



TREND NETWORKS

# SignalTEK 10G

網路效能自動分析儀

Proof of Performance





Signaltek

## 為什麼需要10G乙太網路測試器？

### 問題

由於像影片、視訊會議、CCTV攝影和Wi-Fi存取點之類的業務對頻寬的需求不斷增大，LAN網路面臨著停機時間和生產力降低的昂貴風險。

### 解決方案

SignalTEK 10G 將量測網路的最大可用頻寬，並找出無需增加昂貴數據線即可增加頻寬的機會。

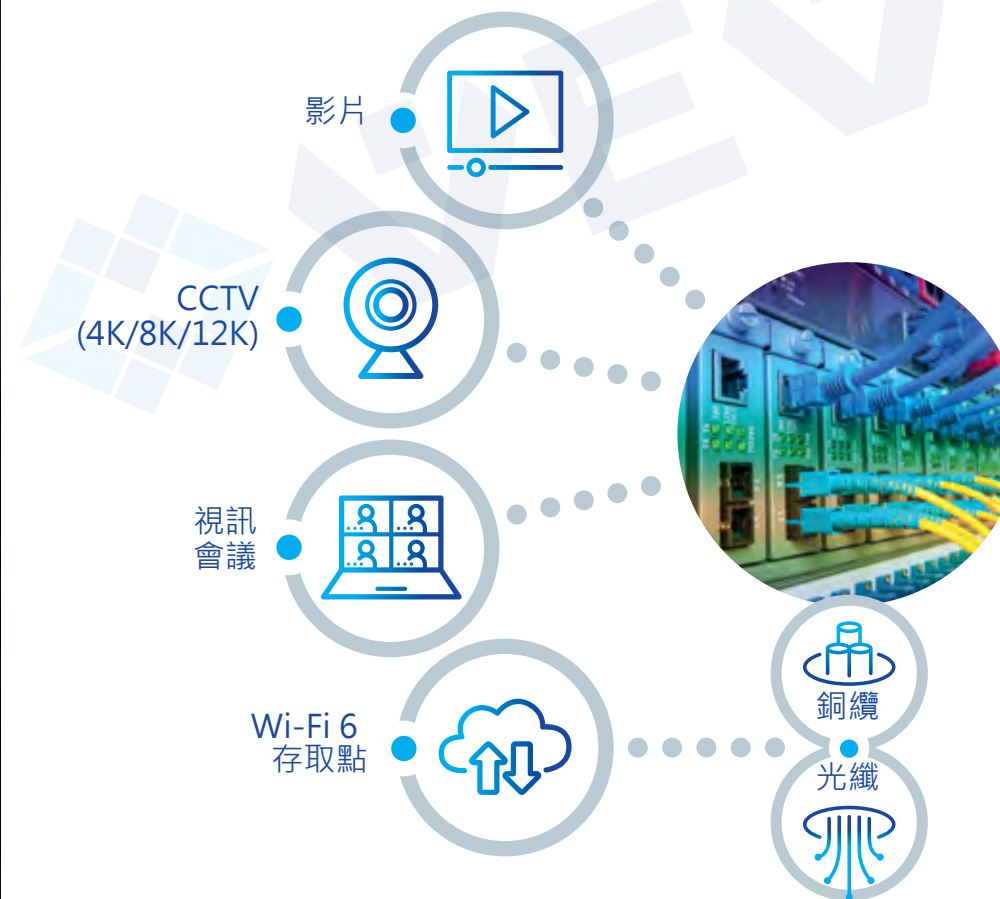


## SignalTEK 10G

網路效能自動分析儀

新的 SignalTEK 10G 可測量網路電纜的最大頻寬，最高可達每秒10Gb。透過模擬實際的網路流量，用戶可以測試、故障排除和記錄速率高達10Gb乙太網標準網路和數據線的性能。

