

LinkRunner™ AT

Netzwerk-Autotester

Netzwerktechniker und Desktop-Support-Mitarbeiter sehen sich zunehmend dem Zwang ausgesetzt, neue Infrastrukturen zu implementieren und gleichzeitig die Benutzerzufriedenheit sicherzustellen.

Der Netzwerk-Autotester LinkRunner AT ermöglicht die schnellste Lösung von Problemen mit Netzwerkverbindungen. Das Gerät ist in drei Sekunden einsatzbereit und kann dank des AutoTests auf Tastendruck in Sekunden die erforderlichen Anbindungstests durchführen, was Ihnen eine schnelle und genaue Identifikation und Lösung von Netzwerkproblemen ermöglicht.

Wichtige Merkmale sind unter anderem:

- Prüfung von Ethernet auf Kupfer- oder Glasfaser mit bis zu 1 Gbit/s
- Tests für TruePower™ over Ethernet (PoE) bis zu 802.3at (25,5 W)
- Kabelprüfung und Fehleridentifikation
- Unterstützt IPv4/IPv6
- Einsatzbereit in 3 Sekunden
- Speichert bis zu 50 Berichte

Überblick

LinkRunner AT bietet die Lösungen, die Sie für eine schnelle Fehlersuche bei Verbindungsproblemen benötigen:

- Womit sind diese Kabel bzw. RJ 45-Module verbunden?
- Wie wird der Switchport versorgt?
- Ist eine Gigabit-Verkabelungsstrecke möglich?
- Gibt es 802.1x-Sicherheitskonflikte?
- Funktionieren die DHCP- und DNS-Server?
- Ist die Stromversorgung über diesen Port ausreichend?
- Kann ich über IPv4 und IPv6 eine Verbindung zu Servern und zum Internet herstellen?
- Kann ich eine Kupfer- oder Glasfaserverbindung herstellen?
- Ist dieses Patchkabel intakt?

Der LinkRunner AutoTest liefert in Sekunden die Antworten auf diese Fragen und mehr über sein vielfarbiges Display, das sowohl unter Schreibtischen als auch im Freien leicht abzulesen ist. Sie können Testergebnisse mit zwei schnellen Tastendrücken festhalten und so nachweisen, dass alles korrekt ablief. Mit einer Akku-Betriebsdauer von sechs Stunden und seinem robusten Design kann der LinkRunner jederzeit und überall eingesetzt werden.

LinkRunner AT – Funktionen

Sofort betriebsbereit: Ist nach weniger als drei Sekunden für den ersten Test bereit.

Schnelle Antworten: Benutzerdefinierter AutoTest führt die erforderlichen Anbindungstests in Sekundenschnelle durch, was eine präzise und schnelle Identifikation und Lösung von Netzwerkproblemen ermöglicht.

Verbindungsprüfung bei 10/100/1 G über Kupfer oder 100/1 G über Glasfaser: Verbindungen über Kupfer oder Glasfaser; Link-Status, Verbindungstyp, Signalstärke und Datenverkehr sofort nach dem Anschließen sichtbar.

Informationen zu nächstem Switch und VLAN: Verwendet IEEE Link Layer Discovery Protocol (LLDP) sowie Cisco® und Extreme Discovery Protocols (CDP und EDP), um VLAN sowie Modell, Steckplatz und Port des nächsten Switch anzuzeigen.



TruePower™ PoE-Tests: Schnelles Prüfen der PoE-Leistung durch Strombezug bis zu 802.3at (25,5 W). Leistungsmäßige Belastungstests von Switches, Verkabelung und Patchpanels, während gleichzeitig die anliegende Spannung und die verwendeten Paare gemessen werden. Die Möglichkeit, die TruePower-Bereitstellung vor der Installation von Kameras, APs und Telefonen zu prüfen, ermöglicht eine reibungslose Implementierung.

