

特点:

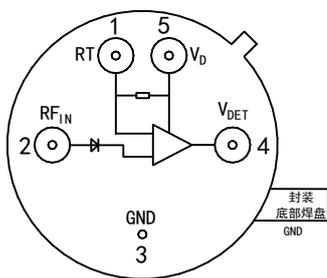
- 频率范围: 10~2000MHz
- 输入功率范围: -10~+10dBm
- 门限平坦度: 典型值 2dB
- 外接电阻调节门限功率, 使用于连续波信号
- 功耗: 5mA@+5V
- TO-8G 封装
- 尺寸: $\Phi 15.3 \times 5.7(\text{max})\text{mm}$ (不含引脚)

图片:

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	$V_D = +5.0\text{V}$ $f = 10 \sim 2000\text{MHz}$	10		2000	MHz		
输入功率范围	P_{IN}		-10		+10	dBm		
门限平坦度	ΔP_{SET}			2	5	dB		
外部门限电阻	R_T		0.1		5.0	kΩ		
门限电阻斜率	S_{RT}		5		1500	Ω/dB		
输入驻波	V_{SWR}_I			1.8:1	2.5:1			
输出高电平	V_{OH}			+3	+5	V		
输出低电平	V_{OL}				+0.3	V		
检波延时时间	t				900	1200	ns	
上升沿	t_{RISE}				400	600	ns	
下降沿	t_{FALL}				400	600	ns	
负载电流	I_O		$V_D = +5.0\text{V}$, $P_{IN} = 0\text{dBm}$, $R_L = 1\text{k}\Omega$		0.5	0.7	mA	
电源电压	V_D			+4.75	+5.00	+5.25	V	功能正常
工作电流	I_D	$V_D = +5.0\text{V}$, $P_{IN} = 0\text{dBm}$		5	10	mA		
质量	m				5	g		

功能框图:



极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+12dBm
电源电压	0~+6V
装配温度	+260°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	0级

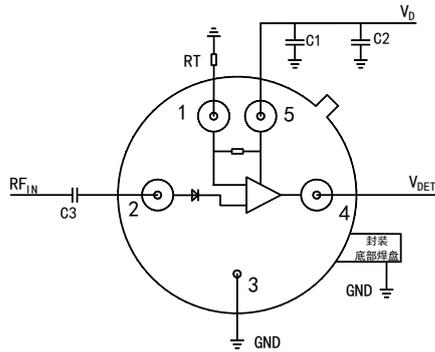
引脚定义:

引脚编号	符号	描述
1	R_T	门限电阻设置端口
5	V_D	电源供电端口
4	V_{DET}	TTL 输出端口
2	R_{FIN}	射频输入端口, AC 耦合
3/底部焊盘	GND	接地



超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。

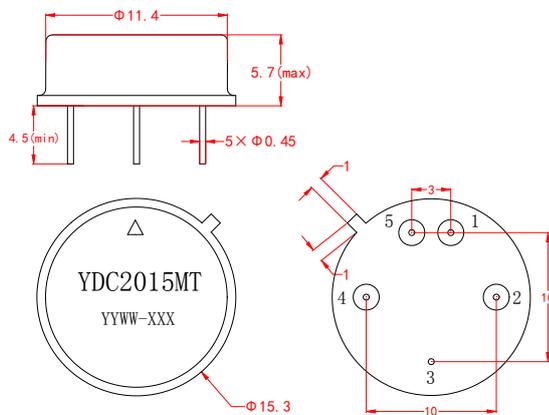
推荐应用电路:



推荐电路值:

位号	型号/数值	备注
C1	1nF	
C2	1uF	
C3	10nF	
RT	根据实际需求取值, 可参考曲线	

外形尺寸图:

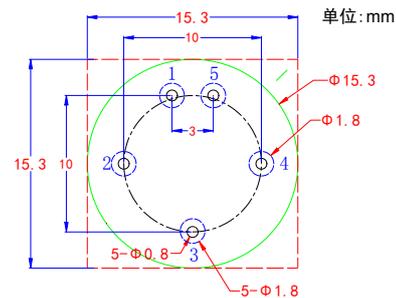


- 注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;
2、产品采用气密金属封装, 引脚表面镀镍金 (Ni:1.3~8.9um, Au:1.3~5.7um);
3、产品标识采用激光刻字。

字符标志:

