

LinkRunner® AT 1500 & 3000

KABEL- UND NETZWERKQUALIFIZIERER inkl. PoE Testfunktion

Ethernet AutoTester der nächsten Generation

- Umfassender AutoTest zur Validierung und Fehlersuche in allen Aspekten der Netzwerk-Konnektivität und -Dienste.
- Verifiziert verfügbare Link-Geschwindigkeiten von 10 Mbit/s bis 10 Gbit/s, testet Power over Ethernet (PoE) und identifiziert den angeschlossenen Switch-Port sowie VLANs.
- Ermöglicht es Servicetechnikern im Feld, Verbindungen schnell und vollständig zu validieren, Geräte-Konnektivität zu analysieren und Moves, Adds and Changes (MACs) zu dokumentieren.

Überblick

Die LinkRunner AT 1500 und 3000 sind für Techniker im operativen Einsatz konzipiert, die eine schnelle und umfassende Validierung von Kupfer- und Glasfaser-Netzwerkverbindungen sowie leistungsfähige Funktionen zur Fehlersuche bei der Netzwerkonnektivität benötigen. Während sie die gleichen Kernfunktionen wie ihre Vorgängermodelle (LinkRunner 1000 und LinkRunner 2000) bieten, verfügen die LinkRunner AT 1500 und 3000 über einen großen Touchscreen und einen tiefgehenden AutoTest, der eine deutlich erweiterte Netzwerksicht ermöglicht.

Mit Werkzeugen zur Unterstützung von Netzwerkänderungen und der Fehlerbehebung erleichtern der schnelle Kabeltest und die Switch-Identifikationsfunktion dieser Netzwerktester die Installationsvalidierung und eine schnelle Problemlokalisierung.

Testergebnisse können automatisch auf die Link-Live-Plattform für Zusammenarbeit, Reporting und Analyse hochgeladen werden, um die Zusammenarbeit zwischen Netzwerkingenieuren und Technikern zu verbessern. Dies schafft höhere Transparenz der Arbeit, bessere Projektkontrolle und ein optimiertes Management des Tester-Geräteparks. Eine unabhängige Management-Ebene über kabelgebundene oder Wi-Fi-Verbindung (mit optionalem Adapter) ermöglicht den Remote-Betrieb und das Hochladen von Ergebnissen unabhängig vom getesteten Netzwerk.

Hauptmerkmale

Der LinkRunner AT Ethernet AutoTester wird in zwei Modellen angeboten: LRAT-1500 und LRAT-3000. Das Modell LRAT-3000 erweitert den Funktionsumfang um fortschrittliche Validierungs- und Überwachungsfunktionen, darunter:



Produktmerkmal	LRAT-1500	LRAT-3000 ONLY
Glasfaser-Unterstützung		•
Überwachung von VLAN-Trunk-Ports		•
Ping/TCP-Test		•
Performance-Test-Reflektor		•
LANBERT™-Test		•
DHCP-, DNS- und Gateway-Test	•	•
Kabeltest	•	•
Tongenerator	•	•
PoE 90 W (mit Last)	•	•
Remote-Transparenz und -Steuerung	Erfordert AllyCare Premium Support	
Wi Fi-Konnektivität (mit optionalem Adapter)	•	•

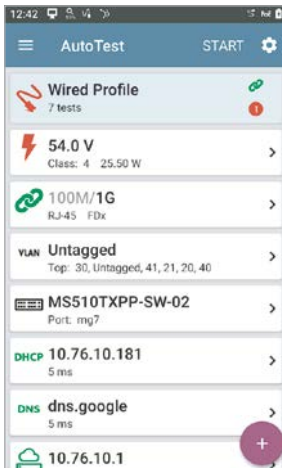


Vorteile des AllyCare Premium Supports

Durch die Ergänzung um den AllyCare Premium Support- und Wartungsservice erhalten Besitzer eines LinkRunner AT Zugriff auf:

- Cloudbasierten Remote-Zugriff und -Steuerung
- Software-Updates
- Kostenlose Reparaturen und Geräteaustausch
- Bevorzugter Support

LinkRunner AT AllyWare™ Applications



AutoTest-Bildschirm

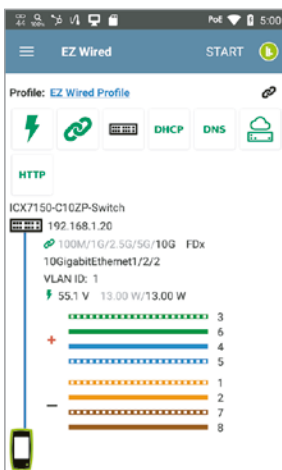


AutoTest und Profile – Umfassender Netzwerk-Link-Test zur Validierung aller Aspekte der Netzwerk-Konnektivität.

