

產品簡介：DSX-8000 CableAnalyzer™ 全球首款經過認證的 CAT8 纜線認證分析儀

DSX 纜線分析儀™ 系列是纜線認證解決方案，也是 Versiv™ 佈線認證產品系列的一員。DSX 系列有可驗證到 Cat 8 / 2 GHz 銅纜佈線的 DSX-8000 及可驗證到 Cat 6A / ClassFA / 1GHz 銅纜佈線的 DSX-5000。Versiv 產品系列中還包含光纖 OLTS 認證、OTDR 和光纖端面檢視模組。Versiv 從系統設計上減少錯誤機會並簡化認證過程，降低了整體認證成本的 2/3，為工作增加 10% 的利潤，並達到最快的測試速度 (Cat 6A 測試只要 8 秒)。結合 LinkWare Live 雲端服務讓專案經理可以透過智慧型裝置遠端設定測試儀並監控工作進度。

使用 DSX CableAnalyzer 和 Versiv，將可有效節省成本



DSX 纜線分析儀 纜線測試系列可測試高達 40Gigabit 乙太網路建置並可以進行各種佈線系統驗證，包括了 Cat 5e, 6, 6A, 8 或 Class F_A 及 I/II。纜線認證是由系統設計開始到系統驗收結束的整個過程所組成。在此過程的測試執行速度愈快，所獲得的利潤就愈高。但相對的，有許多因素會影響過程速度 — 例如測試儀器設定錯誤、測試標準錯誤、等待技術工程師分析問題及障礙排除、結果判斷錯誤及產出客戶不易理解的測試報告等。

DSX 是 Versiv 佈線認證產品系列之一員，DSX 纜線分析儀可提供安全無誤的認證。佈線系統安裝建置過程中有許多團隊參與合作，會使用不同種類的線材及不同測試型態測試。DSX 可對電纜佈線進行認證，符合包括 Level VI/2G 精確度在內的所有標準，使專案管理上更加容易，且能夠提高系統驗收速度。DSX 並不是專為專業技師及專案經理所設計，每位技術人員都可透過 DSX 來進行測試設定、操作及測試報告功能並同時管理多個專案項目。

特色及功能：

- Versiv 簡化測試步驟，讓使用者能在更短的時間內完成更多的工作
- LinkWare Live 雲端服務讓專案經理可以透過智慧型裝置遠端設定測試儀並監控工作進度及定位測試儀
- ProjX 管理系統讓開始設定到系統驗收結束整個過程的工作變得更簡單，有效避免設定錯誤的步驟並確保所有測試能確實完成
- Taptive 使用者介面讓每位技術人員都能輕鬆完成簡單的設定及進階的數據分析
- LinkWare PC 管理軟體可提供完整的測試分析結果及專業的測試報告
- DSX 透過簡單易用的專業診斷工具，有效減少佈線過程障礙排除的時間

性能：

- Cat 6A 測試只需 8 秒鐘，是最快速的認證儀器
- 圖形化顯示故障點，包括串音干擾及遮蔽故障定位，更有效的快速故障排除
- 全圖形化方式管理最多 12,000 筆測試結果
- 電容式多點觸控螢幕讓您不論是纜線類型、測試標準及各項參數皆能快速設定
- LinkWare PC 軟體提供您管理 10 億筆測試報告



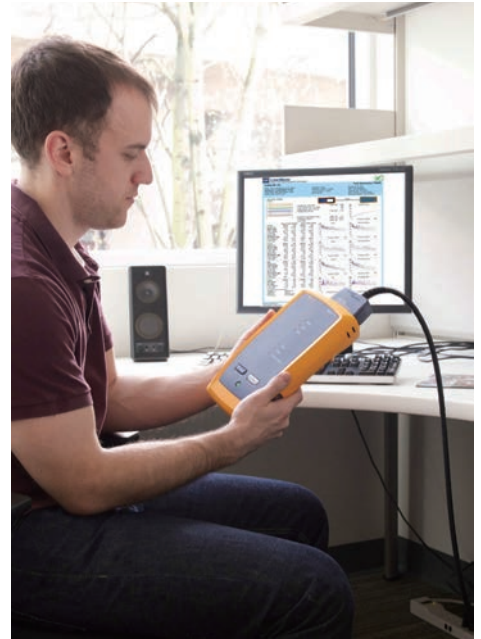
標準：

- 符合 ANSI/TIA-1152-A Level 2G 與建議標準 IEC 61935-1 Ed. 5 Level VI 現場測試精確度需求達 2000 MHz
- 支援完整的乙太網路供電 (PoE) 所需電阻不平衡標準 – IEEE 802.3bt, ANSI/TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801
- TCL 及 ELTCTL 量測符合 IEC 61935-1-1 (草案)
- 整段佈線的遮蔽連通性

