



# OLM300

# 光損耗計

使用手冊 Version 1.0

**Ascentac Inc.**  
[www.ascentac.com](http://www.ascentac.com)

**T** 07-398-1000

**F** 07-398-3965

**E** [sales@ascentac.com](mailto: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 .....	7
4. 畫面說明 .....	8
4.1 光損耗計 (OLM) .....	8
4.2 光功率計 (OPM) .....	8
4.3 光源 (OLS) .....	9
4.4 可見光源故障定位器 (VFL) (選購).....	9
5. 操作說明 .....	10
5.1 電源開啟 .....	10
5.2 關機 .....	10
5.3 功能模式切換 .....	11
5.4 光源啟動 .....	12
5.5 光源關閉 .....	12
5.6 切換光源波長 .....	13
5.7 光源調變頻率設定 .....	14
5.8 歸零校正 .....	15

5.9	光功率波長切換.....	16
5.10	參考值設定 (預設值：OFF) .....	17
5.11	取消參考值設定.....	17
5.12	單位切換 (預設值：dBm).....	18
5.13	光功率監測 (預設值：OFF) .....	19
5.14	儲存量測資訊 .....	20
5.15	讀取儲存量測資訊.....	22
5.16	設備參數管理 .....	24
5.16.1	Date 日期.....	24
5.16.2	Time 時間.....	25
5.16.3	Power Saving 待機 (預設值：10 min) .....	26
5.16.4	Screen Saving 螢幕省電模式 (預設值：5 min) .....	27
5.16.5	Brightness 螢幕亮度 (預設值：Mid).....	28
5.16.6	Battery Charge 電池充電 (預設值：OFF) .....	29
5.16.7	Low Power Thr. 光功率過低門檻 (預設值：-30dBm) .....	30
5.16.8	Loss Thr. 光纖損耗過大門檻 (預設值：5dB) .....	31
5.16.9	Bending Thr. 光纖彎曲門檻 (預設值：3dB).....	32
5.16.10	Device Info. 設備資訊.....	33

## 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 OLM300 系列為光損耗計，結合光源 (OLS)、光功率計 (OPM) 與可見光源故障定位器 (VFL) 三項功能，提供高穩定度光源輸出、高精度光功率與光損耗量測，適用於單模及多模光纖。

Ascentac OLM300 系列除具備遠端波長識別及切換之功能，亦可執行雙向自動損耗量測，使用者可讀取遠端量測值，單人即可完成量測作業，提升測試效率。此損耗計可自動分析線路狀況，當量測數值低於用戶自設門限值，或光纖鏈路彎曲，螢幕上會顯示 Low Power 及 Bending 之指示。

Ascentac OLM300 系列可儲存測試結果，儲存空間高達一千筆，且可藉 USB 將結果傳輸至電腦製作報表。其電源省電之設計，確保此損耗計可連續使用超過二十五小時。四顆四號乾電池或充電電池皆可供電。



## 2.1 產品特色

- 三合一，結合光源、光功率計與可見光源故障定位器
- 測試接頭可直接更換
- 波長自動識別，亦可遠端切換波長
- 雙向鏈路損耗測試，可讀取遠端量測數值
- 線路狀況分析與燈號指示

如：彎曲，Bending 指示顯示於螢幕左下方

- 紀錄量測資訊，透過 USB 連接上傳至電腦
- 1000 筆量測資訊儲存空間
- 符合建築物內外電信設備設置技術規範 CLE-EL 3600-9

## 2.2 產品應用

- 鏈路損耗量測
- FTTx 單心雙向線路損耗量測

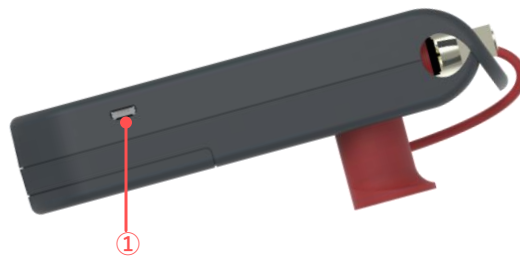
### 3. 硬體說明

#### 3.1 產品外觀

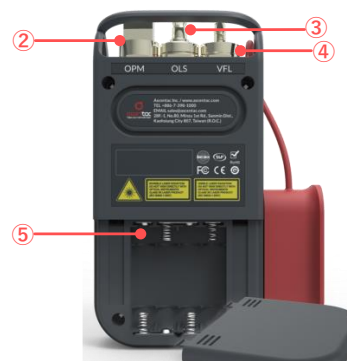
- 正視圖





- 側視圖



- 後視圖



### 3.2 介面說明

圖示	功能	說明
	電源鍵	長按 2 秒：開啟或關閉電源。
<b>Source</b> <b>LASER</b>	光源波長切換	短按：光源波長切換。
	光源啟動與關閉	長按 2 秒：光源啟動或關閉。
<b>CW</b> <b>Zero</b>	光源調變頻率 (OLS 模式)	短按：光源調變頻率設定。 650nm：CW → 1Hz → 2Hz → CW 其它波長：CW → 270Hz → 1kHz → 2kHz → CW
	歸零校正 (OLM 模式)	長按 2 秒：歸零校正，Loss 顯示為 0.00dB。
<b>MIN/MAX</b> <b>MEAS</b>	最大 / 最小光功率值紀錄	短按：光功率值紀錄 (最大值 / 最小值 / 最大與最小值差)。
	啟動與關閉光功率監測	長按 2 秒：啟動與關閉光功率監測。
<b>MODE</b> <b>REF</b>	功能模式切換	短按：切換功能。 OLM-M → OLM-S → OPM → OLS → OLM-M
	設定光功率參考值 (OPM 模式)	長按 2 秒：設定光功率參考值。
<b>dBm</b> <b>mW</b>	單位切換	短按：光功率單位切換，同時取消光功率參考值。
<b>LOAD</b> <b>SAVE</b>	資料讀取	短按：讀取儲存的光功率值。
	資料儲存	長按 2 秒：儲存當前量測的光功率值、參考值、損耗值、最大值、最小值、最大最小差異值。
Power入	光功率波長切換	短按：切換光功率波長。
	系統設定	短按：設定系統參數。

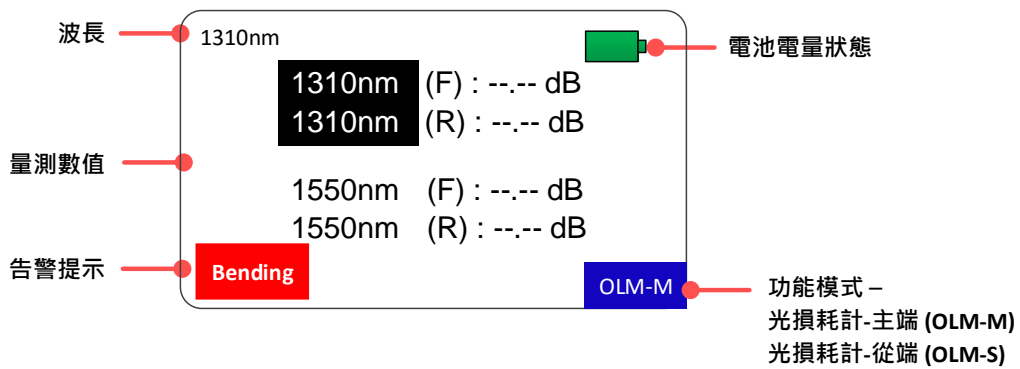
項目	功能	說明
1	USB	1. 單純供電 2. 為充電電池充電 3. 傳輸量測紀錄至電腦
2	光功率計光接頭	SC、FC、LC、通用接口 1.25 或 2.5mm。
3	光源光接頭	通用接口 2.5mm。
4	可見光源故障定位器光接頭	通用接口 2.5mm。
5	電池	4 顆 4 號乾電池或可重複充電鎳氫電池。