AutoTest ist die umfassendste Testanwendung auf dem LinkRunner AT. Die Anwendung ist vollständig anpassbar und unterstützt speicherbare Testprofile sowie wiederverwendbare Testziele. Mehrere Profile können gruppiert werden, sodass per Tastendruck die Konnektivität über alle VLANs hinweg validiert wird.

AutoTest-Ergebnisse werden automatisch auf die Link-Live-Plattform hochgeladen, nachdem der LinkRunner AT registriert wurde.

- Führt umfassende Konnektivitätstests in 7 Sekunden durch
- TruePower™-Test zur Validierung der PoE-Leistung unter Last bis 90 W
- Der Test umfasst:
 - Link-Geschwindigkeit und Duplex-Modus (Erkennung von Link-Geschwindigkeiten bis zu 10 Gbit/s)
 - Warnhinweis, wenn die verfügbare Link-Geschwindigkeit unter der beworbenen Geschwindigkeit liegt
 - 802.1x-Authentifizierung
 - Erkennung des nächstgelegenen Switches inkl. Slot und Port
 - VLAN-Identifikation
 - Überwachung von VLAN-Trunk-Ports mit Anzeige der Verkehrsverteilung der wichtigsten VLANs (nur LRAT-3000)
 - DHCP-Servicetests einschließlich DHCP-Optionen und Aufschlüsselung der Antwortzeiten
 - DNS-Test mit Messung der Antwortzeit einer realen URL-Abfrage
 - Verfügbarkeit und Reaktionszeit des Gateways
 - Umgekehrte Bewertung der Testergebnisse sowie „Stop-after“-Steuerungen
 - Ping- oder TCP-Port-Konnektivitätstests zu unbegrenzt vielen benutzerdefinierten Zielsystemen



EZ Wired-Bildschirm



EZ Wired – Identifiziert den nächstgelegenen angeschlossenen Switch sowie kritische Konfigurationsinformationen.

Der EZ-Wired-Test liefert dieselben wesentlichen Erkenntnisse wie AutoTest und die frühere Switch-App, kombiniert mit einem schlanken Workflow für schnelle und zuverlässige Transparenz. Er bietet die umfassendste und zugleich flexibel anpassbare Validierung von Netzwerkverbindungen innerhalb eines einzigen Workflows.

Ausgelegt auf Geschwindigkeit, Genauigkeit und Flexibilität verbindet der EZ-Wired-Test umfassende Konnektivitätstests mit detaillierter Switch-Diagnose und stellt sicher, dass alle Aspekte der Netzwerkleistung innerhalb von Sekunden überprüft werden.

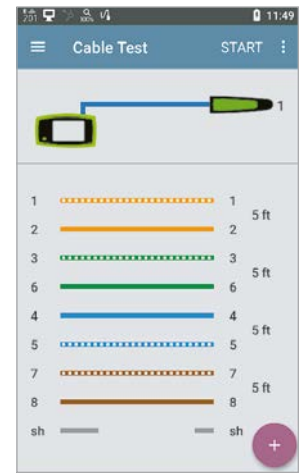
- Liefert schnelle Einblicke in den Link-Status und den verbundenen Switch-Port
- Verwendet LLDP, CDP und EDP
- Zeigt Informationen zum nächstgelegenen Switch an:
 - Switch Name, Modell, Chassis, Slot und Portnummer
 - Switch MAC/IP Address
 - Vom Port unterstützte VLANs
 - Link-Geschwindigkeit und Duplex-Modus (Erkennung beworbener Link-Geschwindigkeiten bis zu 10 Gbit/s)
 - Verbindungstyp (MDI or MDI/X)
 - PoE-Spannung und -Leistung, sowohl, jeweils unter Last und ohne Last
 - Grafische Darstellung der PoE-Leistungsabgabe auf den Adernpaaren



Kabeltest – Validiert die ordnungsgemäße Terminierung der Verkabelung und prüft Kabellänge, typische Verdrahtungsfehler sowie die Entfernung zur Fehlerstelle.

