

传感器小板SVB-S-TH-V2.0_PCBA生产工艺封面

项目名称：传感器小板SVB-S-TH-V2.0_PCBA

文件名称：传感器小板SVB-S-TH-V2.0_PCBA生产工艺指导书V1.1

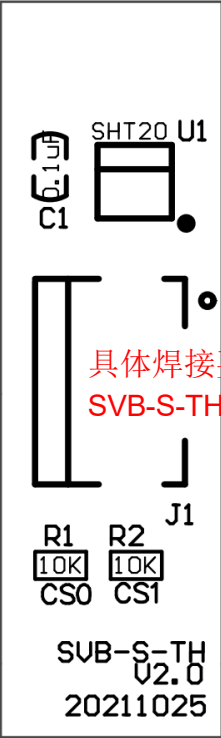
项目审批	职务	签字	日期
设计	工艺	王飞	2022/6/21
校对	设计师		
批准	技术总监	李代万	2022/6/21

北京世福宝科技有限公司产品部编制

北京世福宝科技有限公司			电气装配工序卡片			产品型号	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件图号	N/A	共 1 页	
						产品名称	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件名称	N/A	第 1 页	
工序号	目录	工序名称	目录	操作部门	生产	项目代号	SVB-01	项目名称	N/A	工序时间	
序号	工序代号	文件名称	页数	负责人	编写日期	文件编号	工时(分)	备注			
1	封面	封面	1	王飞	2022/2/17						
2	目录	目录	1	王飞	2022/2/17						
3	OP10	PCBA贴片图	1	王飞	2022/2/17						
4	OP20	三防示意图	1	王飞	2022/2/17						
5	附件1	焊接工艺流程和工艺要求	2	王飞	2022/2/17						
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
设计(日期): 王飞 审核(日期): 批准(日期): 李代万											

底图号

装订号

北京世福宝科技有限公司			电气装配工序卡片			产品型号	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件图号	N/A	共 1 页	
						产品名称	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件名称	N/A	第 1 页	
工序号	0P10	工序名称	PCBA贴片图	操作部门	生产	项目代号	SVB-01	项目名称	N/A	工序时间	
操作内容											
I. SVB-S-TH-V2.0_PCBA顶层贴片图											
注意事项 & 检验内容						关键物料清单和工具					
底图号						物料编码	物料名称	人单产品代码	物料名称		
装订号											
设计(日期): 王飞 审核(日期): 批准(日期): 李代万											

北京世福宝科技有限公司			电气装配工序卡片			产品型号	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件图号	N/A	共 1 页	
						产品名称	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件名称	N/A	第 1 页	
工序号	0P20	工序名称	三防示意图	操作部门	生产	项目代号	SVB-01	项目名称	N/A	工序时间	3'

操作内容

2、三防漆遮挡示意图
 要遮挡的区域：FPC-0.5-8P翻盖接口处
 要求：1) 漆面喷涂均匀，连续，不得有缺漏或断裂；
 2) 漆面不得有大面积气泡、褶皱、漆面脱落现象；
 3) 注意：直插元件焊盘孔顶层底层和元件接口处都要遮挡，避免出现三防漆渗入现象；

SVB-S-TH-V2.0_PCBA顶层贴片图

注意事项 & 检验内容

关键物料清单和工具

底图号

装订号

物料编码	物料名称	人单产品代码	物料名称

设计(日期)：王飞 审核(日期)： 批准(日期)：李代万

北京世福宝科技有限公司			电气装配工序卡片			产品型号	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件图号	N/A	共 2 页	
						产品名称	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件名称	N/A	第 1 页	
工序号	附件1	工序名称	焊接工艺流程和工艺要求	操作部门	生产	项目代号	SVB-01	项目名称	N/A	工序时间	3'
操作内容											
<p>1、焊接过程</p> <p>第一步：物料清点，工艺文件确认；</p> <p>第二步：贴片焊接，对于所有贴片器件回流焊；</p> <p>第三步：做三防处理；三防处理要求见《传感器小板 SVB-S-TH-V2.0_PCBA 三防漆遮挡示意图》，三防过程中，以下元件要做遮挡处理：FPC-0.5-8P 翻盖接口处。</p> <p>第四步：检验与维修；</p> <p>第五步：验收，打码入库；</p>											
注意事项 & 检验内容						关键物料清单和工具					
<p>若需用手拿模组时，不可光手去拿，一定要戴上手套以及静电环。以避免ESD意外损坏模块。</p> <p>过炉时，应确保模块水平放置，且不能产生震动。</p> <p>例如，尽量在平稳轨道的炉子里过炉，避免在有弹性容易振荡的铁丝网上锅炉。</p> <p>模组钢网开口建议比原焊盘稍大 20-30%，开口多向外偏。确保模块管脚焊锡量足够爬到模块的邮票孔焊盘上。</p> <p>在相对湿度较大的环境放置时间过长后，过炉前应充分烘烤以去除水分。</p>						物料编码	物料名称	人单产品代码	物料名称		
设计(日期)：王飞 审核(日期)： 批准(日期)：李代万											

