

EtherScope™ Series II

Network Assistant

Netzwerkexperten verlassen sich bei der schnellen Verrichtung ihrer täglichen Aufgaben auf den EtherScope Network Assistant. Der zielgerichtet entwickelte EtherScope vereinfacht und beschleunigt Netzwerkinstallation, -validierung und -fehlersuche mit Hilfe grundlegender Tests, automatisierter Diagnosefunktionen und zielgerichteter Fehlersuche.

- Dank der Möglichkeit, Konfigurationsprobleme während der Implementierung zu testen, zu prüfen und zu beheben, können Sie die Infrastruktur von drahtgebundenen und drahtlosen Netzwerken problemlos installieren und integrieren. Mit Hilfe von EtherScope bewerkstelligen Sie Ihre Aufgaben gleich beim ersten Mal.
- Netzwerkleistung und Dienstbereitstellung können über Messungen wichtiger Leistungsparameter sowie der Verfügbarkeit und Antwortzeit wichtiger Ressourcen geprüft werden. Mit EtherScope können Sie die Bereitstellung von Diensten und Anwendungen in Bezug auf die Netzwerkakzeptanz dokumentieren.
- Probleme können in Echtzeit schnell, zeitnah und proaktiv behoben werden; Folgekosten werden minimiert. EtherScope führt Sie zu den Grundursachen und sorgt so für einen schnellen Abschluss von Probleberichten, ohne eine weitere Eskalation einleiten zu müssen. Die Netzwerkleistung kann in regelmäßigen Abständen überprüft werden, sodass Probleme schon im Entstehen erkannt und behoben werden können.

Überblick

Der tragbare EtherScope Network Assistant erleichtert Netzwerktests, was die Netzwerkinstallation, -validierung und -fehlersuche beschleunigt und vereinfacht.

- Analysieren von Twisted-Pair-, Glasfaser- und Wireless-LANs
- Automatische LAN-Zustandsdiagnose auf Tastendruck
- Ermitteln der Grundursache mit Hilfe einer gezielten Fehlersuche
- Beobachten von Verbindungsvorgängen
- Überwachen des lokalen Datenverkehrs, von Switch-Interfaces und Protokollen
- Erkennen und Zuordnen von Geräten, Netzwerken und VLANs
- Messen und Evaluieren der Ethernet-LAN/WAN-Link-Leistung und der SLA-Konformität
- Prüfen der Verfügbarkeit und Antwortzeit von LAN-Services
- Sichern des Netzwerks gegen interne Bedrohungen



Funktionen

Assistent für drahtgebundene und drahtlose Netzwerke

Der EtherScope ist perfekt für drahtgebundene und drahtlose Netzwerke. Er bietet von beiden Seiten des Access-Points aus einen umfassenden Überblick über das Netzwerk, damit Sie auf die Informationen zugreifen können, die Sie zur schnellstmöglichen Aufgabenerfüllung benötigen. Der EtherScope ist gleichermaßen für Twisted-Pair-, Glasfaser- oder Wireless-Netzwerke geeignet und umfasst eine Vielfalt an Tools, die für die jeweilige Umgebung ausgelegt sind.

Problemlösung leicht gemacht

Die Zustandsprüfung bietet eine visuelle Diagnose des LAN-Zustands auf Tastendruck. Ein Tastendruck genügt, um die kritischen Netzwerkressourcen (z. B. physikalische Schicht, Infrastrukturgeräte, wichtige Dienste und Protokolle) automatisch zu messen und zu evaluieren. Bei Problemen lässt sich die Grundursache mit Hilfe einer gezielten Fehlersuche ermitteln.

Schnelle Charakterisierung komplexer Verbindungen

Über die ProVision™-Testmethode werden die kritischen Leistungsparameter Durchsatz, Frame-Verlust, Verzögerung und Jitter gemessen. Neben den grundlegenden Tests sind

jedoch auch asymmetrisches Testen, mehrere Datenströme, einfache Bedienung, leicht lesbare Resultate und eine mindestens vierfache Beschleunigung der Tests zu nennen. Sowohl Telekommunikationsbetreiber als auch private Netzwerkbetreiber schätzen ProVision, das sich erfolgsrelevanter als RFC-2544-Tests bei implementierten Metro-Ethernet-Verbindungen oder bei SLA-Validierungen zeigt.

