



OTDR700

光時域反射器

使用手冊 Version 1.0

Ascentac Inc.
www.ascentac.com

T 07-398-1000

F 07-398-3965

E sales@ascentac.com

版權說明

亞森特科技有限公司保留所有權利。本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊受著作權法之保護，未經亞森特科技有限公司（以下簡稱「亞森特」）同意，不得任意仿製、拷貝、轉錄、轉譯本使用手冊之全部或部分內容。

免責聲明

台端應自行承擔使用本使用手冊之所有風險，亞森特不承擔因使用本手冊或其所提及之產品資訊所產生的直接或間接的任何責任。

台端知悉亞森特有權隨時修改本使用手冊。本產品規格或程式一經改變，本使用手冊將會隨之更新。本使用手冊更新的詳細說明請您造訪亞森特官方網站

<http://www.ascentac.com>，亦可透過電話或電子郵件等方式聯繫本公司。

本使用手冊提及之第三人產品名稱或內容僅供說明或辨識之用，其所有權及智慧財產權皆為個別產品或內容所屬擁有者之財產，受現行智慧財產權相關法令及國際條約之保護。

保固聲明

亞森特對台端保證，此產品自交貨日起（1）年內，無材料、製程上之瑕疵，若本產品於保固期間因材料或製程產生的瑕疵而發生故障，請出示購買證明，亞森特將免費修復或更換瑕疵產品或零件（亞森特得視情況全權決定），使其回復正常作業狀態為止。產品若因修改、操作不當（誤用）、天災或工作環境異常而導致故障，不適用於本保固聲明。

於保固期間內，送修產品寄送之運費由台端與亞森特各自負擔乙次。退回之產品若無購買證明或保固過期，亞森特將自行決定予以修復或更換，台端須支付相關成本、人工費用及來回運費。本保固賦予台端特定法律權利，台端亦享有不同國家所規定之權利。

當下列情況發生時，本產品將不再受到亞森特之保固與服務。

- 本產品曾經過非亞森特授權之維修、規格更改、零件替換或其它未經過亞森特授權的行為。
- 本產品序號模糊不清或遺失。

注意：本保固取代其它所有明示或暗示之保證，包括對適用特定用途或目的之保證。使用者若遭受到任何性質的間接或衍生性傷害，亞森特概不負責。

服務與支援

若台端對所購買之產品有疑問或需要協助，請聯繫本司服務據點：

- 高雄辦公室

電話：07-398-1000

傳真：07-398-3965

地址：80761 高雄市三民區民族一路 80 號 11 樓之一

台端與本公司服務人員聯絡前，請備妥下列資料，並簡要敘述您的問題以便服務人員提供最快速的服務。

- 產品型號和序號
- 保固資訊

目 錄

1. 安全注意事項.....	1
2. 產品簡介	2
2.1 產品特色	3
2.2 產品應用	3
3. 硬體說明	4
3.1 產品外觀	4
3.2 介面說明	5
3.3 燈號說明	5
4. 畫面說明	6
4.1 主功能畫面	6
4.2 功能畫面	8
4.2.1 光時域反射器	8
4.2.2 SmartView	8
4.2.3 光功率計	9
4.2.4 可見光源故障定位	9
4.2.5 損耗計	10
4.2.6 雷射光源	10
4.2.7 系統設定	11
4.2.8 其它	11
5. 操作說明	12
5.1 開機畫面	12
5.2 主畫面	12


5.3	光時域反射器	13
5.3.1	設置	14
5.3.1.1	波長設定	16
5.3.1.2	脈波寬度	17
5.3.1.3	量測距離	18
5.3.1.4	量測時間	19
5.3.1.5	折射率	20
5.3.1.6	距離單位	21
5.3.1.7	反射損耗門檻	22
5.3.1.8	損耗門檻	23
5.3.1.9	軌跡終點門檻	24
5.3.2	量測與軌跡顯示	25
5.3.3	事件表	27
5.3.4	儲存	28
5.3.5	載入	31
5.3.6	刪除	33
5.4	Smart View	34
5.4.1	設置	35
5.4.1.1	彎曲門檻值	36
5.4.1.2	4 路分集器門檻值	37
5.4.1.3	8 路分集器門檻值	38
5.4.1.4	折射率	39
5.4.1.5	距離單位	40
5.4.2	智能量測	41
5.4.3	事件表	43
5.5	光功率計	44
5.5.1	波長設定	45
5.5.2	顯示單位設定	46
5.5.3	測量	47
5.5.4	參考值	48

5.5.5	最大值最小值.....	49
5.5.6	門檻值設定	50
5.5.7	儲存.....	51
5.5.8	退出.....	51
5.6	可見光源故障定位.....	52
5.6.1	模式設定	53
5.6.2	開啟.....	54
5.6.3	關閉.....	55
5.6.4	退出.....	55
5.7	損耗計.....	56
5.7.1	波長設定	57
5.7.2	量測.....	58
5.7.3	歸零設定	59
5.7.4	退出.....	59
5.8	雷射光源.....	60
5.8.1	模式設定	61
5.8.2	波長設定	62
5.8.3	開啟.....	63
5.8.4	關閉.....	64
5.8.5	退出.....	64
5.9	系統設定.....	65
5.9.1	設置.....	66
5.9.1.1	背光亮度	67
5.9.1.2	語言設定	68
5.9.1.3	儲存裝置	69
5.9.1.4	日期設定	70
5.9.1.5	時間設定	71

5.9.2	系統資訊	72
5.9.3	退出	72

1. 安全注意事項

請使用者閱讀下列安全注意事項，以避免因不當使用或疏忽等行為造成的人身傷害，並同時防止損壞本產品或其相關產品。為了避免任何危險發生，請使用者遵循所規定安全注意事項。關於本產品之維修，唯有取得公司認可之技術人員可進行相關維修項目。

- 請使用符合本產品規格及合格於該使用國之電源。
- 請使用符合本產品規格之電池。
- 請勿使用損壞的電源線、配件以及其它周邊配備。
- 請在本產品規格所提示之工作溫度及濕度下操作。
- 在產品運作時，請勿直視光接口。
- 雷射警告標誌：。

2. 產品簡介

Ascentac OTDR700 系列為光時域反射器，是一款用於檢測和紀錄光纖網絡狀態的手持量測儀器，其高解析度搭配極短盲區確保光纖鏈路量測獲得準確的分析，保留耐用功能按鍵，且加入點選式螢幕，可選購功率計、光源、損耗計與可見光源故障定位器。

Ascentac OTDR700 系列採一鍵式自動量測，操作簡易，輕鬆排除設定失誤的可能性。以線性且淺顯易懂的圖形呈現光纖鏈路實際狀況，可直接得知測試結果(通過或失敗)與各事件點的距離、損耗和反射損失，簡化解讀 OTDR 一般軌跡曲線圖的時間。測試結果相關資訊可儲存並上傳至電腦，作為測試報告數據來源。

Ascentac OTDR700 系列其出色的性能為現場維運人員提供傑出的體驗。

2.1 產品特色

- 多功能測試儀器，結合光時域反射器、光功率計、光源、光損耗計及可見光源故障定位器
- 事件盲區小於 1.5 公尺；衰減盲區小於 4.5 公尺
- 取樣點多達 256,000
- 光纖鏈路圖形化，快速了解鏈路狀況
- 智能化分析判斷，依據用戶自設門限自動判別量測結果
- 可儲存測試結果相關資訊並上傳至電腦