802.1x-Authentifizierung: Zugriffskontrolle, um Netzwerke über 802.1x und MAC-Zugriffskontrolllisten abzusichern. Die integrierte Software LinkRunner Manager konfiguriert den 802.1x-EAP-Typ, lädt Zertifikate und fügt Kennwörter ein.

Kabelprüfung und Tonprüfung: Prüfung von Patchkabeln über den integrierten Port für Verdrahtungstests, einschließlich Pin-zu-Pin-Verbindung, sowie Prüfung installierter Verdrahtungen auf Länge, Kurzschlüsse, Unterbrechungen oder Split-Pair-Fehlern. Das optionale Office Locator Kit ermöglicht die Identifikation von bis zu sechs unterschiedlichen Ports zur Dokumentation von Verkabelungsanlagen.

Unterstützt IPv4/IPv6: Unterstützung von IPv4 sowie IPv6.



Die schnellste Lösung für Netzwerkverbindungs-Probleme

Verfügbarkeit wichtiger Geräte und

Applikationen: Statt einer Ping-Option, die häufig blockiert oder deaktiviert ist, führt LinkRunner einen TCP-Port-Unterbrechungstest durch, um Applikationsverbindungen über IPv4 und IPv6 zu testen. Router, DNS- und DHCP-Server werden unterstützt.

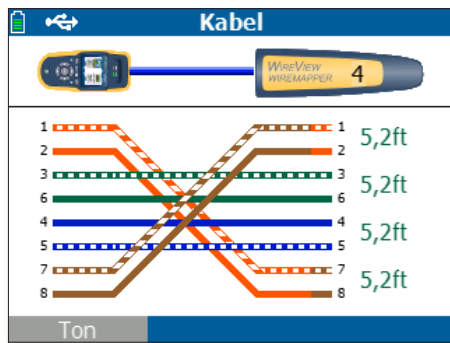
Ergebnisse dokumentieren: Bis zu 50 vollständige Testergebnisse können per Tastendruck gespeichert und auf PC übertragen werden.

Ausgelegt für den Feldeinsatz: Sechs Stunden Akku-Betriebsdauer, einfache Bedienung mit einer Hand und robustes Design.

Einfach Upgrades: Über den Mini-USB-Port sind Software-Upgrades auch unterwegs in wenigen Minuten möglich.

LinkRunner AT – Funktionen Grafischer Kabelverdrahtungstest und grafische Kabeldetails

Ermittelt Unterbrechungen, Kurzschlüsse, Fehlverdrahtungen und Split-Pair-Fehler bei nicht konfektionierten Kabeln mit einem WireView-Kabelabschlussstecker und einem integrierten Verdrahtungstest-Port.



Ein falsch verdrahtetes Kabel mit vertauschten Paaren 1,2 und 7,8 über Kabelabschlussstecker „Nummer 4“

Kabeltests

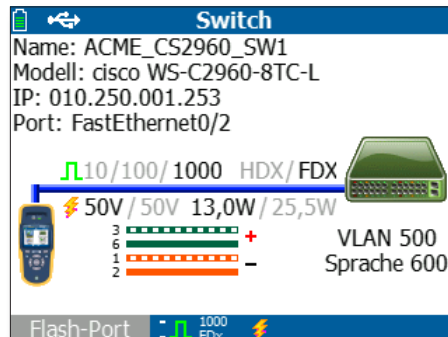
Ermitteln von Kabelverläufen über Tonprüfung, Portanzeige, Verkabelungsstreckenblenden sowie Verdrahtungstests mit bis zu sechs Kabelabschlusssteckern. Tonprüfung unterstützt sowohl analoge als auch digitale IntelliTone™-Modi.