SignalTEK 10G 具有內置Wi-Fi連接，可無縫連到免費的AnyWARE Cloud測試管理系統。AnyWARE Cloud 提供預配置以消除現場錯誤，及提供標籤印表機連接以節省時間並為客戶產生PDF“性能證明”測試報告。



### 減少網路當機時間

使用診斷工具可以更快地排除乙太網路連接問題。

### 更快發現阻塞

找出網路的哪個部分造成阻塞。

### 驗證網路升級

驗證多兆交換機可升級到1/2.5/5和10Gb/s的速度。

### 驗證最大頻寬

提供“性能證明”的PDF測試報告



# 電纜/基礎設施可以支持的最大無誤碼頻寬是多少？

最大吞吐量測試消除了對現有佈線基礎設施的猜測。

通過一項測試，您可以輕鬆看到現有鏈路上可運行哪些硬體或應用程序，節省時間並減少更換昂貴數據線的成本。

## 就像1-2-3一樣簡單



## 將網路速度從1Gb/s增加到10Gb

### 問題

全世界範圍共安裝了1,110億米的Cat5e/Cat6電纜，由於當前配置的交換機老舊，導致頻寬速度被限制在1Gb/s。若升級到多千兆交換機即可提高網路速度，但尚不清楚現有電纜能支持多大頻寬。

### 解決方案

在花錢升級到新型多千兆交換機（2.5/5/10Gb/s的速度）之前，用SignalTEK 10G驗證數據線能否支援（最高10Gb/s）。升級後再用SignalTEK 10G測試，為客戶提供“性能證明”PDF報告。

## 光纖測試

驗證光纖鏈路速度為1G或10G，測量光功率和數據吞吐量。

**驗證光纖鏈路速度**—確認連接速度是1G或10G，這可能會受到電纜長度或信號損耗所影響。

**解決光纖電纜問題**—將TX與RX光功率測量值與預期功率值進行比較，以確定光纖鏈路中的衰減。從而證明連接器是否髒了或受損，這是導致故障的第一大原因。**簡單易懂的流量燈狀態**—簡單的流量信號指示燈根據IEEE 802.3 1G/10G要求顯示功率值是良好、臨界或是不良。

