



OPM110

光功率計

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 |
| 4. 畫面說明..... | 6 |
| 5. 操作說明..... | 7 |
| 5.1 電源開啟..... | 7 |
| 5.2 關機 (預設值：10 分鐘)..... | 7 |
| 5.3 光功率波長切換 (預設值：1550nm)..... | 8 |
| 5.4 單位切換 (預設值：dBm)..... | 8 |
| 5.5 啟動可見光源故障定位器 (VFL) (預設值：關閉)..... | 9 |
| 5.6 可見光源故障定位器 (VFL) 模式切換 (預設值：CW)..... | 9 |
| 5.7 參考值設定 (預設值：關閉)..... | 10 |
| 5.8 儲存量測資訊..... | 11 |

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 OPM110 系列為光功率計，可進行寬動態範圍且高精度光功率量測，提供動態範圍 +6 至 -70dBm 或 +26 至 -50dBm，靈敏度高、線性好、測試速度快，操作簡易，內建可見光源故障定位器 (VFL)。

Ascentac OPM110 系列提供 7 組校準波長 (850nm、1300nm、1310nm、1490nm、1550nm、1625nm、1650nm)，可量測單模及多模光纖，使用者可選擇相對或絕對的功率量測。

Ascentac OPM110 系列具備 OLED 螢幕，其手持式掌上型設計，輕便好攜帶，堅固耐用且經濟實惠。

2.1 產品特色

- 七組校準波長
- 動態範圍寬至 76 dB
- 波長記憶功能
- 提供自動關機功能，省電設計
- 量測單位顯示 dB、dBm 或 mW

2.2 產品應用

- 光纖通信或有線電視安裝與維護工程

3. 硬體說明

3.1 產品外觀




- 正視圖



- 後視圖

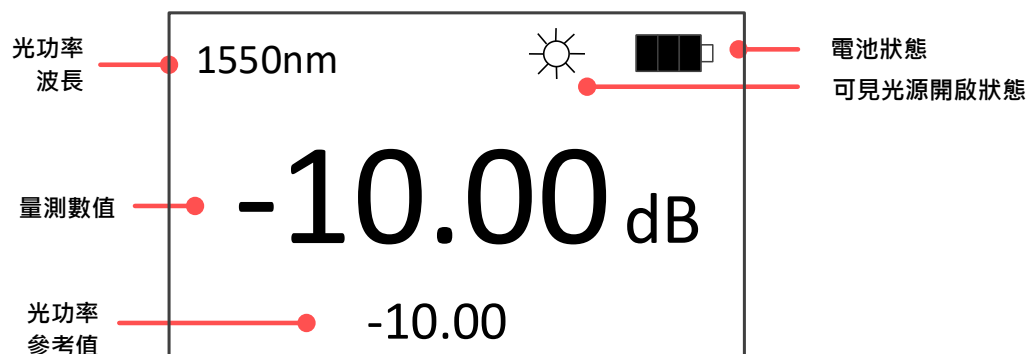


3.2 介面說明

| 圖示 | 功能 | 說明 |
|---|--------------------------------------|--|
|  | 電源鍵 | 長按 1 秒：開啟或關閉電源。 |
| λ | 光功率波長切換 | 短按：切換光功率波長。 |
|  | 1. 單位切換 2. 取消光功率參考值設定 | 短按：切換單位，dBm、dB、mW 或取消參考值設定。 |
| | 1. 啟動可見光源故障定位器 2. 切換可見光源故障定位器工作模式 | 長按 1 秒：啟動可見光源故障定位器或切換其工作模式。 (CW → 1 Hz → 2Hz → 關閉 → CW) |
|  | 設定光功率參考值 | 短按：設定光功率參考值。 |
| | 儲存光功率值 | 長按 1 秒：儲存光功率值。 (儲存內容：筆數、波長與光功率值。) |


| 項目 | 功能 | 說明 |
|----|---------------|-------------|
| 1 | 可見光源故障定位器光接頭 | 通用接口 2.5mm。 |
| 2 | 光功率計光接頭 | 通用接口 2.5mm。 |
| 3 | 電池 | 三顆四號乾電池。 |
| 4 | USB Type C 介面 | 可輸入電源。 |

