

**特点:**

- 频率: 8~9.6GHz
- 输出功率: +7dBm
- 相噪: -97dBc/Hz@100kHz
- 调谐电压: 2~13V
- SMT 封装
- 封装尺寸: 4.0×4.0×1.5 mm<sup>3</sup>
- 产品执行标准为 GJB8481-2015

**性能参数: (TA=25°C)**

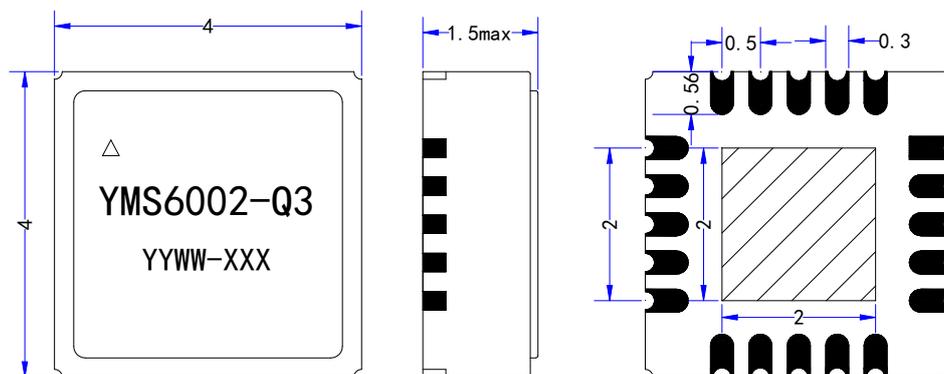
| 参数名称       | 符号               | 测试条件                     | 参数值   |      |       | 单位     |
|------------|------------------|--------------------------|-------|------|-------|--------|
|            |                  |                          | MIN   | TYP  | MAX   |        |
| 频率范围       | f                | VDD=+5V<br>IDD=23mA      | 8     |      | 9.6   | GHz    |
| 输出功率 (OUT) | P                |                          | 4     | 7    |       | dBm    |
| 调谐电压       | VT               |                          | 2     |      | 13    | V      |
| 调谐灵敏度      | K <sub>VCO</sub> |                          | 40    |      | 560   | MHz/V  |
| 输出回波损耗     | RL               |                          |       | 10   | 12    | dB     |
| 二次谐波抑制     | R <sub>n</sub>   |                          |       | 10   | 12    | dBc    |
| 相噪         | PN               | VDD=+5V IDD=21mA @100kHz |       | -97  | -95   | dBc/Hz |
| 推频系数       | FPF              |                          |       | 38   | 40    | MHz/V  |
| 频率漂移       | Δf               | VDD=+5V IDD=23mA         |       | 0.3  | 1     | MHz/°C |
| 工作电压       | VDD              |                          | +4.75 | +5.0 | +5.25 | V      |
| 工作电流       | IDD              | VDD=+5V                  |       | 23   | 30    | mA     |
| 调谐端口泄漏电流   |                  | VT=13V                   |       |      | 5     | uA     |

**极限参数表:**

| 参数名称 | 极限值  | 单位 | 参数名称 | 极限值      | 单位 |
|------|------|----|------|----------|----|
| 供电电压 | +5.5 | V  | 工作温度 | -55~+85  | °C |
| 调谐电压 | +15  | V  | 贮存温度 | -55~+100 | °C |

**封装外形图:**

单位: mm 公差: ±0.2mm



### 字符标志:

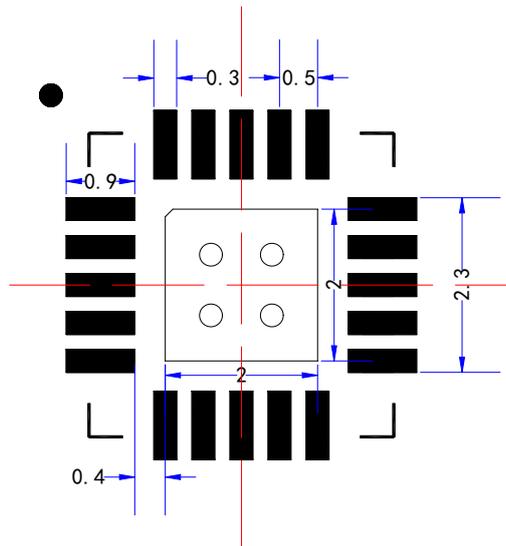
|            |      |
|------------|------|
| YMS6002-Q3 | 产品型号 |
| △          | 1脚   |
| YYWW       | 批次号  |
| XXX        | 序列号  |