Der Kabeltest des LinkRunner AT unterstützt bei der Bestimmung von Kabellänge und Fehlerstatus, überprüft die Aderzuordnung von Patchkabeln und strukturierter Verkabelung und ermöglicht das Auffinden von Kabeln mittels Tongenerator oder WireView-Office-Lokatoren. Strukturierte Verkabelung wird über den oberen RJ-45-Port getestet. Patchkabel lassen sich über den integrierten zweiten RJ-45-Port prüfen, inklusive vollständiger Pin-zu-Pin-Zuordnung und TDR-Messung.

- Einfache Erkennung von Unterbrechungen, Kurzschlüssen, Fehlverdrahtungen und gesplitteten Paaren:
 - Bei nichtgecrimpten oder angelegten (terminierten) Kabelenden
 - Mit WireView-Kabelidentifizierer
 - Über den integrierten Wiremap-Port
- Prüfung von Patchkabeln über den integrierten Wiremap-Port
- Lokalisierung von Kabelstrecken mittels:
 - Analogem Ton und IntelliTone™
 - Switch-Port-Advertisement
 - Blinken der Switch-Port-Link-LED
 - Remote-Kabelidentifikatoren



Kabeltest-Bildschirm



Ping/TCP Test – Überprüfung der Konnektivität zu Geräten innerhalb oder außerhalb des Netzwerks sowie Sicherstellung der TCP-Port-Verfügbarkeit.

(NurLRAT-3000)

Die Ping/TCP-Testanwendung führt wahlweise einen Ping- oder einen TCP-Connect-Test zu einem ausgewählten Ziel aus. Dadurch lässt sich die Erreichbarkeit verifizieren und intermittierende Verbindungsprobleme können identifiziert werden.

Ein Ping-Test sendet eine ICMP-Echo-Anfrage an das ausgewählte Ziel, um festzustellen, ob es erreichbar ist und wie lange die Antwortzeit beträgt. MTU-Probleme können mithilfe der Frame-Größe und der Option „Do Not Fragment“ getestet werden. Die Ergebnisse werden getrendet und zeigen die letzten 24 Stunden sowie Statistiken zu Paketverlusten an.

Ein TCP-Connect-Test baut eine TCP-Verbindung zum ausgewählten Ziel auf, um die Verfügbarkeit eines Ports anhand des 3-Wege-Handshakes (SYN, SYN/ACK, ACK) zu prüfen.

Die Ping/TCP-Anwendung kann direkt über den Startbildschirm geöffnet werden. Alternativ lassen sich Ping- oder TCP-Connect-Tests auch aus anderen Anwendungen, wie z. B. AutoTest, starten, während die Details eines Geräts angezeigt werden.



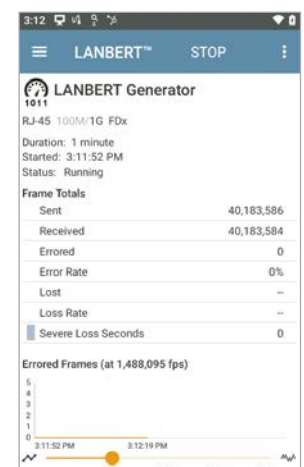
TCP Connect-Bildschirm



LANBERT™ Test – Maximiert die Nutzung der bestehenden Verkabelungsinfrastruktur und ermittelt den maximalen fehlerfreien Datendurchsatz. (NurLRAT-3000)

Die Kupfer- und Glasfaserverkabelung bildet das Fundament Ihres Netzwerks. Doch ist sie auch von ausreichender Qualität, um die benötigte Bandbreite bereitzustellen? Die LANBERT-Medienqualifizierungsanwendung für den LinkRunner AT 3000 von NetAlly bietet eine einfache und schnelle Methode zur Bewertung der Übertragungsqualität und der verfügbaren Bandbreite.

In Kombination mit einem weiteren LANBERT-kompatiblen NetAlly-Tester (oder einem Loopback) erzeugt und misst LANBERT die Übertragung von Ethernet-Frames mit Leitungsgeschwindigkeit über die vorhandene Netzwerkverkabelung. So wird bewertet, ob die Infrastruktur in der Lage ist, 1G über Glasfaser sowie 10/100M/1G über Kupferverbindungen zu unterstützen. Während die Kabelzertifizierung der Sicherstellung der normgerechten Installation dient und die Kabelqualifizierung überprüft, ob die Infrastruktur bestimmte Technologien unterstützt, wird der LANBERT-Test eingesetzt, um die reale Netzwerkperformance anhand tatsächlicher Verkehrsprofile zu bewerten. Dabei liefert er Einblicke in die operative Leistungsfähigkeit, indem Aspekte der digitalen Signalverarbeitung (Digital Signal Processing, DSP) berücksichtigt werden und nicht ausschließlich die Einhaltung von Normen.



