

CertiFiber™ Max Optical Loss Test Set

產品亮點

光纖數量極大化。效率極大化。優勢極大化。

- 極速測量：僅需 1 秒鐘即可完成多達 24 芯光纖的損耗、長度與極性測量。
- 最高效率：CertiFiber Max 隸屬於 Versiv / LinkWare 模組化佈線認證系統，是全球技術人員使用率最高的認證平台。
- 極致彈性：具備可現場更換的 UniPort™ 適配器，支援現有 MPO、MMC（有針/無針）及未來配置，可測試 8、12、16、24 芯，未來將支援 32 芯。
- 卓越精度：符合標準首選的「一跳線參考法」(One-jumper reference)，將測量不確定性降至最低。系統可追蹤基準參考設定時間與測試次數（TRC 計數），確保測試流程合規。
- 最大投資報酬率 (ROI)：Versiv/LinkWare 生態系統同步支援一級 (OLTS) 與二級 (OTDR) 光纖測試、端面檢查，甚至包含銅纜認證。



產品概觀

使用 CertiFiber™ Max OLTS 將您的多芯光纖認證效率發揮到極致。只需數秒，即可測量多達 24 芯光纖的損耗、長度與極性。具備可現場更換的 UniPort™ 適配器，能直接連接 MPO、MMC、有針（pinned）或無針（unpinned）等各種配置，為您提供最大的靈活性。

透過 Versiv™ ProjX 管理系統 或遠端的 LinkWare™ Live，您可以確保專案從一開始就設定正確。本系統採用標準首選的「單跳線參考法」（1-jumper reference），並內建計時器以追蹤基準參考設定後的有效時間，以及計數器來統計測試參考跳線（TRC）的使用次數，從而將測量不確定性降至最低。此外，內建的多芯光纖視覺故障定位器（VFL）、雙工功率計以及選配的端面檢查功能，能協助您快速排除故障。

這一切功能皆整合在強大且經實戰證明的 Versiv 平台之上。全球已有超過 10,000 名認證佈線測試技術人員（CCTT）在現場使用，CertiFiber Max OLTS 已成為業界熟悉且信賴的工具組合。它承襲了 Fluke 一貫的堅固耐用、專業技術支援，以及金牌級的服務與經驗。





原生支援 MPO 12/16/24 與 MMC 16/24 (有針或無針)

CertiFiber Max OLTS 標準配置即提供對 MPO 12 有針 (pinned) 電纜的原生連接，並可選配支援 MPO 12/16/24 以及 MMC 16/24 的有針或無針電纜。

其優勢在於無需使用複雜的分支電纜 (breakout cables)，也不必手動調整插針配置。更換測試配置非常簡單，只需更換可現場更換的 UniPort™ 適配器並搭配相應的測試參考跳線 (TRC) 即可。UniPort 適配器不僅讓任何 MPO 12/16/24 或 MMC 16/24 (不論有針或無針) 電纜都能直接連接至測試埠，同時也為測試埠提供了保護。此外，原廠亦提供支援這些配置的 TRC 跳線供選購。



可現場更換的 UniPort™ 適配器，支援直接連接 MPO 12/16/24 與 MMC 16/24 (有針及無針) 電纜。

為極致準確性而設計

憑藉數十年設計全球最精密校準設備的經驗，我們打造了 CertiFiber Max OLTS，以滿足當今最高性能光纖網路對測量的嚴苛要求。然而，即使是再精準的測試儀，若使用不當，測量結果仍會出現偏差。

光纖製造商與業界標準皆一致建議：為了獲得最準確的測量結果，應採用**「一跳線參考法」(One-jumper reference)** 設定基準。而 CertiFiber Max OLTS 針對每一種電纜配置，均能提供這種符合標準的基準設定方式



為了減少現場作業錯誤，測試儀內建了**「設定精靈」(Wizard)**，引導技術人員逐步完成至關重要的基準參考設定流程。基準設定一旦出錯，可能導致整天的工作成果付諸流水。

該精靈會明確指出所需的配件、監控使用者的操作步驟、驗證測量值是否在許可範圍內、是否需進行端面清潔，並儲存關鍵的基準參考值以供日後產生報告使用。此外，UniPort™ 適配器採用了顏色分級編碼，能與精靈介面及測試參考跳線 (TRC) 相互對應；這些跳線均採用基準級 (Reference-quality) 的光纖與連接器，確保測試精度。