### 3.3 燈號說明

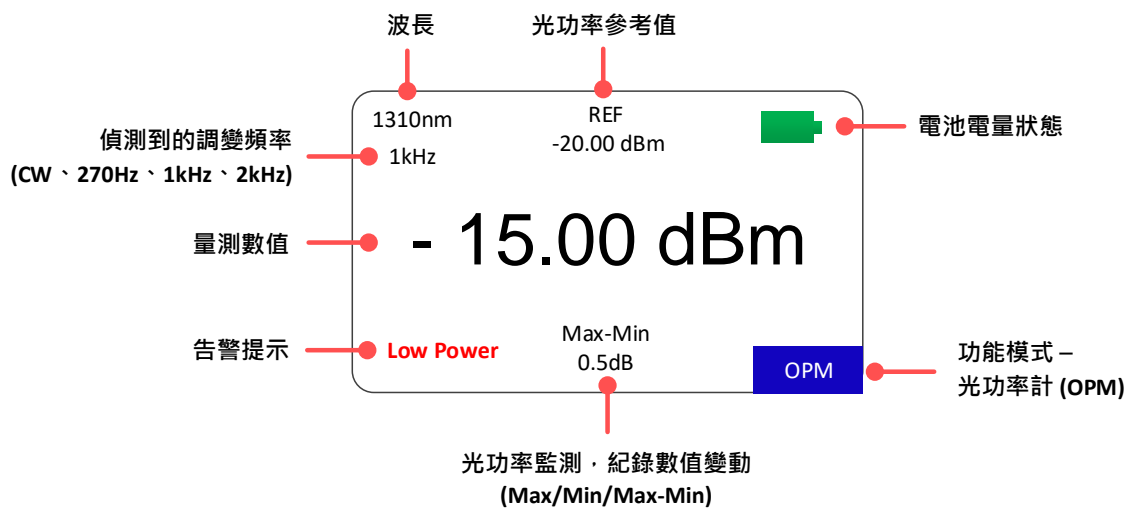
圖示	功能	狀態	說明
PASS/FAIL	通過/失敗 指示燈	不亮燈	未設定門檻值。
		紅燈	低於門檻值。
		綠燈	高於等於門檻值。
LASER	光源輸出 指示燈	不亮燈	未輸出光源。
		紅燈	光源輸出中。

## 4. 畫面說明

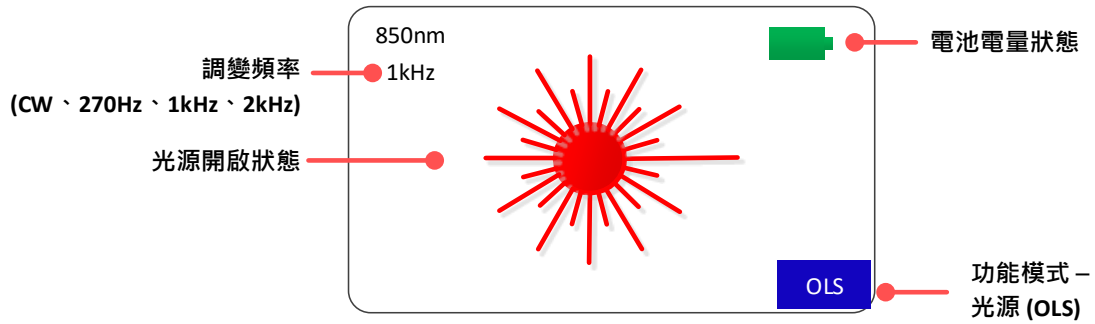
### 4.1 光損耗計 (OLM)



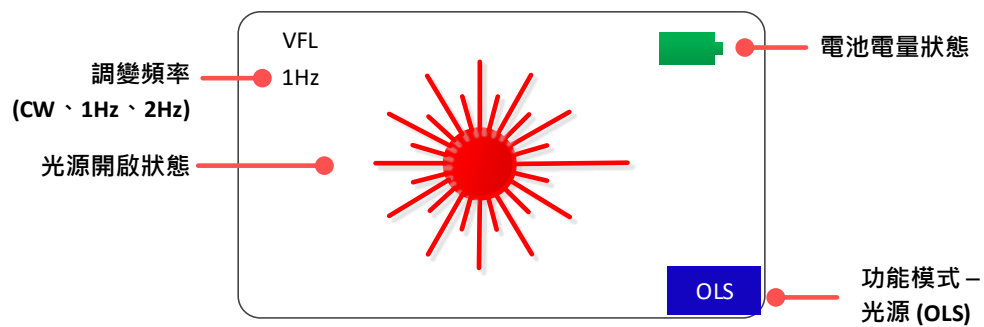
### 4.2 光功率計 (OPM)



### 4.3 光源 (OLS)




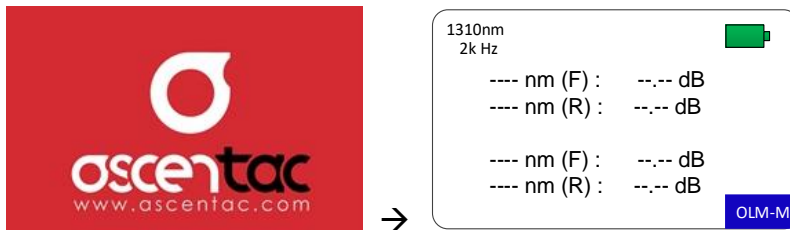
### 4.4 可見光源故障定位器 (VFL) (選購)