Versiv 平臺已為現今和未來做好準備

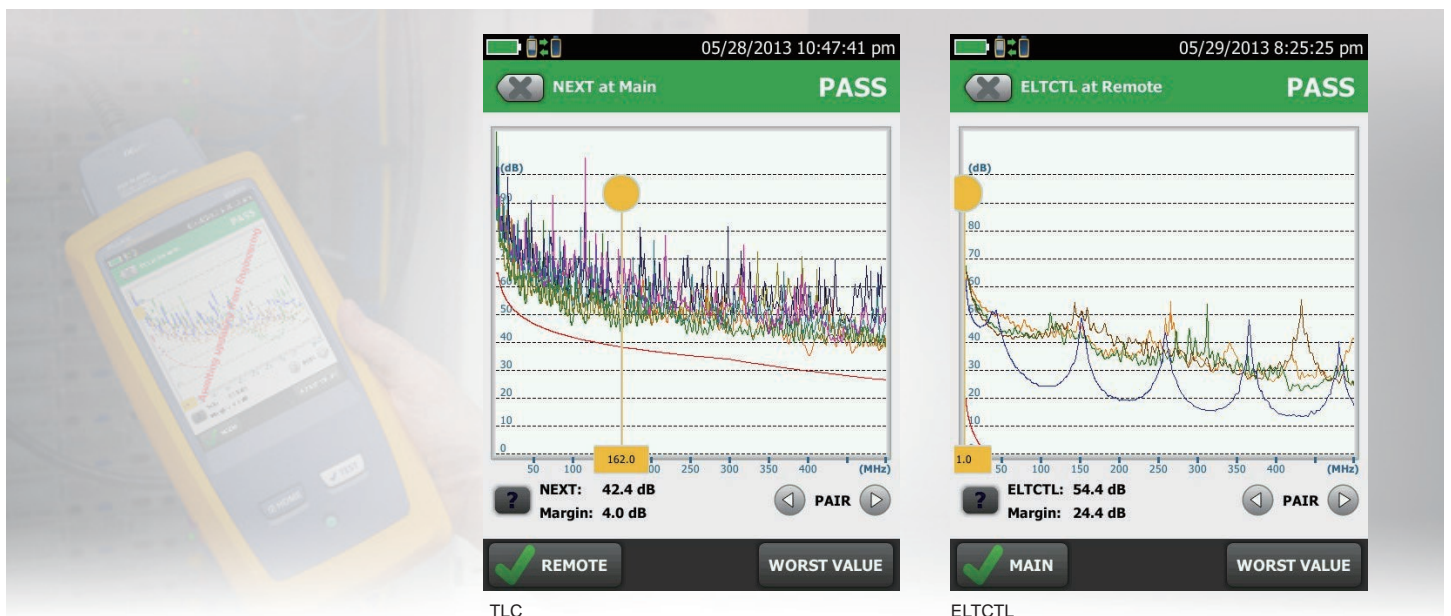
以電力為核心的接頭設計符合 TIA Level 2G 及 IEC Level VI 精確度要求達 2000 MHz，面對未來更高規格的擴充設計及支援硬體升級

DSX 纜線分析儀系列可對 40 Gb 乙太網路佈建中的纜線進行測試及認證 – 無論是當前的 Cat 5e、6、6A、8 或 Class I/II 佈線系統，DSX 皆可根據不同產業標準進行測試。以電力為核心的接頭設計符合 Level 2G/VI 精確度需求，支援 Cat 8 / Class I/II, 2000 MHz 現場測試。DSX 達到 IEC 要求的 Level VI 和 TIA 要求的 Level 2G 精度標準 保證在所有頻率範圍內有更高的可信度。Cat 8 等應用於 25G 及 40G 性能較高的佈線系統在對抗干擾及噪音的要求更高，透過結合測量功能至每個 40GBASE-T 測試模組，有效簡化複雜的外部串音認證測試。