「基準參考設定精靈」簡化了設定流程並大幅減少錯誤。
 左側圖示：顯示所選測試項目所需的所有配件清單。
 中左圖示：精靈會顯示操作步驟，並驗證每項步驟是否已執行。
 中右圖示：CertiFiber Max OLTS 針對所有 MPO 12/16/24 及 MMC 16/24 (有針及無針) 電纜，皆提供符合標準的「一跳線基準設定」(1-jumper reference)。
 右側圖示：系統會檢查基準參考值是否合規，並將其儲存，作為設定正確的證明。
 基準設定的結果 (包括每條受測光纖的測量功率，以及驗證跳線的損耗值) 都會被儲存，並隨專案測試報告一同呈現，為測試流程的正確性提供有力證據。

簡潔的結果與詳細資訊

設計人員可以使用內建測試標準值——只需選擇一項標準，並輸入鏈路中連接器的數量與類型，CertiFiber Max OLTS 就會自動判定該測試基於長度的損耗限制值。此外，也可以選擇特定的應用程序，或根據工程規範輸入自定義的限制值。

無論採用哪種方式，技術人員都能針對每個測試鏈路看到簡明的「合格 (PASS)」或「不合格 (FAIL)」結果，以及最差情況下的損耗餘裕、長度與極性。觸控螢幕還能進一步顯示每條光纖的損耗數據以及極性示意圖。



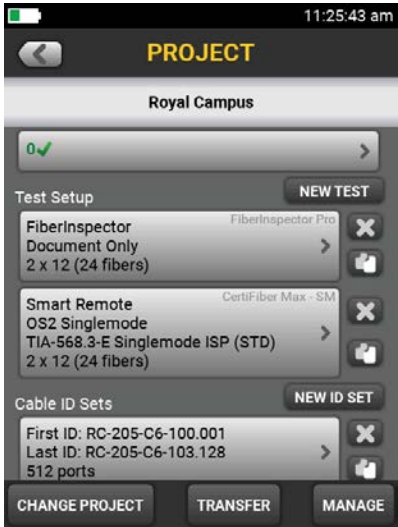
左圖：結果螢幕顯示「合格 (PASS)」或「不合格 (FAIL)」的判定結果，並列出最差損耗餘裕 (worst margin)、長度、極性、受測光纖總數以及測試限制值。
 右圖：點擊受測光纖 (在此範例中標示為「24」) 即可開啟詳細結果，查看各條光纖在不同波長下的數據以及極性的詳細配置。

高效與易用性

CertiFiber Max OLTS 僅需一秒鐘即可完成多達 24 芯光纖電纜的測試並儲存結果。然而，Versiv 平台更進一步縮減了測試以外的間接成本。

透過其 ProjX™ 管理系統，管理人員可以提前設定好該專案所需的電纜類型、測試限制值與標籤編號 (Identifiers) ——這能有效減少現場操作的混淆與錯誤。

此外，Versiv 會透過提示音來確認遠端測試儀已連線；系統甚至可以設定為測試後、儲存結果並自動跳至下一個電纜編號，在大型專案中能省下更多時間。

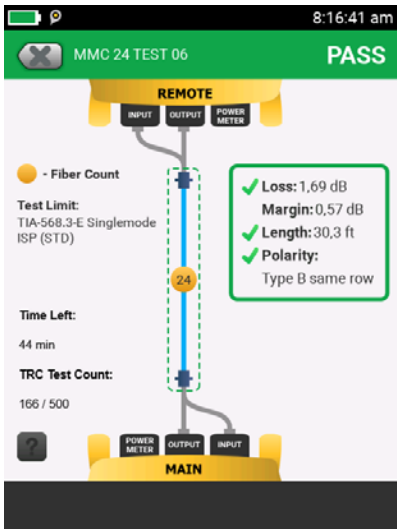


Versiv ProjX™ 管理系統僅會向技術人員顯示該項專案所需的測試項目與電纜標籤編號 (Cable Identifiers)，進而減少混淆並降低出錯的機率。