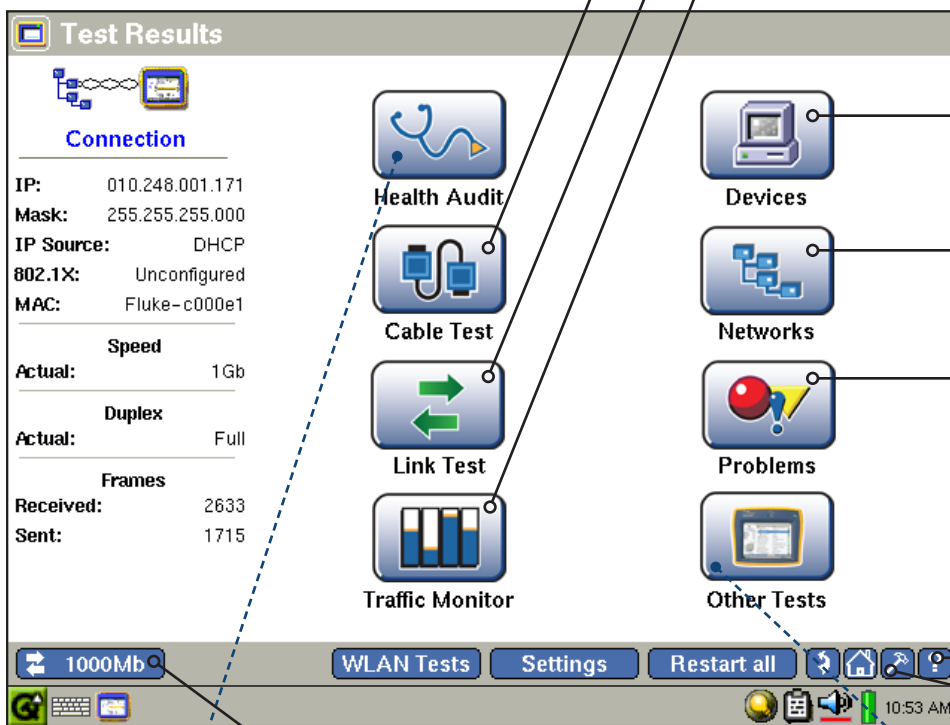
Bereitstellungsprüfung von Diensten und Anwendungen

Das Service Performance Tool prüft, ob grundlegende Netzwerkdienste und -anwendungen verfügbar sind und reagieren. Eine visuelle Pass-/Fail-Anzeige sorgt für eine schnelle und einfache Ergebnisanalyse auf nur einen Blick. Berichte zur Bereitstellung von Diensten können in die LAN-Prüfung integriert werden, was den Nachweis eines akzeptablen Netzwerkbetriebs vereinfacht.

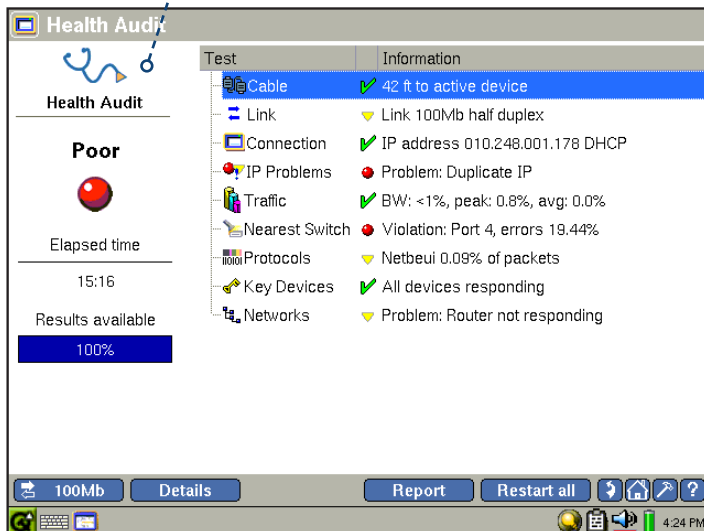
Ausgelegt für anspruchsvolle mobile Einsätze

Der leicht zu handhabende und tragbare EtherScope ist kompakt und robust genug für schwierige Umgebungsbedingungen. Mit seinem hellen Farb-Touchscreen, einer intuitiven Benutzeroberfläche und integrierten Hilfefunktionen ist der EtherScope jederzeit einsatzbereit.