DSX 支援包括橫向轉換損耗 (TCL) 和等效橫向轉換傳輸損耗 (ELTCTL) 等平衡測量的測試儀。TCL 和 ELTCTL 是佈線系統中重要的測量標準，定義了平衡測試的最低效能，是用來測試抗干擾程度的重要參數定義了平衡的最低性能，是檢測抗干擾程度的關鍵參數；工業網路對這些測試參數有特別的需求，因為是用來檢測電磁干擾 (EMI) 的重要測試。

Fluke Networks 的 DSX 纜線分析儀 符合 InterTek(ETL) 認證要求，ANSI/TIA-1152-A 規格達 Level 2G 測試設備 TLC ELTCTL



ProjX 專案管理系統讓複雜的管理作業變簡單

以全圖型化的方式管理最多 12,000 個測試結果

由多個團隊、多台測試儀器及多種不同測試需求產出的測試結果在管理上需花費許多的時間及難度。愈來愈龐大的作業規模使得專案團隊組織比過去更加重要。DSX 纜線分析儀系列具備 ProjX 管理系統，將多個測試作業整合在一個測試專案檔案中，避免進行多個測試作業時，需要重新設定作業內容的複雜性，可有效降低因變更測試內容過程中造成設定錯誤或檔案遺失的問題。此外，ProjX 管理系統可依照纜線 ID 提供測試結果，將這些結果合併儲存而不會產生重複，並將最後一次的設定保留為預設值。ProjX 管理系統提供百分比顯示方式來提供不同工作項目進度檢視，讓測試人員進行獨立作業時可掌握測試完成度確保不會有缺漏情況。“稍後修正”功能可選擇產生問題待驗清單來提供纜線重新校驗記錄。ProjX 管理系統可有效提高專案經理及作業組長們的工作效率。



