

特点:

- 频率带宽宽
- 输出频率范围：800MHz~1200MHz
- 高的频率分辨率
- 最小调谐步进：1MHz
- 高的频率切换速度
- 变频时间：≤50μs（相邻频点）
- 低的相位噪声
相位噪声：≤-95dBc/Hz@10kHz
- 频率控制简单
3线 SPI 串口控制
- SMT 封装
- 封装尺寸：15.2×15.2×4.5mm(E 型)
- 产品执行标准为 SJ20527A-2003

性能参数:

参数名称	符号	参数值			单位	备注
		MIN	TYP	MAX		
参考输入频率范围	f_{REF}	10	40	105	MHz	全温
参考输入功率	V_{REF}	0.8		2	V	
输出频率	F_{OUT}	800		1200	MHz	全温
输出功率	P_{OUT}	13			dBm	全温
频率准确度	FS			2	ppm	
杂波抑制	SR		-70	-65	dBc	
相位噪声（偏离载频 10kHz 处）	PN			-95	dBc/Hz	全温
频率跳变步进	I_{fc}	1			MHz	全温
锁定检测	Locked 2.7VMin, Unlocked 0.6VMax				V	
电源电压	V_{CC}	+3.0	+3.3	+3.6	V	
电源电流	I_{CC}		140	200	mA	
质量			1	2	g	
工作温度		-55		+85	°C	

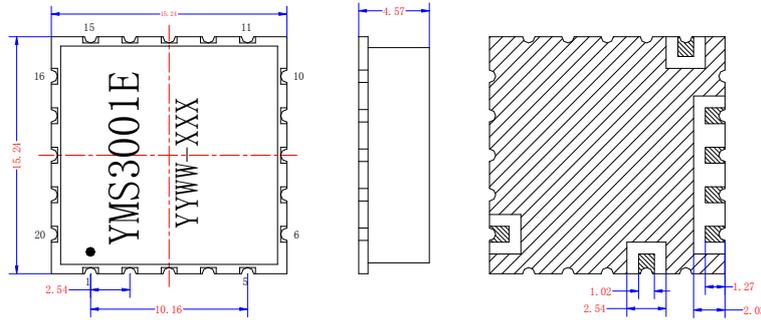
注：控制接口 TTL 电平由外部提供，其中高电平 2.7~3.3V，低电平 0~0.6V。

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	0~+3.9	V	最大参考输入电平	3.0	V_{P-P}
贮存温度	-55~+100	°C	控制接口输入电压	0~ V_{CC}	V

封装外形图:

单位: mm 公差: ± 0.2 mm



字符标志:

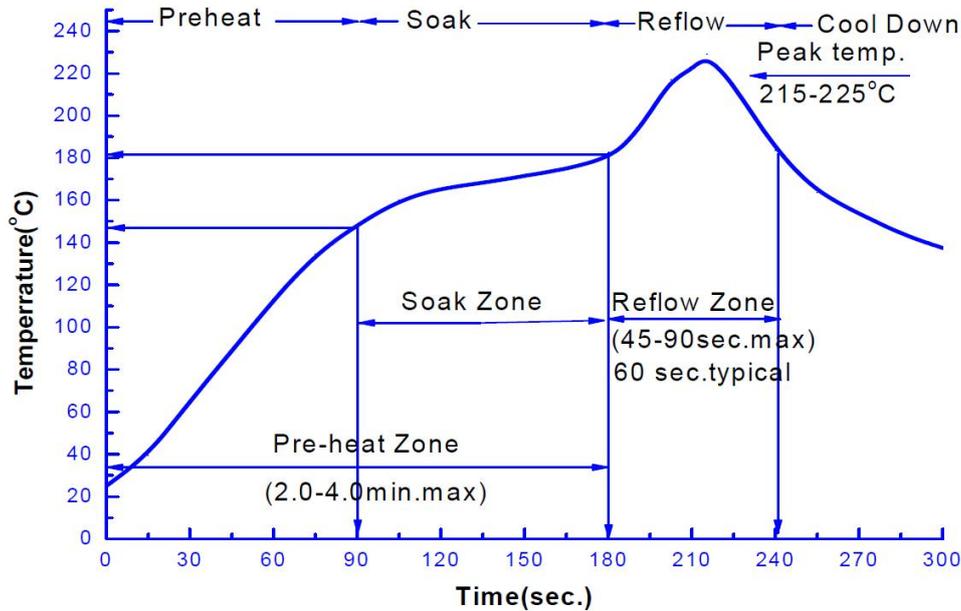
YMS3001E	产品型号
●	1脚
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

引脚	符号	定义	引脚	符号	定义
2	VCC	电源端	18	DATA	SPI 串口数据
6	RFout	射频输出端	19	LE	SPI 串口片选
15	REFin	参考输入端	20	LD	锁定指示端
17	CLK	SPI 串口时钟	其余	NC	悬空

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。