Gigabit-LAN-Analyse

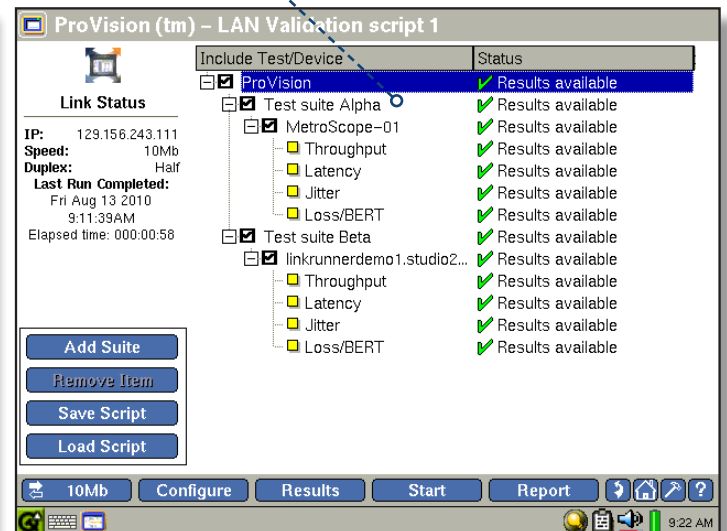


Analysieren von Twisted-Pair- und Glasfasernetzwerken mit 10/100/Gigabit



Diagnose des LAN-Zustands auf Tastendruck. Eindeutige visuelle Anzeigen führen zur Grundursache.

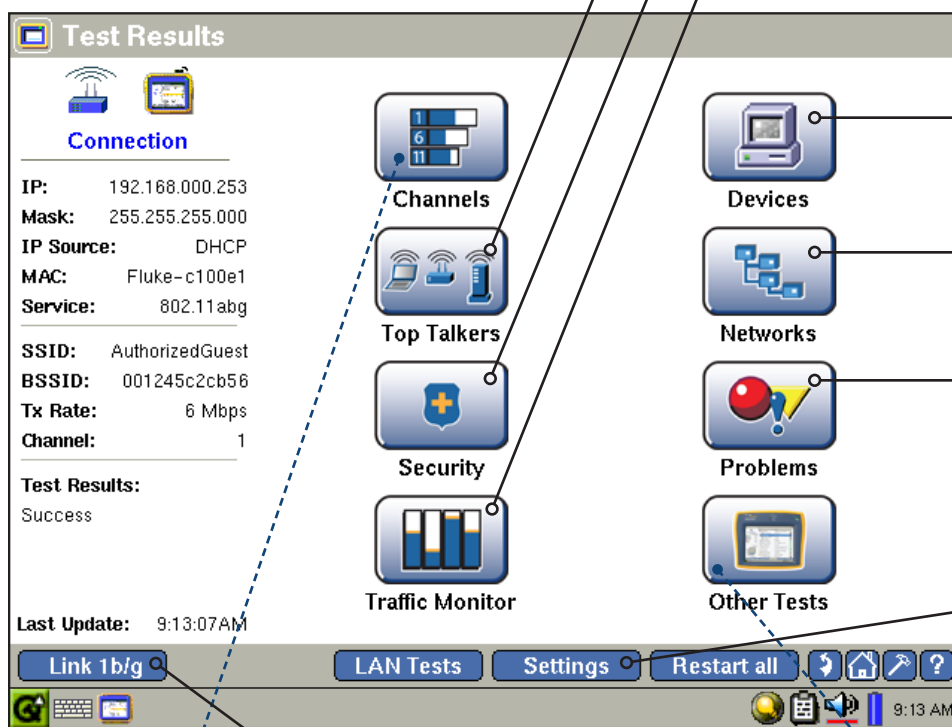
Dokumentation des Zustands über integrierte Berichte.



Messen wichtiger Leistungsparameter bei Raten von bis zu 1 Gigabit.

Evaluieren erfolgreicher Verbindungsimplementierung und SLA-Konformität.