## 5. 操作說明

### 5.1 電源開啟

長按 [  ] 鍵 2 秒，啟動電源，開機畫面如下，進入光損耗量測畫面。



#### 備註

無光源輸入時，畫面顯示 **--- dBm**。

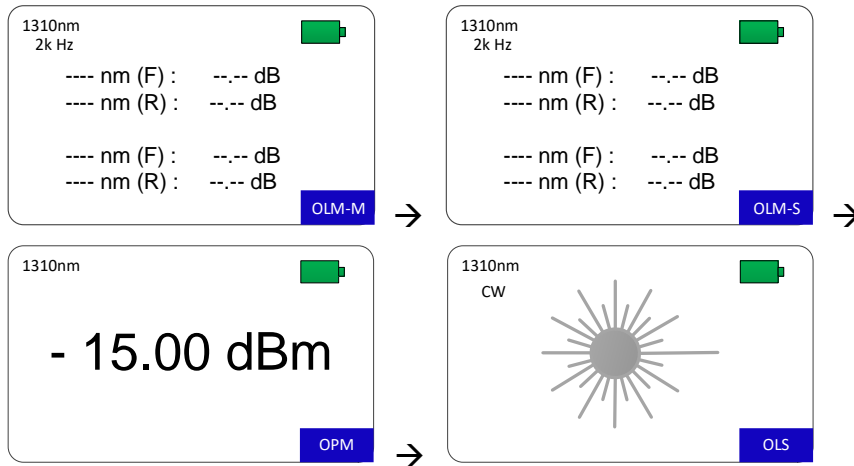
### 5.2 關機

長按 [  ] 鍵 2 秒，關閉電源。



### 5.3 功能模式切換

短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，進行功能模式切換。

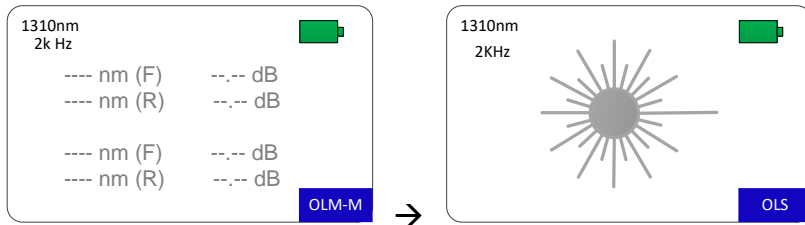


#### 備註

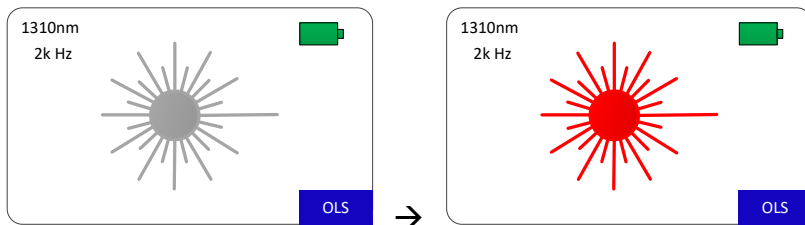
1. 功能模式切換：OLM-M → OLM-S → OPM → OLS → OLM-M。
2. 於光功率計 (OPM) 模式時，[  $\frac{\text{Source}\lambda}{\text{LASER}}$  ] 與 [ CW ] 鍵無功能。
3. 於光源 (OLS) 模式時，[  $\frac{\text{dBm}}{\text{mW}}$  ]、[ Power入 ]、[  $\frac{\text{LOAD}}{\text{SAVE}}$  ] 與 [  $\frac{\text{MIN/MAX}}{\text{MEAS}}$  ] 鍵無功能。
4. 於光源 (OLS) 與光損耗計 (OLM) 模式時，短按 [  ] 鍵，會先關閉光源，再進入設備參數畫面。
5. 切換功能模式時，光源會自動關閉。

## 5.4 光源啟動

1. 短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，切換至光源 (OLS) 模式。



2. 長按 [  $\frac{\text{Source}\lambda}{\text{LASER}}$  ] 鍵 2 秒，開啟光源。

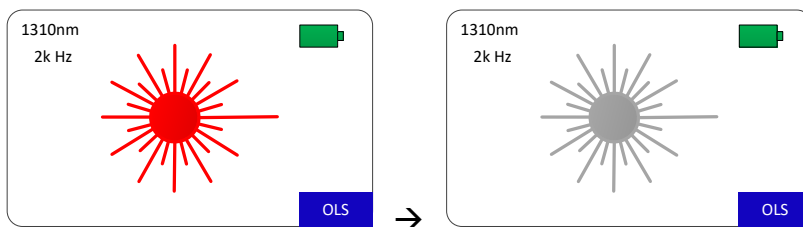


### 備註

光源開啟時，光源輸出指示燈 (LASER) 亮紅燈。

## 5.5 光源關閉

- 長按 [  $\frac{\text{Source}\lambda}{\text{LASER}}$  ] 鍵 2 秒，關閉光源。

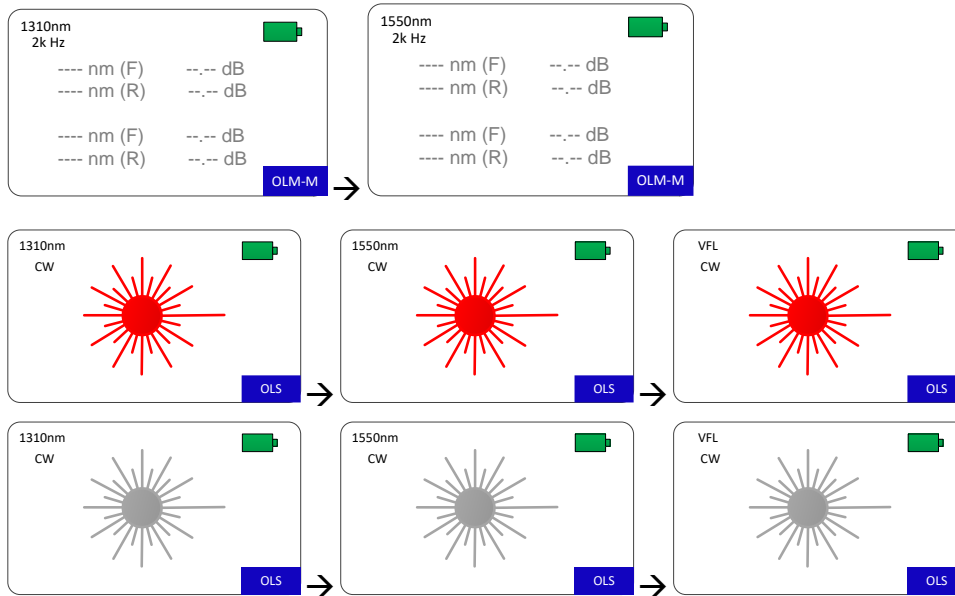


### 備註

光源未開啟時，光源輸出指示燈 (LASER) 不亮燈。

## 5.6 切換光源波長

短按 [ **Source $\lambda$**  ] 鍵，切換光源輸出之波長。

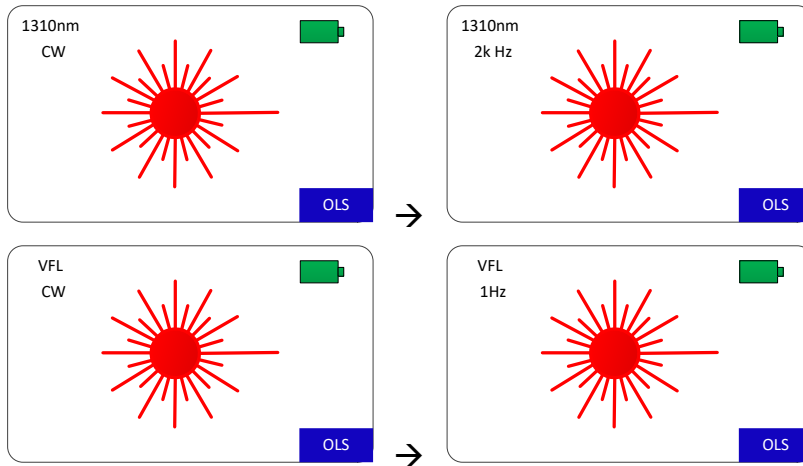


### 備註

1. 光源未開啟時，亦可短按 [ **Source $\lambda$**  ] 鍵，切換光源波長；光源開啟後，依設定之波長啟動光源。
2. 於光功率計 (OPM) 模式時，[ **Source $\lambda$**  ] 鍵無功能。
3. 在光損耗計 (OLM) 模式時，可見紅光故障定位器 (VFL) 無法啟動。