計數器與計時器

為了極大化測量結果的可靠性，部分客戶會要求限制特定基準設定 (Reference setting) 的使用時長，或限制同一組測試參考跳線 (TRC) 所能執行的測量次數。

CertiFiber Max OLTS 內建了可選用的計時器，能自動追蹤基準設定後的經過時間，並允許設定上限值，在超過時限的前後對使用者發出警告。同樣地，系統也提供可選用的計數器，用以記錄同一組 TRC 已執行的測試次數；使用者可以設定上限，當次數即將達到或已超過限制時，系統會主動提醒。



螢幕 (左下角) 可選配顯示計時器與計數器，顯示自基準參考設定後的剩餘有效時間，以及使用當前這組測試參考跳線 (TRC) 已執行的測試次數。



整合式可視故障定位器 (VFL) 與雙芯功率計

CertiFiber Max OLTS 不僅是一台高效的測試儀，還能協助排除故障。其內建的可視故障定位器 (VFL) 能同時照亮多達 24 芯的各種光纖配置，方便進行問題診斷。VFL 整合在光源埠中（主機與遠端機皆有），技術人員無需斷開電纜連接，即可在兩端開啟 VFL 進行故障排除，大幅提升維護速度。此外，具備 SC 或 LC 適配器的雙芯功率計埠，可用於測量來自光纖配線盒（cassettes）或雙芯光纖的輸出功率。

整合式端面檢查

光纖連接器端面的污染是導致光纖失效的首要原因。雖然損耗測試可以揭露此問題，但髒污的連接處會使測試過程變得耗時且不準確。污垢可能在光纖認證測試之前、期間或之後產生，並在接合時從一個端面感染到另一個端面，因此任何連接處的兩端都必須進行檢查，並在必要時進行清潔。CertiFiber Max OLTS 透過結合兩台 Versiv 主機與兩台 FI-3000 FiberInspector™ Ultra 攝像頭，提供「雙端光纖檢查」功能。這項功能可在數秒內針對 MPO、MMC（以及單芯光纖）鏈路兩端的端面進行檢查，並自動產生合格/不合格（PASS/FAIL）結果。

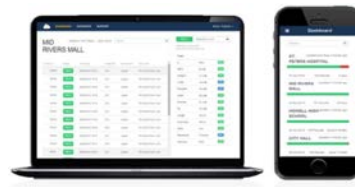
您可以將檢查影像、合格/不合格結果，連同損耗、長度及極性數據一併儲存在單一報告中。此外，Fluke Networks 還提供多種用於檢查單芯光纖的適配頭，以及適用於多芯、雙芯和單芯光纖的清潔用品。



LinkWare Live

LinkWare Live 是由 Fluke Networks 提供的雲端服務，專為管理多個專案的佈線專業人士設計。它能隨時隨地提供無與倫比的作業透明度與卓越的專案控制力，且過程快速、簡易且經濟實惠。

- 提升生產力：您不再需要為了下載測試結果而從現場收回測試儀。只需在現場將結果從測試儀上傳至 LinkWare Live，即可更快完成工作、更早回家，並更快收到款項。
- 縮短報告時間與降低重工風險：系統會自動將所有結果整合到正確的專案中，不僅縮短了產生報告的時間，也降低了因測試儀或記憶卡損壞而導致數據遺失、被迫重工的風險。
- 即時掌握現況：隨時隨地都能即時查看專案狀態並存取測試結果，大幅加快故障排除的速度。此外，它能與 LinkWare PC 版完全整合，以便快速產出專業報告。
- 減少設定錯誤：專案經理可透過智慧型手機、平板或電腦遠端設定測試儀。專案的每個細節——包括電纜類型、測試限制值與標籤編號（Identifiers）——都可直接下載至儀器，徹底消除現場人員的設定錯誤。如果有人更改了這些設定，LinkWare Live 也會主動通知您。



CertiFiber Max OLTS 可透過 Wi-Fi 或有線網路連接至 LinkWare™ Live 服務，以實現遠端設定、上傳測試結果，並即時提供測試進度與狀態資訊。

LinkWare™ PC 管理軟體

透過 LinkWare PC 管理軟體，CertiFiber Max 的使用者可以輕鬆存取 ProjX 管理系統的數據、產生報告並升級測試儀軟體。專案經理具備完整權限，能全面監控工作流程並整合測試結果。