Switch-Informationen

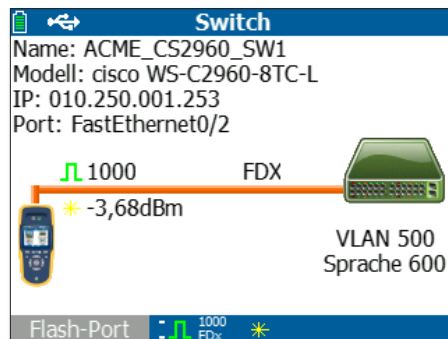
LinkRunner AT zeigt kritische Informationen zum nächsten Switch an, einschließlich:

- Switch-Name und -Modell
- IP-Adresse
- Port, Steckplatz und VLAN

- Duplex und Geschwindigkeit (tatsächlich und angezeigt)
- Signalstärke
- Verbindungs-MDI oder -MDI/X
- PoE-Spannung und -Leistungsaufnahme (tatsächlich und Grenzwerte)
- Grafische Anzeige der Leistungsaufnahme der Paare



100 Mbit/s-Link über Kupfer mit PoE auf Port 2



1 Gbit/s-Link über Glasfaser

TruePower™ PoE-Belastung

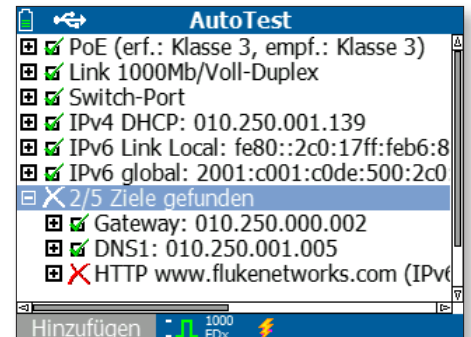
Überprüfen Sie, ob Sie die für PoE unterstützende Geräte erforderliche Leistung und Spannung erhalten, mit bis zu 25,5 W. LinkRunner TruePower PoE-Belastung nimmt tatsächlich Leistung auf, um zu überprüfen, ob PoE unterstützende Geräte die erforderliche Leistung zum sicheren Betrieb erhalten.

AutoTest

Prüfen Sie die unternehmensweite Anbindung in Sekundenschnelle mit AutoTest. Standardisieren Sie die verwendeten Netzwerktests in Profilen, die Sie öfters ausführen wollen. Tests umfassen:

- PoE-Klasse (nur Kupfer)
- Link-Geschwindigkeit und Duplex (tatsächlich und angeboten)
- RX-Paar und Polarität
- 802.1x-Authentifizierung
- Switch-Name, -Port, -VLAN, -Modell und -IP-Adresse

- Automatische DHCP-Negotiation mit Subnetz- und DHCP-Server-Adressen
- IPv4 und IPv6 verfügbar
- Ping und TCP-Port-Anbindung mit Verlust von, minimaler, maximaler und durchschnittlicher Geschwindigkeit



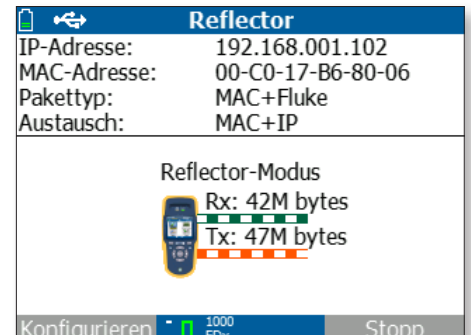
Ping und TCP-Port-Anbindung

Überprüfen der Anbindung wichtiger Geräte mit Ping und TCP-Anbindungstests. Geräte erfassen automatisch einen Router, DNS-Server und DHCP-Server. Sie können zehn weitere Geräte konfigurieren, um Ihren Ansprüchen zu URL oder IPv4/IPv6-Adresse sowie optionaler Applikationsport-Nummer zu entsprechen.



Reflektor

Der Modus LinkRunner Packet Reflector gestattet die Verwendung des Geräts als Remote-Gerät während Durchsatztests, um LAN- und WAN-Durchsatzleistungsfähigkeit zu prüfen.



LinkRunner Manager-Software

Die mit LinkRunner gelieferte LinkRunner Manager-Software ermöglicht die Verwaltung von LinkRunner-Profilen und aufgezeichneten Sitzungen.