**最大吞吐量測試**—SignalTEK 10G 將驗證光纖鏈路的最大可用頻寬高達 10Gb/s。**發現故障SFP**—測量SFP溫度，以協助了解是否已發生故障。



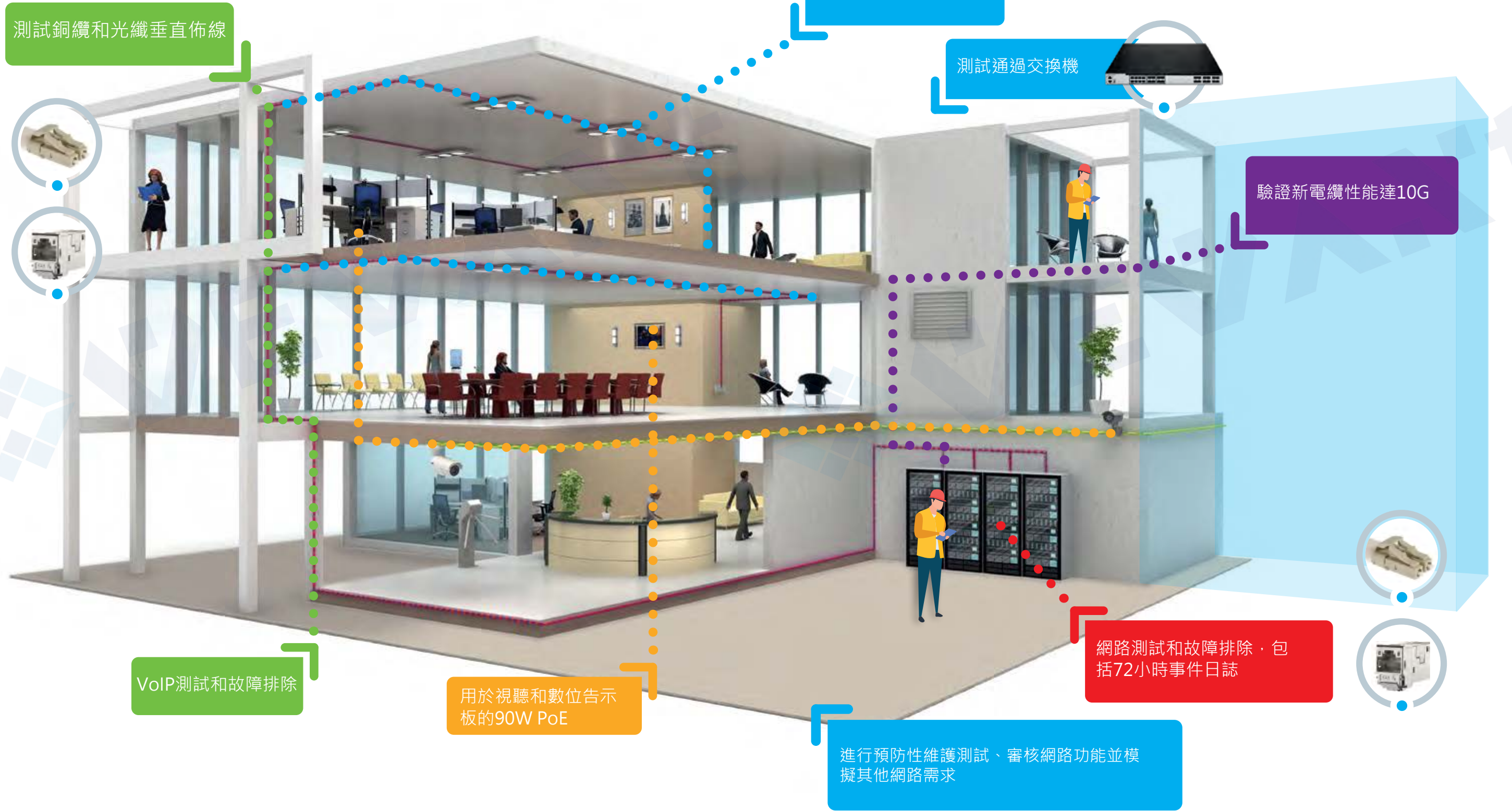
現有的佈線基礎設施是否支持多千兆技術？



# 10G/多千兆性能

滿足您今天和未來的網路需求。

SignalTEK 10G 可驗證在無需更換昂貴的佈線的情況下，增加網路頻寬，解決了PoE和乙太網路問題，並能證明最大頻寬高達每秒10Gb的速度。





# 網路測試

SignalTEK 10G 還可以是一台網路測試器，用於對有源和無源銅纜和光纖網路進行故障排除和維護。



埠口和網路摘要資訊

按下自動測試按鈕以顯示摘要資訊，並允許詳細檢查網路參數。



VLAN檢測和操作

自動檢測VLAN ID可以讓用戶配置SignalTEK 10G能在VLAN上運行。



自定義接線圖

對於常見的乙太網路電纜類型和非乙太網路電纜(如Profinet和ISDN)，請使用接線圖模板列表。

72小時事件日誌可抓取精確到秒的網路事件，免於在故障排除時的猜測

SignalTEK 10G記錄72小時內的所有網路事件，以幫助更快地診斷連接問題，減少在現場時間及前往現場的次數。將測試儀放在現場，遠程連接以監控網路活動，查看事件日誌並從辦公室遙控測試器的所有功能。



