

故障排除 SOP

Version : V1.0.0.0

Release Date : Nov.20.2023

HIGGSTEC INCORPORATED

No. 22, Dingping Rd., Su'ao Township, Yilan County 270008, Taiwan (R.O.C.)

TEL : +886 (3) 990-8282

FAX : +886 (3) 990-7890

E-mail : intl.sales@higgstec.com.tw

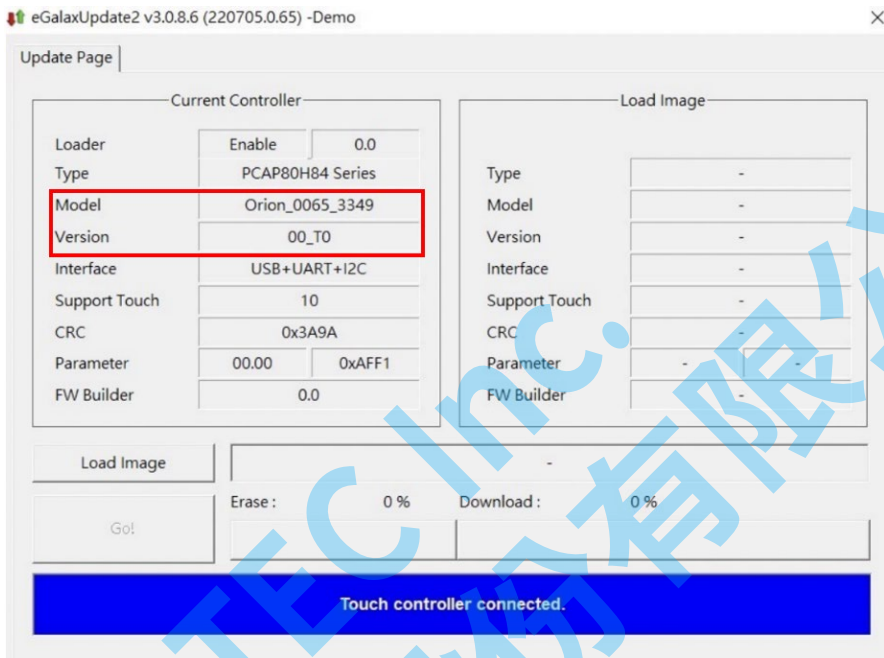
Document Revision HISTORY

Version	Date	Author	Description
1.0.0.0	2023/11/20	Aaron	First Release Version

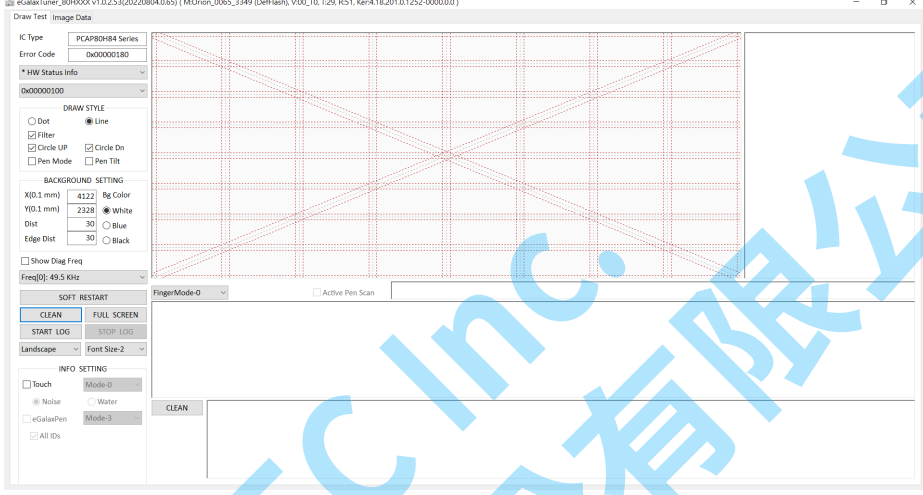
目錄

No	Item	Note	Page
1	確認 FW 及 PID 及相關訊息		4
2	觸控方向相反		5
3	劃線異常, 反應不靈敏		6
4	安裝 Driver		7
5	License invalid		8
6	如何辨別 Kernel 版本		9
7	無法執行 Sensor Tester (Can't find correct ini)		10
8	無法執行 Sensor Tester (Open Log folder Error)		11
9	如何執行 Sensor Tester		12
10	Open Test Fail		13
11	Short Test Fail		14
12	Mutual Test Fail		15
13	Log File 讀取路徑		16
14	如何手動 FW 更新		17
15	Resistive Solution 四點校正		18
16	Resistive Driver 無動作		19

