

FSK 系列数字射频模块回流焊指示

前言

FSK 系列射频模块对于后续组装工艺而言，是一款可适用回流焊接工序的模块化产品，为确保在后续组装加工过程中，不对模块造成损坏或改变性能参数，建议使用本文件所定义的焊接条件。

锡膏的选择

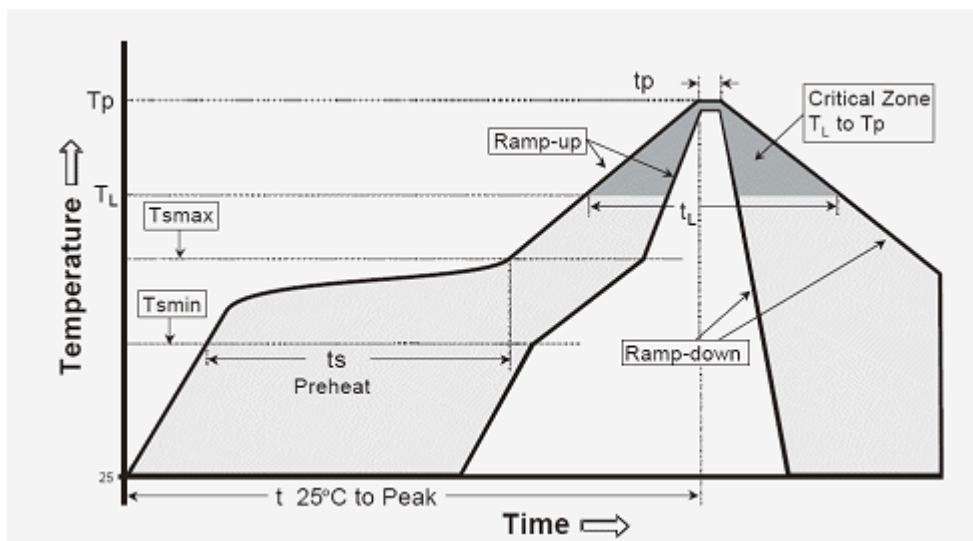
FSK 系列射频模块，是完全符合环保无铅要求的绿色产品，我们建议您在焊接中使用符合环保要求的无铅锡膏。我们推荐以下两种合金成份的锡膏：

——Sn96.5%/Ag3.0%/Cu0.5%

——Sn96.5%/Ag3.5%

回流焊温度曲线

我们建议在回流焊温度曲线设定时，遵从 IPC 相关标准：



IPC/JEDEC J-STD-020B 无铅回流焊条件	适用大尺寸零件（厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ ）
升温速率（T1 到 Tp）	3°C/秒（最大）
预热温度 - 下限温度（T _{min} ） - 上限温度（T _{max} ） - 预热时间（t _s ）	150°C 200°C 60~180 秒
预热到峰值温度升温速率	3°C/秒（最大）
焊接时间 - 焊接温度 - 熔点以上时间	217°C 60~150 秒
峰值温度	245+/-5°C
峰值温度+/-°C 范围焊接时间	10~30 秒
降温速率	6°C/秒（最大）
全程焊接时间	8 分钟（最大）

注意事项

——无铅焊接材料的润湿性较锡铅共晶材料差，融熔区温度较高，为达到更好的焊接效果，保护焊接点不氧化，回流焊时请使用氮气保护；

——在必须对模块进行焊接翻修时，我们建议使用手动焊接，避免多次回流焊

接工艺对模块造成可能的损坏；

——当模块长期暴露在湿度较高的场合中，我们建议在回流焊前进行必要的烘烤，烘烤温度为 80~120℃，烘烤时间不少于 2 小时。

其它

客户应根据生产实际情况，制定符合以上提示的焊接工艺，如有疑问请查询我们的网站，或与技术支持人员联系。