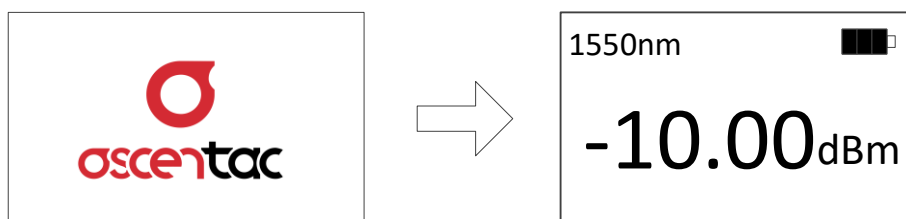
4. 畫面說明



5. 操作說明

5.1 電源開啟

長按 [] 鍵 1 秒，啟動電源，開機畫面如下 (1 秒)，進入光功率量測畫面。



備註

1. 設備一開機，可見紅光故障定位器 (VFL) 功能為關閉狀態。
2. 無光源輸入時，畫面顯示 --- dBm。
3. 光功率波長預設值為 1550nm，關機時記錄上次工作波長。

5.2 關機 (預設值：10 分鐘)

長按 [] 鍵 1 秒，關閉電源。

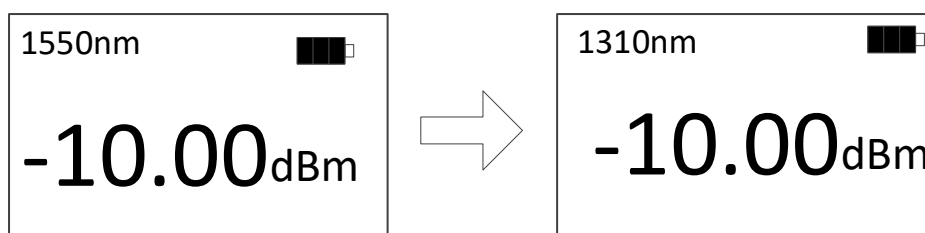
備註

1. 先關閉光源，再關閉設備電源。
2. 設備無操作十分鐘後，自動關機。

5.3 光功率波長切換 (預設值：1550nm)

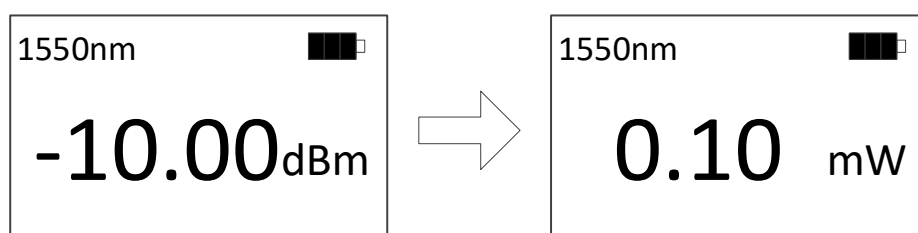
短按 [λ] 鍵，切換光功率波長。

850nm → 1300nm → 1310nm → 1490nm → 1550nm → 1625nm → 1650nm → 850nm



5.4 單位切換 (預設值：dBm)

短按 [$\frac{\text{Unit}}{\text{VFL}}$] 鍵，切換單位。

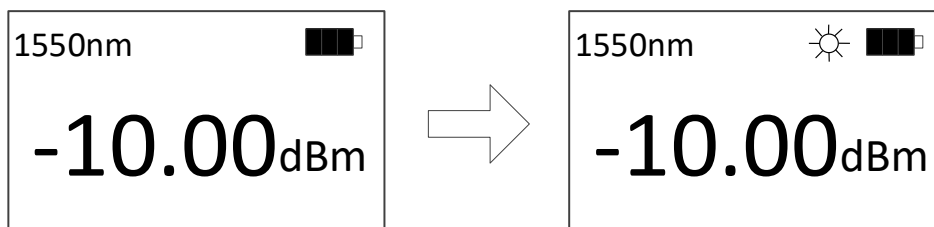


備註

1. 切換單位時，四捨五入至小數點第二位。
2. 由 dBm 轉換至 mW 時，若小於 0.1mW，則單位轉換至 μW ；若小於 0.1 μW ，則轉換至 nW；若小於 0.1nW，則轉換至 pW。
3. 向上切換單位，當功率值大於 999.99pW，則單位為 nW；大於 999.99nW，單位為 μW ；大於 999.99 μW ，單位為 mW；大於 999.99mW，單位為 W。