802.11-WLAN-Analyse



• Erfassen, wer das Netzwerk am häufigsten nutzt

• Identifizieren möglicher Sicherheitslücken

• Überwachen der Nutzung nach Kanal

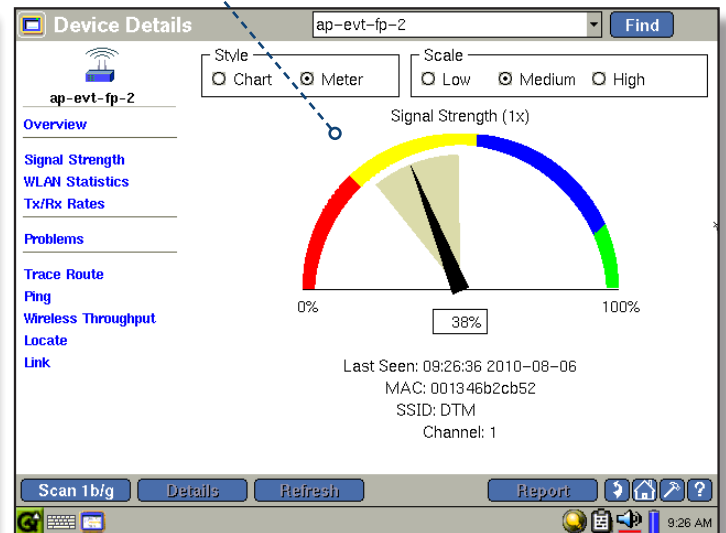
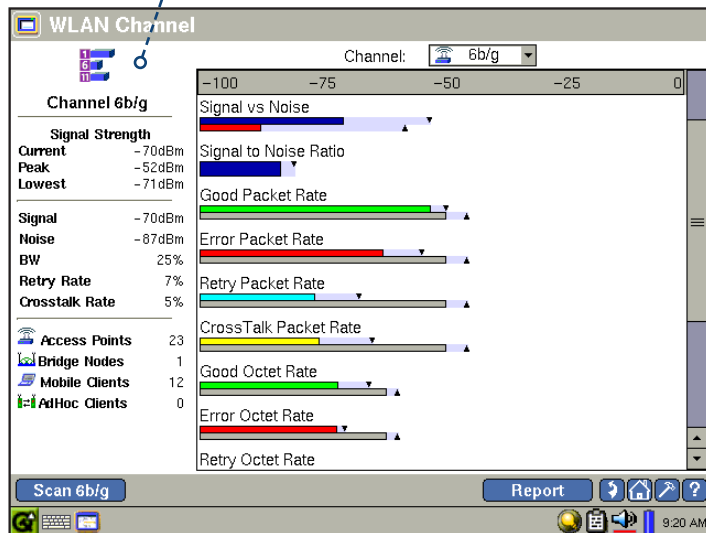
• Erkennen von APs und Clients nach SSID und Kanal

• Suchen nach Netzwerken und AP-Zuordnungen

• Automatisches Identifizieren von Problemen

• Anzeigen von Authentifizierungs- und Zuordnungsvorgängen

• Scannen aller 802.11-Kanäle, um a/b/g-Geräte und .11n-Access-Points zu ermitteln



Einsehen kritischer WLAN-Zustandsmesswerte nach Kanal

Prüfen der Signalabdeckung und -leistung

Orten von Geräten über Signalstärkeüberwachung

Absichern von WLAN-Netzwerken vor nicht autorisierten Access Points

EtherScope Series II Network Assistant - Spezifikationen

Allgemeine Spezifikationen	
Gewicht, mit Akku	860 g
Abmessungen	19,1 x 15,2 x 4,4 cm
Display	LCD-Touchscreen, 640 x 480 Pixel, TFT-Farbanzeige (aktiv), Touchpad
LED-Anzeigen	6 (einschließlich Ein/Aus)
Stromversorgung	
Akku	Lithium-Ionen-Akku, 7,2 V DC (Nennspannung), 4,2 Ah, entnehmbar/wiederaufladbar
Akku-Betriebsdauer	4 Stunden (regulär), 10 Stunden im Standby-Modus
Netzteil/Ladegerät	Wechselstromeingang: 90 bis 264 V AC, 48 bis 62 Hz; 1,5 A Gleichstromausgang: 15 V DC, 1,2 A (isolierter Ausgang)
Auto-Ladegerät	12 V "Zigarettenanzünder"-Ladegerät mit Spiralkabel mit einer Länge von 1,8 m im abgewickelten Zustand und LED-Ein/Aus-Anzeige
Anschlüsse	
Anschlüsse für Datenübertragung und Zubehör	1 USB, 1 PCMCIA/CardBus (PC Card Typ II), 1 SFP-Gehäuse, 1 CompactFlash (Kartentyp I/II), 1 DB-9 seriell, Kopfhörerbuchse, Mikrofonbuchse, Aussparung für Kensington-Schloss
RJ-45 / Kupferanschluss	RJ-45 10/100/1000BASE-T Ethernet
Glasfaseranschluss	Small Form-factor Pluggable (SFP) in Übereinstimmung mit MSA
Unterstützte SFP-Module	1000BASE- LX, SX, ZX, BX, 100BASE-FX
SFP-Verbinder	Duplex LC
Umgebungsbedingungen und Sicherheit	
Betriebstemperatur	0 ° bis +50 °C bei relativer Luftfeuchte bis zu 95 %
Akkuladetemperatur	10 ° bis +40 °C bei relativer Luftfeuchte bis zu 95 %
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	Entspricht MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse 3
Sicherheit	CSA Kanada und Vereinigte Staaten, CE, FCC Part 15 Class A, C-TICK N10140; universelles Netzteil ist UL- und SA-zugelassen. EMV entspricht EN 61326, Klasse A, Kriterium C
WLAN-Adapterkarte	
Konformität mit Standards	IEEE 802.11a, 11b, 11g
Zertifikate	FCC Part 15, Telec, CTICK, ETSI, EN 301893, EN 60950
Interoperabilität	WECA-kompatibel
Schnittstelle	32-Bit-CardBus
Betriebsbereich im Freien	Bis zu 515 m
Betriebsbereich innen	Bis zu 85 m
Datenrate	802.11a: bis zu 54 Mbit/s, 802.11b: bis zu 11 Mbit/s, 802.11g: bis zu 54 Mbit/s
Ausgangsleistung	18 dBm Spitzenleistung
Infrastrukturmodus	BSS
Anschlussbuchse für externe Antenne	Hirose MS-147
WLAN-Richtantenne	
Frequenzbereich	2,4-2,5 und 4,9-5,9 GHz
Verstärkung (Mindestwert)	5,0 dBi im 2,4-GHz-Band und 7,0 dBi im 5-GHz-Band
Anschlussstecker für externe Antenne	Hirose MS-147