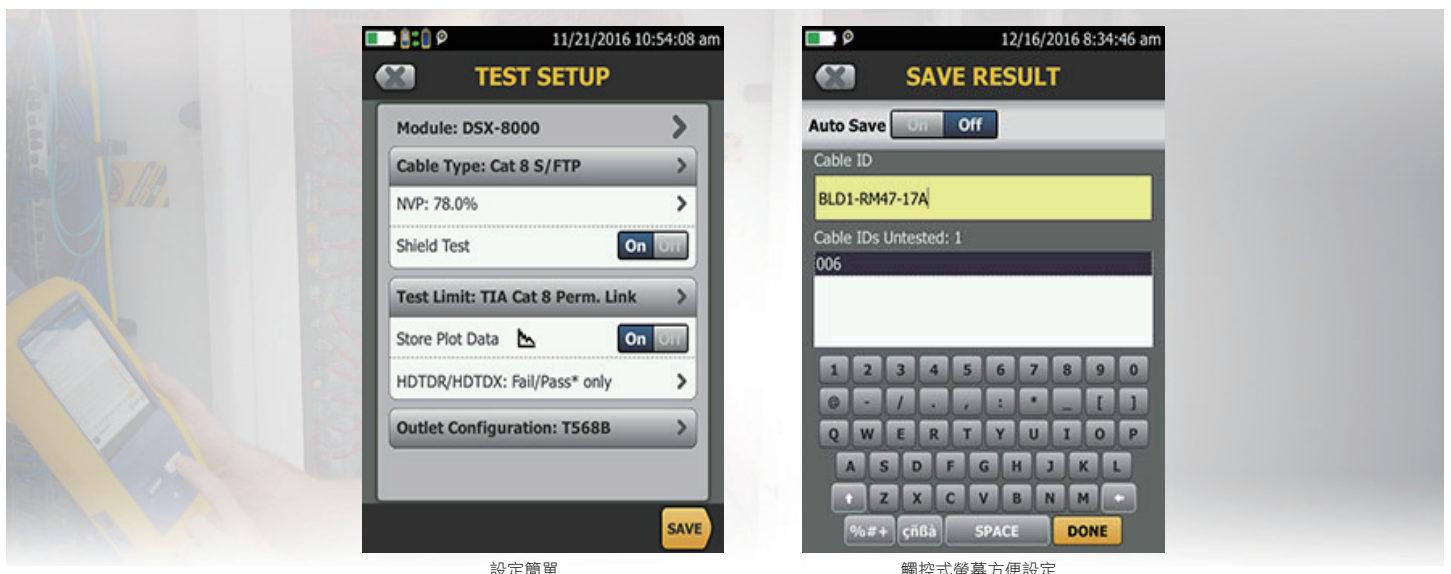
專案選單以百分比顯示各作業項目的完成進度

作業項目顯示詳細測試內容

Taptive 使用者介面讓設定上更簡單並有效降低錯誤，加速故障排除速度

電容式多點觸控螢幕支援所有測試標準，讓儀器設定更快速

Taptive 使用者介面讓即使是剛入門的技術人員能依不同的測試線材及測試標準用也能輕易進行設定。Taptive 使用者介面讓使用者可輕易的由主畫面選擇所需測試項目並確認需要執行的測試內容；以簡易的動畫說明設定流程，也確保測試的正確性。



