|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **客戶服務技術支援需求單**  **■初步處理報告 ☐完成報告** | | **單號** AAFE23040035 |  | **☐急件** | | **☑一般件** |
| **客戶名稱 :** | 信霖微智電子（上海）有限公司 | | | | | |
| **主 旨：** | HT66F3185功耗異常 | | | | | |
| **處理部門：** | S621 | | **填單日期：** | | **20230421** | |

**處理事項分類(請勾選)**

**☐發展工具 ■FAE支援 ☐A-FAE支援 ☐品保 ☐產品處支援 ☐其他**

**支持事件說明：**

客戶使用 HT66F3185/24SSOP ，試產時發現不良，表現爲休眠模式功耗異常。交貨量為210 pcs，目前測到80pcs不良，不良率為38% ，請合泰分析不良原因。

**處理過程：**

1. 客戶提供10 pcs 不良品IC,IC型號HT66F3185/24SSOP。D/C: C130K00CXG2，分別編號1#~10#，從倉庫取良品編號為OK#。
2. 對10 pcs 不良品IC 進行阻抗測試，並對比OK#，如表1所示。

表 1 阻抗測量數據

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 編號 | PIN2（PC0） | PIN23（PB0） |
| OK# | 6.56MΩ | 6.14MΩ |
| 10# | 1.2Ω | 1.7Ω |

——測試結果：

* + - 1. 1#~9# 阻抗測試均正常。
      2. 10# PIN2（PC0）、PIN23（PB0）對VSS阻抗異常，判斷10# 已經EOS/ESD損壞。

1. 對9pcs（1#~9#）阻抗正常的不良品IC做功耗測試，對比OK#。

測試條件： 單IC測試，5VDC供電，WDT off，IO均設置爲輸出低電平，進入休眠模式，測量休眠功耗如下表2所示。

表 2 休眠功耗測試結果

|  |  |
| --- | --- |
| 編號 | 功耗 |
| OK# | 0.4uA |
| 1# | 420uA |
| 2# | 707uA |
| 3# | 1414uA |
| 4# | 368uA |
| 5# | 255uA |
| 6# | 35uA |
| 7# | 75uA |
| 8# | 828uA |
| 9# | 490uA |

|  |
| --- |
|  |
| 圖1 待機電流特性 |

——測試結果:

1. OK# 休眠功耗 0.4uA，功耗正常 ；
2. 9pcs 不良品休眠功耗 35uA~1414uA，功耗異常，均已經超出IC規格（見圖1），初步判斷IC内部輕微損壞。

**問題分析**:

1. 客戶共提供10 pcs不良品IC，編號1#~10#，進行PIN對VSS阻抗測量，1#~9#阻抗測試正常，10# 阻抗異常，判斷10# 已經 EOS/ESD損壞。
2. 對1#~9# 進行單IC休眠功耗測試，休眠功耗 35uA~1414uA，功耗異常，初步判斷IC内部輕微損壞。

**建議事項或解決方案：**

建議將10pcs不良品IC送品保做進一步分析。

**相關附件或資料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 客戶提供資料或附件 | 相關部門處理檔 | FAE處理文件 | 其他 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主管：** | **QQ截图20130801134944** | **20230421** | **承辨：** | **武書鍵** | **20230421** |