Bestellinformationen

Modell*	LAN 10/100/Gbit	802.11-Wireless	Glasfaser-schnittstelle	ProVision RFC2544	LinkRunner Duo Reflector	AirCheck Wi-Fi Tester	Erweitertes Zubehör	Lieferumfang
ES2-LAN-SX	✓	✓						LAN Analyzer mit Glasfaseroption: Series II-Hauptgerät, 1000BASE-SX Transceiver, Schutzholster, Trageriemen, Lithium-Ionen-Akkusatz, Netzteil/Akkuladegerät, CompactFlash®-Karte, Remote-Adapter für Verdrahtungsplan (ID Nr. 1), Patchkabel, RJ-45 Adapter, Kurzanleitung, Ressourcen-CD, Tragetasche
ES2-LAN-SX/I-LRD	✓	✓	✓	✓	✓			LAN-Analyzer mit Glasfaser- und ProVision/RFC2544-Option, plus LinkRunner Duo Reflector-Kit: Wie oben, mit zusätzlichen ProVision/RFC2544-bezogenen Funktionen: ProVision, RFC 2544, Service Performance Tool, Server Response-Tool und Traffic Generator, plus LinkRunner Duo mit Reflector-Option, Lithium-Ionen-Akkusatz und Tragetasche
ES2-PRO-SX/I-ACK**	✓	✓	✓	✓		✓		LAN- und WLAN-Analyzer mit Glasfaser- und ProVision/RFC2544-Optionen, plus AirCheck Wi-Fi Tester: Series II-Hauptgerät, 1000BASE-SX Transceiver, 802.11a/b/g-CardBus-Adapter, Richtantenne, Schutzholster, Trageriemen, Lithium-Ionen-Akkusatz, Netzteil/Akkuladegerät, CompactFlash®-Karte, Remote-Adapter für Verdrahtungstest (ID Nr. 1), Patchkabel, RJ-45-Adapter, Kurzanleitung, Ressourcen-CD, Tragetasche, zusätzliche Funktionen für ProVision/RFC2544, plus AirCheck Wi-Fi Tester
ES2-PRO-SXI-LRDACK**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	LAN- und WLAN-Analyzer mit Glasfaser- und ProVision/RFC2544-Optionen, plus LinkRunner Duo Reflector-Kit, AirCheck Wi-Fi Tester und erweitertem Zubehörsatz: Wie oben, plus LinkRunner Duo mit Reflector-Option, Lithium-Ionen-Akku und Tragetasche, plus Lithium-Ionen-Akkusatz für AirCheck-Gerät, AirCheck-Richtantenne und AirCheck-Hartschalenbehälter, plus Ersatz-Lithium-Ionen-Akku für EtherScope, externes Akkuladegerät und Netzteil, Remote-Verdrahtungstest (IDs Nr. 2-6), Mini-USB-Tastatur und große Tragetasche

* Weitere länderspezifische Modelle und Sondermodelle sind verfügbar. Sie erhalten eine vollständige Produktliste von der örtlichen Vertriebsniederlassung.

** Nur in Ländern verkäuflich, in denen der AirCheck Wi-Fi Tester abgenommen wurde



Fluke Corporation
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777

Fluke Networks verfügt weltweit über Niederlassungen in mehr als 50 Ländern. Kontaktinformationen zur örtlichen Niederlassung finden Sie unter www.flukenetworks.com/contact.

©2010 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Gedruckt in den USA. 8/2010 2141768 D-GER-N Rev H