SignalTEK 10G記錄72小時內的所有網路事件，以幫助更快地診斷連接問題，減少在現場時間及前往現場的次數。



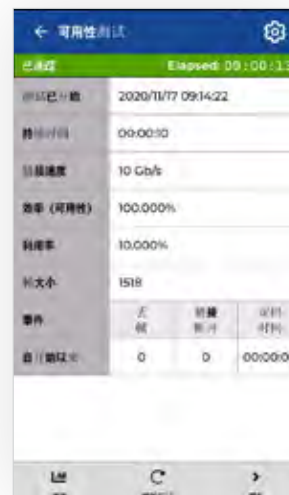
CDP/LLDP/EDP埠口資訊

使用思科發現協定(CDP)、鏈路層發現協定(LLDP)和極限發現協定(EDP)，顯示埠口資訊。



網路掃描

列表顯示連接網路的每個設備的IP和MAC地址。



72小時事件日誌

使用72小時事件日誌查找惡意攻擊設備和間歇性問題。



# PoE測試。

## 免於猜測

在安裝、維護和故障排除PoE功率高達90W(PoE++)的網路時，使用SignalTEK 10G可免於在做故障排除時的猜測。



← 連接詳細信息		
● 主機		
連接狀態	上	
連接速度	100Mb/s	
	延遲	SNR Margin (dB)
1-2對	0.00	-12.80
3-6對	0.00	-12.80
4-5對	0.00	-12.80
7-8對	0.00	-12.80
PoE狀態	PoE 802.3AF(3線)	
	12-36對	45-78對
PoE電壓 (V)	48.30	0.00
PoE功率 (W)	12.80	

無其他嘗試和錯誤  
準確測量可用的最大功率

支援高達90W的PoE (PoE++)  
可測試所有PoE類別 (0-8) 和類型 (af/at/bt)

識別供電線對  
確定電源來自交換機或跨接設備

驗證PoE安裝  
通過/未通過指示符合IEEE標準

擴展功率測試  
某些交換機可提供超過其IEEE類額定值的功率。可測量最大90瓦的最大可用功率。

← PoE負載	
已通過	Elapsed: 00:00:07
測試已開始	2020/11/17 09:44:12
狀態	已通過
PoE標準	802.3af
PoE類別	3線
達到的功率 (W)	15.30
測得的電壓 (V)	48.20

採用乙太網路供電 (PoE)

在短短幾年內，我們已經看到許多不同應用採用PoE，如監視器、數位告示板、電話、保全攝影機、照明和門禁。

以前，技術人員必須了解各種標準、設備功率輸出和電纜長度，以確保設備能夠成功運行。

SignalTEK 10G 可識別PoE源的類別及可提供的最大90W功率到PoE設備，不管電纜長度、電纜品質或其他因素。提供清楚的符合IEEE 802.3af/at/bt標準的通過/未通過指示。

SignalTEK 10G 可識別PoE源的類別及可提供的最大90W功率到PoE設備，不管電纜長度、電纜品質或其他因素。



# 測試管理軟體



AnyWARE Cloud 管理系統允許專案經理和現場技術人員進行即時協作。現場技術人員無需設置SignalTEK 10G，專案經理可以在AnyWARE Cloud中預配置任務和測試，從而消除潛在的錯誤並縮短為客戶準備報告的時間。



## 雲端軟體

- 使用瀏覽器可在任何地方操作- AnyWARE Cloud可在PC、Mac和平板電腦設備 (Android和iOS) 上運行。
- 免費儲存-無需獨立伺服器或備份系統。
- 易於查找項目文件-將所有項目文件(包括電纜佈線圖、影片和照片)附加到AnyWARE Cloud中。您需要的一切都會在同一個地方。
- 輕鬆共享報告-使用AnyWARE Cloud共享測試報告的連結，無需手動發送超大附件的電子郵件。
- 使用WalkMe減少培訓時間- AnyWARE Cloud內置WalkMe數字採用平台，可針對所有關鍵任務提供主動、逐步的指導。

## 團隊管理

- 輕鬆管理測試團隊-團隊管理者可讓您查看到SignalTEK 10G擁有者最後一次更新及最後一次同步結果的時間。讓您可以管理測試器的停機時間，並確保測試結果傳回辦公室，且不會丟失或刪除。