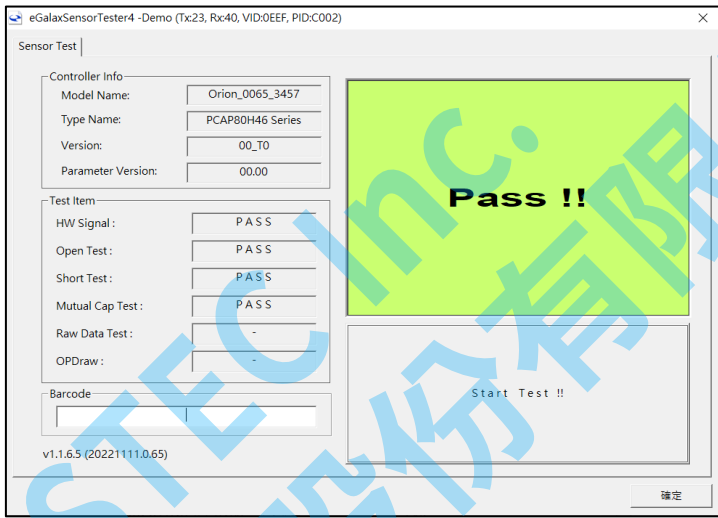
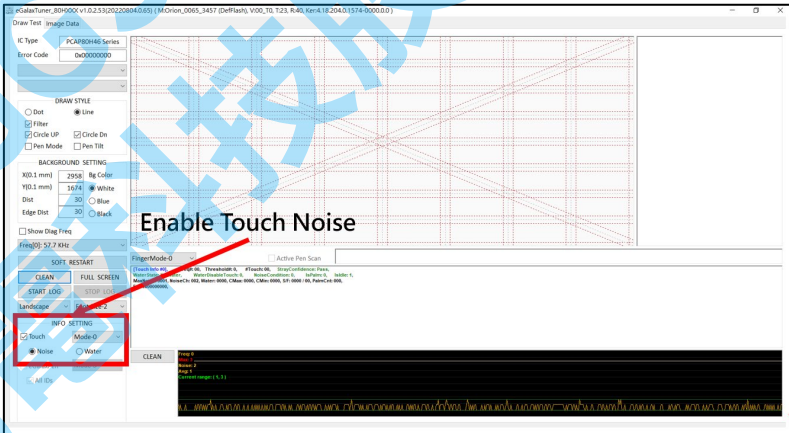
1. 確認 FW 及 PID 及相關訊息

問題	確認目前 IC 內 PID Model 及 FW version
步驟	1. 開啟 eGalaxUpdate
	 EX : Model : 3349, Version : 00_T0 Interface : USB+UART+I2C Touch Point : 10

