

贴片模块生产指导说明

表贴式隔离收发器

AN01010101 V1.02 Date: 2021/02/04

产品应用笔记

类别	内容
关键词	贴装, 回流
摘要	本文档为贴片隔离收发器模块产品生产贴装指导文件。

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2018/02/05	创建文档
V1.01	2019/04/11	1.根据公司标准化模版修订通知，将手册页脚公司名称由“广州致远电子有限公司”改为“致远电子”。 2.增加 SK4400S、SK1300S 以及 SK1500S。
V1.02	2021/02/04	1.更新 logo。 2.增加 SC1310R、SC1510R、SC4310R、SC4510R。 3. 维修注意事项增加“4. 维修拆卸 SC_R 类模块时，引脚极有可能和模块分离，该类模块拆卸后不建议再次使用”。

目 录

1. 适用产品.....	1
2. 生产指导.....	2
2.1 生产说明.....	2
2.2 推荐回流温度曲线.....	2
2.3 维修注意事项.....	3

1. 适用产品

本指导文件适用于以下产品：

表 1 适用产品

产品型号	总线类型	封装
SC1300B	CAN	BGA
SC1500B	CAN	BGA
SC1300L	CAN	LGA
SC1500L	CAN	LGA
SC1300S	CAN	邮票孔
SC1500S	CAN	邮票孔
SK1300S	CAN	邮票孔
SK1500S	CAN	邮票孔
SC4450B	RS-485	BGA
SC4450L	RS-485	LGA
SC4450S	RS-485	邮票孔
SK4400S	RS-485	邮票孔
SC1310R	CAN	SMT
SC1510R	CAN	SMT
SC4310R	RS-485	SMT
SC4510R	RS-485	SMT

2. 生产指导

2.1 生产说明

1. 该器件的湿敏等级为 MSL:3，请避免器件受潮，否则在回流后可能出现基材翘曲或起泡的现象。
2. 如果开封后不能及时使用完，请放置在防潮柜中保存。
3. 当拆封时发现包装内的湿度指示卡显示为粉色时，表示器件已经受潮，请在使用前烘烤，烘烤条件为 $40^{\circ}\text{C}/\leq 5\% \text{RH}$ 79 天。
4. 如果受潮器件已从卷带上分离下来，可采用第 3 点要求进行烘烤，也可以放置在洁净的金属板上高温烘烤，烘烤条件为 125°C 48 小时。
5. SMT 贴装过程中，在车间环境 $\leq 30^{\circ}\text{C}/60\% \text{RH}$ 条件下，确保 168 小时内完成回流焊接，否则需要烘烤以重置车间寿命。
6. 该器件在回流焊接过程中需确保朝上放置，否则可能出现器件偏移或脱落的现象。
7. 更多关于湿敏器件的控制要求请参考：IPC/JEDEC J-STD-033C。

2.2 推荐回流温度曲线

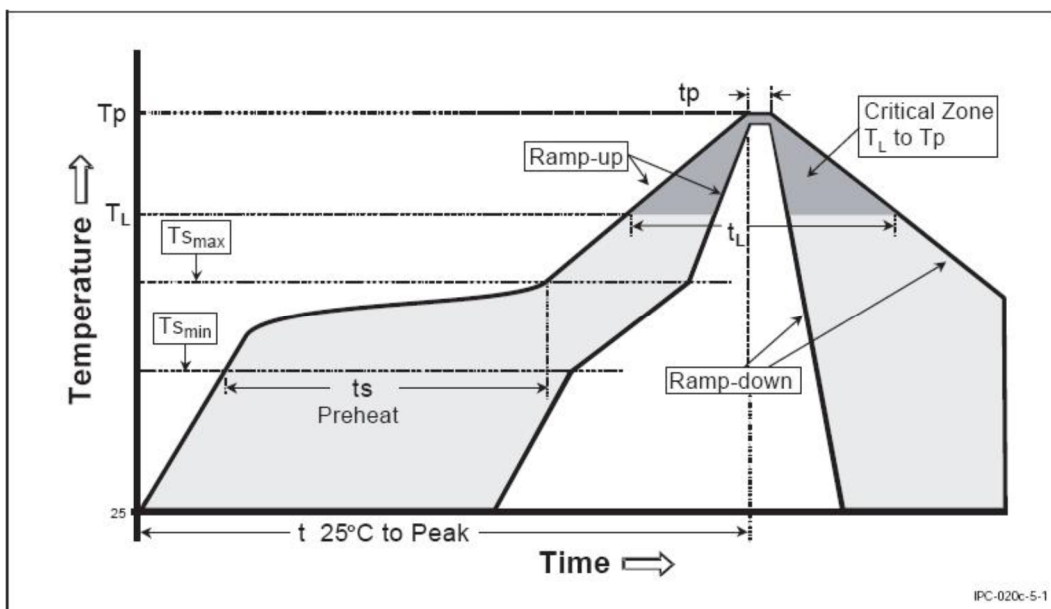


图 1 推荐温度曲线

表 2 推荐参数

Profile Feature	曲线特征	Sn-Pb Assembly	Pb-Free Assembly
Solder Paste	锡膏	Sn63/Pb37	Sn96.5/Ag3/Cu0.5
Preheat Temperature min (T _{smin})	最小预热温度	100°C	150°C
Preheat Temperature max (T _{smax})	最大预热温度	150°C	200°C
Preheat Time (T _{smin} to T _{smax}) (ts)	预热时间	60-120 sec	60-120 sec
Average ramp-up rate (T _{smax} to T _p)	平均上升速率	3°C/second max	3°C/ second max
Liquidous Temperature (TL)	液相温度	183°C	217°C
Time (tL) Maintained Above (TL)	液相线以上的时间	60-90 sec	30-90 sec
Peak temperature (T _p)	峰值温度	220-235°C	230-245°C
Average ramp-down rate (T _p to T _{smax})	平均下降速率	6°C/ second max	6°C/ second max
Time 25°C to peak temperature	25°C到峰值温度的时 间	6 minutes max	8 minutes max

2.3 维修注意事项

1. 返修前请对 PCBA 进行烘烤，否则可能出现基材翘曲或起泡的现象。
2. 在使用返修台拆卸器件时，请避免触碰到塑胶外壳，否则可能造成器件损坏。
3. 在使用返修台拆卸移除器件时，请夹持器件两端的底部，避免夹持塑胶外壳，否则可能导致器件分离。
4. 维修拆卸 SC_R 类模块时，引脚极有可能和模块分离，该类模块拆卸后不建议再次使用。

诚信共赢 持续学习 客户为先 专业专注 只做第一

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问
www.zlg.cn

欢迎拨打全国服务热线
400-888-4005

