

DFMEA

開發案號(R/RD)			R25017		制表日期		2025/04/07		修訂日期				版次		00		頁數		1/2			
案件名稱			指紋Compact Hubspace														產品別		G鎖			
結構分析			功能分析			失效分析				風險分析					DFMEA 優化							
1.上一級或較高級別	2.關鍵因素	3.下一級或較低級別特性	1.上一級或較高級別功能及要求	2.關鍵因素功能及要求	3.下一級或較低級別功能及要求或特性	1.失效影響 (FE)	嚴重度S	2.關鍵因素的失效模式(FM)	3.工作要因或的失效原因 (FC)	失效原因/失效模式的預防措施(PC)	發生度O	失效原因/失效模式的偵測措施(DC)	難檢度D	RPN	預防措施	偵測措施	預定完成日	執行單位	改善結果S	改善結果O	改善結果D	改善結果PRN
KPD電子鎖	內、外側鎖體	內、外側基板	藍芽功能	鎖體操作正常	藍芽功能操作正常	無法使用藍芽功能操作鎖體	8	鎖體操作異常或無反應	未使用更新FW之外側基板	新增品號區分基板	4	基板條碼貼紙標示	1	32								
KPD電子鎖	內、外側鎖體	內、外側基板	空中接頭排線功能	空中接頭排線固定	空中接頭排線不可鬆脫	顧客不滿意空中接頭排線鬆脫壓線	5	空中接頭排線被夾傷破損	空中接頭排線無固定機制	外側裝飾板增加固定塊鎖固排線	6	以機加工樣品進行組裝確認	1	30								
KPD電子鎖	內、外側鎖體	內、外側基板	外部測試	ESD抗靜電測試	符合法規需求	ESD抗靜電測試失敗	8	產品不符合法規需求	ESD無法從機構宣洩或基板耐壓設計不足	增加導電銅片進行電流疏導	1	以機加工樣品進行測試確認	3	24								
KPD電子鎖	外側總組合	指紋模組	指紋功能	鎖體操作正常	指紋模組操作正常	無法使用指紋功能操作鎖體	8	鎖體操作異常或無反應	指紋模組鹽霧耐受度不符合公司標準	請供應商依公司鹽霧標準優化指紋模組	1	以機加工樣品進行EVT鹽霧測試確認	3	24								

部主管 吳文發

課主管 黃福志

承辦人 劉庭毓

備註：S、O、D評分級距：10~1(高→低)。

WI-K-RD-12-F06

DFMEA

開發案號(R/RD)			R25017		制表日期		2025/04/07		修訂日期				版次		00		頁數		2/2			
案件名稱			指紋Compact Hubspace														產品別		G鎖			
結構分析			功能分析			失效分析				風險分析				DFMEA 優化								
1.上一級或較高級別	2.關鍵因素	3.下一級或較低級別特性	1.上一級或較高級別功能及要求	2.關鍵因素功能及要求	3.下一級或較低級別功能及要求或特性	1.失效影響 (FE)	嚴重度S	2.關鍵因素的失效模式(FM)	3.工作要因或的失效原因(FC)	失效原因/失效模式的預防措施(PC)	發生度O	失效原因/失效模式的偵測措施(DC)	難檢度D	RPN	預防措施	偵測措施	預定完成日	執行單位	改善結果S	改善結果O	改善結果D	改善結果PRN
外側總組合	外側基板	薄膜按鍵組合	兩排式薄膜按鍵	鎖體操作正常	按鍵按壓操作正常	按鍵無法操作鎖體	8	外側基板被鹽霧腐蝕	防水設計不佳，導致零件間產生間隙	防水墊圈與裝飾板組配列為重點尺寸	1	以機加工樣品進行組裝確認	3	24								
外側總組合	外側基板	薄膜按鍵組合	兩排式薄膜按鍵	鎖體操作正常	按鍵按壓操作正常	按鍵無法操作鎖體	8	水氣滲入造成外側基板短路	防水設計不佳，導致零件間產生間隙	隔離板增加檔牆，裝飾板增加排水口	1	以機加工樣品進行組裝確認	3	24								