2.2 產品應用

- 電信或有線電視光纜線路維護與施工
- 光纜線路障礙維護查修

3. 硬體說明

3.1 產品外觀

- 正視圖



- 上視圖



- 後視圖



3.2 介面說明

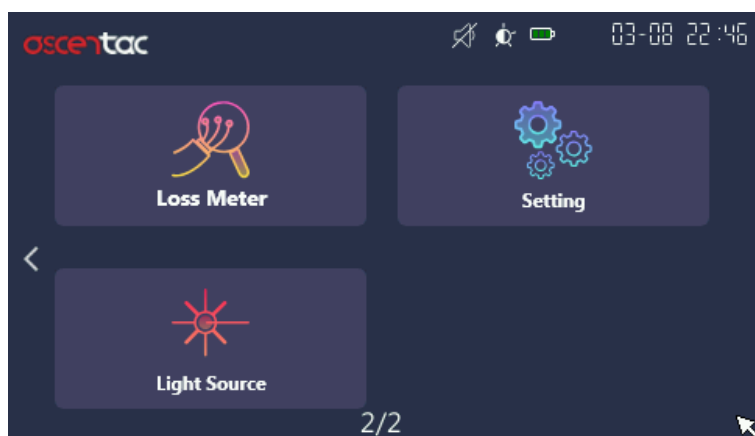
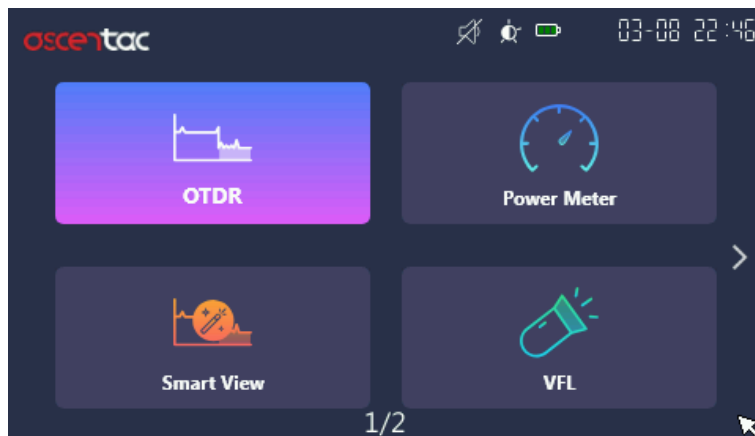
圖示	說明	項目	說明
	電源鍵	1	電源輸入 端口
	執行 / 停止鍵	2	USB 端口
	 : 確認鍵	3	Ethernet 端口
	 : 上 / 下鍵	4	光時域反射器 端口
	 : 左 / 右鍵	5	光功率計 端口
	返回上一頁	6	可見光故障定位計 端口
F1 至 F4	功能鍵	A	電池位置
		B	支架

3.3 燈號說明

圖示	說明	狀態	說明
	雷射狀態指示燈	不亮燈	雷射未啟動。
		紅燈	雷射啟動中。
	電池狀態指示燈	紅燈	電池電壓不足。
		綠燈	電池電壓正常。

4. 畫面說明

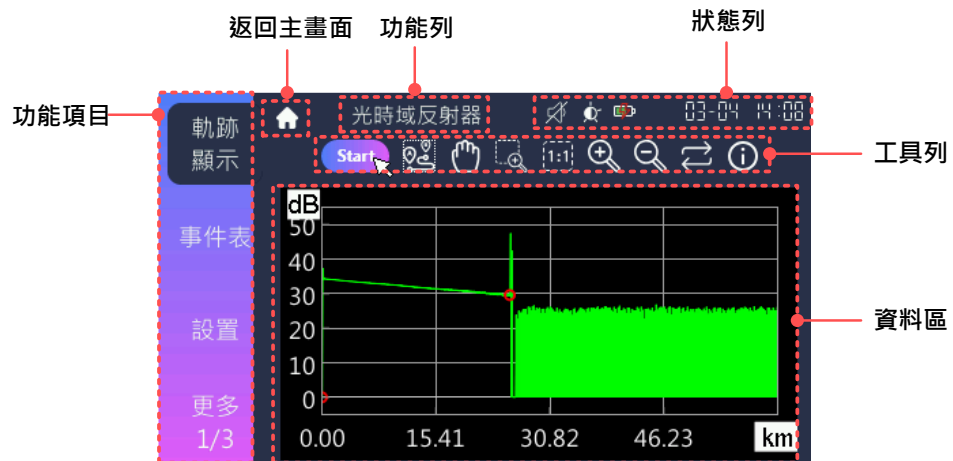
4.1 主功能畫面



圖示	功能	說明
	光時域反射器	測量光纖線路上狀態
	Smart View	自動量測分析線路狀態
	光功率計	量測線路光功率值
	可見紅光故障定位	近端光纖障礙測試
	損耗計	量測光纖線路或被動元件損耗
	雷射光源	輸出穩定光源
	系統設定	設定設備參數