- 自動化統計報告：LinkWare PC 讓您超越單一鏈路的報告形式，從宏觀角度檢視整體的佈線基礎架構。它能分析測試結果並將其轉換成圖表，揭示佈線設施的效能表現。此外，它能將整個基礎架構彙整為精簡的圖形化格式，讓您輕鬆驗證損耗餘裕 (Margins) 並找出異常之處。
- 向下相容性：舊版本的 LinkWare PC 資料與新版本相容，讓您能與時俱進，並將來自不同測試儀的測試結果整合到同一份報告中。
- 專業報告整合：您可以將 CertiFiber Max OLTS 的一級認證 (Tier 1：損耗、長度與極性) 結果與光纖端面檢查影像整合在單一報告中，並同時管理多個專案。
- 自定義品牌形象：您可以在報告中加入公司標誌 (Logo)，在提交給客戶驗收前完成最後的專業加值。



LinkWare™ PC 報告顯示了 12 芯 MPO 電纜的端面檢查影像與損耗測試結果 (包含每芯光纖的「合格」判定)。

技術規格

多芯光纖功率計 (各模組規格)

除非另有說明，否則所有規格均適用於環境溫度 23°C 的條件下。

參數 (Parameter)	單模規格 (Single-mode)
隨附的 UniPort 適配器	非接觸式 MPO 12 芯公頭 (Pinned)
選配的 UniPort 適配器	MPO 12/16/24 芯及 MMC 16/24 芯公頭 (Pinned) 或 母頭 (Unpinned)
檢測器類型	16 芯大核心光纖，耦合至 16 個 InGaAs 光電二極體
支援的光纖類型	單模 9/125 μm
校準波長	1310 nm, 1550 nm



功率測量重複性 ^{1,2} (Repeatability)	±0.02 dB
功率測量線性度 ¹	±0.10 dB
功率測量再現性 ^{1,3} (Reproducibility)	±0.1 dB
功率測量均勻度 ⁴ (Uniformity)	±0.1 dB
損耗測量預算 ⁵ (Loss Measurement Budget)	10 dB
重新校準週期 (Re-calibration Period)	1 年

1. 功率測量範圍：適用於 -10 dBm 至 -20 dBm 的範圍。此規格涵蓋所有光電二極體，且是在設備預熱 5 分鐘後所測得。

2. 功率測量重複性 (Repeatability)：指在單模 (SM) -12 dBm 功率下，於 5 秒內重複測量多次（例如 5 次），且期間不拔插或移動光學連接器時，所產生的最大功率變化量。

3. 功率測量再現性 (Reproducibility)：指在單模 (SM) -12 dBm 功率下重複測量多次（例如 5 次），且每次測量之間皆重新拔插光學連接器時，所產生的最大功率變化量。

4. 功率測量均勻度 (Uniformity)：指在單模 (SM) -20 dBm 功率下，任一檢測器與其他檢測器（包含光功率計的雙工埠）之間測得的最大偏差值。

5. 損耗測量預算 (Loss Measurement Budget)：此規格在功率測量範圍內提供了操作彈性，例如在單模測試中，其適用的功率範圍為 -10 dBm 至 -20 dBm。

多芯光纖光源（各模組規格）

除非另有說明，否則所有規格均適用於環境溫度 23°C 的條件下。

輸出埠 (Output port)	MPO 16 公頭 (Pinned)
光纖類型 (Fiber Type)	9/125 μm
中心波長 (Central Wavelengths)	1310 ± 20 nm / 1550 ± 20 nm
發射器類型 (Emitter Type)	Fabry-Perot (FP) 雷射
光譜寬度 (Spectral Width) ¹	≤ 5 nm (1310 nm 與 1550 nm)
標稱輸出功率 (Output Power) ¹	≥ -12 dBm
功率穩定度 (Power Stability) ²	± 0.10 dB
啟動條件 (Launch Condition) ³	不適用 (Not applicable)
長度測量範圍 ⁴	最長達 25 km
長度測量不確定性	± 1 公尺 + 長度的 1%