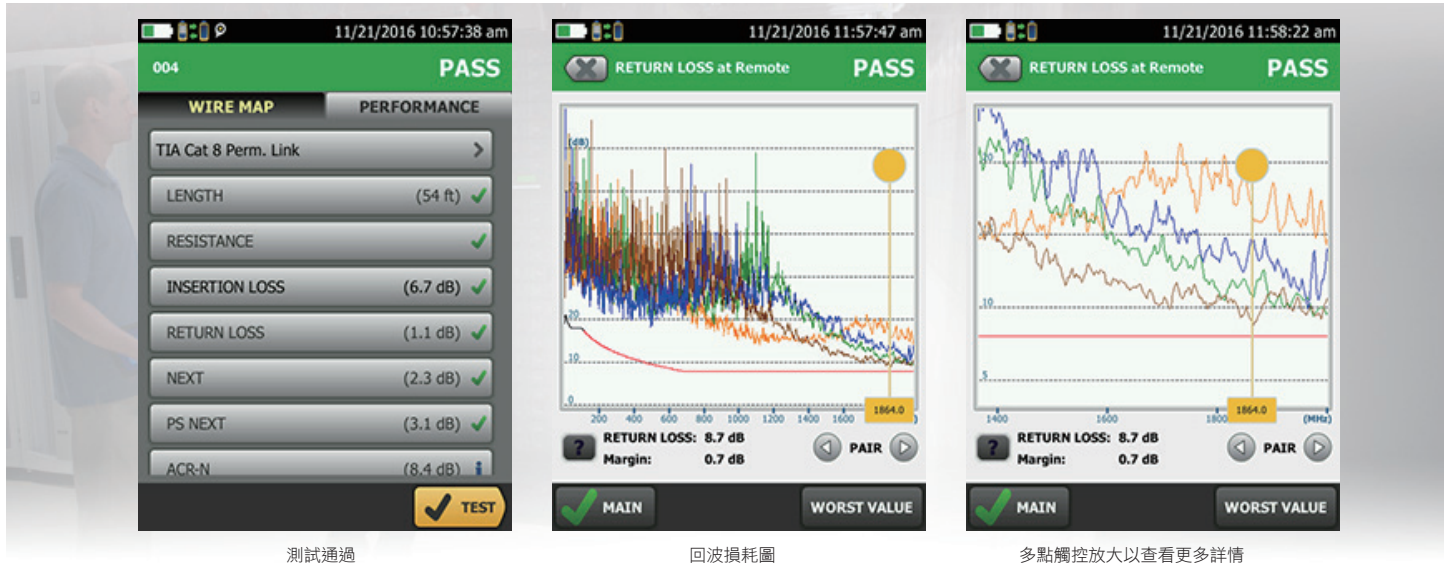
設定簡單

觸控式螢幕方便設定

卓越的執行速度

僅 8 秒的 Cat 6A 測試時間提供您最快的認證提交方法

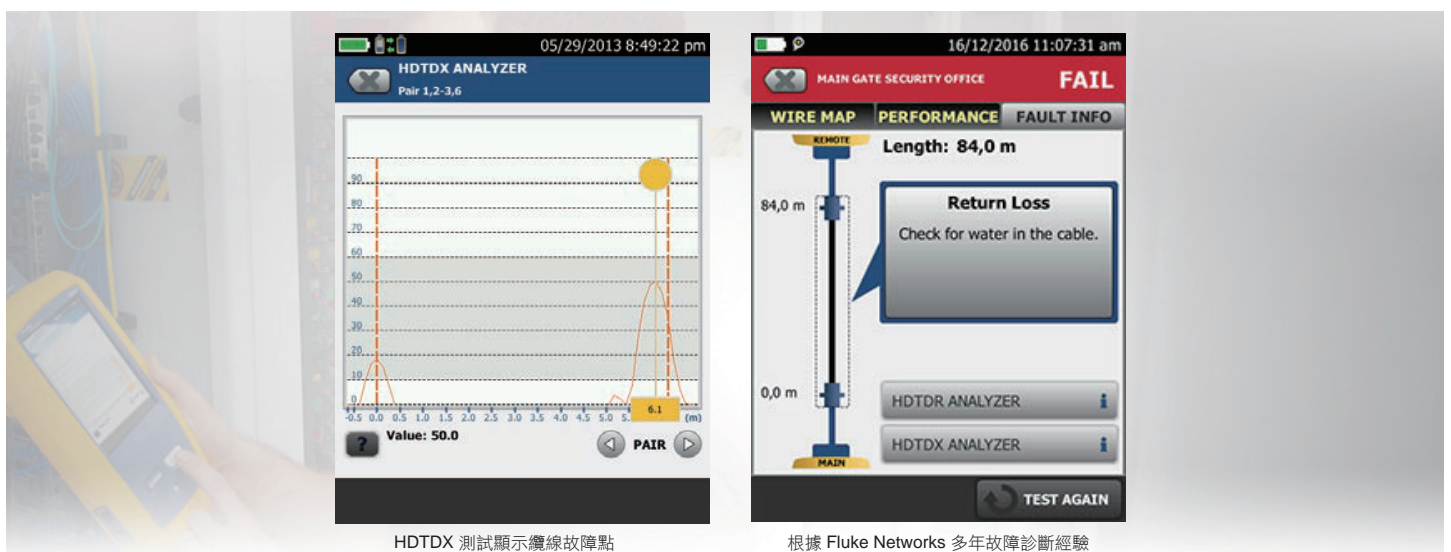
沒有測試儀器可提供如此快速的測試，8 秒內完成 Cat 6A 纜線測試；只需 3 秒可完成雙向雙波長光纖測試。Versiv 受到世界各地的佈線供應商認可，Versiv 是完成測試及驗收的最快儀器，不但能快速得到通過或失敗結果，更可檢視各項測試標準的數據或圖形分析。