## 5.7 光源調變頻率設定

於光源 (OLS) 模式時，短按 [  $\frac{CW}{Zero}$  ] 鍵，設定光源調變頻率。



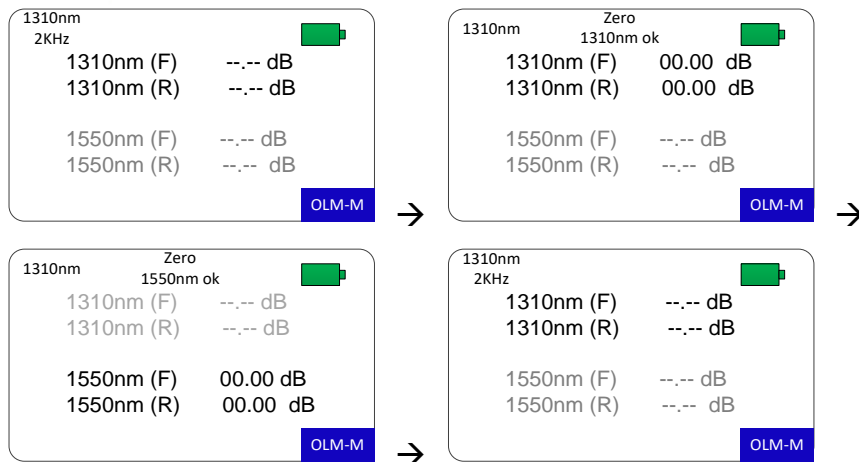
### 備註

- 光源調變模式：
  - 650nm：CW → 1Hz → 2Hz → CW。
  - 其它波長：CW → 270Hz → 1kHz → 2kHz → CW。
- 未切換至光源 (OLS) 模式時，短按 [  $\frac{CW}{Zero}$  ] 鍵，無法設定調變頻率。

## 5.8 歸零校正

於光損耗計 (OLM) 模式時，進行損耗量測前，先拿短跳線由光源光接口接至光功率計光接口，長按

[  $\frac{CW}{Zero}$  ] 鍵 2 秒，進行歸零校正。

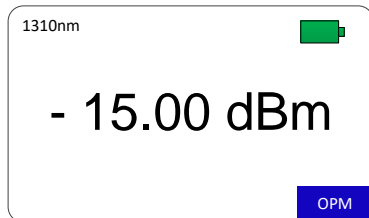


### 備註

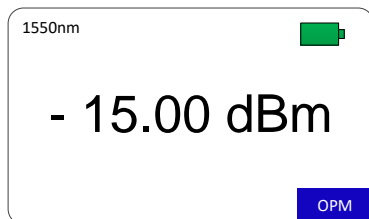
於光損耗計 (OLM) 模式時，光源固定調變 2kHz 載送訊號。

## 5.9 光功率波長切換

1. 短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，切換至光功率計 (OPM) 模式。

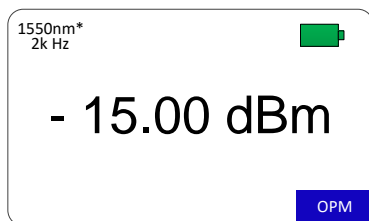


2. 短按 [ Power入 ] 鍵，切換光功率波長。



### 備註

1. 波長切換依需求設定。
  2. 於光源 (OLS) 模式時，光功率波長無法切換。
  3. 於光功率計 (OPM) 模式時，[ CW ] 鍵無功能。
3. 若接收之光源源自亞森特 OLS200 或 OLM300 系列，且調變頻率為 2kHz，會自動識別光源波長。