4.2 功能畫面

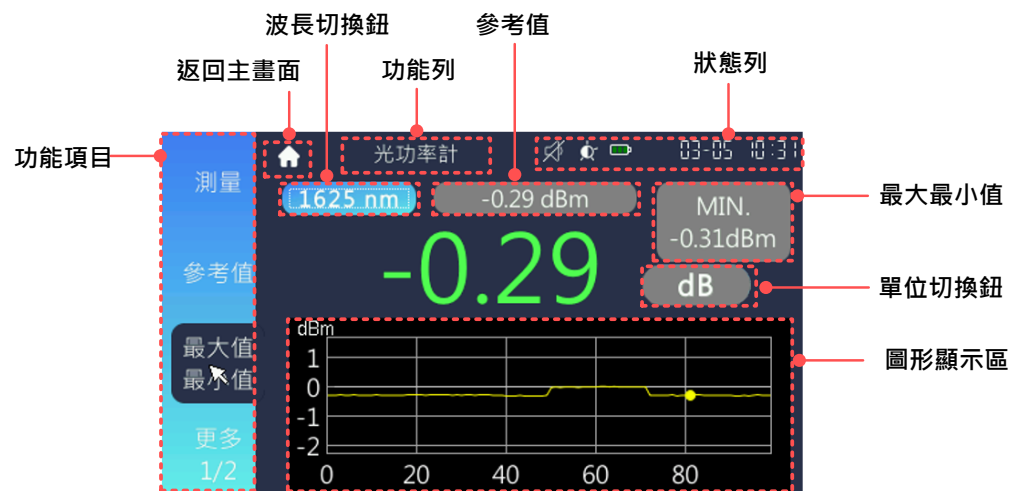
4.2.1 光時域反射器



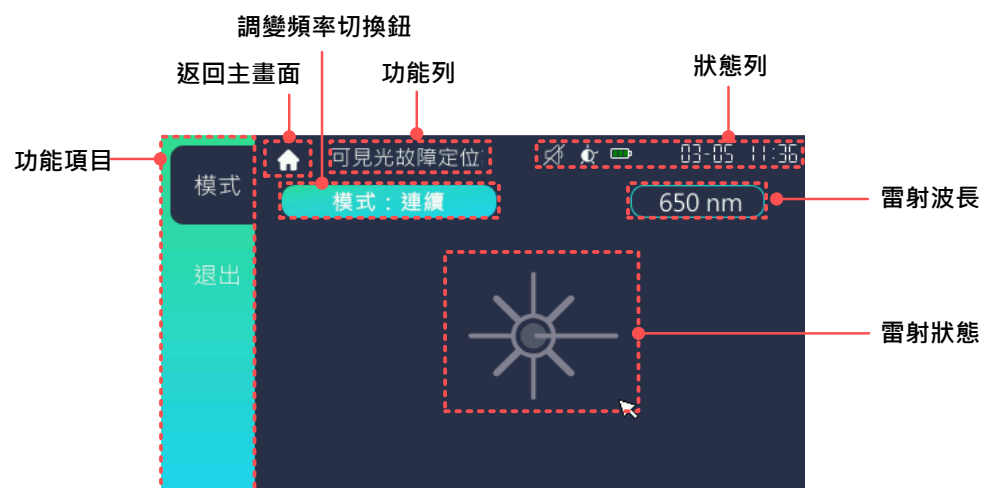
4.2.2 SmartView



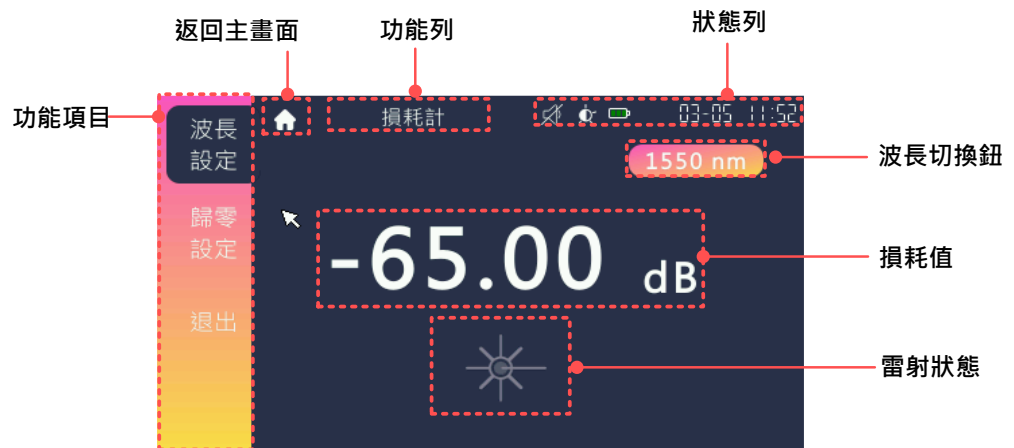
4.2.3 光功率計



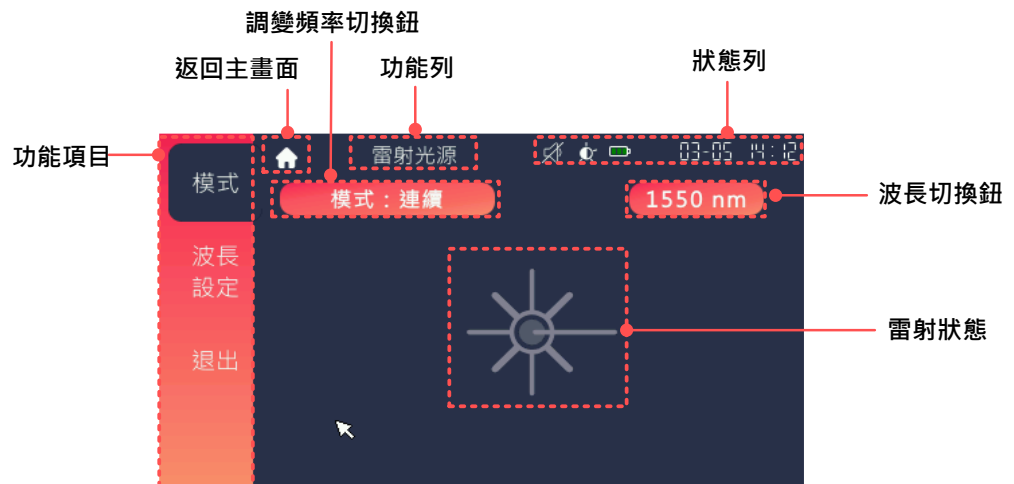
4.2.4 可見光源故障定位



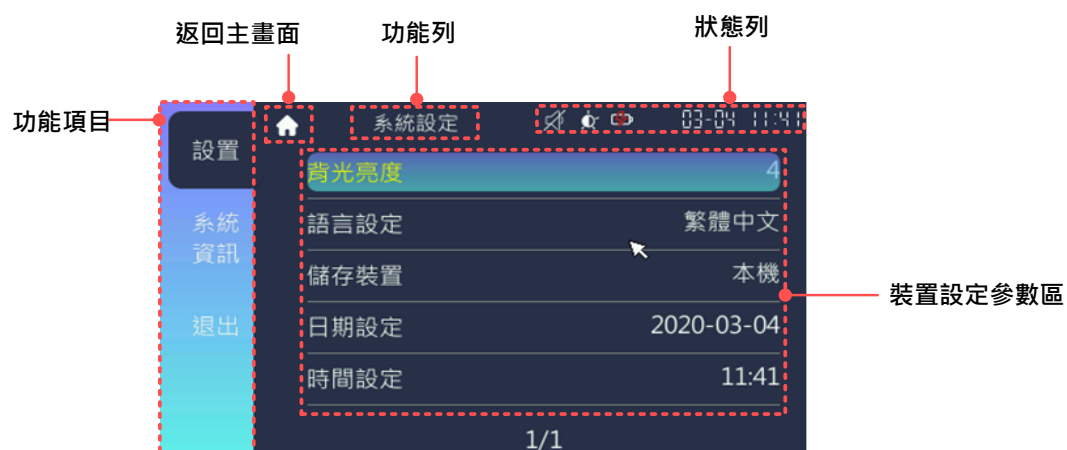
4.2.5 損耗計



4.2.6 雷射光源



4.2.7 系統設定




4.2.8 其它

圖示	功能	說明
	電池狀態	 電量正常。
		 電量偏低。
		 電量不足。
		 充電中。
	亮度狀態	顯示器亮度 (可調整)。
	音訊狀態	 開啟。
		 關閉。