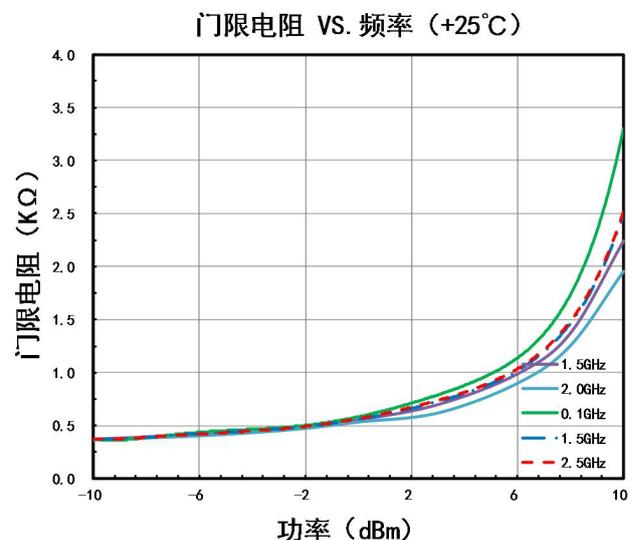
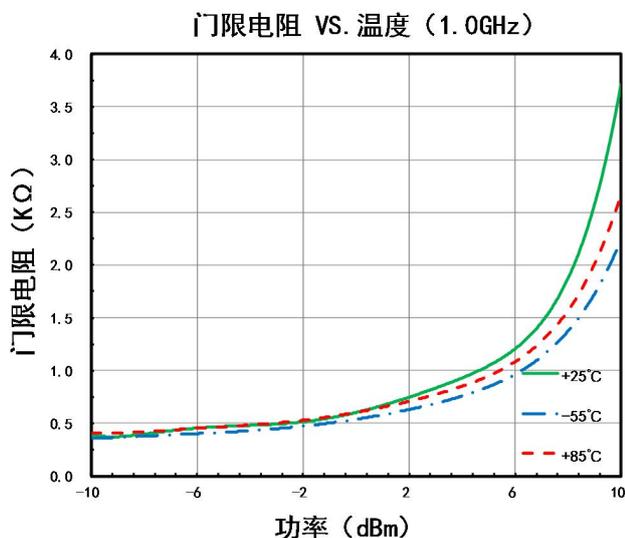
标识	说明	备注
YDC2015MT	产品型号	
△	静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

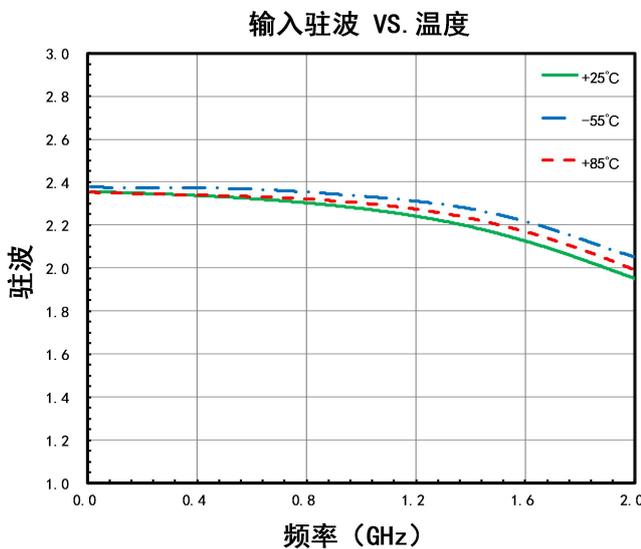
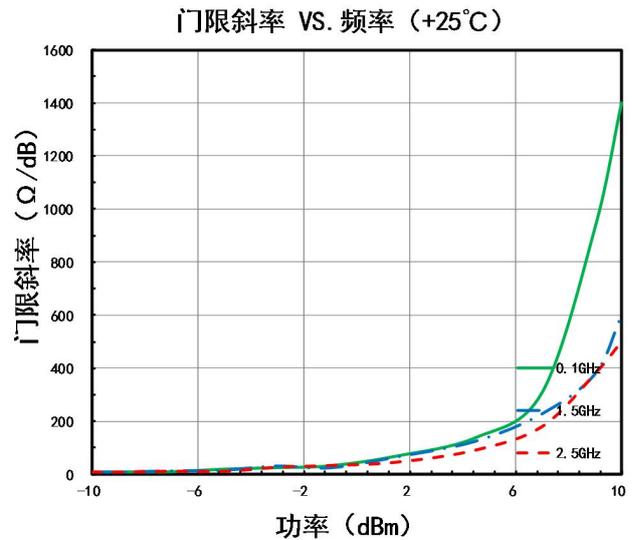
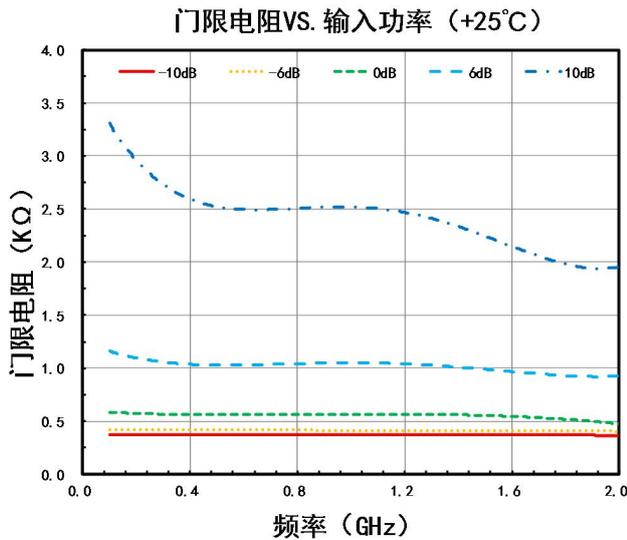
推荐焊盘图:



- 注: 1、过孔焊盘孔径为 0.8mm, 顶层无焊环, 底层焊环直径为 1.8mm;
2、红色虚线框范围内开窗处理。

典型测试曲线: (50Ω系统, V_D=+5V)





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. 产品贮存及运输过程中，请注意对产品的保护，防止引脚受外界应力出现变形及玻胚开裂的情况。
3. 产品安装应用时底部应紧贴印制板，保证良好的接地。
4. 产品推荐采用 Sn63/Pb37 锡膏，采用波峰焊或手工焊。
5. 如采用手工焊接，烙铁温度+350°C，焊接时间不超过 3 秒；并且焊接次数不大于 3 次。
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°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应用环境考虑对产品进行加固处理，可采用对管壳边缘进行焊锡加固、点胶加固等方式。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。