1. 光譜寬度定義：針對 Fabry-Perot (FP) 雷射使用 RMS (均方根) 法測量；針對 LED 則通常使用 FWHM (半高全寬) 法測量。
2. 功率穩定度條件：在恆溫環境下，相對於預熱 15 分鐘後的功率基準；此穩定度規範可維持 8 小時。
3. 啟動條件 (針對 850 nm)：測量位置位於連接至模組輸出埠的「環繞通量 (Encircled Flux, EF) 維持跳線」末端。
4. 長度測量原理：長度測量是基於受測電纜 (CUT) 的**往返時間延遲 (Round trip time delay)** 計算而得。

多芯光纖可視故障定位器 (VFL) - 整合於光源埠

連接器介面 (Connector)	MPO 16 公頭 (Pinned) 測試時，此連接埠會接上測試參考跳線 (TRC)。TRC 提供 MPO 12/16/24 芯或 MMC 16/24 芯之公頭 (Pinned) 或母頭 (Unpinned) 規格。
總輸出功率 (Total Output Power)	> -5 dBm 且 < 0 dBm 於單模光源之 9/125 μ m 跳線端測得 (連續波模式)。
工作波長 (Operating Wavelength)	標稱值 635 nm (可見紅光)
輸出模式 (Output Modes)	連續 (Continuous) 或 脈衝閃爍 (Pulsed blink) 閃爍頻率為 2 Hz 至 3 Hz。
雷射安全等級 (Laser Safety)	Class II CDRH

光功率計 - 雙芯埠 (各模組規格)

除非另有說明，否則所有規格均適用於環境溫度 23°C 的條件下。

參數 (Parameter)	規格值
輸入連接器 (Input Connector)	圓柱形插芯雙工連接器 (每次僅測量一個插芯)
預裝埠適配器 (Default Adapter)	LC Duplex (雙工 LC)
選配埠適配器 (Optional Adapters)	SC Duplex (雙工 SC)
檢測器類型 (Detector Type)	1 mm InGaAs 光電二極體 (每次容納一芯光纖)
支援的光纖類型	單模 9/125 μ m
校準波長	1310 nm, 1550 nm
功率測量範圍	+5 dBm 至 -45 dBm
功率測量不確定性 ¹	< \pm 0.35 dB
功率測量線性度 ^{1,2}	\pm 0.10 dB



功率測量重複性 ³	± 0.02 dB
功率測量再現性 ⁴ (Reproducibility)	±0.05 dB
光學連接器介面 (Optical Connector Interface)	支援單芯 (Simplex) LC 或 SC 連接器 相容非角度 (UPC) 與角度 (APC) 端面
校正週期	1 年
<p>1. 基準測試條件：a. 波長與功率：適用於校準波長。絕對功率測試基準為 10 μW (-20 dBm)，且為連續波 (CW) 模式。b. 數值孔徑 (NA)：多模 (50/125 μm) 為 NA = 0.20；單模 (9/125 μm) 為 NA = 0.14 的發散光束。c. 環境溫度：23° ± 3°C。d. 連接器類型：使用陶瓷插芯的 FC/UPC 連接器。e. 預熱時間：開機預熱 15 分鐘後。f. 溯源性：可溯源至國際單位制 (SI)。g. 標準依據：基於校準與計量學要求。</p> <p>2. 功率測量範圍：線性度規格適用於 -5 dBm 至 -40 dBm 的測量區間。</p> <p>3. 功率測量重複性 (Repeatability)：指在 5 秒內重複測量多次 (如 5 次)，且期間不拔插或移動光學連接器時的最大功率變化。測試基準為：多模 (MM) -30 dBm，單模 (SM) -12 dBm。</p> <p>4. 功率測量再現性 (Reproducibility)：指重複測量多次 (如 5 次)，且每次測量之間皆重新拔插光學連接器時的最大功率變化。測試基準同樣為：多模 (MM) -30 dBm，單模 (SM) -12 dBm。</p>	