5. 操作說明

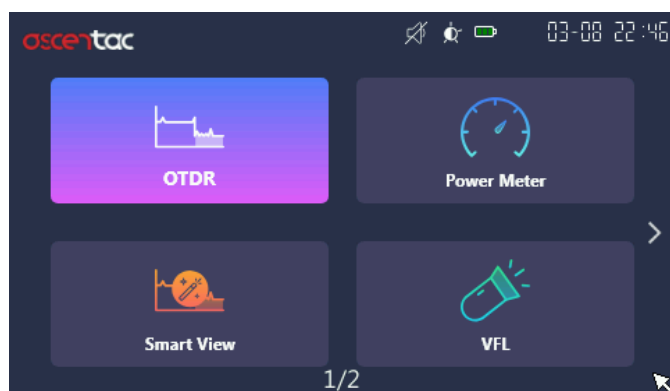
5.1 開機畫面

長按 [] 鍵 2 秒，開啟電源，進入開機畫面。









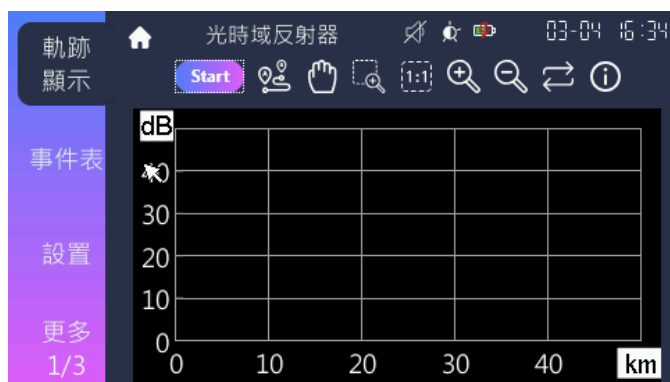
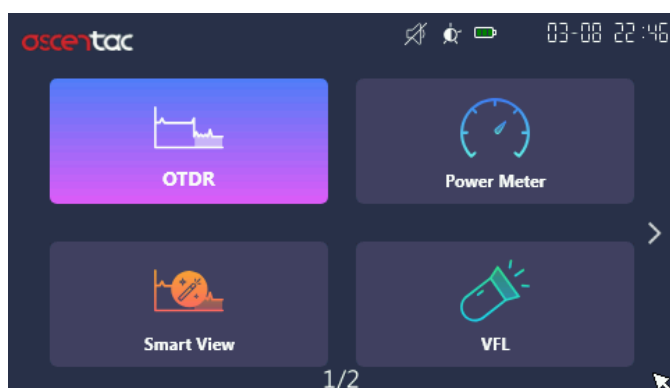
5.2 主畫面

開機程序完成後，進入功能選擇主畫面，短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至所需之功能，再短按 [] 鍵，進入該功能主畫面，或直接點選螢幕顯示的功能圖示，進入該功能主畫面。



5.3 光時域反射器

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **OTDR**，再短按 [] 鍵，進入光時域反射器量測主畫面；或直接點選螢幕上的 []，進入光時域反射器量測主畫面。



功能項目	說明
軌跡顯示	顯示光纖線路圖。
事件表	文字說明各事件位置與相關衰減資訊。
設置	設定光時域反射器功能參數。
更多	更多功能選項切換。
儲存	儲存光纖線路資訊。
載入	載入光纖線路資訊。
刪除	刪除現有的光纖線路資訊。
退出	返回主畫面。

5.3.1 設置

短按 [F3] 鍵，或直接點選螢幕上的 [設置]，進入參數設定之功能畫面。









項目	說明
波長設定	輸出光波長。
脈波寬度	輸出光能量。 5nS 至 20000nS。
量測距離	顯示距離：km、m、mile、kft。 0.1km 至 240km，依距離單位不同，而有所對應。
量測時間	測量時間 (秒)。 7S 至 120S / real time，依顯示距離不同，而有所對應。
折射率	折射率。 1.3000 至 1.7000。
距離單位	距離單位：km、m、mile、kft。
反射損耗門檻	光反射損耗門檻值。 (事件的反射損耗依據)
損耗門檻	光損耗門檻值。 (事件的損耗依據)
軌跡終點門檻	有效軌跡門檻值。 (判低於雜訊區範圍事件的依據)

5.3.1.1 波長設定

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至波長設定，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [波長設定]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇波長，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的波長選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.2 脈波寬度





1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至脈波寬度，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [脈波寬度]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇脈波寬度，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上脈波寬度的選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.3 量測距離

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至量測距離，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [量測距離]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇量測距離，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上距離的選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.4 量測時間


1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至量測時間，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [量測時間]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇量測時間，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上時間的選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.5 折射率

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至**折射率**，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [**折射率**]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整折射率數值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整折射率數值，再點選 [**確認**]，完成設定。點選 [**取消**]，放棄設定。



5.3.1.6 距離單位


1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至距離單位，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [距離單位]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇距離單位，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的單位選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.7 反射損耗門檻

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至反射損耗門檻，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [反射損耗門檻]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.8 損耗門檻


1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至損耗門檻，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [損耗門檻]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.3.1.9 軌跡終點門檻




1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至軌跡終點門檻，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [軌跡終點門檻]。

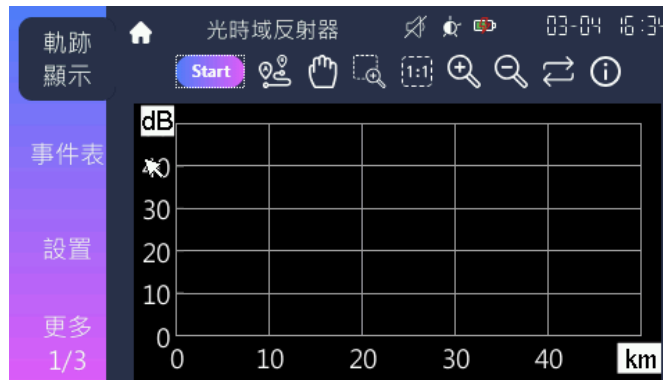


2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。

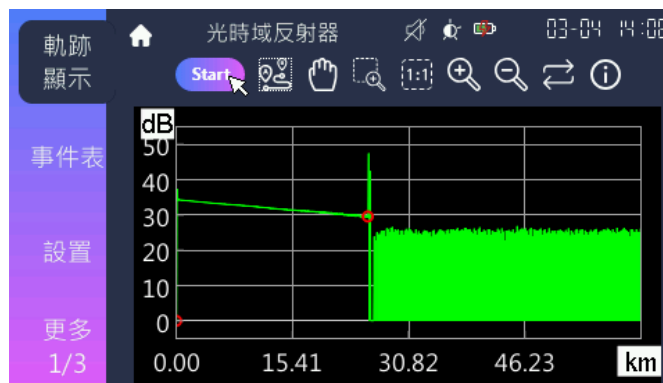


5.3.2 量測與軌跡顯示

1. 短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [軌跡顯示]，進入量測畫面。短按 [] 或 [] 鍵，系統依設定參數進行量測；或直接點選螢幕上的 []，啟動量測。



2. 量測完成後，顯示量測結果。

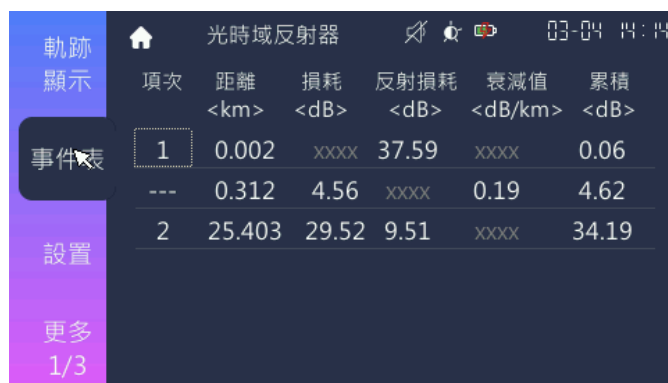


說明

圖示	功能說明
	啟動量測。
	量測 A、B 兩點間軌跡距離。
	軌跡移動。
	區域軌跡放大。
	1:1 全視圖。
	軌跡放大。
	軌跡縮小。
	刪除參考軌跡。
	軌跡資訊。