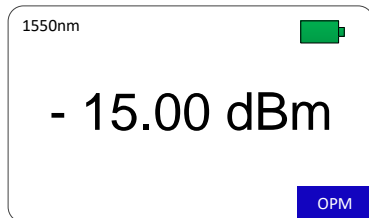


### 備註

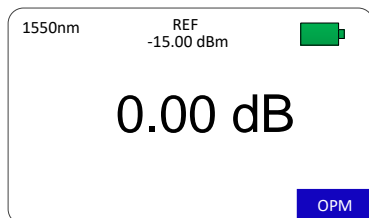
波長後面出現米字號「\*」，表示自動識別波長。

## 5.10 參考值設定 (預設值：OFF)

1. 短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，切換至光功率計 (OPM) 模式。



2. 短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，設定光功率參考值。

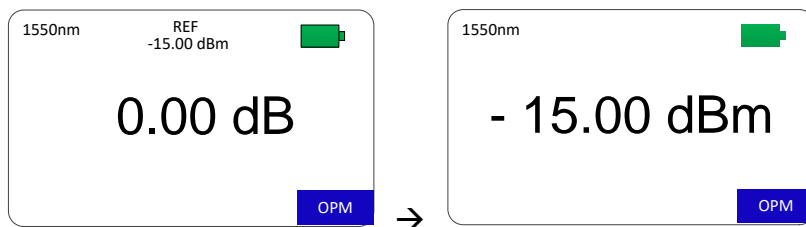


### 備註

設定光功率參考值後，畫面顯示單位為 dB。

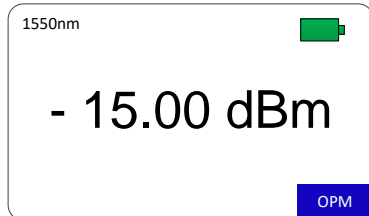
## 5.11 取消參考值設定

- 短按 [  $\frac{\text{dBm}}{\text{mW}}$  ] 鍵，取消參考值設定。

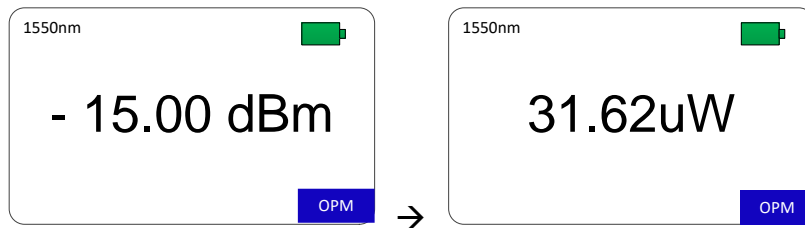


## 5.12 單位切換 (預設值 : dBm)

1. 短按 [  $\frac{\text{MODE}}{\text{REF}}$  ] 鍵，切換至光功率計 (OPM) 模式。



2. 短按 [  $\frac{\text{dBm}}{\text{mW}}$  ] 鍵，切換光功率顯示單位。



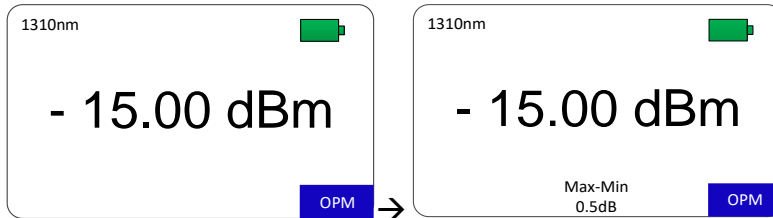
### 備註

切換單位時，四捨五入至小數點第二位。



### 5.13 光功率監測 (預設值：OFF)

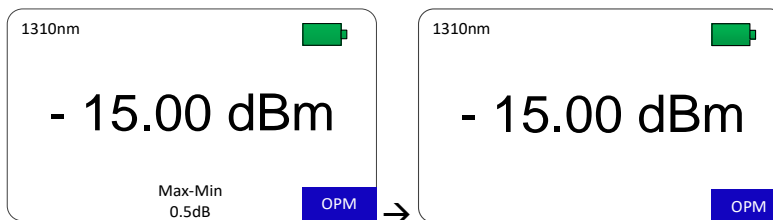
1. 於光功率量測畫面，長按 [  $\frac{\text{MIN/MAX}}{\text{MEAS}}$  ] 鍵 2 秒，開啟光功率監測功能。



2. 短按 [  $\frac{\text{MIN/MAX}}{\text{MEAS}}$  ] 鍵，切換監測模式。

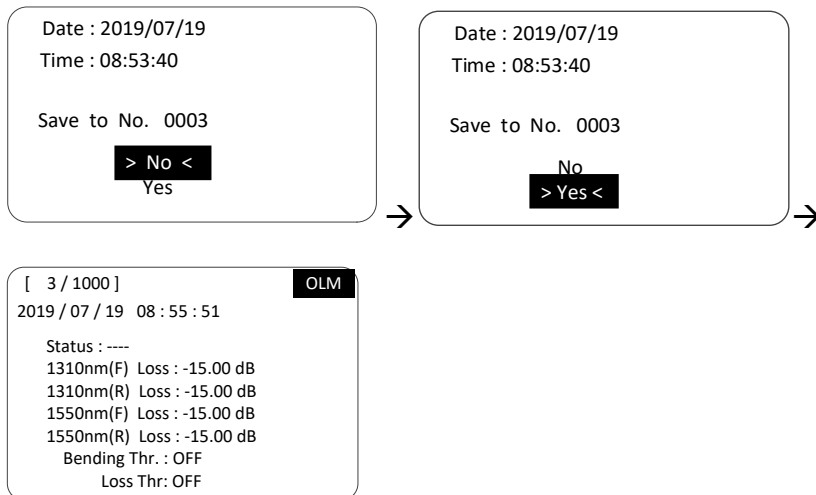
- 監測模式切換：Max → Min → Max-Min → Max
- 監測模式定義：
  - Max：紀錄光功率最大值。
  - Min：紀錄光功率最小值。
  - Max-Min：紀錄光功率最大值與最小值差值。

3. 長按 [  $\frac{\text{MIN/MAX}}{\text{MEAS}}$  ] 鍵 2 秒，關閉光功率監測功能。



## 5.14 儲存量測資訊

1. 於光損耗量測 (OLM-M) 畫面，長按 [  ] 鍵2秒，儲存量測資訊。短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 Yes，再短按 [↵] 鍵，進入儲存畫面。



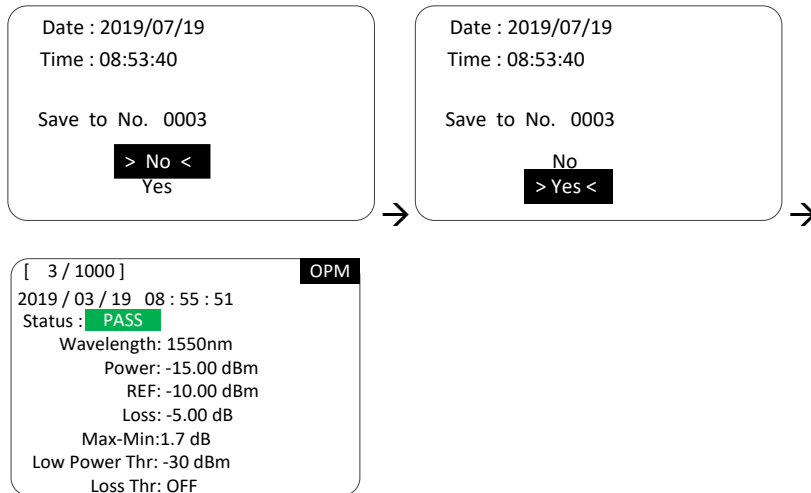
### 說明

- Date : 儲存日期。
- Time : 儲存時間。
- Save to No. : 儲存筆數。
- Status :
  - Bending Thr. & Loss Thr. : OFF · Status 顯示 ----。
  - (長波長量測 Loss 值 - 短波長量測 Loss 值) ≤ Bending Thr. 與 (長波長量測 Loss 值 & 短波長量測 Loss 值) ≤ Loss Thr. · Status 顯示 **PASS**。
  - (長波長量測 Loss 值 - 短波長量測 Loss 值) > Bending Thr. · Status 顯示 **Bending**。
  - Loss Thr.有設定數值時 · (長波長量測 Loss 值 或 短波長量測 Loss 值) > Loss Thr. · Status 顯示 **Loss**。

### 備註

當 Bending 與 Loss 同時告警時，顯示 Loss 告警。

2. 於光功率量測 (OPM) 畫面，長按 [ **LOAD** / **SAVE** ] 鍵 2 秒，儲存量測資訊。短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 Yes，再短按 [↵] 鍵，進入儲存畫面。



### 說明

- Date：儲存日期。
  - Time：儲存時間。
  - Save to No.：儲存筆數。
  - Status：
    - Low Power Thr. & Loss Thr.：OFF，顯示 ----。
    - 光功率數值  $\geq$  Low Power Thr. & Loss  $\leq$  Loss Thr，Status 顯示 **PASS**。
    - 光功率數值  $<$  Low Power Thr.，Status 顯示 **Low Power**。
    - Loss  $>$  Loss Thr.，Status 顯示 **Loss**。
  - REF：有設定參考值時，會儲存設定參考值；未設定參考值時，顯示 **OFF**。
  - Loss：有設定參考值時，會儲存 Loss = (光功率值-參考值)；未設定參考值時，顯示 ---。
  - MEAS：啟動光功率監測功能時，會儲存選擇模式的數值 (如：MAX-MIN: 1.7dB)；未啟動光功率監測功能時，顯示 **OFF**。
3. 短按 [↵] 鍵，儲存資料，回到光功率量測畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄儲存，回到光功率量測畫面。