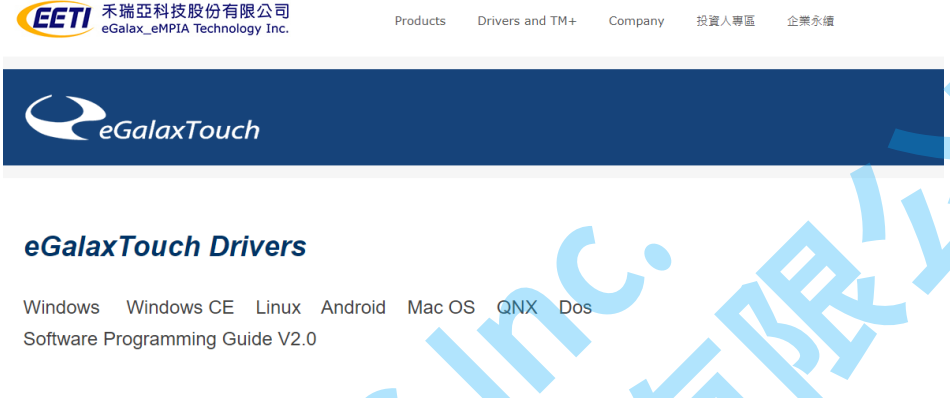
2. 觸控方向相反

問題	觸控方向相反, TP 觸碰左上則右下報點
步驟	1. 開啟 eGalaxTuner 2. 觸碰 TP 確認報點位置
	
Action	請畫線並錄製影片提供給 HIGGSTEC，進行 FW 進版

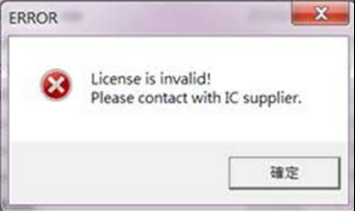
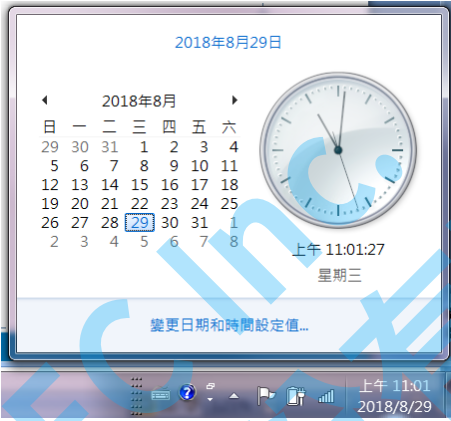
3. 劃線異常, 反應不靈敏

問題	部分區域畫線斷線 or 觸控不靈敏
步驟	1. 執行 Sensor Tester, 確認結果為 PASS (if Fail go to page 11) 2. 開啟 eGalaxTuner 3. Enable Touch Noise 4. 觸碰 TP 並觀察 information 是否有紅字及 Error Code <i>EX: Alg State : 0x0040, NoiseCondition : 1</i>
	  <pre> [Touch Info #0], Freq#: 00, Threshold#: 0, #Touch: 02, StrayConfidence: Pass, WaterState: No Water, WaterDisableTouch: 0, NoiseCondition: 0, IsPalm: 0, IsIdle: 0 (?), MaxNoise: 0005, NoiseCh: 015, Water: 0000, CMax: 0963, CMin: -033, S/F: 0000 / 28, PalmCnt: 000, Err: 0x00000000, </pre> Note : 若觸碰 TP 時 Isidle : 0, 表示有觸碰訊號, 屬正常
Action	提供 LogFile(取得 LogFile 路徑), Tuner 截圖及整機於 HIGGSTEC, 後續進行 FW 進版

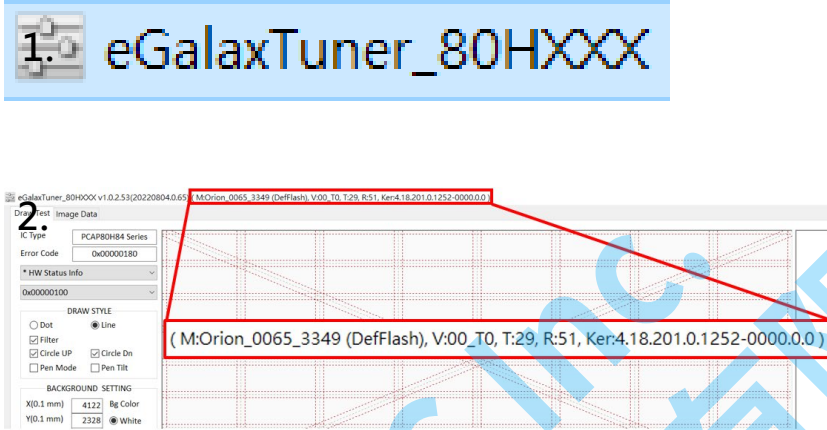
4. 安裝 Driver

問題	系統需要安裝 Driver
步驟	1. EETI 官網下載所需系統之 Drivers https://www.eeti.com/drivers.html
	

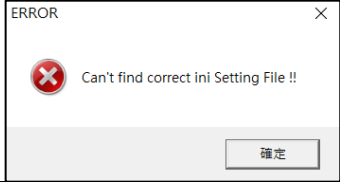
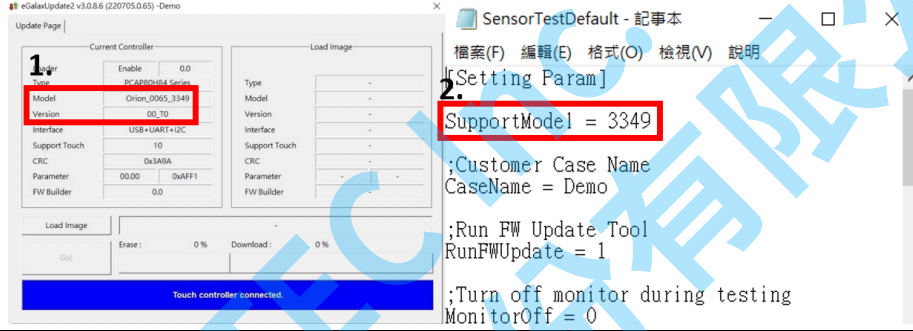
5. License invalid