5.3.3 事件表

短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [事件表]，顯示量測結果事件表。



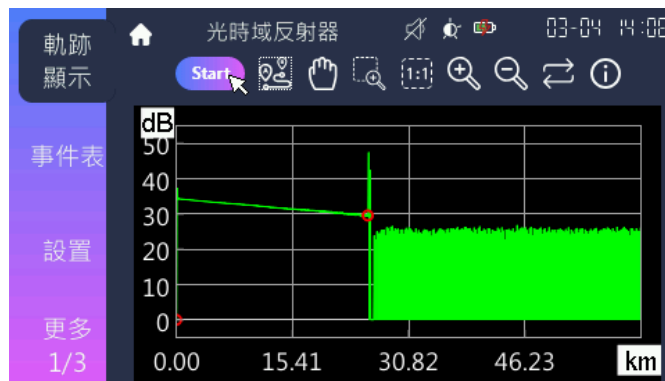
項次	距離 <km>	損耗 <dB>	反射損耗 <dB>	衰減值 <dB/km>	累積 <dB>
1	0.002	XXXX	37.59	XXXX	0.06
---	0.312	4.56	XXXX	0.19	4.62
2	25.403	29.52	9.51	XXXX	34.19

說明

項目	說明
項次	事件編號。
距離 <km>	事件距離，單位依據設定之距離單位。
損耗 <dB>	事件損耗。
反射損耗 <dB>	事件反射損耗。
衰減值 <dB/km>	衰減損耗，兩點事件之間的損耗。
累積 <dB>	累積衰減，當前事件的總衰減損耗。









5.3.4 儲存

1. 於軌跡顯示畫面，完成量測後，短按 [F4] 鍵後再短按 [F1] 鍵，進入儲存主畫面；或直接點選螢幕上的 [更多 1/3] < [儲存]。




- 直接點選螢幕上**名稱組成**或**分割字元**選項前的 []，選擇儲存檔名中欲顯示的資訊，選取成功後，名稱組成選項前的符號變成 []，且螢幕最下方  檔名欄位中的內容會對應所選取的項目。



名稱組成選項中，點選螢幕上有底色的選項，如：[位置A]、[位置B] 或 [自訂]，可編輯文字內容。於鍵盤出現後，點選鍵盤上任意黑框 (黑框會出現白色虛線框)，短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至欲輸入或執行的黑色框，再短按 [] 鍵，確認輸入或完成編輯，回到儲存主畫面。短按 [] 鍵，放棄編輯；或直接點選螢幕上欲輸入的數字、英文字母或符號，輸入完成後Return []，完成編輯，回到儲存主畫面。點選 []，放棄編輯。



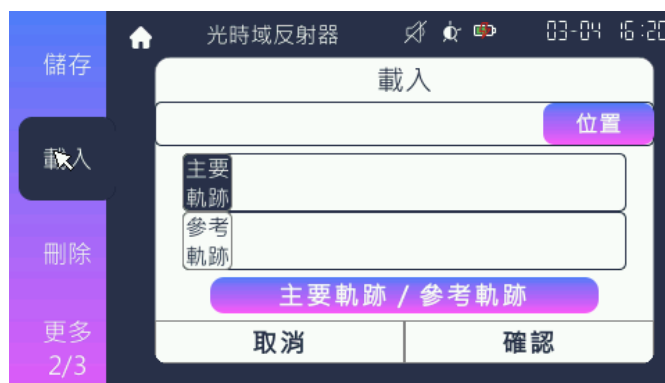
點選 [刷新]，更新螢幕最下方  檔名欄位中的內容。



3. 點選 [確認]，完成儲存。

5.3.5 載入

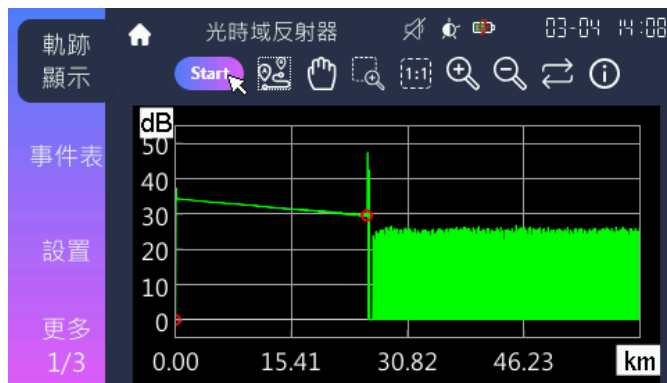
1. 短按 [F2] 鍵，進入載入主畫面；或直接點選螢幕上的 [載入]。



2. 選擇欲載入的檔案為主要或參考軌跡，直接點選螢幕上的 [主要軌跡 / 參考軌跡]，可切換選項。再短按 [←] 鍵，或點選螢幕上的 [位置]，進入軌跡資料選擇的畫面。選至欲開啟之檔案名稱，短按 [←] 鍵，確認選取。短按 [⏏] 鍵，放棄選取；或直接點選螢幕上的 [確認]，確認選取。點選 [取消]，放棄選取。

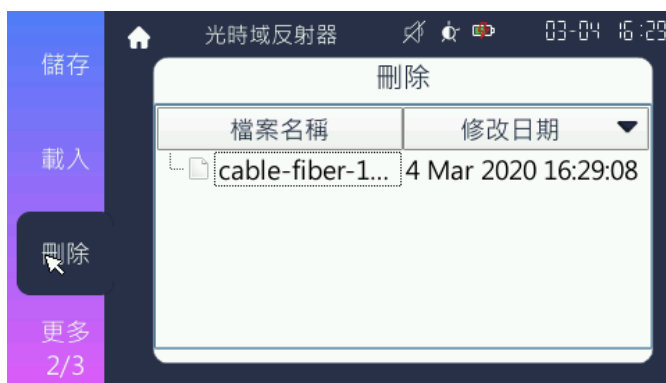


3. 短按 [] 鍵，確認載入。短按 [] 鍵，放棄載入；或直接點選螢幕上的 [確認]，即可載入。點選 [取消]，放棄載入。

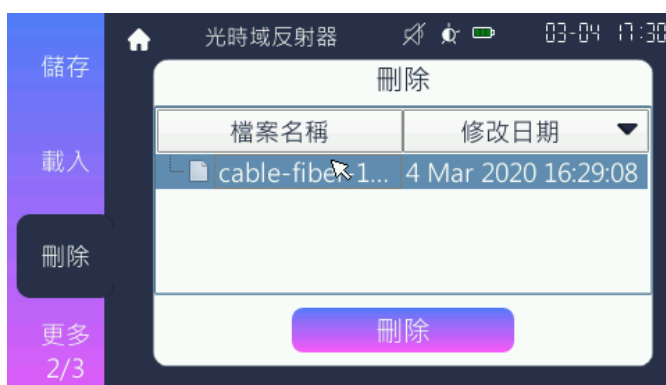


5.3.6 刪除









1. 短按 [F3] 鍵，進入刪除主畫面；或直接點選螢幕上的 [刪除]。

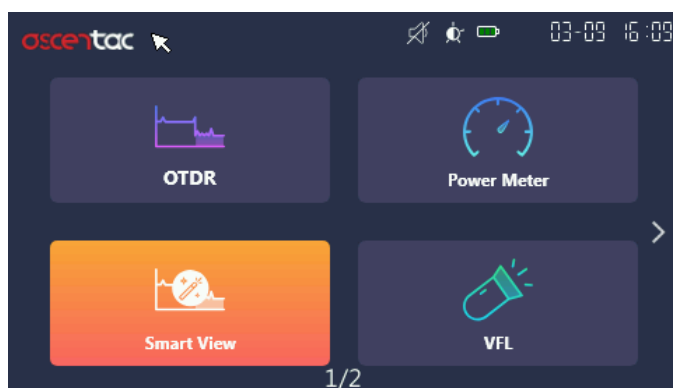


2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至欲刪除的檔案，再短按 [] 鍵，刪除檔案。短按 [] 鍵，放棄刪除；或直接點選螢幕上欲刪除的檔案，再點選 []。