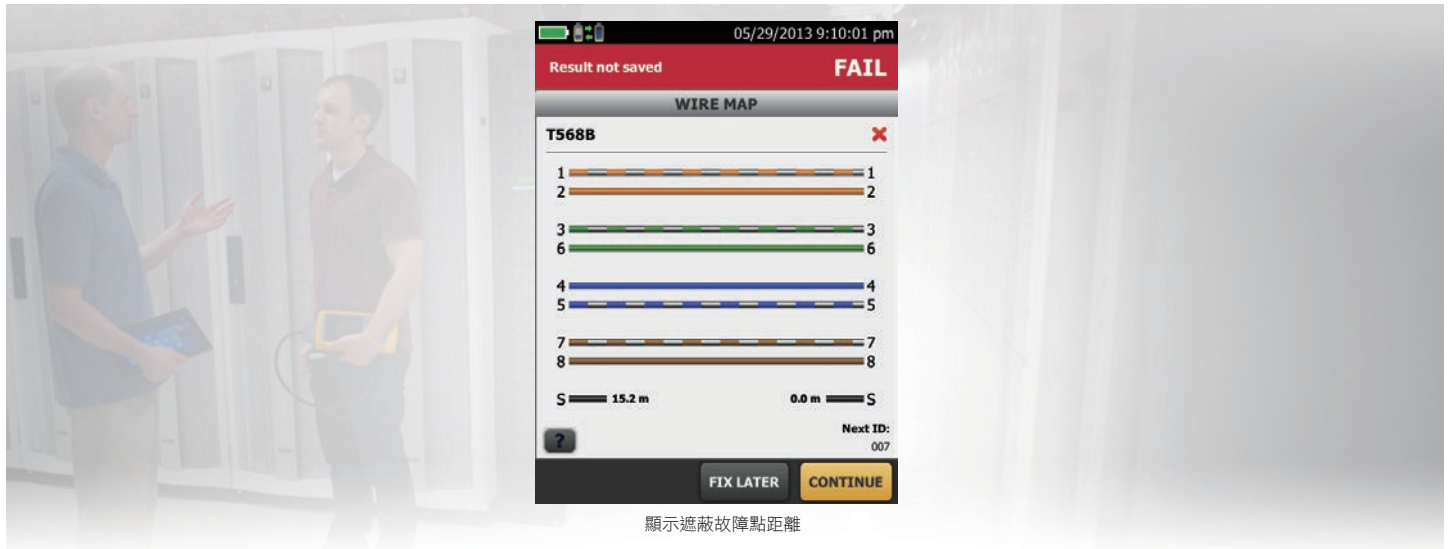
像專家一樣解決故障問題

以圖形化方式顯示故障點，包括串音干擾及遮蔽問題定位，以便快速進行故障排除

DSX 透過專門診斷工具有效減短佈線故障排除所需時間，一鍵測試可快速測試所有測試項目並儲存結果。透過圖形化顯示可輕易地查找纜線上的串音干擾、回波損耗及遮蔽故障的確實位置。舊款的測試儀在診斷功能部份有最高 250MHz 的頻率限制，但在 DSX 上則沒有任何限制。簡易的圖形不論是入門者或專家都可輕鬆瞭解問題原因進而採取應對措施，並可儲存結果供遠端分析使用。



傳統的遮蔽測試方法是用直流 (DC) 進行量測且無法提供錯誤點的距離。大部份測試儀只用阻抗測試進行遮蔽與連通性測試，這些測試不一定準確，常將接地線判斷成遮蔽而造成誤判，有的測試儀只能顯示遮蔽失敗但無法指出精確的發生位置。DSX 纜線分析儀系列是第一台可以報告遮蔽故障點的現場測試儀，這對數據中心安裝 Cat 8 但面臨外部串音考驗的佈線系統是相當重要的。



DSX 纜線分析儀系列

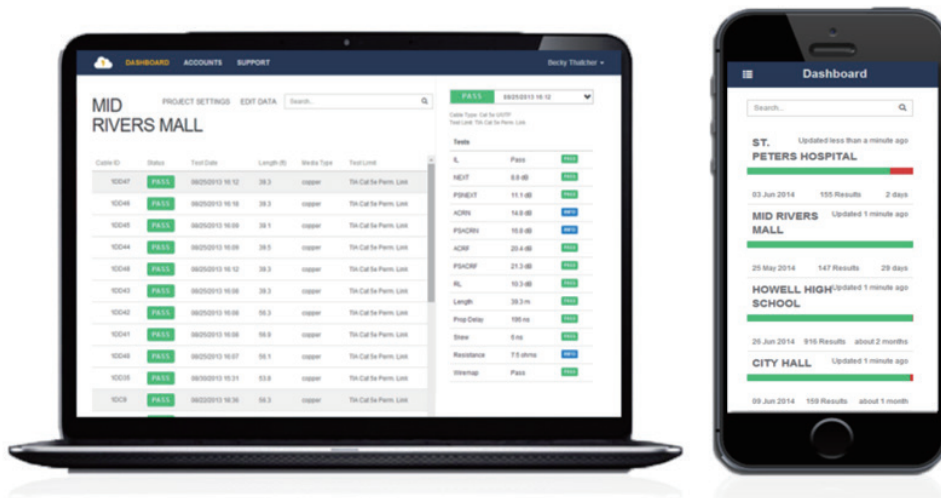
DSX 纜線分析儀系列共有兩種模組：DSX-5000 和 DSX-8000。DSX-5000 可驗證 Cat 5e, 6, 6A 及 Class FA 銅纜佈線系統，最高頻率可達 1000 MHz。DSX-8000 可驗證 Cat 5e, 6, 6A, Cat 8 及 Class I/II 銅纜佈線系統，最高頻率可達 2000 MHz。