環境規格測試條件：模組已安裝於 Versiv 主機中

操作溫度	-10°C 至 +45°C
儲存溫度	-10°C 至 +60°C
操作相對濕度	0% 至 95% (無凝結)：0°C 至 35°C 0% 至 70%：35°C 至 45°C
振動 (Vibration)	隨機振動，2 g，5 Hz 至 500 Hz
衝擊 (Shock)	1 公尺落摔測試
安全標準 (Safety)	IEC 61010-1
污染等級	2
高度 (Altitude)	操作：4 km / 儲存：12 km
電磁相容性 (EMC)	IEC 61326-1





Ordering Information

CertiFiber Max Models	
Model	Description
CFM-100S	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv Mains
CFM-100S/GLD	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, 1 yr Gold support
CFM-100S-NW	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, no Wi-Fi
CFM-100S-NW/GLD	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, 1 yr Gold support, no Wi-Fi
CFM-100SI	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, inspection cameras
CFM-100SI/GLD	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, inspection cameras, 1 yr Gold support
CFM-100SI-NW	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, inspection cameras, no Wi-Fi
CFM-100SI-NW/GLD	CertiFiber Max Single-mode OLTS Test Set with two Versiv mains, inspection cameras, 1 yr Gold support, no Wi-Fi
CFM-S-ADD	CertiFiber Max Single-mode Module set with MPO12 Test Reference Cords, no Versiv
CFM-S-ADD/GLD	CertiFiber Max Single-mode Module set with MPO12 Test Reference Cords, no Versiv, 1 yr Gold support
CFM-S-MOD	CertiFiber Max Single-mode OLTS Replacement Single Module, no Versiv





Expansion Kits	
Model	Description
CFM-EXPAND-S-MPO12	CertiFiber Max single-mode Expansion Kit for MPO12 (pinned and unpinned UniPort adapters and Test Reference Cord kits)
CFM-EXPAND-S-MPO16	CertiFiber Max single-mode Expansion Kit for MPO 16 (pinned and unpinned UniPort adapters and Test Reference Cord kits)
CFM-EXPAND-S-MPO24	CertiFiber Max single-mode Expansion Kit for MPO24 (pinned and unpinned UniPort adapters and Test Reference Cord kits)
CFM-EXPAND-S-MMC16	CertiFiber Max single-mode Expansion Kit for MMC 16 (pinned and unpinned UniPort adapters and Test Reference Cord kits)
CFM-EXPAND-S-MMC24	CertiFiber Max single-mode Expansion Kit for MMC 24 (pinned and unpinned UniPort adapters and Test Reference Cord kits)

Test Reference Cord Kits	
Model	Description
CFM-TRC-S-MPO12U	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO12 pinned)
CFM-TRC-S-MPO16U	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO16 pinned)
CFM-TRC-S-MPO24U	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO24 pinned)
CFM-TRC-S-MMC16U	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MMC16 pinned)
CFM-TRC-S-MMC24U	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MMC24 pinned)
CFM-TRC-S-MPO12P	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO12 unpinned)
CFM-TRC-S-MPO16P	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO16 unpinned)
CFM-TRC-S-MPO24P	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MPO24 unpinned)
CFM-TRC-S-MMC16P	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MMC16 unpinned)
CFM-TRC-S-MMC24P	CertiFiber Max Single-mode TRC Kit (For Testing MMC24 unpinned)





UniPort™ Adapter Kits	
Model	Description
NFA-MPO12P-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO12 pinned)
NFA-MPO16P-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO16 pinned)
NFA-MPO24P-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO24 pinned)
NFA-MMC16P-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MMC16 pinned)
NFA-MMC24P-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MMC24 pinned)
NFA-MPO12U-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO12 unpinned)
NFA-MPO16U-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO16 unpinned)
NFA-MPO24U-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MPO24 unpinned)
NFA-MMC16U-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MMC16 unpinned)
NFA-MMC24U-KIT	CertiFiber Max MM/SM UniPort Adapter Kit (for testing MMC24 unpinned)
NFA-MPO16P-SM-OUT	CertiFiber Max Single-mode Main or Remote Output Adapter
NFA-CFM-LC	CertiFiber Max Duplex LC Main or Remote Input Adapter
NFA-CFM-SC	CertiFiber Max Duplex SC Main or Remote Input Adapter