問題	執行 tool 後出現 ERROR 視窗 <i>License is invalid!</i> <i>Please contact with IC supplier</i>	
步驟	1. 使用軟體之設備區域時間設定是否為今日日期	
		
Action :	1. 若修正時間後無法解決, 請提供 PID 及 FW 版本, 請 HIGGSTEC 協助。 2. Tool 路徑檔名是否過長。 3. 檔名路徑是否為英文。 4. 以近期 Tool 內之 eGalax.dat 取代舊 Tool 內之 eGalax.dat 。	

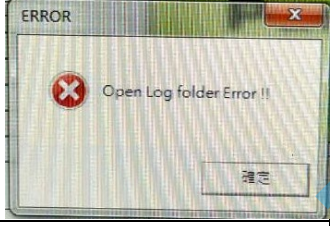
6. 如何辨別 Kernel 版本

問題	如何辨別 Kernel 版本
步驟	- 開啟 eGalaxTuner_80HXXX 軟體 - 判讀 eGalaxTuner_80HXXX 軟體標頭
	 The screenshot shows the eGalaxTuner_80HXXX software interface. A red box highlights the kernel version information: (M:Orion_0065_3349 (DeffFlash), V:00_T0, T:29, R:51, Ker:4.18.201.0.1252-0000.0.0). The interface also displays various settings and status information on the left side.

7. 無法執行 Sensor Tester (Can't find correct ini)

問題	執行 eGalaxSensorTester3 後出現 ERROR 視窗 Can't find correct ini Setting File !! 
步驟	1. 執行 eGalaxUpdate2.exe 確認 IC 內所使用之 PID 2. 點擊 SensorTestDefault.ini 確認 PID
	
Action	確認所需之 PID FW 版本後, 請 HIGGSTEC 提供。

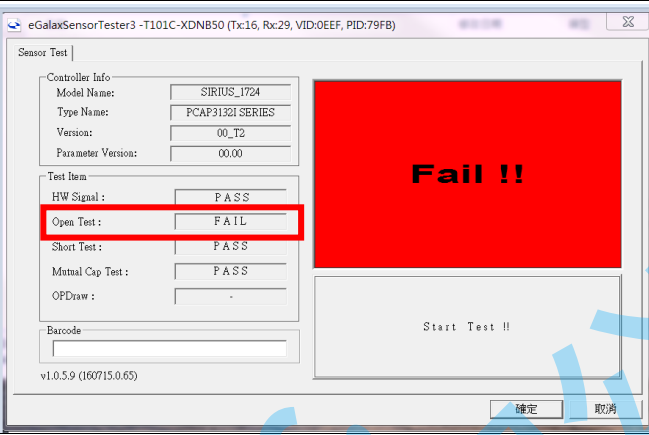
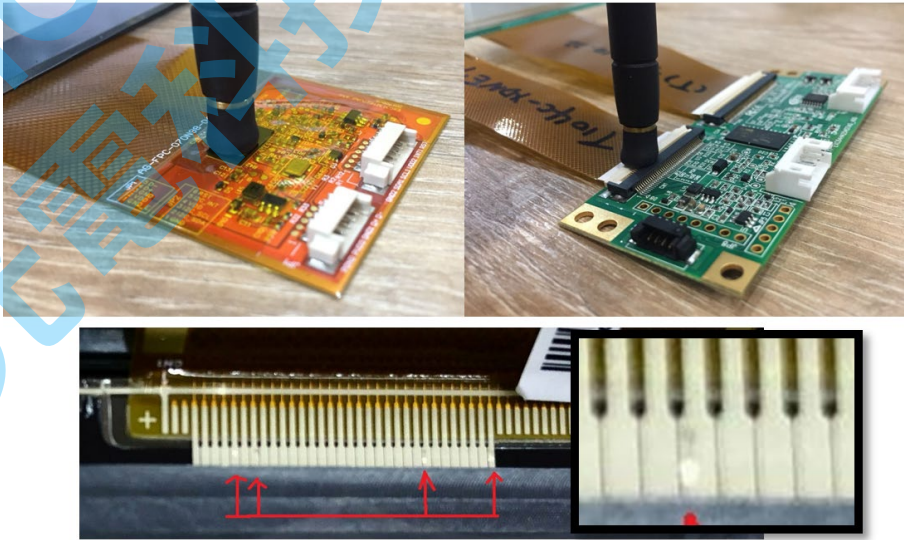
8. 無法執行 Sensor Tester (*Open Log folder Error*)