### 備註

於光源 (OLS) 模式時，無法儲存資訊。



## 5.15 讀取儲存量測資訊

1. 於光功率量測畫面，短按 [  ] 鍵，進入讀取儲存量測資訊畫面。

<div style="text-align: right; font-weight: bold; background-color: black; color: white; padding: 2px;">OLM</div> <p>[ 3 / 1000 ] 2019 / 07 / 19 08 : 55 : 51 Status : ---- 1310nm(F) Loss : -15.00 dB 1310nm(R) Loss : -15.00 dB 1550nm(F) Loss : -15.00 dB 1550nm(R) Loss : -15.00 dB Bending Thr. : OFF Loss Thr: OFF</p>	<div style="text-align: right; font-weight: bold; background-color: black; color: white; padding: 2px;">OPM</div> <p>[ 3 / 1000 ] 2019 / 03 / 19 08 : 55 : 51 Status : <span style="background-color: green; color: white;">PASS</span> Wavelength: 1550nm Power: -15.00 dBm REF: -10.00 dBm Loss: -5.00 dB Max-Min: 1.7 dB Low Power Thr: -30 dBm Loss Thr: OFF</p>
--	--

### 說明

- Date：儲存日期。
- Time：儲存時間。
- Save to No.：儲存筆數。
- Status：
  - Low Power Thr. & Loss Thr.：OFF，Status 顯示 ----。
  - 光功率數值  $\geq$  Low Power Thr. & Loss  $\leq$  Loss Thr，Status 顯示 PASS。
  - 光功率數值  $<$  Low Power Thr.，Status 顯示 Low Power。
  - Loss  $>$  Loss Thr.，Status 顯示 Loss。
- REF：有設定參考值時，會儲存設定參考值；未設定參考值時，顯示 OFF。
- Loss：有設定參考值時，會儲存 Loss = (光功率值-參考值)；未設定參考值時，顯示 ---。
- MEAS：啟動光功率監測功能時，會儲存選擇模式的數值 (如：MAX-MIN: 1.7dB)；未啟動光功率監測功能時，顯示 OFF。

2. 短按 [  ] 或 [  ] 鍵，選取欲讀取資料。


<div style="text-align: right; font-weight: bold; background-color: black; color: white; padding: 2px;">OPM</div> <p>[ 3 / 1000 ] 2019 / 03 / 19 08 : 55 : 51 Status : <span style="background-color: green; color: white;">PASS</span> Wavelength: 1550nm Power: -15.00 dBm REF: -10.00 dBm Loss: -5.00 dB Max-Min: 1.7 dB Low Power Thr: -30 dBm Loss Thr: OFF</p>	→	<div style="text-align: right; font-weight: bold; background-color: black; color: white; padding: 2px;">OPM</div> <p>[ 9 / 1000 ] 2019 / 03 / 19 10 : 55 : 51 Status : <span style="background-color: green; color: white;">PASS</span> Wavelength: 1550nm Power: -15.00 dBm REF: -10.00 dBm Loss: -5.00 dB Max-Min: 1.7 dB Low Power Thr: -30 dBm Loss Thr: OFF</p>
--	---	--

3. 短按 [ESC] 鍵，離開儲存畫面，回到光功率量測畫面。

#### 備註

於讀取儲存量測資訊畫面時，只有 [↑]、[↓] 與 [ESC] 鍵有功能。

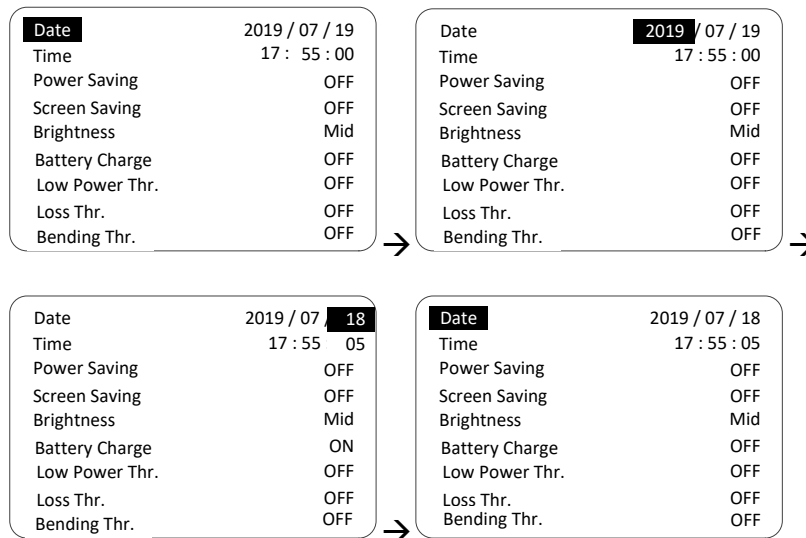
## 5.16 設備參數管理

於量測主畫面，短按 [  ] 鍵，進入設備參數管理畫面。

<b>Date</b>	2019 / 07 / 19
Time	17 : 55 : 00
Power Saving	10 min
Screen Saving	5 min
Brightness	Mid
Battery Charge	OFF
Low Power Thr.	-30 dBm
Loss Thr.	5 dB
Bending Thr.	3 dB

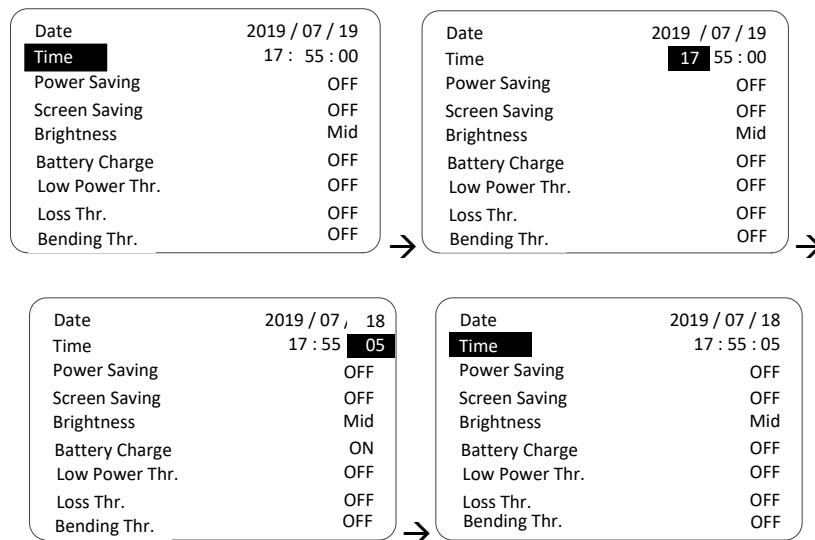
### 5.16.1 Date 日期

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Date**，短按 [↵] 鍵，進入年份設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整年份，短按 [↵] 鍵，進入月份修改；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。
3. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整月份，短按 [↵] 鍵，進入日期修改；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到年份修改。
4. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整日期，短按 [↵] 鍵，確認寫入，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到月份修改。