LANBERT-Bildschirm



Reflektor – Arbeitet mit anderen NetAlly-Tools für Netzwerk-Performance-Tests. (NurLRAT-3000)

Der LinkRunner AT 3000 bietet einen Paket-Reflektor-Modus, der in Kombination mit anderen NetAlly-Tools (LinkRunner 10G, EtherScope® nXG, CyberScope® CE) End-to-End-Netzwerk-Performance-Tests ermöglicht. In diesem Modus werden Netzwerk-Durchsatzfähigkeiten bis zu 1 Gbit/s validiert. Der Reflektor kann außerdem für 1G-LANBERT™-Medienqualifizierungstests eingesetzt werden. Der Line-Rate-Reflektor unterstützt die Steuerung der zu reflektierenden Pakettypen sowie das Vertauschen von Quell- und Ziel-MAC- und IP-Adressen für Layer-3-Performance-Tests.

Link-Live™ Kollaborations-, Reporting- und Analyseplattform

Link-Live fungiert als zentrales System zur Verwaltung von Testergebnissen und Messgeräten. Die Plattform optimiert Workflows, indem sie das einfache Protokollieren, Dokumentieren und Berichten von Testaktivitäten ermöglicht. Ist ein Tester mit Link-Live verbunden, werden die Testergebnisse automatisch in das Dashboard für Projektmanagement und Reporting hochgeladen. Bei fehlender Internetverbindung (z. B. in Air-Gap-Netzwerken oder auf Neubauprojekten) werden die Ergebnisse unbegrenzt zwischengespeichert, bis eine Verbindung verfügbar ist.

Zusätzlich können bei Bedarf weitere Dateien, Screenshots, Bilder, Profile, Standortinformationen und Kommentare hochgeladen werden. Darüber hinaus können LinkRunner-AT-Tester mit AllyCare Premium Support Software-Updates direkt über Link-Live erhalten.

- AutoTest-Ergebnisse werden über die Link-Live-Plattform zur Analyse und Berichterstellung hochgeladen
- Over-the-Air-Software-Updates*
- Einfacher Nachweis der Leistungsfähigkeit (Proof of Performance)
- Verbesserte Verwaltung von Projekten und effizienterer Personaleinsatz
- Remote Control – sichere Fernsteuerung ermöglicht es zentralen Experten, Techniker im Außeneinsatz effizient zu unterstützen.*



Wi-Fi-Konnektivitätsunterstützung *(erfordert optionalen USB-Adapter)*

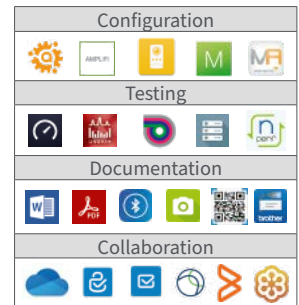
Der LinkRunner AT unterstützt Wi-Fi-Konnektivität über einen optionalen USB-Wi-Fi-Adapter. Dadurch steht unterwegs eine Netzwerkverbindung zur Verfügung, um Testergebnisse auf Link-Live hochzuladen, die webbasierte Fernsteuerung* zu nutzen sowie grundlegende Wi-Fi-Diagnosen mithilfe von Drittanbieter-Apps durchzuführen.

Zusätzliche Tools und Diagnosen – App Store

Nach der Registrierung des Testers können Anwender Apps aus dem Link-Live App Store herunterladen, um neben Testfunktionen weitere Aufgaben auszuführen. Durch die Nutzung von Drittanbieter-Apps sowie USB- oder BT/BLE-Zubehör können Anwender:

- Den integrierten System-Webbrowser nutzen, um auf Infrastrukturelemente und weitere Ressourcen zuzugreifen
- Asset-Tags fotografieren oder scannen, z. B. für Dokumentation und Inventarisierung
- Verfügbare Wi-Fi-Netzwerke identifizieren
- ID-Labels drucken

* Für webbasierte Fernsteuerung und Software-Updates ist ein aktiver AllyCare Premium Support erforderlich.