問題	執行 eGalaxSensorTester4 後出現 ERROR 視窗 <i>Open Log folder Error</i> 
原因	Tool 路徑檔名過長(超過 255 字元)
Action	修正 Tool 存放路徑

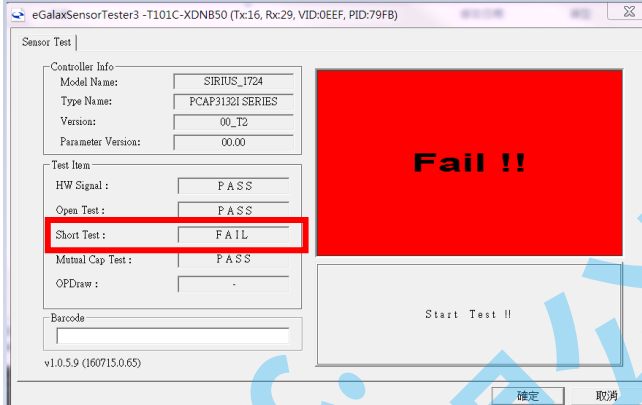
9. 如何執行 Sensor Tester

問題	如何確認 TP Sensor 其是否缺陷(短, 斷路)
步驟	1. 執行 eGalaxSensorTester
	 The screenshot shows the eGalaxSensorTester4 - Demo (Tx23, Rx40, VID:0EEF, PID:C002) window. The 'Sensor Test' section displays the following information: Controller Info: - Model Name: Orion_0065_3457 - Type Name: PCAP80H46 Series - Version: 00_T0 - Parameter Version: 00.00 Test Item: - HW Signal: P A S S - Open Test: P A S S - Short Test: P A S S - Mutual Cap Test: P A S S - Raw Data Test: - - OPDraw: - Barcode: (empty field) The main display area shows a large green box with the text Pass !! and a 'Start Test !!' button. The version v1.1.6.5 (20221111.0.65) is visible at the bottom left, and a '確定' (Confirm) button is at the bottom right.

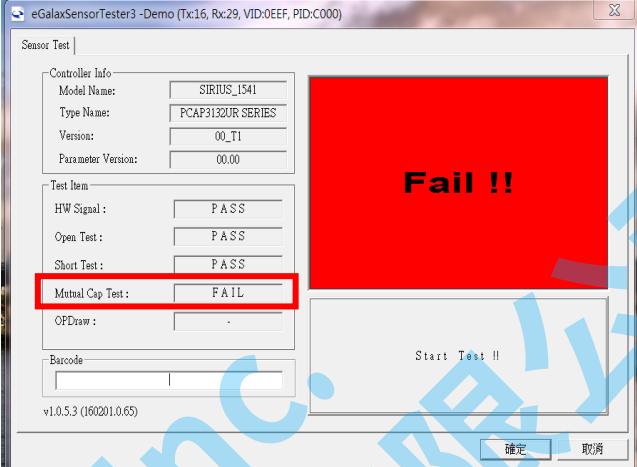
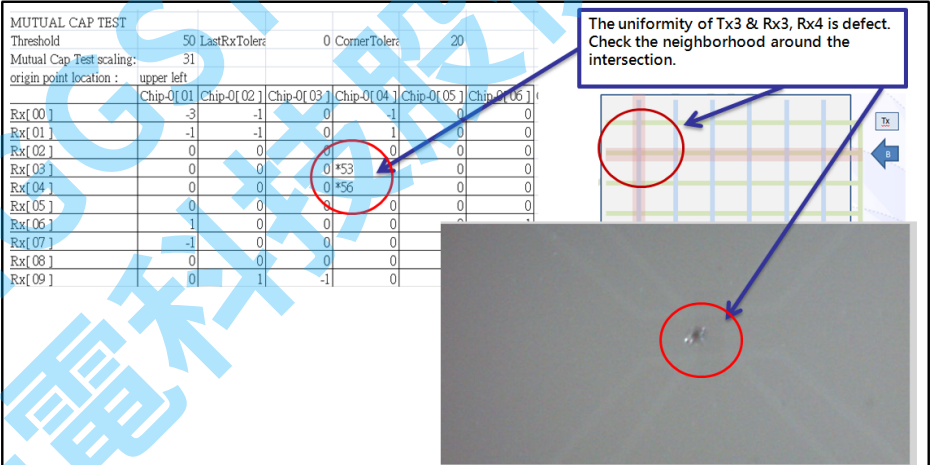
10. Open Test Fail