5.5 啟動可見光源故障定位器 (VFL) (預設值：關閉)

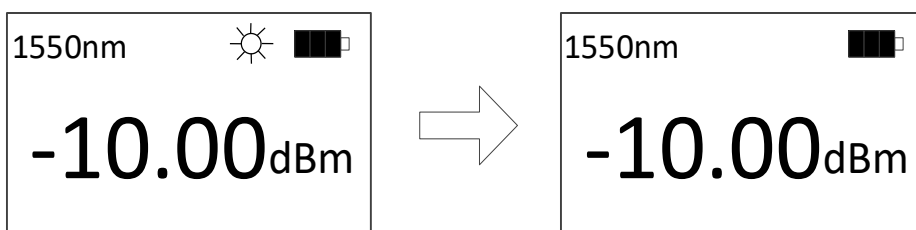
長按 [$\frac{\text{Unit}}{\text{VFL}}$] 鍵 1 秒，開啟可見光源故障定位器。




5.6 可見光源故障定位器 (VFL) 模式切換 (預設值：CW)

長按 [$\frac{\text{Unit}}{\text{VFL}}$] 鍵 1 秒，切換模式。

CW → 1 Hz → 2Hz → 關閉 (OFF) → CW

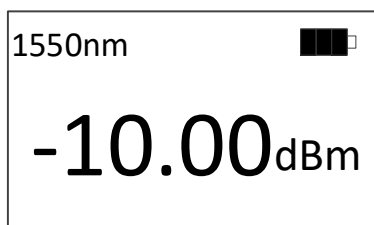


備註

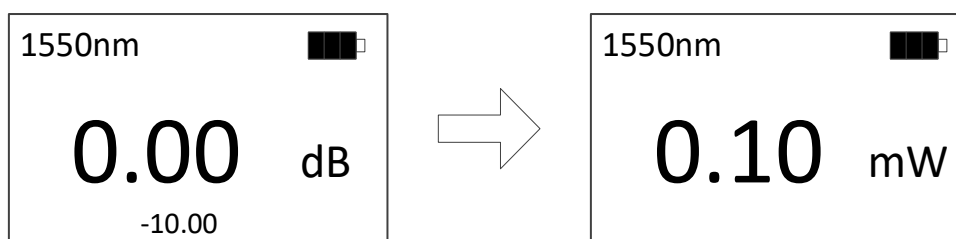
：無閃爍，調變頻率為 CW；一秒閃一次，調變頻率為 1 Hz；一秒閃兩次，調變頻率為 2Hz；消失則為關閉狀態。

5.7 參考值設定 (預設值：關閉)

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



2. 短按 [$\frac{\text{Unit}}{\text{VFL}}$] 鍵，取消參考值設定。

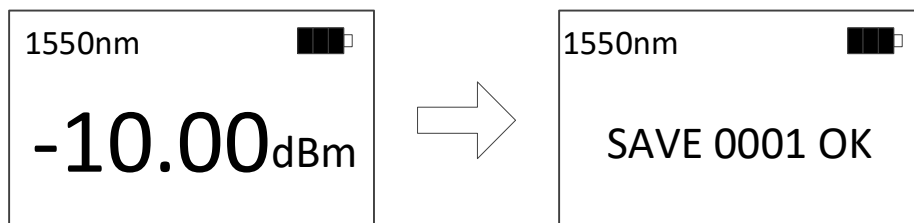


備註

1. 設定光功率參考值後，量測值顯示單位為 dB。
2. 短按 [$\frac{\text{Unit}}{\text{VFL}}$] 鍵，可切換顯示單位或取消參考值設定。
3. 顯示單位為 mW 時，短按 [$\frac{\text{REF}}{\text{Save}}$] 鍵，參考值單位為 dBm，量測值單位為 dB。

5.8 儲存量測資訊

長按 [$\frac{\text{REF}}{\text{Save}}$] 鍵 1 秒，儲存量測資訊。



備註

1. 儲存資料內容：筆數、波長及光功率值。
2. 筆數為流水碼：0001 至 9999，循環覆蓋。