### 引脚定义:

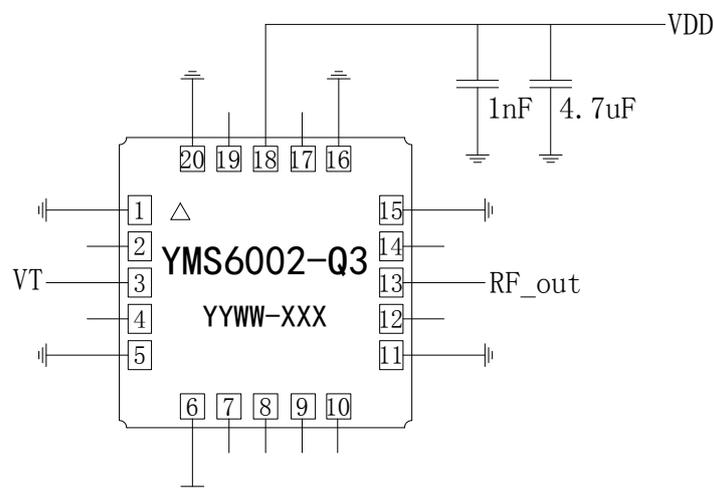
| 引脚                   | 定义     | 备注                      |
|----------------------|--------|-------------------------|
| 3                    | VT     | 调谐电压输入端                 |
| 13                   | RF_out | 射频输出端                   |
| 18                   | VDD    | 电源端, 须外接 1nF、4.7uF 旁路电容 |
| 1/5/6/11/15/16/20/底面 | GND    | 接地                      |
| 其他                   | NC     | 悬空                      |

### 推荐焊盘图:

单位: mm 公差: ±0.2mm

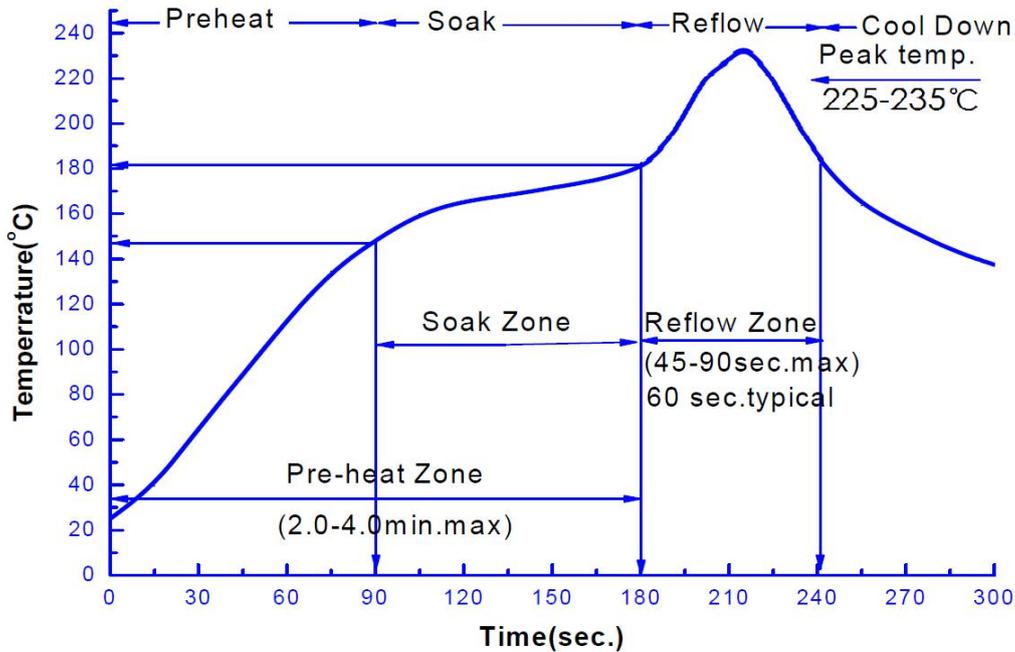


### 推荐外围电:



### 产品使用注意事项:

- 1.产品属于静电敏感器件,耐静电能力 $\leq 250V$ ,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 235℃。

- 4.如特殊情况需采用手工焊接,烙铁温度  $350^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ,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  $10\sim 35^{\circ}\text{C}$ ,湿度  $35\sim 65\%RH$ ;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。