	銅纜認證	
	DSX-8000 CableAnalyzer™	DSX-5000 CableAnalyzer™
Cat 6A / Class EA 測試時間	8秒	10秒
Cat 8 / Class I/II 測試時間	16秒	
HDTDX/HDTDR 診斷時間	≈ 3秒	≈ 3秒
內建記憶容量	≈ 5,000筆 Cat 8 附圖; ≈ 12,000筆 Cat 6A 附圖	≈ 12,000筆 Cat 6A 附圖
>Level V 精確度 (1 GHz)	✓	✓
Level VI/2G 精確度 (2 GHz)	✓	
電阻不平衡測試	✓	✓
遮蔽故障點診斷	✓	✓
TCL 測試	✓	✓
ELTCTL 測試	✓	✓
CDNEXT 測試	✓	✓
CMRL 測試	✓	✓
內建外部串音測試	✓	✓
Channel Adapter	2 GHz	1 GHz
Permanent Link Adapter	2 GHz	1 GHz
選 件		
Patch cord adapter	Cat 5e, 6 , 6A patch cord	Cat 5e, 6 , 6A patch cord
Coax Adapter	✓	✓
M12 Adapter	✓	✓
TERA Adapter	2017 夏天	✓
GG45 Adapter	2017 夏天	✓

LinkWare Live

LinkWare Live 以雲端為基礎的服務，可以讓您在任何時間任何地點管理認識作業法

- 透過智慧型裝置隨時追蹤每個專案的每次測試，深入了解每一個異常測試，立即收到設定錯誤警示
- 可透過電腦或智慧型裝置遠端定義纜線 ID 及測試儀的設定值也可以讓他們透過印表機印出，達到零錯誤測試維持測試儀在最新版本，測試標準有時可能會有改變，使用過期的測試標準所產出的測試報告意味的時間的浪費且需要重新測試。LinkWare Live 可自動檢查您的測試儀是否是最新版本
- 不用再花費時間與油錢在將測試儀送回公司，您可上傳測試結果並從公司下載這些測試結果並用 LinkWare PC 產出測試報告。
- 避免專案延遲，可追蹤最後的使用地點並確認這些測試儀都在正確的校正期限內及最新的韌體
- 支援所有 Versiv 系列產品：DSX CableAnalyzer Series, CertiFiber Pro, OptiFiber Pro, 與 FI-7000.



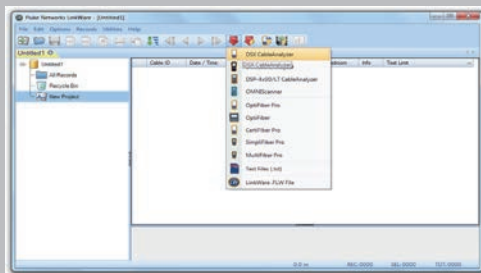
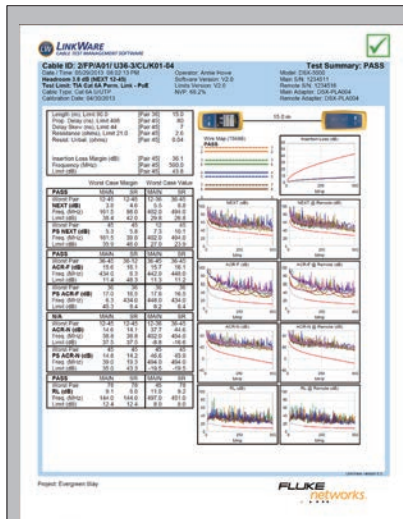
LinkWare PC 測試報告