Profile

Die Profilkfunktion ermöglicht es Ihnen, kritische Tests in Form von Profilen zu standardisieren, um so einfach einheitliche Testergebnisse zu erzeugen. Verwenden Sie beispielsweise ein Profil für Anbindungsprüfungen von Key Devices oder Applikationen, während mit einem weiteren Profil die Anbindung zu sonstigen Standorten geprüft wird. Sie können bis zu zehn Profile definieren und vom PC auf den LinkRunner übertragen.

Die Profilkfunktion ermöglicht auch das Konfigurieren, Verwalten und Steuern der Nutzung von LinkRunner – oder einer größeren

Anzahl von Geräten – über die folgenden Einstellungen:

- IPv6-Adressierung aktivieren
- IP-Konfiguration einschließlich DHCP- oder statischer Adressen
- VLAN- und Verbindungskonfiguration einschließlich 802.1x-Sicherheit, Geschwindigkeit/Duplex-Einstellungen und VLAN-ID sowie -Priorität
- AutoTest-Konfiguration für 10 Geräte
- PoE-Konfiguration und -Belastung
- Reflector-Modus-Konfiguration

Aufzeichnen von Testergebnissen

Protokollieren Sie, was der LinkRunner registriert, zur Archivierung oder Informationsverteilung. Die Berichterstellung ermöglicht es, Servicetickets schnell abzuarbeiten oder die zur Problem-Eskalation benötigte Dokumentation zu erstellen. Mit nur einem Knopfdruck können Sie alle erfassten

Details für Folgendes anzeigen lassen:

- Ergebnisse des Autotests
- Switch-Informationen
- Kabelprüfungsergebnisse

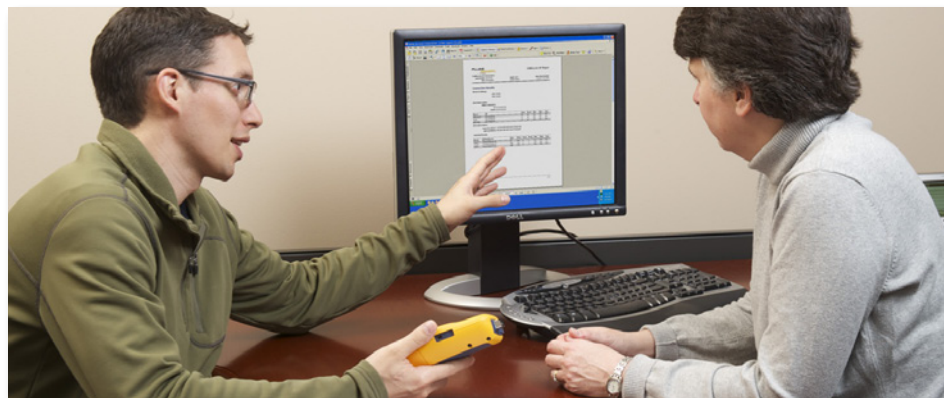
Übertragen Sie Sitzungen auf den PC, und verwenden Sie LinkRunner Manager zum Anzeigen und Verwalten.

Mehrsprachige Menü-Unterstützung

LinkRunner AT unterstützt mehrere Sprachen, einschließlich Deutsch, Englisch, Französisch, Japanisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch und vereinfachtem Chinesisch. Die Sprachunterstützung erstreckt sich auf die Benutzeroberfläche von LinkRunner AT, die Kurzanleitung, das Benutzerhandbuch und die zugehörige Software LinkRunner Manager, die Hilfedateien und Benutzerberichte.

