

VIAVI

4100 系列 OTDR A、B 和 C 模組

適用於 MTS-2000 V2、-4000 V2 和 -5800、OneAdvisor 平台

VIAVI Solutions 4100 系列 OTDR 模組使現場技術人員能夠快速、可靠且經濟高效地安裝、開通任何光纖網路架構並對其進行故障排查：資料中心互聯、城域、長途和 FTTx/接入，適用於無線/5G 光鏈路、點對點或點對多點無源光網路 (PON)。

光纖基礎設施是網路效能和交付服務品質的基礎。OTDR 是可用於驗證已安裝光纖和無源組件狀況的唯一工具，可確保光纖連結符合設計規範，以及承包商的製程符合要求的品質。

模組的可攜性允許在不同的 VIAVI 平台之間遷移光纖測試功能，從而可以靈活地將現有的光纖認證工具遷移到不同的技術，例如同軸電纜和射頻、有源 xWDM、MPO/帶狀電纜或網路層測試（例如乙太網路、BERT、CPRI 等）。



MTS-4000 V2
用於測試光纖網路的雙槽位手持式模組化平台



MTS-5800
用於測試 10G 乙太網路和光纖網路的手持式測試儀器



MTS-2000 V2
用於光纖網路測試的單槽位手持式模組化平台



OneAdvisor 800
一體化有線和無線網路安裝和維護測試解決方案

主要特性

- 高達 46 dB 的動態範圍以及 256000 個取樣點
- 針對下一代 PON 網路架構最佳化，可測試最高 1x256 分光比和非均分分路器
- 1310/1550/1625 或 1650 奈米雙波長/三波長版本
- 標準和內置濾波器的二合一測試連接埠連接 – 更快、無錯誤的測試，避免客戶測試中斷
- 針對所有測試波長的整合報告將需要管理的測試工作量減少了 50%
- 測試連接埠狀況檢查，防止不良引導光纖連接和不準確的事件檢測
- 支援為各種網路應用（FTTA、FTTH、企業、高光纖數線纜）量身定做的智慧鏈路圖示
- 可針對 FiberComplete PRO 應用進行現場升級 – OTDR 環回、雙向 OTDR 分析(TrueBIDIR)、高光纖數 (MPO)



標準功能優勢包括：

- 標準多脈衝取樣 (**SmartAcq**) – 改進事件檢測（接頭、連接器、折彎……），並且不再需要昂貴而笨重的測試光纜。
- 圖示式的示意圖（**智慧鏈路映射**- SLM）– 消除 OTDR 解釋錯誤，並透過即時識別故障和損傷來加快結果分析
- **SmartTEST** 模式可在整個 OTDR 測試步驟中提示並幫助光纖技術人員（新手或有經驗的技術人員）完成測試。它避免了繁雜的 OTDR 任務（設定配置、分析和報告），並指導使用者完成簡單而清晰的測試過程。
- 有關更多資訊，請參閱 OTDR 功能手冊。

規格（25°C 時的典型值）

一般規格	
重量	0.35 公斤（0.77 磅）
光接口	
可更換的光連接器	FC、SC 和 LC
技術特徵	
雷射光安全等級 (21CFR)	1 級
群折射率範圍	1.30000 至 1.70000（數值調整最小為 0.00001）
取樣點	多達 256000 個
脈衝寬度	從 3 奈秒 ¹ /5 奈秒到 20 微秒
距離測量	
模式	自動或雙游標
顯示範圍	0.1 直至 400 公里
游標解析度	1 公分
取樣解析度	4 公分
精確度 ²	±（0.5 公尺 +/- 取樣解析度 + 0.001% x 距離）
衰減測量	
模式	自動、手動、2 點法、5 點法和 LSA
顯示解析度	0.001 dB
線性度	±0.03 dB/dB
反射/ORL 測量	
反射準確度	±2 dB
顯示解析度	0.01 dB
門檻值	-11 至 -99 dB，數值調整最小為 1 dB
光學光源（標準）	
波長	與 OTDR 連接埠相同 ³
輸出功率準位	-3.5 dBm（CW 模式下）
調變產生	270Hz、330Hz、1 kHz、2kHz
自動 波長 模式	是（使用 VIAVI 功率計）
穩定性（8 小時）	<±0.1 dB
功率計（可選）	
輸入功率範圍	-3 至 -55 dBm
校正波長	1310/1490/1550/1625/1650 奈米
功率準位準確度 ⁴	±0.5 dB

OTDR 規格 (25°C 的典型值)					
	中心波長 ⁵	均方根動態範圍 ⁶	事件盲区 ⁷	衰減盲区 ⁸	分歧器衰減盲区 ⁹
4100 A	1310±20 奈米 1550±20 奈米 1625±15 奈米	37 dB ¹¹ 36 dB ¹¹ 36 dB ¹¹	0.65 米	2.5 公尺	—
4100 B	1310±20 奈米 1550±20 奈米 1625±10 奈米 1650+10/-5 奈米	43 dB 41 dB 41 dB 40 dB	0.5 公尺	2.5 公尺	45 公尺 ⁹
4100 C	1310±20 奈米 1550±20 奈米 1625±10 奈米 1650±10 奈米	46 dB 45 dB 45 dB 43 dB	0.5 公尺	2.5 公尺	20 公尺 ¹⁰