5.4 Smart View

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **Smart View**，再短按  [] 鍵，進入 Smart View 量測主畫面；或直接點選  []，進入 Smart View 量測主畫面。



功能項目	說明
智能量測	顯示光纖線路整體狀態。
事件表	文字說明各事件位置與相關衰減資訊。
設置	設定 Smart View 功能參數。
退出	返回主畫面。

5.4.1 設置

短按 [F3] 鍵，或直接點選螢幕上的 [設置]，進入參數設定之功能畫面。









項目	說明
彎曲門檻值	光纖或光纜彎曲門檻值。
4 路分集器門檻值	1 對 4 分光器門檻值。
8 路分集器門檻值	1 對 8 分光器門檻值。
折射率	折射率。 1.3000 至 1.7000。
距離單位	距離單位 Km、m、mile、kft。

5.4.1.1 彎曲門檻值






1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至彎曲門檻值，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [彎曲門檻值]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.4.1.2 4 路分集器門檻值

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **4 路分集器門檻值**，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [**4 路分集器門檻值**]。








2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [**確認**]，完成設定。點選 [**取消**]，放棄設定。











5.4.1.3 8 路分集器門檻值

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **8 路分集器門檻值**，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [**8 路分集器門檻值**]。



2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [**確認**]，完成設定。點選 [**取消**]，放棄設定。









5.4.1.4 折射率



1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至**折射率**，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [**折射率**]。



2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，調整折射率數值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整折射率數值，再點選 [**確認**]，完成設定。點選 [**取消**]，放棄設定。









5.4.1.5 距離單位



1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至距離單位，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [距離單位]。



2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇距離單位，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的單位選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.4.2 智能量測

1. 短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [智能量測]，進入量測畫面。短按 [] 鍵，系統依設定參數進行量測；或直接點選螢幕上的 **啟動** []，啟動量測。



2. 量測完成後，顯示量測結果。

智能量測

03-04 17:34

Start End

0.006 25.391 <km>

	1310nm	1550nm
Total Loss	7.64 dB	4.46 dB
Total Return Loss	>14 dB	>14 dB

analysis Title

result

Pass 啟動

智能量測

事件表

設置

退出

5.4.3 事件表

短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [事件表]，進入量測結果事件表。









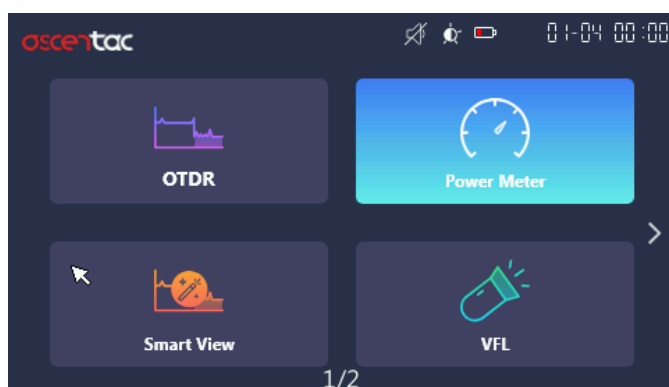
項次	類型	距離 <km>	損耗 <dB>	反射損耗 <dB>
0		0.006	XXXX	XXXX
1		25.391	31.85	23.98

說明

項目	說明
項次	事件編號。
類型	事件型態。
距離 <km>	事件距離，單位依據設定之距離單位。
損耗 <dB>	事件損耗。
反射損耗 <dB>	事件反射損耗。






5.5 光功率計

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **Power Meter**，再短按 [] 鍵，進入光功率量測主畫面；或直接點選螢幕 []，進入光功率量測主畫面。

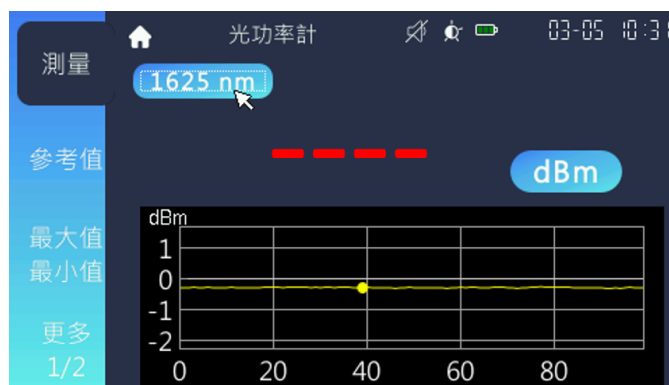


功能項目	說明
測量	光功率計量測畫面。
參考值	顯示光功率計量測參考值。
最大值最小值	顯示最大值、最小值或最大與最小值的差值。
更多	更多功能選項切換。
門檻值	設定光功率計量測數值門檻值。
儲存	儲存當前這點的光功率量測值。
退出	返回主畫面。







5.5.1 波長設定

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，波長顯示區塊中出現白色虛線框，再短按 [] 鍵，可切換波長；或直接點選螢幕上的 [1625 nm]，亦可切換波長。

波長：1310 nm → 1490 nm → 1550 nm → 1625nm



5.5.2 顯示單位設定

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，單位顯示區塊中出現白色虛線框，再短按 [] 鍵，可切換單位；或直接點選螢幕上的 []，亦可切換單位。
單位：dBm → mW (uW)



5.5.3 測量


接上具有雷射光源的待測光纖或線路，螢幕顯示之數值為當前光功率量測值。下方圖形顯示區記錄光功率變化情形。



備註

1. 當量測的光功率值大於 +10dBm，數值會顯示 +++++。
2. 當量測的光功率值小於 -65dBm，數值會顯示 ----。
3. 下方圖形顯示區，X 軸是時間迴圈，每 100 秒迴轉一次。



5.5.4 參考值

1. 短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [參考值]，進入參考值設定畫面。
 初始量測之光功率值，以 dBm 為單位，成為參考值，顯示於上方長條狀灰色區塊中，。



2. 接上另一具有雷射光源的待測光纖或線路，螢幕上正中間顯示之數值即為當前量測出的光功率值與參考值的差值。

備註

1. 於參考值畫面時，短按 [] 鍵，可切換波長；或直接點選螢幕上波長顯示的區塊 []，亦可切換波長。
2. 數值
 白字：未開啟門檻值設定。
 綠色：開啟門檻值設定，且量測出的值低於門檻值。
 紅字：開啟門檻值設定，且量測出的值高於門檻值。

5.5.5 最大值最小值

1. 短按 [F3] 鍵，或直接點選螢幕上的 [最大值最小值]，進入最大值最小值畫面。



2. 短按 [F3] 鍵，或直接點選螢幕上的 [最大值最小值]，可切換螢幕上內顯示的數值。

MIN. → MAX. → MAX.-MIN.






