

8D 报告 (8D Report)

报告编号 Report NO.: 20210129001 版本 Version NO.: A0

问题来源 Problem sources:							
客户 Customer <input checked="" type="checkbox"/> 终端市场 Market <input type="checkbox"/> 外部审核 External scrutiny <input type="checkbox"/> 其它 Other <input type="checkbox"/> :							
D1: 小组成立 Use team approach							
组长 Leader (负责 8D 全过程的推进和关闭 Responsible for the whole process of 8D promotion and closure)							
周闯							
组员 Members (具备解决相应 8D 问题的能力 Ability to solve 8D problems is required)							
部门 Department:	制造中心	研发部	品质部	品质部	市场部	市场部	/
岗位 Position:	部长	工程师	工程师	主管	销售	销售	/
姓名 Name:	冯刚涛	王巍巍	高山槐	姚世泰	彭昌华	刘朝华	/
D2: 问题描述 Problem description							
客户 Customer	C128	出货数量 Shipping QTY	100pcs	出货日期 Shipping date	2020/9/27		
产品类型 Product type	TCXO	不良数量 Defect QTY	4pcs	反馈日期 Feedback date	2021/01/29		
产品型号 Product model	T75B-G312-55.40M Hz	不良类型 Defect type	无输出	回复日期 Reply date	2021/03/16		
问题描述 Problem description (以 5W2H 方式, 对上述描述不足之处加以说明 Use 5W2H method to explain the deficiencies of the above description)							
2021 年 1 月 29 日收到客户反馈我司出货的 T75B-G312-55.40MHz 产品, 在常温测试发现无输出, 并将样品退回 DAPU 分析;							
佐证 evidence (通过照片, 草图或者数据来描述问题 Photo, sketch or data describing the issue)							
D3: 临时措施 Develop interim containment actions							
对所涉及的材料、半成品、成品、已出货产品的处理方案 Treatment of the materials, semi-finished products, finished products and products shipped							
NO.	内容 Content				责任人 Who	执行日期 When	
1	库存和在制品: 无				姚世泰	2021/02/01	
2							
D4: 原因分析 Define and verify root cause							
分析阶段 Analysis Stage (以 5WHY、故障树、鱼骨图等分析方法找出问题发生的真正原因和流出原因 Analysis methods such as 5WHY, fault tree and fishbone diagram were used to find out the real cause of the problem and the cause of outflow)							
4.1 样品复测: 收到反馈的不良品后对样品进行复测, 晶振波形输出正常, 对输出端带载 50Ω 电阻, 晶振出现无输出;							



4.2 原因分析:

a、分别对晶振上的 IC 和晶体进行单独验证,发现带载 50Ω 条件下,不良现象跟着 IC 走,初步确认 IC 异常;同时,查询此批出货产品 IC 使用情况,发现是使用 20200914001 新批次物料,和之前工单不是同批次 IC;

日期	工单号	工单数量	IC 批次	发料数量
2020/9/3	11202009037	100	20200914001	98
			20180905007	2
2019/8/23	11201908187	10	20180905007	10
2019/7/31	11201907231	3	20180905007	3
2018/8/30	11201808218	20	20180905007	20
2018/6/1	11201805234	7	20180613005	7
2018/3/2	11201803011	19	20180316004	19

b、将 2pcs 不良 IC 反馈给供应商分析,供应商排查烧录日志,发现 2pcs 不良 IC 的 VCO 异常,经分析是由于烧录板使用时间过久,与母版接触不良导致在烧写过程中出现个别 IC 程序写入不完整;

经过对退回的 2PCS 不良品 IC 本体进行测试后,没有发现 IC 本身故障。后经过查询对比烧录日志,发现部分经过烧录的 IC 的 VCO 异常,初步判定是在 IC 烧录过程中的操作造成的不良。

验证阶段 Authenticate stage(对分析原因进行验证,以确认分析原因的准确性 Verify the analysis reason to confirm the accuracy of analysis reason)

c、使用新批次 IC 验证

- 1>使用客户新烧录的 IC 更换 2pcs 不良品的 IC,在常温下分别不带载和带载 50Ω 测试,波形输出正常;
- 2>高低温冲击 12H 后 (-55℃~125℃),再次复测不带载和带载 50Ω 测试,波形输出正常;
- 3>分别在高温 85℃和低温-40℃环境下,再次复测不带载和带载 50Ω 测试,波形输出正常;
- 4>通过以上验证,在常温环境下如带载后波形输出正常的晶振,在高低温冲击、高温、低温环境下输出均正常,不会出现新的失效情况;

4.3 风险评估:

根据 IC 供应商分析和高低温冲击、常温、高温/低温的验证结果带载 50Ω 波形输出正常的晶振,不会出现出现新的失效,综合分析客户端常温测试合格产品,不会出现新的失效,不存在质量风险;

总结阶段 Conclusion stage

发生原因
True cause

供应商在烧录过程中因烧录板接触不良导致存在个别 IC 程序写入不完整,在带载环境下出现无波形输出;

D5: 选择永久改善措施 Choose permanent corrective action

(措施需要与 D4 原因相对应 Measures need to correspond to D4 causes)			
类型 Type	内容 Content	责任人 Who	执行日期 When
纠正措施 Corrective measures	IC 厂商: a、 供应商重新制作烧录板, 规范烧录流程; b、 增加输出频率校准程序;	IC 厂商	2021. 3. 16
	DAPU: a、 QA 出货增加带载测试;	姚世泰	2021. 3. 17
D6: 实施并验证永久措施 Implement & Validate permanent corrective action			
(对措施的落实情况和效果进行确认, 若不能达到改善效果, 依 PDCA 原则重新拟定 The implementation and effect of the measures shall be confirmed. If the improvement effect cannot be achieved, it shall be reformulated according to the PDCA principle)			
类型 Type	跟进结果 Follow result	责任人 Who	跟进日期 When
预防措施 Preventive measures	待下批产品生产时跟踪效果;	周闯	
D7: 预防再发生 Prevent recurrence			
(将可行措施标准化、经验宣导、以及对类似问题横向扩展 Standardization of feasible measures, dissemination of experience, and horizontal expansion of similar issues)			
事项 Project	内容 Content	责任人 Who	执行日期 When
标准化 Standardization	更新《QA 作业指导书》, 添加带载测试操作要求;	姚世泰	2021. 03. 22
D8: 效果跟踪及关闭 Effect confirmation closed			
(跟进上述事项均已落实, 将资料存档, 闭环 Follow up the above matters have been implemented, file the data, close the loop)			
跟进人 Follow up	跟进日期 Follow up date	审核人 Approved	审核日期 Approved date
周闯	2021/03/18	冯刚涛	2021/03/18