¹帶 4100 C OTDR 模組和 EPULSE3NS 軟體

²不包括群折射率的不確定因素

³除濾波波長外

⁴校正波長下 (-30dBm 處)，不包括連接不確定性

⁵雷射光器工作溫度為 25°C 時，以 10 微秒脈衝寬度測量

⁶光纖起點處的外推反向散射功率與均方根噪聲功率 (求均值 3 分鐘後) 之間的單向差值

⁷在距非飽和反射事件峰值 ±1.5dB 處測量，對於非濾波版本使用 1310 奈米處的 5 奈秒脈衝寬度

⁸使用 FC/UPC 型反射係數，在線性迴歸算起 ±0.5 dB 處進行測量 (在 1310 奈米處使用 5 奈秒脈衝寬度)

⁹在 1310 奈米處對 16 dB 損耗 (典型的 1x32 分光比) 非反射分路器進行測量，使用 200 奈秒脈衝寬度

¹⁰在 1310 奈米處對 16 dB 損耗 (典型的 1x32 分光比) 非反射分路器進行測量，使用 100 奈秒脈衝寬度

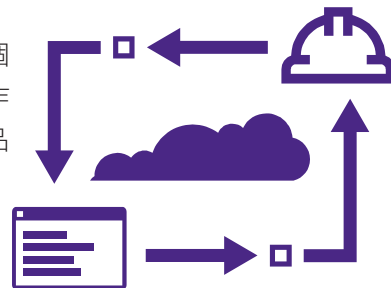
¹¹通過 EXTRANGE 或 EXTRANGE-UPG 許可，RMS 動態範圍擴展至 40/38/38 dB

訂購資訊

描述	產品編號
4100 模組 A OTDR - 1310/1500 奈米 - PC/APC	E4126A-PC/-APC
4100 模組 A OTDR - 1310/1625 奈米 - PC/APC	E4106A-PC/-APC
4100 模組 A OTDR - 1310/1550/1625 奈米 - PC/APC	E4136A-PC/-APC
4100 模組 B OTDR - 1310/1550 奈米 - PC/APC	E4126B-PC/-APC
4100 模組 B OTDR - 1310/1550/1625 奈米 - PC/APC	E4136B-PC/-APC
4100 模組 B OTDR - 1310/1550/濾波 1650 奈米 - APC	E4138FB65-APC
4100 模組 B OTDR - 濾波 1650 奈米 - APC	E4118FB65-APC
4100 模組 C OTDR - 1310/1550 奈米 - PC/APC	E4126C-PC/-APC
4100 模組 C OTDR - 1310/1550/1625 奈米 - PC/APC	E4136C-PC/-APC
4100 模組 C OTDR - 1310/1550/濾波 1625 奈米 - APC	E4136FC-APC
4100 模組 C OTDR - 1310/1550/濾波 1650 奈米 - APC	E4138FC65-APC
通用 PC 連接器轉接器	EUSCADS、EULCADS、EUFCADS
通用 APC 連接器轉接器	EUSCADS-APC、EULCADS-APC、EUFCADS
光功率計選配	E41OTDRPM
將 1550 奈米波長添加到 4100 模組 A OTDR 中	E4115-UPG
將動態範圍擴展到 4100 模組 A OTDR	EXTRANGE/EXTRANGE-UPG
TrueBIDIR - 真雙向 OTDR 分析	TRUEBIDIR-FCOMP-PRO
FiberComplete PRO - 環回雙向 OTDR 模式	ELOOPBACK-FCOMP-PRO

測試流程自動化 (TPA)

能促進您的團隊每次第一次使用即可交付專家級測試結果並完成測試項目。TPA 是一個閉環測試流程系統，可最佳化工作流程，消除人工、容易出錯的工作，並自動為測試作業、團隊進度更新和網路運作狀況分析提供即時資料報告。高效執行作業，以確保高品質的網路建設、快速開通並增強操作的可見性。



先檢查，後連接 (IBYC)

污漬是導致對光纖網路進行故障排查的首要原因。主動檢查和清潔光纖連接器可以防止訊號指標不良、設備損壞和網路中斷。



VIAVI Care 支援計畫

透過選擇 VIAVI 維護支持計畫，可在長達 5 年的時間內提升您的生產效率：

- 透過隨選培訓、優先技術應用支援和快速服務，最大限度地節省您的寶貴時間
- 以可預知的低成本全面維護您的設備，獲得最佳儀表效能

計畫可用性取決於產品類型和使用地區。並非所有計畫都適用於每種產品或每個地區。要瞭解該產品在您所在地區享有哪些 VIAVI 維護支持計畫選項，請聯繫當地的VIAVI代表處或造訪：viavisolutions.com/viavicareplan。

特性

*僅限 5 年計畫

計畫	目標	技術支援	工廠維修	優先服務	自訂培訓	5 年電池和背包保障	原廠校正	配件支援	備機借用
 BronzeCare	技術人員效率	高級版	✓	✓	✓				
 SilverCare	維護和測量精確度	高級版	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	高級版	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