Verification Test Reference Cords	
Model	Description
TRC-SM-VERIFY-MPO12P	Single-mode Verification TRC, 1m, 12F, Type A, MPO APC/P - MPO APC/P
TRC-SM-VERIFY-MPO16P	Single-mode Verification TRC, 1m, 16F, Type A, MPO APC/P - MPO APC/P
TRC-SM-VERIFY-MPO24P	Single-mode Verification TRC, 1m, 24F, Type A, MPO APC/P - MPO APC/P
TRC-SM-VERIFY-MMC16P	Single-mode Verification TRC, 1m, 16F, Type A, MMC APC/P - MMC APC/P
TRC-SM-VERIFY-MMC24P	Single-mode Verification TRC, 1m, 24F, Type A, MMC APC/P - MMC APC/P
TRC-SM-VERIFY-MPO12U	Single-mode Verification TRC, 1m, 12F, Type A, MPO APC/U - MPO APC/U
TRC-SM-VERIFY-MPO16U	Single-mode Verification TRC, 1m, 16F, Type A, MPO APC/U - MPO APC/U
TRC-SM-VERIFY-MPO24U	Single-mode Verification TRC, 1m, 24F, Type A, MPO APC/U - MPO APC/U
TRC-SM-VERIFY-MMC16U	Single-mode Verification TRC, 1m, 16F, Type A, MMC APC/U - MMC APC/U
TRC-SM-VERIFY-MMC24U	Single-mode Verification TRC, 1m, 24F, Type A, MMC APC/U - MMC APC/U



Inspection and Cleaning Accessories

Model	Description
ADP-MPO12/24-A	MPO ADAPTER/COUPLER, 12/24 FIBER OPPOSED KEY, GRN, 2 DUST PLUG
ADP-MPO16/32-A	MPO ADAPTER/COUPLER, 16/32 FIBER OPPOSED KEY, GRN, 2 DUST PLUG
ADP-MMC12TO32-1A	MMC ADAPTER/COUPLER, 12/16/24/32 FIBER, SINGLE, GRN
FI-3000TP MMC BH KLS	MMC APC 12-32, KEYLESS BULKHEAD ADAPTER TIP FOR FI-3000
FI-3000TP MMC BH KYD	MMC APC 12-32, KEYED BULKHEAD ADAPTER TIP FOR FI-3000
FI-3000TP AMPO 12-32	Keyless Adapter for MPO APC 12/24, 16/32 Fibers for FI-3000
FI-3000TP MMC ADP	MMC Patch Cord Adapter Tip for FI-3000
FI-3000TP-UMPO16F	MPO 16 or 32 UPC tip
QC-MPO-12/24-1P	Quick Clean™ Cleaner for MPO 12/24 Fiber, Single Pack
QC-MPO-12/24-5P	Quick Clean Cleaner for MPO 12/24 Fiber, Pack of 5 cleaners
QC-MPO-16/32-1P	Quick Clean Cleaner for MPO 16/32 Fiber, Single Pack
QC-MPO-16/32-5P	Quick Clean Cleaner for MPO 16/32 Fiber, Pack of 5 cleaners
QC-MDC-1P	Quick Clean Cleaner for MDC Connectors, Single Pack
QC-MDC-5P	Quick Clean Cleaner for MDC connectors, Pack of 5 cleaners
QC-MMC-12-24-1P	Quick Clean Cleaner for 12-24 MMC Connectors, Single Pack
QC-MMC-12-24-5P	Quick Clean Cleaner for 12-24 MMC connectors, Pack of 5 cleaners
QC-MMC-16-1P	Quick Clean Cleaner for 16 MMC Connectors, Single Pack
QC-MMC-16-5P	Quick Clean Cleaner for 16 MMC connectors, Pack of 5 cleaners





Versiv Accessories	
Model	Description
VERSIV2 M/RU KIT	VERSIV V2 Main & Remote Upgrade Bundle with Wi-Fi
VERSIV2 M/RU-NW KIT	VERSIV V2 Main & Remote Upgrade Bundle Non-Wi-Fi
VERSIV-BATTERY	VERSIV Battery
VERSIV-ACUN	VERSIV Charger
VERSIV-STRP	VERSIV Hand Strap
VERSIV-STND	VERSIV Demo Stand
PWR-SPLY-30W	Replacement Versiv power supply
Versiv-XL-Case	Versiv Cube / Backpack Case