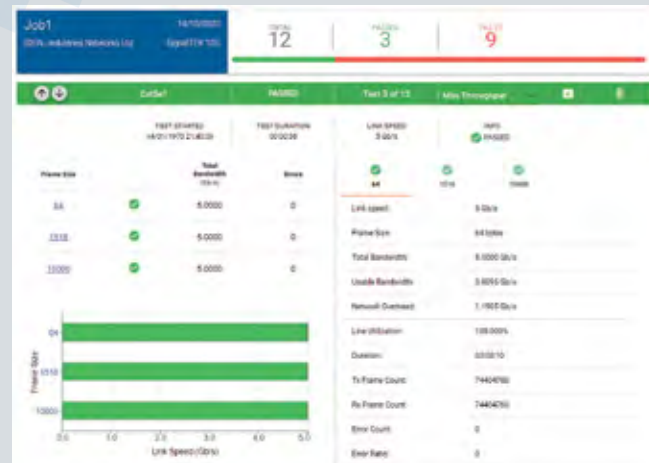
## 專業的PDF報告

- 客戶資料-為每位客戶創建一個資料檔，包含他們的公司標誌、地址和聯繫方式。這些信息將自動放置到報告中，從而節省時間。

## 報告格式

- 報告摘要-這是一份每頁顯示多個測試結果的報告。
- 詳細報告-這是一份全面的報告，一頁顯示一個包含所有的測試結果。

可以在SignalTEK 10G或免費的TREND AnyWARE Cloud上產生報告。



TREND AnyWARE Cloud作業螢幕

TREND AnyWARE Cloud測試結果報告



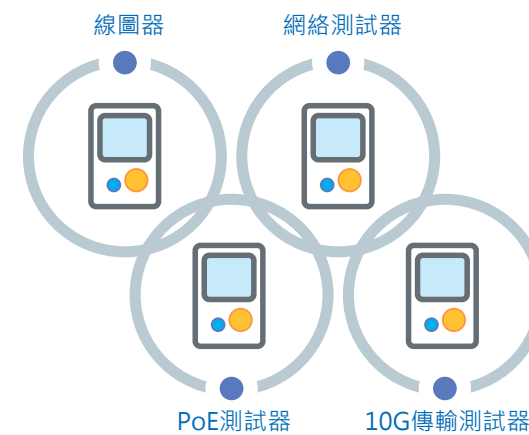
# TeamViewer即時支持

專案經理可以用TeamViewer連接到工作現場的SignalTEK 10G，以對測試失敗的鏈路進行故障排除，從而最大程度地縮短故障排除時間，增加協作和減少回電。

可以給予TREND Networks技術支持訪問權限，以便在需要時做進一步故障排除。



# SignalTEK 10G 功能豐富



- ✓ 最大吞吐量測試高達10G
- ✓ 頻寬測試符合 1/2.5/5/10Gb IEEE標準
- ✓ AnyWARE Cloud
- ✓ 標籤列印機連接
- ✓ Wifi連接
- ✓ 大觸控螢幕
- ✓ 即時遠程遙控
- ✓ 高達90W的PoE測試
- ✓ 72小時事件日誌
- ✓ 鋰離子充電電池



# SignalTEK 10G



## 未來可增購的功能

SignalTEK 10G使用簡單的許可證密鑰即可解鎖其他功能。有兩個升級選項可供選擇：光纖測試和高級網路測試。

型號	說明
UPGRADE10GFIB	UPGRADE SignalTEK 10G - 光纖測試選項
UPGRADE10GNET	UPGRADE SignalTEK 10G - 網路測試選項