問題	Open Test Fail 
原因	IC 端至 ITO Channel 間損傷 or 斷線,導致訊號無法傳輸而 Fail (IC 吃錫, Conn 接觸, FPC 壓合, ITO Pattern, Silver line)
步驟	1. 按壓對應 Channel 位置(使用絕緣物體) 1-1. 按壓 COF 對應之 IC 並同步執行 eGalaxSensorTester3.exe 1-2. 按壓 COB 對應之 Conn, 並同步執行 eGalaxSensorTester3.exe 2. 確認原 Fail Channel 是否 PASS 3. 外觀走線確認 3-1. 確認 FPC 與 TP 聯接觸是否 Stripping 3-2. 確認 BM 區 Silver line 是否斷線 3-3. 確認 ITO Pattern 是否缺陷
	
Action	提供圖號, PID,FW,不良數量及比例於 HIGGSTEC 對應之業務進行後續處理。

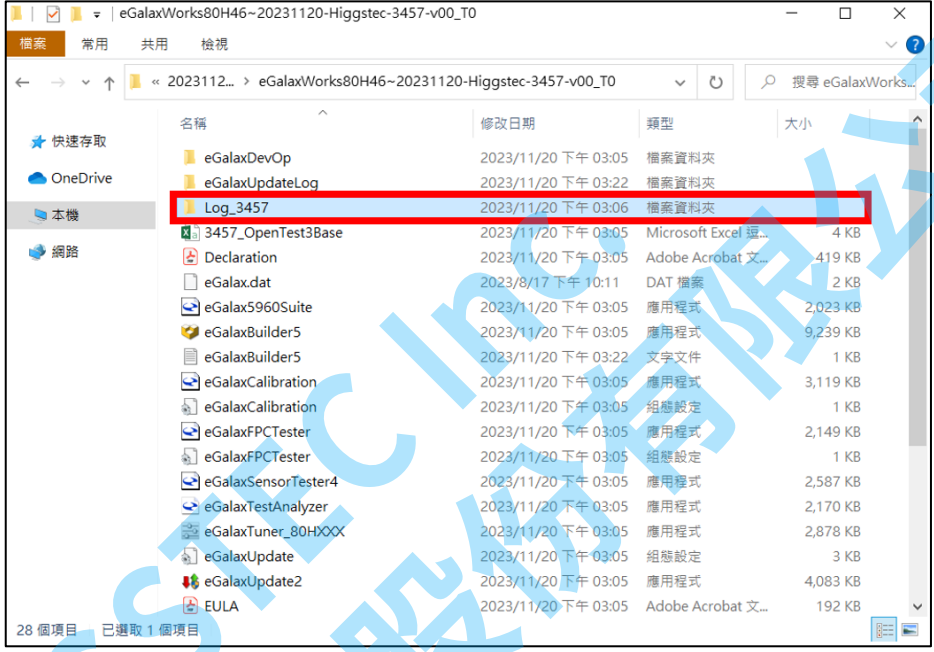
11. Short Test Fail

問題	Short Test Fail 
原因	Touch IC 所對應之 Pin 腳路徑相鄰 Channel 短路
步驟	1. 需確認 IC 相對應腳位路徑是否短路(FPC, Silver line)
Action	提供圖號, PID,FW,不良數量及比例於 HIGGSTEC 對應之業務進行後續處理。