透過多功能的 LinkWare 管理軟體，使用者可快速的檢視 DSX 纜線分析儀中 ProjX 管理系統的資料、測試報告的產出及測試儀軟體升級。專案經理可輕易的掌握工作流程及整合測試結果。使用者也可將公司的商標設計至報告的封面且不會影響到報告內容，增加測試報告的設計感。只要是 Fluke Networks 的電纜或光纖測試儀都可以透過 LinkWare 軟體產出測試報告，提供高整合性。

LinkWare Stats – 自動統計報告的功能，透過此功能，您可以檢視整個佈線狀況，而不再侷限於每頁只能顯示一筆線路的報表。

LinkWare Stats 可將測試結果資料進行分析並轉換成圖表或圖形，清楚顯示腳位的狀況，所有線路情況的總覽及餘量值的顯示等訊息。

LinkWare PC 測試報告



新版本的 LinkWare 可相容舊版本，您可以放心將軟體升級至最新版本並整合舊版本的測試報告



LinkWare Stats 可匯總所有測試項目數據

DSX 纜線分析儀系列規格

纜線類型	
遮蔽式和非遮蔽式雙絞線	TIA Cat 3, 4, 5, 5e, 6, 6A, 8 : 100 Ω ISO/IEC Class C, D, E, E _A , F, F _A 及 I/II: 100 Ω 和 120 Ω
連接測試模組	
永久鏈路模組	接頭類型：遮蔽式的 RJ45
	可選接頭類型：Tera (DSX-5000 專用，DSX-8000 版本需至2017夏天)
通道模組	插座類型：遮蔽式的 RJ45
	可選插座類型：Tera, GG45 (DSX-5000 專用，DSX-8000 版本需至2017夏天)
測試標準	
TIA	Cat 3, 4, 5, 5e, 6, 6A, 8 符合 TIA 568 系列
ISO/IEC	Class C, D, E, EA, F, FA, I/II 符合 ISO/IEC 11801 系列
最大頻率	DSX-8000 : 2000 MHz ; DSX-5000 1000 MHz
基本規格	
自動測試速度	DSX-8000 : Cat 5e或6/Class D或E雙向自動測試：7秒；Cat 6A/Class EA雙向自動測試：8秒；Cat 8雙向自動測試：16秒
	DSX-5000 : Cat 5e 或 6/Class D或E雙向自動測試：9秒；Cat 6A/Class EA雙向自動測試：10 秒
支援測試參數 (測試參數項目由測試頻率範圍及測試標準決定)	接線圖、長度、傳導延遲、傳導延遲差異、直流迴路電阻、插入損耗 (衰減)、回波損耗 (RL)、NEXT、近端衰減串音比 (ACR-N)、ACR-F (ELFEXT)、PS ACR-F (ELFEXT)、PS NEXT、PS ACR-N、PS Alien Near End Xtalk (PS ANEXT)、PS AlienAttenuation Xtalk Ratio Far End (PS AACR-F)
輸入保護	能承受持續的電話電壓和100 mA 的電流過載。能承受偶發性的ISDN 電壓過載
顯示螢幕	5.7 吋 LCD，電容式觸控螢幕
外箱	由抗壓材質包覆製成的防撞箱
體積	已安裝 DSX 模組和電池的 Versiv 主機：2.625 吋 x 5.25 吋 x 11.0 吋 (6.67 mm x 13.33 mm x27.94 mm)
重量	已安裝 DSX 模組和電池的 Versiv 主機：3 磅，5 盎司 (1.28 kg)
電池	鋰電池，7.2V
電池續航力	8 小時
充電時間	關機狀態下電量由10%充到90%需4小時
支援語言	英語、法語、德語、西班牙語、葡萄牙語、義大利語、簡體中文、日語
校驗週期	維修中心校驗週期為一年
環境規格	
操作溫度	32°F至113°F (0°C至45°C)
儲存溫度	-22°F至 +140°F (-30°C至+60°C)
工作相對濕度 (% RH 無冷凝)	0%至90%，32°F至95°F (0°C至35°C)
	0%至70%，95°F至 113°F (35°C至45°C)
震動	隨機、2 g、5 Hz-500 Hz
衝擊	1 米摔落測試 (已安裝模組及未安裝模組)
安全	CSA 22.2 No. 61010, IEC 61010-1 第 3 版
操作高度	13,123 英尺 (4,000 m)
EMC	EN 61326-1

