

特点:

- 衰减范围宽: 0~31.5dB
- 衰减步进小: 0.5dB
- 数字控制: 6 位
- 插入损耗低: 典型值 2.5dB
- 良好的输入输出匹配: 驻波比典型值 1.5:1
- SMT 封装
- 封装尺寸: 4*4*1.5mm
- 产品执行标准为 SJ20527A-2003

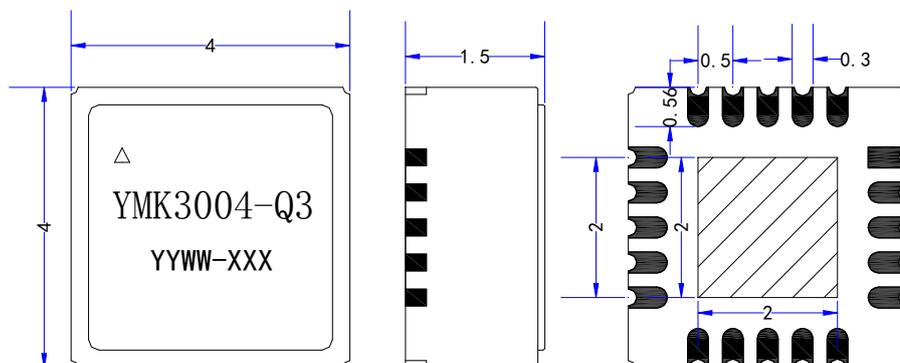
性能参数:

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	$V_{cc} = -5.0V$ $Z_{in} = Z_{out} = 50 \Omega$ $f = 0.05 \sim 2GHz$ 控制电平: 0/+5V	0.05		2	GHz	全温
衰减范围	At		0		31.5	dB	全温
衰减步进	Ai			0.5		dB	全温
衰减精度	Ac				($\pm 0.2 + 5\% A_i$)	dB	
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	1.8:1		全温
输出驻波比	VSWR _o			1.5:1	1.8:1		全温
插入损耗	IL	$V_{cc} = -5V$, 无衰减状态		2.5	3.0		全温
控制电平高	VTH		4.5		5	V	
控制电平低	VTL		0		0.5	V	
工作电流	I _{cc}	$V_{cc} = -4.7V \sim -5.5V$			5	mA	
工作温度	T		-55		+85	°C	
质量	m				2	g	

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	-5.5	V	输入射频功率	25.0	dBm
储存温度	-55~+100	°C			

封装外形图:

 单位: mm 公差: $\pm 0.2mm$


字符标志:

YMK3004-Q3	产品型号
Δ	1脚
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

引脚	符号	名称	引脚	符号	名称
1	V3	-2dB 衰减控制端	18	V1	-0.5dB 衰减控制端
3	IN	射频输入端	19	V2	-1dB 衰减控制端
13	OUT	射频输出端	20	V4	-4dB 衰减控制端
15	Vdd	电源端 (-5V)	6/7/8/9/10	GND	接地端
16	V6	-16dB 衰减控制端	2/4/5/11/12/14	NC	悬空
17	V5	-8dB 衰减控制端	Ep		底部接地焊盘

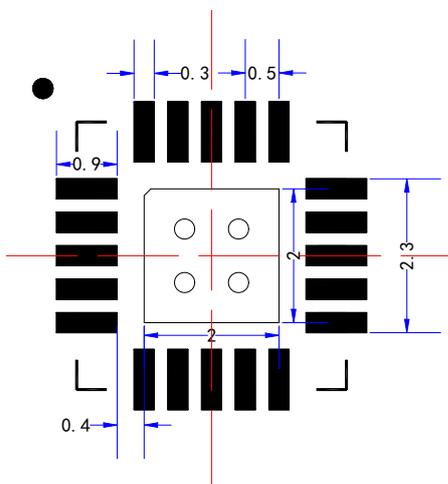
真值表:

真值表: “1”为控制高电平; “0”为控制低电平

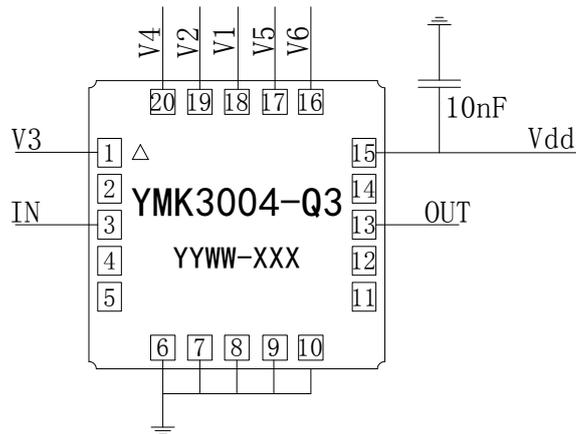
引脚号	18	19	1	20	17	16
符号	V1	V2	V3	V4	V5	V6
零态	0	0	0	0	0	0
-0.5dB	1	0	0	0	0	0
-1dB	0	1	0	0	0	0
-2dB	0	0	1	0	0	0
-4dB	0	0	0	1	0	0
-8dB	0	0	0	0	1	0
-16dB	0	0	0	0	0	1
-31.5dB	1	1	1	1	1	1

推荐焊盘图:

单位: mm 公差: ±0.2mm

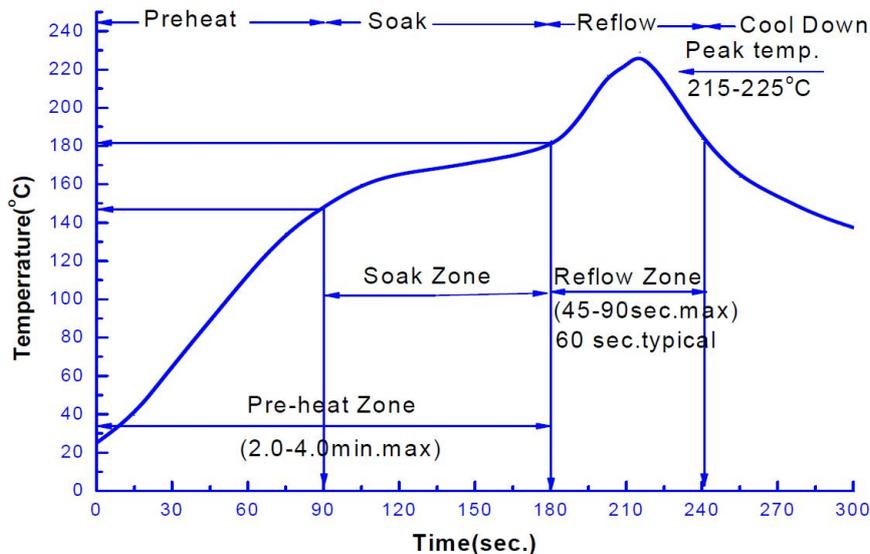


推荐装配电路：



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。