12. Mutual Test Fail

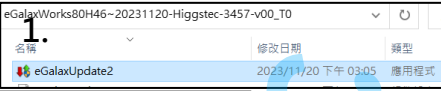
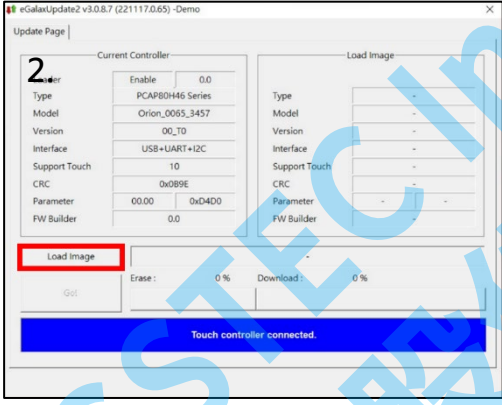
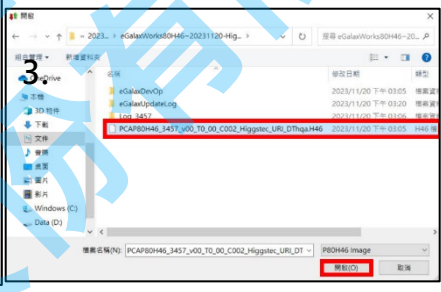
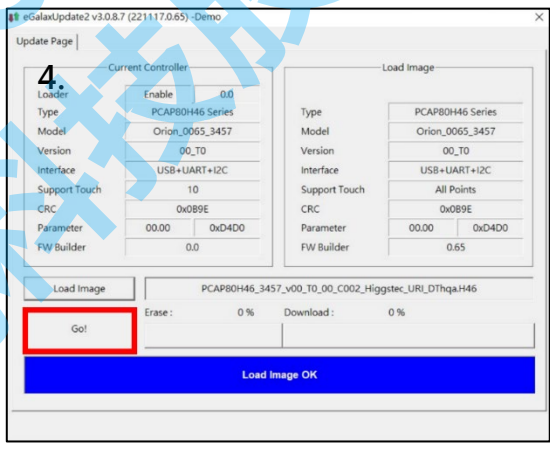
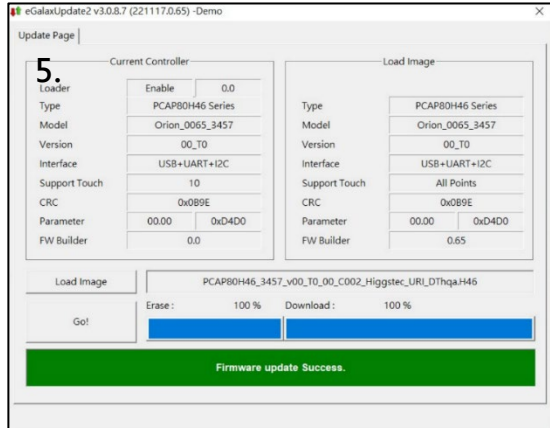
問題	Mutual Test Fail 
原因	各 block(Node)間之互容值差異過大
步驟	1. 確認 TP 保護膜是否有氣泡影響 2. 確認 TP 上是否有標籤貼及其他物質影響 3. ITO 是否有異物 
Action	提供圖號, PID,FW,不良數量及比例於 HIGGSTEC 對應之業務進行後續處理。

13. Log File 讀取路徑

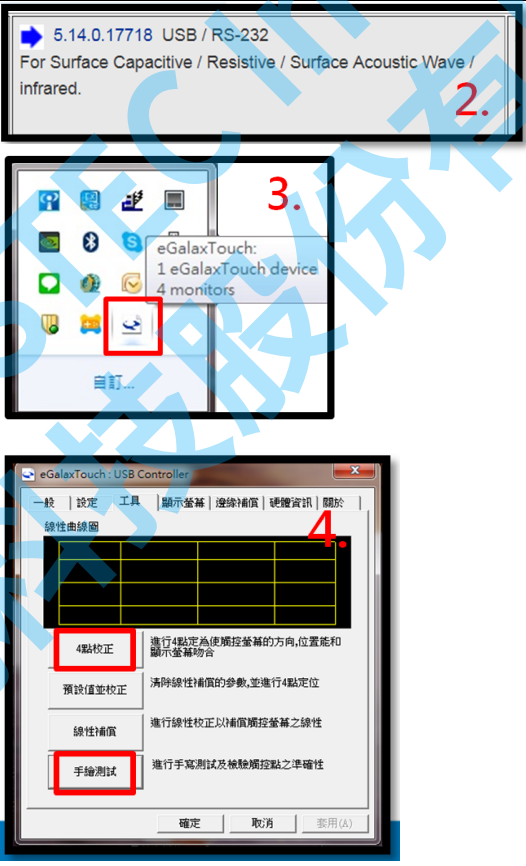
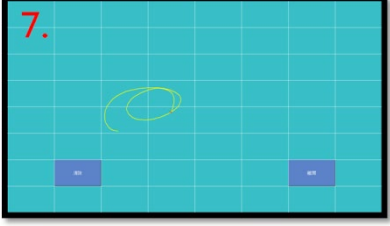
問題	如何取的 Sensor Test 結果之 Log File
步驟	- 開啟 Tool 資料夾 - 開啟 Log_xxxx(yyyy 對應之 PID) 

