



OMM300C

光纖多功能測試器

使用手冊 Version 1.0

Ascentac
www.ascentac.com

T 07-398-1000

F 07-398-3965

版權說明

亞森特保留所有權利。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，可透過以下方式聯繫：

電話：07-398-1000

傳真：07-398-3965

地址：806611 高雄市前鎮區復興四路 12 號 9 樓之 6

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. 產品說明	4
3.1 產品外觀	4
4. 測試操作說明	6
4.1 開關機及省電功能的設置	6
4.2 背光控制	6
4.3 光功率計-測量波長	6
4.4 光功率計-波長識別(選配)	7
4.5 光功率計-顯示單位	7
4.6 光功率計-參考測量	7
4.7 光功率計-數據儲存	8
4.8 光源開關	8
4.9 光源-輸出波長選擇(波長識別)	8
4.10 光源-載波輸出	9
4.11 可視故障探測儀	9
5. 充電	10

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 OMM300C 系列因應工程應用需求，使用配套的光源與光功率計，具備自動波長識別功能，可儲存高達一千筆測試數據，並透過 USB 傳輸至電腦製作測試報告。

該系列採三顆三號乾電池供電，充電電池亦相容，可透過 Mini USB 充電。

2.1 產品特色

- 三機一體，光源、光功率計、可見光源故障定位器
- 波長辨識
- 即時監控光功率
- 數據傳輸
- 1000 筆測試資料儲存空間

2.2 產品應用

- 鏈路光功率量測
- 鏈路光損耗量測
- 光纖通訊安裝與維護
- 有線電視安裝與維護

3. 產品說明

3.1 產品外觀



① VFL 光接口

⑧ OLS 頻率調變鍵

② OPM 光接口

⑨ OLS 波長選擇鍵

③ LCD 顯示螢幕

⑩ OLS 光接口

④ OPM 波長選擇鍵

⑪ Mini USB

⑤ VFL 控制鍵

⑫ 電源開關鍵

⑥ OPM 單位切換鍵

⑬ OPM 資料儲存鍵

⑦ OPM 參考值設定鍵

⑭ OLS 開關鍵

4. 測試操作說明

4.1 開關機及省電功能的設置

按下 “**⏻**” 鍵後儀表將開啟。再次按下此鍵兩秒以上儀表關閉。

本儀表具有省電功能，正常開機後沒有任何操作十分鐘左右，設備將自動關閉。如果需要屏蔽

此功能使儀表一直保持在工作狀態，只需要在開機時按住 “**⏻**” 鍵不放，兩秒後儀表顯示屏

左上方會顯示 “**PERM**” 表示取消省電功能。

4.2 背光控制

開機狀態下，短按 “**⏻**” 鍵，可控制背光的開或關，背光用在夜間或者較暗的場合照亮儀表顯示屏。

4.3 光功率計-測量波長

根據工程的需要，我們需要測量不同波長的光訊號，此時需要選擇對應波長來測量光功率，如果被測光波長和光功率計選擇的波長不符，將導致測量值無意義。

儀表開啟後按「測量波長」鍵，光功率計將依次切換到對應波長的測量狀態，並在螢幕上顯示出。

本系列的光功率計標定測量波長為：850nm、1300nm、1310nm、1490nm、1550nm、1625nm。

4.4 光功率計-波長識別(選配)

請確認儀表有選配波長識別功能的模組，且該功能需與配套雷射光源組合才能正常使用，可以自動識別對應波長來匹配光功率計，長按“測量波長”開啟波長識別功能，同時顯示“*ld*”，提示當前光功率計已開啟波長識別功能。

再次長按退出波長識別模式。關機保存當前波長識別設置。

4.5 光功率計-顯示單位

“單位切換”鍵可用於改變測量數據的顯示單位，來適應不同的需要。每當按下一次此鍵，將依次輪循顯示 dBm 值、nW/uW/mW 值。

備註：

- dBm：表示測得實際功率的對數功率。
- nW/uW/Mw：表示測得實際功率的絕對值功率。

mW 值與 dBm 值之間的關係是 $10 \log(\text{mW}) = (\text{dBm})$; $1\text{mW} = 1000\text{Uw}$ 、 $1\text{uW} = 1000\text{nW}$

4.6 光功率計-參考測量

參考值的設定一般用於測量實際線路前，預先去除不計算在實際線路損耗中的衰減值，或用於比對與設定標準功率的差異。

「參考值」鍵用於設定或查看參考值。短按此鍵屏幕將顯示「REF」和所設定的 dBm 值。當長按此鍵達 2 秒或以上時，設備會將當前測量值覆蓋原來的設定值，並作為新的參考值。同時

「REF」標誌將在顯示屏上閃爍三次，之後將顯示實際測量的相對差值 (dB)。

(每個波長都可以設定自己的參考值)

4.7 光功率計-數據儲存

儀表具有數據儲存功能，能夠將當前的測量波長、測量數據儲存到儀表中，查看時兩項切換顯示，數據以 dBm 單位保存。長按「儲存/查看」鍵儲存數據，左上角波長位置閃爍 3 次數據序號後消失，表示儲存成功。數據序號逐次遞增。最大可儲存 1000 條數據，超過後從第 1 條開始逐條覆蓋。

短按「儲存/查看」鍵查看所有儲存的數據，再次短按退出。通過按「測量波長」和「單位切換」上下翻閱數據，長按快速翻閱。

4.8 光源開關

按“光源開關”鍵，可以打開雷射光源，並在螢幕下方顯示當前輸出波長。

4.9 光源-輸出波長選擇(波長識別)

根據工程的需要，選擇對應的波長來配合光功率計。

光源打開後按「輸出波長」鍵，將依次輪循設定不同的波長，並在螢幕上顯示。

長按「輸出波長」鍵，打開波長識別功能，螢幕顯示對應波長並持續閃爍。再次長按，關閉波長識別功能。

本系列的雷射光源可根據需求設定為：850nm、1300nm、1310nm、1490nm、1550nm、

1625nm 其中的不超過三種的雷射光。

4.10 光源-載波輸出

在實際工程中需要在光訊號中載入音訊訊號用於識別光纖，儀表含有三種載波頻率，分別為 270Hz、1KHz、2KHz。

每次按一下“調變器”鍵，將輪循載入不同的載波，同時螢幕會顯示當前載波頻率。

4.11 可視故障探測儀

儀表可以選配 VFL 功能模組，當儀表包含這個模組時可以通過“故障定位”按鍵來控制可視雷射光的開關和閃爍，短按一次可改變可視故障探測儀的工作狀態：常亮->閃爍->關閉。

紅色雷射光由中間的 VFL 輸出口輸出。

5. 充電

本儀表具有充電功能，當您使用可充電電池且儀表上指示電量不足時，應及時關機並進行充電。

長時間電壓不足將會導致充電電池的壽命縮短。

充電只要將充電器正確的連接到設備上就可以自動進行，也可採用電腦 USB 接口進行充電。

充電時電池餘量指示會閃爍，當充電結束後，電池餘量指示停止閃爍。此時，電池已經結束快

速充電，可以直接使用。若此時不停止充電，設備將繼續進入微電流充電狀態，以微電流補充

自然放電的電量，但不宜超過 48 小時。

充電時仍可使用儀表，切勿在不使用充電電池時插入充電器，這將導致設備溫度升高而燃燒，

甚至爆炸。