底图号

装订号

北京世福宝科技有限公司			电气装配工序卡片			产品型号	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件图号	N/A	共 2 页	
						产品名称	SVB-S-TH-V2.0_PCBA	零(部)件名称	N/A	第 2 页	
工序号	附件1	工序名称	焊接工艺流程和工艺要求	操作部门	生产	项目代号	SVB-01	项目名称	N/A	工序时间	3'

操作内容

2、焊接工艺要求

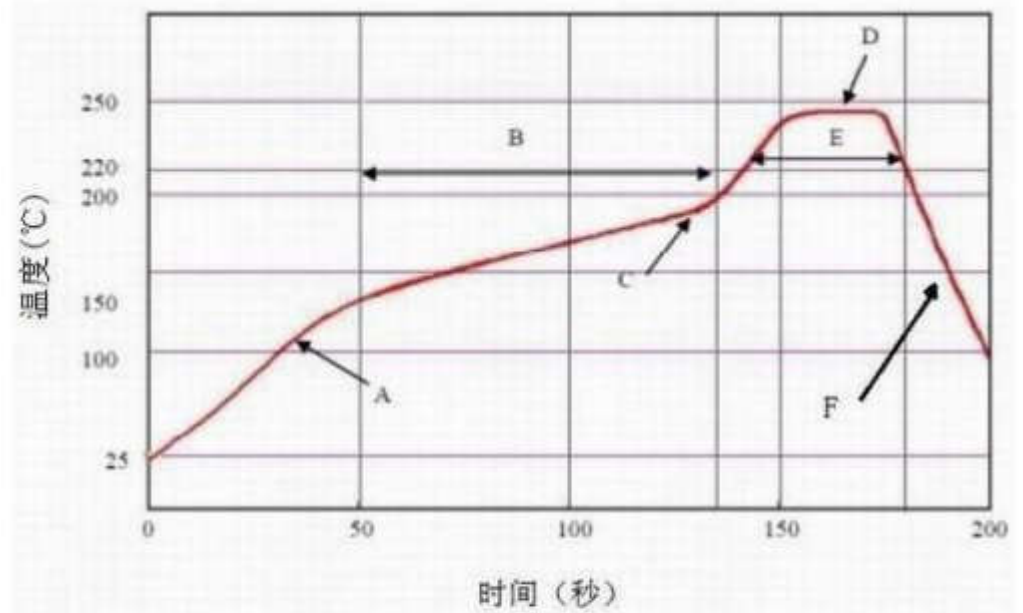
焊接工艺:

元件封装	全部为贴片元器件 包括 QFN、SOIC、SMD3225 以及 0402 等管脚间距和接触面相对较大的封装
锡膏工艺	无铅工艺 锡膏 Sn96.5Ag3.0Cu0.5 (熔点约 217℃, 回流区温度约 240℃)
模组封装	邮票孔封装

过炉 SMT 建议和要求:

如果主板焊接条件允许,可采用较低熔点和回流温度(低于模组上焊锡的熔点217℃)的锡膏进行低温焊接,这样可以避免模组上的焊锡再次融化(半融或回流)。

建议的炉温曲线和工艺参数:



- A: 预热区 上升斜率 1-3℃/秒
- B: 保温区 温度150-180℃, 持续60-100秒
- E: 回流区 大于220℃, 顶点240℃, 持续40-90秒
- F: 冷却区
- C: 保温区到回流区的快速过渡
- D: 顶点温度 235-245℃, 推荐240℃, 不得超过250℃

注意事项 & 检验内容

底图号

装订号

设计(日期): 王飞 审核(日期): 批准(日期): 李代万