Gold Support

Melden Sie sich für den Gold Support an, und genießen Sie unerreichte Unterstützung, die Ihnen dabei hilft, Ihre Investitionen abzusichern. Diese Vorzüge sind unter anderem unbeschränkte telefonische oder auf unserem Support-Center im Internet basierende technische Unterstützung rund um die Uhr; kostenlose Software-Upgrades, unbeschränkte webbasierte Schulung; Preisnachlässe bei Schulungen mit Seminarleitern und an Ihre Bedürfnisse angepasste Schulungen vor Ort; Zugriff auf unsere umfassende Knowledge Base, die technische Artikel zu Betrieb und Applikationen umfasst; und exklusive Preisangebote und Sonderangebote für Mitglieder des Gold Support-Programms. Einige Vorteile sind nicht in allen Ländern erhältlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.de.flukenetworks.com/goldsupport.



Produktvergleich

	LinkRunner AT 1000	LinkRunner AT 2000
AutoTest	✓	✓
10/100/1G Kupfer	✓	✓
Farbdisplay	✓	✓
Ping für Key Devices und TCP-Anbindung	✓	✓
Überprüfung der 802.1x-Einstellungen	✓	✓
Identifizierung von Switchports und VLANs	✓	✓
PoE-Spannungen	✓	✓
IPv4-Unterstützung	✓	✓
Grafischer Farb-Verdrahtungstest und Kabeldetails	✓	✓
WireView-Abschlussstecker „Nummer 1“	Optional	✓
6 Stunden Akku-Betriebsdauer (Lithium-Ionen-Akku)	Enthalten bis 30. Juni 2012	Enthalten bis 30. Juni 2012
Berichte	10	50
100/1G Glasfaser		✓
IPv6-Unterstützung		✓
True PoE-Aufladung		✓
Reflector-Option		✓

Technische Spezifikationen

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit	0 °C bis +45 °C (32 °F bis 113 °F) <i>Hinweis: Der Akku lädt nicht, wenn die Temperatur im Inneren des Testers mehr als 45° C (113° F) beträgt.</i>
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb (% RL, nicht kondensierend)	90 % (10 °C bis 35 °C; 50 °F bis 95 °F) 75 % (35 °C bis 45 °C; 95 °F bis 113 °F)
Lagertemperatur	-20° C bis +60° C (-4° F bis 140° F)
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	Zufällig, 2 g, 5 Hz bis 500 Hz (Klasse 2) 1 m Fallprüfung
Sicherheit	EN 61010-1, 2. Auflage
Sicherheit (nur LR-AT 2000)	EN/IEC 60825-1:2007, EN/IEC 60825-2:2004+ A1:2007 (nur LRAT-2000)
Geografische Höhe	4.000 m; Lagerung: 12.000 m
EMV	FCC Part 15 Class A, EN 61326-1
Zertifizierung und Compliance	CE Erfüllt die entsprechenden EU-Richtlinien. Erfüllt die entsprechenden australischen Standards. Erfüllt die entsprechenden kanadischen Standards.

Allgemein	
Medienzugriff; Kupfer	RJ-45: 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T und PoE (IEEE 802.3af und 802.3at); 100BASE FX und 1000
Medienzugriff; Glasfaser	SFP-Adapter-Port unterstützt 100BASE-FX und 1000BASE-LX/SX/ZX (nur LRAT-2000)
Kabeltests	Paarlängen, Unterbrechung, Kurzschluss, Split Pair, Kreuzung, Durchverdrahtungen und Kabelkodierung
Tongenerator	IntelliTone digitaler Ton: [500 KHz]; Analogtöne: [400 Hz, 1 KHz]
Abmessungen	8,9 cm x 19,8 cm x 4,8 cm (3,5 in x 7,8 in x 1,9 in)
Gewicht	0,4 kg (18 Unzen)
Akku	Austausch- und aufladbarer Lithium-Ionen-Akkusatz (18,5 Wattstunden) (im Einführungsangebot enthalten)
Akku-Betriebsdauer	Durchschnittliche Betriebsdauer 6 Stunden; Durchschnittliche Ladezeit 3 Stunden
Externes Netzteil/Ladegerät	Wechselstromeingang 90 bis 264 VAC, 48 bis 62 Hz Eingangsseite Gleichstromausgang 15 VDC bei 1,2 A
Display	7,11 cm (2,8 Zoll) Farb-LCD (320 x 240 Pixel)
Tastenfeld	12 Elastomer-Tasten
LEDs	2 LEDs (Link- und Empfangs-/Übertragungsanzeige)
Host-Schnittstelle	USB 5-Pin Mini-B