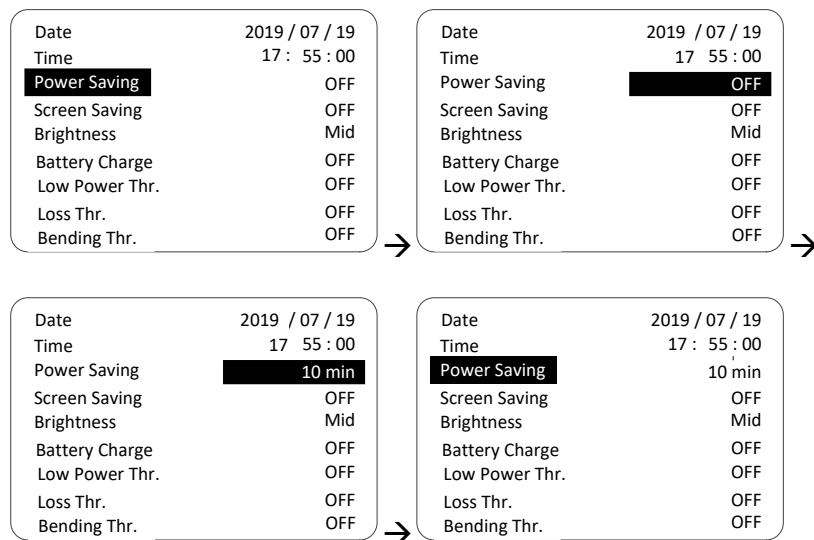
## 5.16.2 Time 時間

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Time**，按短 [↵] 鍵，進入時設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整時，短按 [↵] 鍵，進入分修改；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數設定。
3. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整分，短按 [↵] 鍵，進入秒修改；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到時設定。
4. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，調整秒，短按 [↵] 鍵，確認寫入，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到分修改。(秒每次 10 秒調整)



### 5.16.3 Power Saving 待機 (預設值：10 min)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Power Saving**，短按 [↵] 鍵，進入待機時間設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇待機時間 (OFF 或 10min.至 120 min.) (10 min/間隔)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。



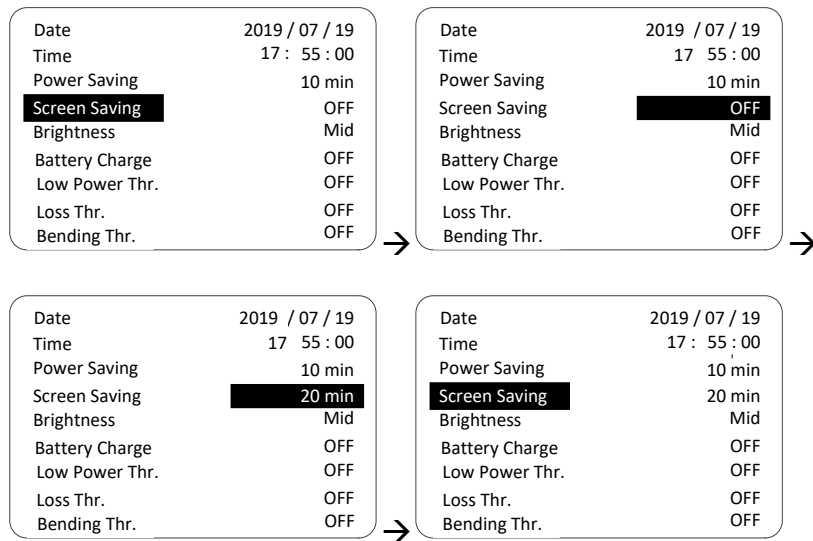
#### 備註

進入待機模式，關閉電源，設備進入待機狀態。



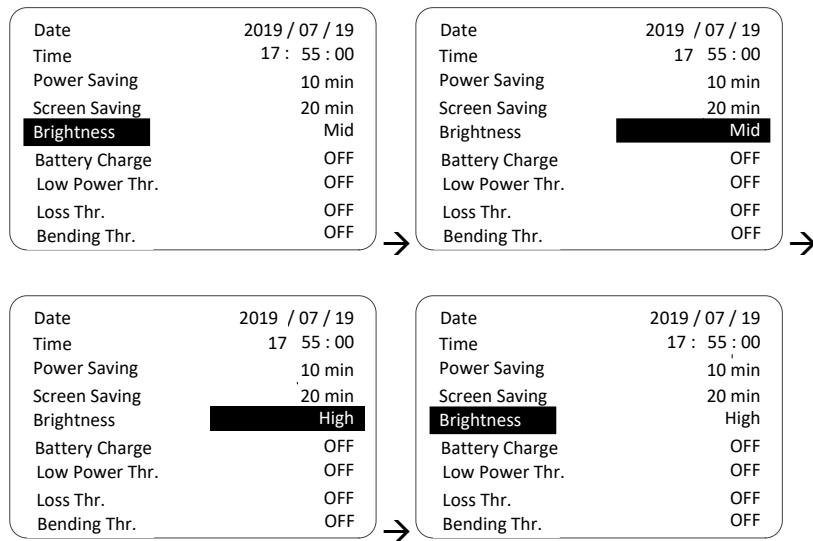
## 5.16.4 Screen Saving 螢幕省電模式 (預設值 : 5 min)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Screen Saving**，短按 [↵] 鍵，進入省電模式時間設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇省電模式時間 (OFF 或 5min.至 30 min.) (5 min/間隔)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。



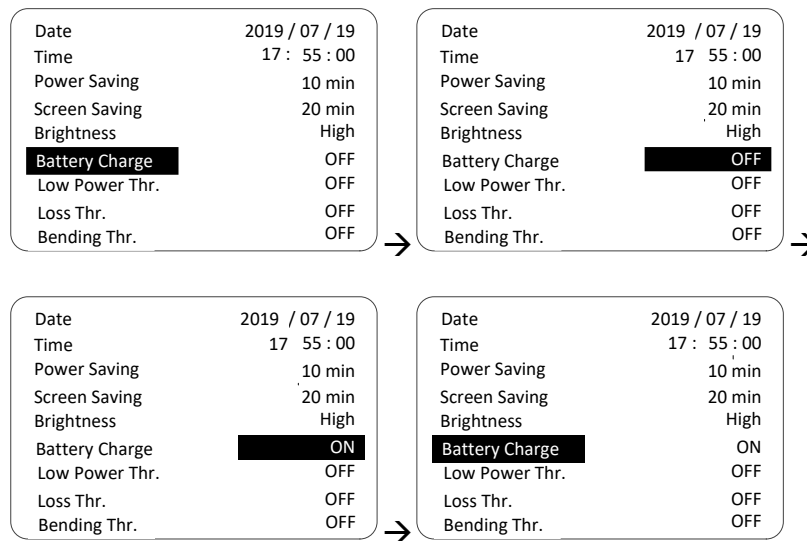
## 5.16.5 Brightness 螢幕亮度 (預設值：Mid)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Brightness**，短按 [↵] 鍵，進入螢幕亮度設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇螢幕亮度 (High、Mid 或 Low)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。