14. 如何手動 FW 更新

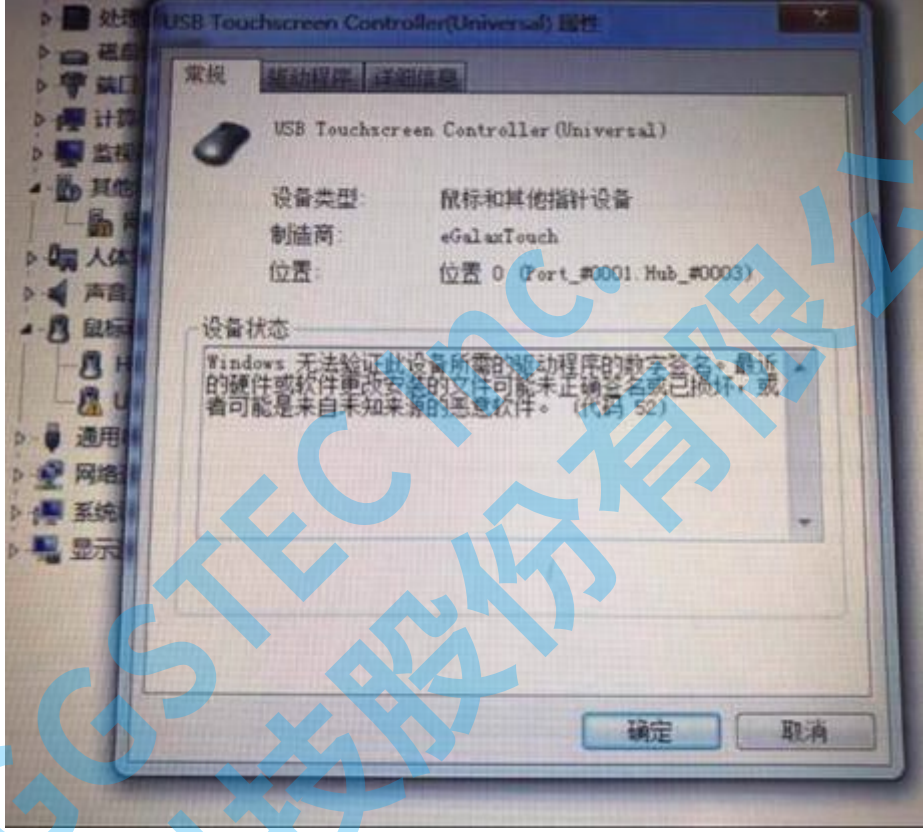
問題	如何手動進行 FW 更新
步驟	- 點選 eGalaxUpdate2 - 點選 Load image - 選擇要燒錄的 Firmware image - 點選 Go 進行燒錄 Firmware - 若顯示 "firmware update success" 則代表燒錄 Firmware 完成

15. 故障排除 SOP-EETI Resistive Solution

問題	TP 需進行四點校正
步驟	1. EETI 官網安裝驅動程式 http://www.eeti.com/drivers_Win.html 2. 選擇 5.14.0.17718 版本進行下載 3. 點擊桌面右下角 eGalaxTouch 4. 選擇“工具”之分頁 5. 點擊“四點校正”按鈕 6. 進行四點校正 7. 點擊“手繪測試”進行劃線確認
	  

16. 故障排除 SOP-EETI Resistive Solution

問題	1. 安裝驅動後, 觸控功能無動作 2. 且 Device Manager 裡, Touch device 顯示驚嘆號(代碼 52). 
原因	系統太舊, 不支援 SHA256 的數位簽章.
步驟	Windows 7 supports SHA-2 issue (for Windows) 1. install Windows 7 SP1 2. install Security Update for Windows 7 (KB3035131) 3. install Security Update for Windows 7 (KB3033929) Please refer the document https://docs.microsoft.com/en-us/security-updates/SecurityAdvisories/2015/3033929 https://docs.microsoft.com/en-us/security-updates/SecurityBulletins/2015/ms15-025 https://support.microsoft.com/en-us/help/3035131/ms15-025-description-of-the-security-update-for-windows-kernel-march-1