備註







1. 於參考值畫面時，短按 [←] 鍵，可切換波長；或直接點選螢幕上波長顯示的區塊 [1625 nm]，亦可切換波長。
2. 欲取消最大、最小值顯示，短按 [F1] 鍵或直接點選螢幕上的 [測量]。

5.5.6 門檻值設定

1. 短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [門檻值設定]，進入門檻值設定的畫面。



2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至開或關區塊 (出現白色虛線框)，再短按 [] 鍵，可開啟或關閉光功率門檻值；或直接點選螢幕上的 [開] 或 [關]，設定開啟或關閉光功率門檻值。

開啟光功率門檻值後，短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至加或減區塊 (出現白色虛線框)，調整門檻值，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的加減符號，調整門檻值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。

備註

量測數值

白字：未開啟門檻值設定。

綠色：開啟門檻值設定，且量測出的值低於門檻值。

紅字：開啟門檻值設定，且量測出的值高於門檻值。

5.5.7 儲存



於測量之畫面，完成量測後，短按 [F4] 鍵後再短按 [F2] 鍵，儲存量測資訊；或直接點選螢幕上的 [更多 1/2] < [儲存]。









備註

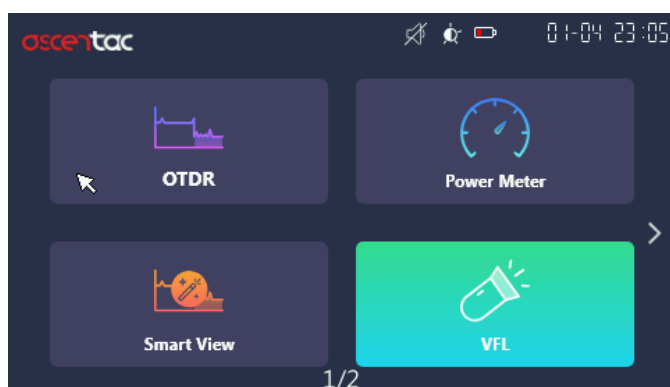
儲存的資料，需使用隨附的開檔軟體才能檢視。

5.5.8 退出

短按 [F3] 或 [] 鍵，或直接點選螢幕上的 [退出] 或 []，皆可回到功能主畫面。

5.6 可見光源故障定位

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **VFL**，再短按 [] 鍵，進入可見光源故障定位主畫面；或直接點選螢幕上的 []，進入可見光源故障定位主畫面。



功能項目	說明
模式	可見光源輸出模式切換。
退出	返回主畫面。



5.6.1 模式設定

短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [模式] 或 [模式：連續]，皆可切換雷射輸出模式。

模式：連續 → 0.5 秒 → 1 秒 → 2 秒



5.6.2 開啟

短按 [] 鍵，或直接點選螢幕上的 []，啟動雷射。





- 雷射輸出狀態



備註

雷射輸出時，設備上的雷射狀態指示燈亮紅燈。

5.6.3 關閉



短按 [] 鍵，或直接點選螢幕上的 []，關閉雷射。



- 雷射關閉狀態



5.6.4 退出

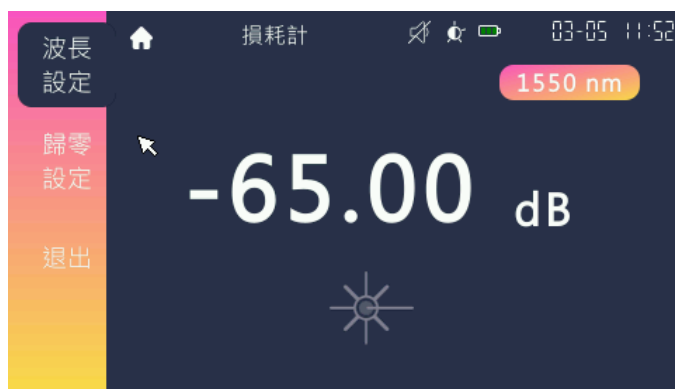
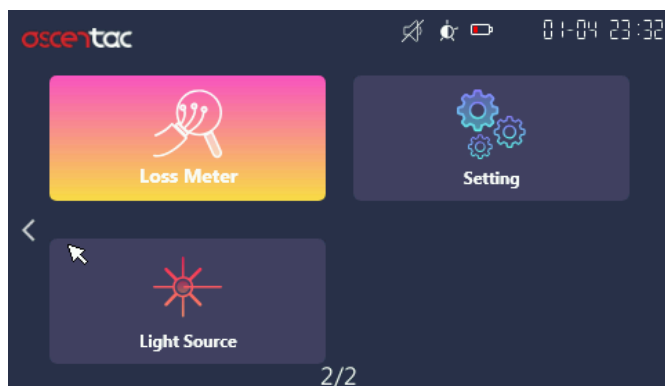
短按 [**F2**]、[**F3**] 或  鍵，或直接點選螢幕上的 [退出] 或 []，皆可回到功能主畫面。

備註

於可見光源故障定位之畫面，短按 [**F4**] 鍵，可關閉設備電源。

5.7 損耗計

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **Loss Meter**，再短按 [] 鍵，進入損耗量測主畫面；或直接點選螢幕上的 []，進入損耗量測主畫面。



功能項目	說明
波長設定	雷射波長設定。
歸零設定	歸零校正。
退出	返回主畫面。



5.7.1 波長設定

短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [波長設定] 或 [1550 nm]，皆可切換波長。

波長：同光時域反射器的波長，視採購時所選取之規格。



5.7.2 量測

1. 將待測光纖或線路接至設備的光時域反射器端口及光功率計端口，短按 [] 或 [F4] 鍵，或直接點選螢幕上的 []，啟動雷射。

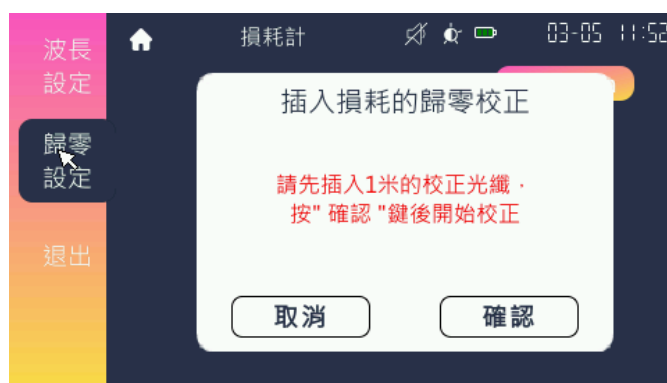


2. 螢幕顯示之數值即為光纖或線路的損耗值。



5.7.3 歸零設定

1. 短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [歸零設定]，並依據提示窗的指示，插入一米的校正光纖，完成後，短按 [←] 鍵，或直接點選螢幕上的 [確認]。短按 [≡] 鍵，或直接點選螢幕上的 [取消]，取消歸零設定。