LinkRunner Manager-Software	
Unterstützte Betriebssysteme	Windows® Vista, Windows® XP, Windows® 7
Prozessor	Mindestens Pentium-Prozessor oder gleichwertig mit 400 MHz; Pentium-Prozessor oder gleichwertig mit 1 GHz empfohlen
RAM	Mindestens 96 MB, 256 MB empfohlen
Festplatte	Es können bis zu 500 MB freier Speicher benötigt werden.
Display	Farbdisplay mit 1024 x 768 Auflösung, 32-Bit empfohlen
Hardware	USB-Port

Bestellinformationen

Gerätebezeichnung	Beschreibung
LRAT-2000	Umfasst LinkRunner AT 2000 mit Lithium-Ionen-Akku (Angebot bis 30. Juni 2012), WireView-Abschlussstecker 1, Software-CD für LinkRunner Manager, USB-Kabel, RJ45-Kupplung, Kurzanleitung und Tragetasche
ACK-LRAT2000	Umfasst AirCheck™-Tester, LinkRunner AT 2000-Tester, externe AirCheck-Richtantenne, Ersatz-Lithium-Ionen-Akku entweder für AirCheck oder LinkRunner sowie einen hochwertigen Transportkoffer
LRAT-2000-FTK	Umfasst LinkRunner AT 2000, optisches Leistungsmessgerät SimpliFiber® Pro, 850/1300-Multimode-Quelle, VisiFault™ VFL, FT120 FiberViewer™, FindFiber™ Remote ID-Quelle, Transportbehälter sowie SC-, ST- und LC-Leistungsmessadapter
LRAT-2000-KIT	Umfasst LinkRunner AT 2000, IntelliTone™ Pro 200 Probe, WireView-Abschlussstecker 1-6, Software-CD für LinkRunner Manager, Tragetasche für Testzubehör, USB-Kabel, Kurzanleitung für LinkRunner AT, Kurzanleitung für IntelliTone Pro, ein 9 V-Batterieblock auf Alkali-Manganbasis und einen hochwertigen Fluke Networks-Transportkoffer
LRAT-2000-5PK	Umfasst fünf LRAT-2000 und fünf LinkRunner AT Mobility Kits. Jedes Mobility Kit umfasst ein KFZ-Ladegerät sowie eine Tasche. <i>Hinweis: nur in den USA, Kanada und Europa verfügbar</i>
LRAT-2000-10PK	Umfasst elf LRAT-2000 und elf LinkRunner AT Mobility. Jedes Mobility Kit umfasst ein KFZ-Ladegerät sowie eine Tasche. <i>Hinweis: nur in den USA, Kanada und Europa verfügbar</i>
CIQ-GSV2	Umfasst CableIQ™ Qualifizierungstester, LinkRunner AT 1000, IntelliTone Pro 200 Probe, CableIQ Remote-IDs 1-7, WireView-Kabelabschlussstecker 1, Software-CD für CableIQ Reporter, abgeschirmte Patchkabel RJ45-RJ45 (2) und USB-Kabel, Koax
LRAT-1000	Umfasst LinkRunner AT 1000-Tester mit Lithium-Ionen-Akku (Angebot bis 30. Juni 2012), Software-CD für LinkRunner Manager, USB-Kabel, Kurzanleitung und Tragetasche
GLD-LRAT	LinkRunner Gold Support Services (1 Jahr)

Eine komplette Aufstellung der Modelle von LinkRunner AT und des passenden Zubehörs finden Sie unter www.de.flukenetworks.com/LinkRunnerAT.

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

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

©2011 Fluke Corporation.
Gedruckt in den USA. 12/2011 4138671A