# SignalTEK 10G 是為誰設計的？

類別	解決方案	SignalTEK 10G CT R157000	SignalTEK 10G FT R157001	SignalTEK 10G NT R157002	SignalTEK 10G PRO R157003
銅纜	最大頻寬測試高達10Gb/s	✓	✓	✓	✓
	數據傳輸測試 1/2.5/5/10Gb	✓	✓	✓	✓
	NbaseT/多千兆測試 1/2.5/5/10Gb	✓	✓	✓	✓
	接線圖、故障點距離、長度	✓	✓	✓	✓
	電纜追蹤 (用相容的尋線器)	✓	✓	✓	✓
	通過/未通過銅纜IEEE標準	✓	✓	✓	✓
PoE	通過/未通過PoE IEEE標準	✓	✓	✓	✓
	最大可用功率 (最大90瓦)	✓	✓	✓	✓
	類型 (af/at/bt) 和類別 (1至8)	✓	✓	✓	✓
	顯示電壓以及哪些線對有PoE	✓	✓	✓	✓
光纖 可選	光纖發射/接收功率指示		✓		✓
	最大頻寬測試高達 10Gb/s		✓		✓
	數據傳輸測試 1/10Gb		✓		✓
	通過/未通過光纖IEEE標準		✓		✓
	SFP溫度、供應商和型號		✓		✓
	支持 SFP/SFP + (MM&SM)		✓		✓
網路 可選	切換速度 - 100M、1G、2.5G、5G、10G			✓	✓
	VLAN、PING、TraceRoute、Hub blink、NetScan			✓	✓
	CDP/LLDP/EDP埠口資訊			✓	✓
	正常運行時間效率和72小時事件日誌			✓	✓
	封包測試丟失、抖動和延遲			✓	✓
	驗證網絡性能高達10G			✓	✓



# SignalTEK 10G

網路效能自動分析儀



## 訂購資訊

型號	套件包含
R157000	<b>SignalTEK 10G CT (不含光纖和網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
R157001	<b>SignalTEK 10G FT (含光纖測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
R157002	<b>SignalTEK 10G NT (含網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
R157003	<b>SignalTEK 10G Pro (含光纖和網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
TRADE157000	<b>SignalTEK 10G CT - TRADE-IN (不含光纖和網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
TRADE157001	<b>SignalTEK 10G FT - TRADE-IN (含光纖測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
TRADE157002	<b>SignalTEK 10G NT - TRADE-IN (含網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
TRADE157003	<b>SignalTEK 10G Pro - TRADE-IN (含光纖和網路測試)</b> SignalTEK 10G 主機/遠端、鋰離子電池 (2)、吊帶 (2)、快速參考指南、手提箱、電源 (2)、2米6A類的Cat屏蔽跳線 (2)。
UPGRADE10GFIB	升級 SignalTEK 10G - 光纖測試選項 使用簡單的許可證密鑰解鎖光纖測試選項
UPGRADE10GNET	升級 SignalTEK 10G - 網路測試選項 使用簡單的許可證密鑰解鎖高級的網路測試選項

## 可選配件

型號	說明
MGKSX1	1 x 1000BASE-SX光纖套件。含850nm SFP(小型可插拔)SX收發器、LC/LC和LC/SC多模雙芯電纜以及SC/SC雙芯適配器
MGKX2	1 x 1000BASE-LX光纖套件含1310nm SFP(小型可插拔)LX收發器、LC/LC和LC/SC單模雙芯電纜以及SC/SC雙芯適配器
MGKX3	1 x 1000BASE-ZX光纖套件含1550nm SFP(小型可插拔)ZX收發器、LC/LC和LC/SC單模雙芯電纜以及SC/SC雙芯適配器
62-164	1 x 尋線器



歲望有限公司

802626 高雄市苓雅區新光路38號5樓之1  
電話：07-5368282 傳真：07-5368272

WEVANT Co., Ltd.

5F.-1, No.38, Xinguang Rd., Lingya Dist.,  
Kaohsiung City 802, Taiwan (R.O.C.)  
TEL: +886-7-5368282 FAX: +886-7-5368272