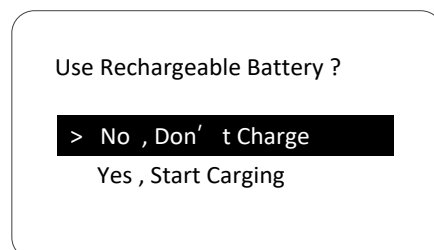
## 5.16.6 Battery Charge 電池充電 (預設值：OFF)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Battery Charge**，短按 [↵] 鍵，進入電池充電啟動或關閉設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇電池充電功能啟動或關閉，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。



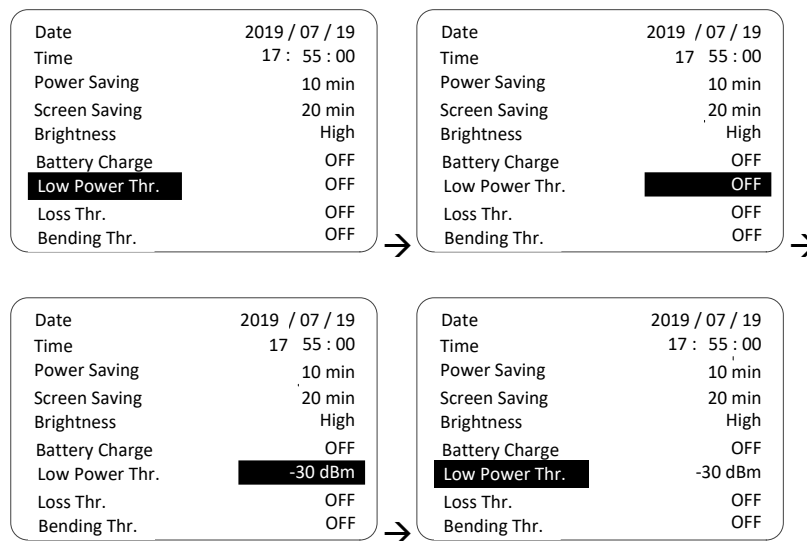
### 備註

開啟電池充電功能時，當設備偵測到 USB 連接，將顯示以下確認視窗，點選確認後才開始對電池進行充電。



## 5.16.7 Low Power Thr. 光功率過低門檻 (預設值：-30dBm)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Low Power Thr.**，短按 [↵] 鍵，進入光功率過低門檻設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇光功率過低門檻功率值 (OFF 或 0 至-45dBm) (1dBm/間隔)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。

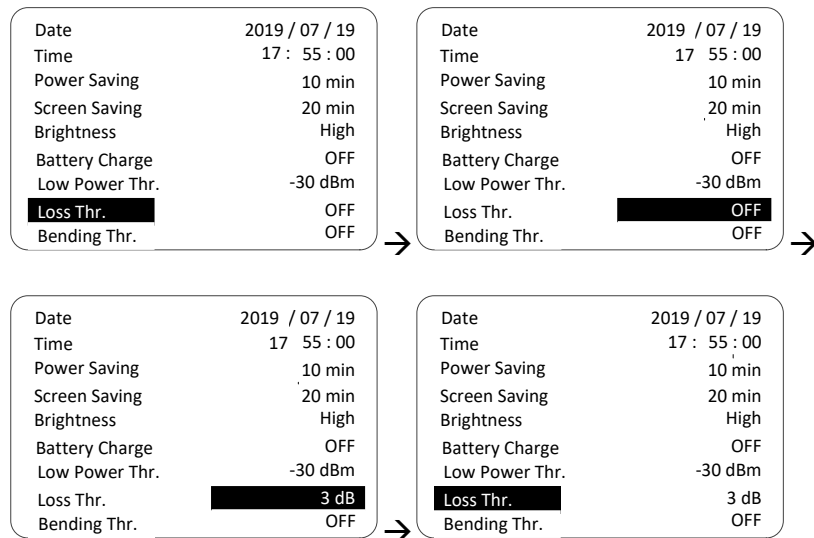


### 備註

當量測之光功率值 < 光功率過低門檻值時，螢幕左下角顯示 **Low Power** 告警，設備上 Pass/Fail 指示燈亮紅燈。

## 5.16.8 Loss Thr. 光纖損耗過大門檻 (預設值：5dB)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Loss Thr.**，短按 [↵] 鍵，進入光纖損耗過大門檻設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇光纖損耗過大門檻值 (OFF 或 1 至 5dB) (0.5dB/間隔)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [ESC] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。

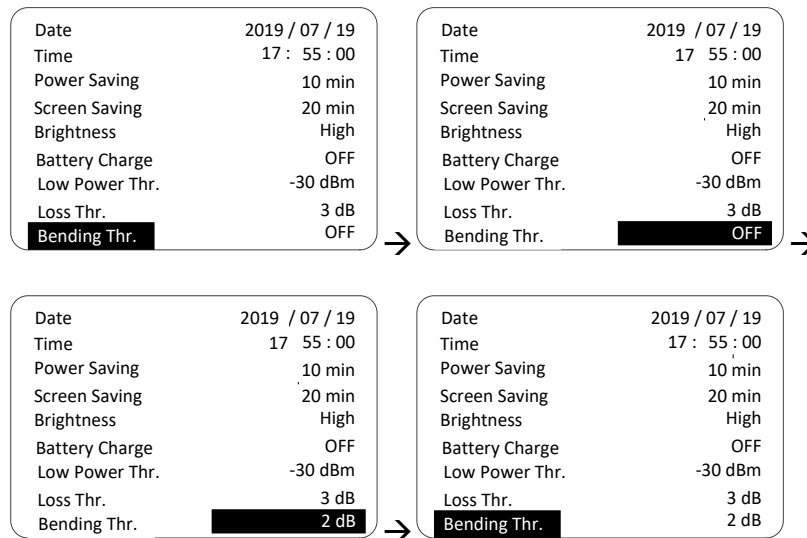


### 備註

當 (長波長量測出的損耗值 & 短波長量測出的損耗值) > 光纖損耗過大門檻值時，表示線路損耗過大，螢幕左下角顯示 **Loss** 告警，設備上 Pass/Fail 指示燈亮紅燈。

## 5.16.9 Bending Thr. 光纖彎曲門檻 (預設值：3dB)

1. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Bending Thr.**，短按 [↵] 鍵，進入光纖彎曲門檻設定。
2. 短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇光纖彎曲門檻值 (OFF 或 1 至 5dB) (0.5dB/間隔)，短按 [↵] 鍵，回到設備參數畫面；短按 [**ESC**] 鍵，放棄修改，回到設備參數畫面。



### 備註

1. 切換至 OLM-M 功能模式時，才有此功能。
2. 當 (長波長量測出的損耗值 - 短波長量測出的損耗值) > 光纖彎曲門檻值時，表示線路有彎曲，螢幕左下角顯示 **Bending** 告警，設備上 Pass/Fail 指示燈亮紅燈。

## 5.16.10 Device Info. 設備資訊

短按 [↑] 或 [↓] 鍵，選擇 **Device Info.**，短按 [↵] 鍵，進入設備資訊。