2. 歸零設定完成。

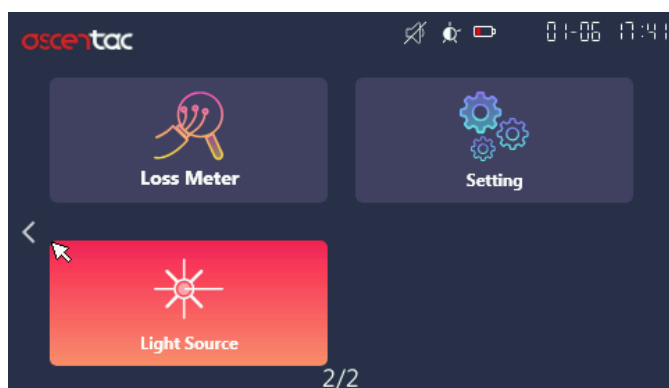


5.7.4 退出

短按 [F3] 或 [≡] 鍵，或直接點選螢幕上的 [退出] 或 [🏠]，皆可回到功能主畫面。

5.8 雷射光源

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **Light Source**，再短按  [] 鍵，進入雷射光源主畫面；或直接點選螢幕  []，進入雷射光源主畫面。



功能項目	說明
模式	光源輸出模式切換。
波長設定	雷射波長設定。
退出	返回主畫面。

5.8.1 模式設定

短按 [F1] 鍵，或直接點選螢幕上的 [模式] 或 [模式：連續]，皆可切換雷射光源輸出模式。

模式：連續 → 270 Hz → 1K Hz → 2K Hz





5.8.2 波長設定

短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [波長設定] 或 [1310 nm]，皆可切換波長。

波長：同光時域反射器的波長，視採購時所選取之規格。



5.8.3 開啟

短按 [] 或 [**F4**] 鍵，或直接點選螢幕上的 []，啟動雷射光源。





- 雷射輸出狀態



備註

雷射輸出時，設備上的雷射狀態指示燈亮紅燈。

5.8.4 關閉



短按 [] 或 [**F4**] 鍵，或直接點選螢幕上的 []，關閉雷射光源。



- 雷射關閉狀態

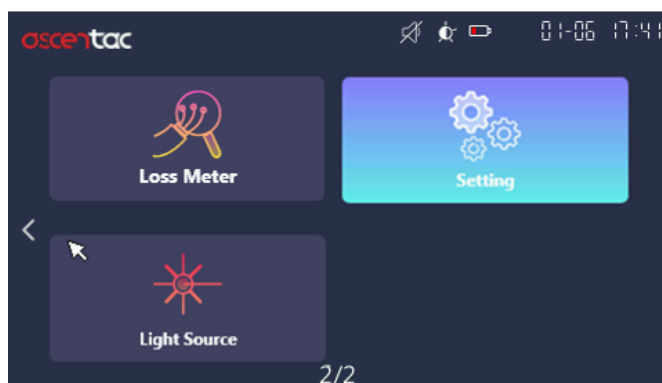


5.8.5 退出

短按 [**F3**] 或 [] 鍵，或直接點選螢幕上的 [退出] 或 []，皆可回到功能主畫面。

5.9 系統設定

短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至 **Setting**，再短按 [] 鍵，進入系統設定主畫面；或直接點選螢幕上的 ，進入系統設定主畫面。



5.9.1 設置









項目	說明
背光亮度	背光亮度。 1 至 5 階。
語言設定	語言設定。 英文、繁中、簡中。
儲存裝置	儲存裝置選擇 本機、usb。
日期設定	日期設定。
時間設定	時間設定。

5.9.1.1 背光亮度

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至背光亮度，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [背光亮度]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇背光亮度，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的背光亮度數值，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。

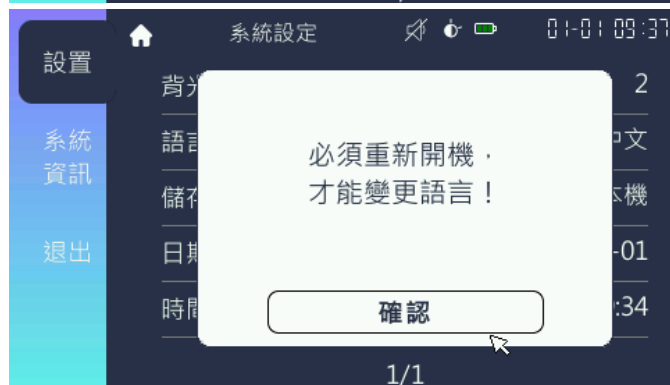
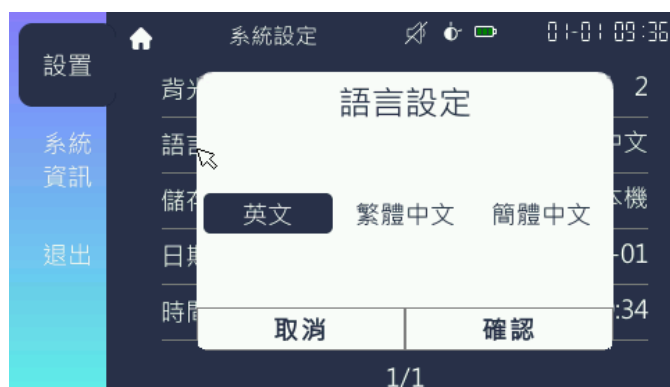


5.9.1.2 語言設定

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至語言設定，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [語言設定]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇語言，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的語言選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.9.1.3 儲存裝置

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至儲存裝置，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [儲存裝置]。









2. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選擇儲存裝置，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的儲存裝置選項，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.9.1.4 日期設定

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至日期設定，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [日期設定]。









2. 短按 [] 或 [] 鍵，選至年份、月份或日期，再短按 [] 或 [] 鍵，調整年份、月份或日期，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的數字與加、減符號，調整年份、月份或日期，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。



5.9.1.5 時間設定

1. 短按 []、[]、[] 或 [] 鍵，選至時間設定，再短按 [] 鍵；或直接點選螢幕上的 [時間設定]。

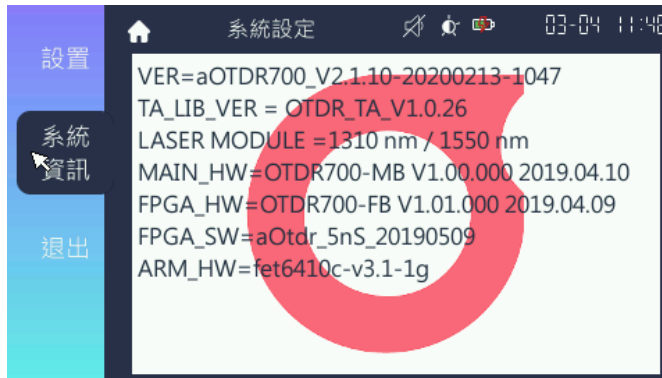


2. 短按 [] 或 [] 鍵，選至時、分或秒，再短按 [] 或 [] 鍵，調整時、分或秒，再短按 [] 鍵，完成設定。短按 [] 鍵，放棄設定；或直接點選螢幕上的數字與加、減符號，調整時、分或秒，再點選 [確認]，完成設定。點選 [取消]，放棄設定。





5.9.2 系統資訊

短按 [F2] 鍵，或直接點選螢幕上的 [系統資訊]，進入系統資訊畫面，可察看設備版本紀錄。



5.9.3 退出

短按 [F3] 或 [] 鍵，或直接點選螢幕上的 [退出] 或 []，皆可回到功能主畫面。

備註

於系統設定之畫面，短按 [F4] 鍵，可關閉設備電源。