Beispiele für Apps, die auf den LinkRunner AT 3000 heruntergeladen werden können (Produktregistrierung erforderlich)

Modelle und Zubehör

Modellnummer /Name	Beschreibung
LRAT-3000	Enthält: LinkRunner AT 3000 Messgerät, Netzteil mit länderspezifischen Netzsteckern, WireView Kabel-ID Nr. 1, RJ-45-Kupplung, 850-nm Multimode-SFP (1 Gbit/s), Kurzanleitung und kleine Softtasche.
LRAT-3000-KIT	Enthält: LinkRunner AT 3000 Messgerät, Netzteil mit länderspezifischen Netzsteckern, WireView Kabel-IDs Nr. 1–6, RJ-45-Kupplung, 850-nm Multimode-SFP (1 Gbit/s), Trageholster, Kurzanleitung und kleine Softtasche.
LINKSOLUTIONS-KT-3K	Enthält: (1) LinkRunner AT 3000 Messgerät (LRAT-3000), (2) LinkSprinter Netzwerktester, (1) Link-Runner AT Trageholster (HOLSTER-G3) und (2) LinkSprinter Trageholster.
LRAT-3000-1YS	Ein Jahr AllyCare Support für LRAT-3000, LRAT-3000-KIT und LINKSOLUTIONS-KT-3K (gilt ausschließlich für den LRAT-3000).
LRAT-3000-3YS	Drei Jahre AllyCare Support für LRAT-3000, LRAT-3000-KIT und LINKSOLUTIONS-KT-3K (gilt ausschließlich für den LRAT-3000).
LRAT-1500	Enthält: LinkRunner AT 1500 Tester, Netzteil mit länderspezifischen Netzsteckern, WireView-Kabel-ID Nr. 1, Kurzanleitung und eine kleine Softtasche.
LRAT-1500-1YS	Ein Jahr AllyCare Support für LRAT-1500
LRAT-1500-3YS	Drei Jahre AllyCare Support für LRAT-1500
G3-PWRADAPTER	Ersatz-/Zusatz-Netzteil (AC-Ladegerät) für die LRAT-3000 Haupteinheit inklusive länderspezifischer Netzkabel.
HOLSTER-G3	Trageholster für den Feldeinsatz, erleichtert die Fehlersuche unterwegs. Öffnungen ermöglichen den Zugriff auf alle relevanten Tasten und Schnittstellen.

Modellnummer / Name	Beschreibung
SFP-100FX	100BASE-FX Fiber-SFP-Transceiver mit DDM (Multimode)
WIREVIEW 1	WireView Adernpaar-Identifizierer Nr. 1
WIREVIEW 2-6	WireView Adernpaar-Identifizierer Nr. 2–6
US-WIFI-BT-USB	Edimax n150 WLAN- und Bluetooth-USB-Adapter für USA und Kanada
EU-WIFI-BT-USB	Edimax n150 WLAN- und Bluetooth-USB-Adapter für Europa
SM SOFT CASE	Kleine Softtasche

Spezifikationen

Allgemein	
Abmessungen	4.02 in x 7.72 in x 1.65 in (10.2 cm x 19.6 cm x 4.2 cm)
Gewicht	1.06 lbs (0.48 kg)
Akku	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (3,63 V, 9,75 Ah, 36,39 Wh)
Akkulaufzeit	Typische Betriebsdauer: 8 Stunden Typische Ladezeit: 5 Stunden (wenn das Gerät ausgeschaltet ist)
Display	5,0-Zoll-Farb-LCD mit kapazitivem Touchscreen (720 × 1280 Pixel)
Host-Schnittstellen	RJ-45 Testport RJ-45 Kabeltestport SFP Testport (nur LRAT-3000) (1) USB-Type-A-Port (1) USB-Type-C On-the-Go-Port
Speicher	Ca. 8 GB verfügbar zur Speicherung von Testergebnissen und Benutzeranwendungen
Akkuladen	USB-Type-C-65-W-Netzteil: AC-Eingang 100–240 V, 50–60 Hz; DC-Ausgang 15 V (3 A)
PoE-Akkuladen	802.3 af/at/bt
Unterstützte IEEE-Standards	Verkabelt: 802.3/ab/i/u/z, 1000BASE-T PoE: 802.3af/at/bt Klasse 0–8 sowie UPOE Glasfaser: 1000BASE-X, SFP SX/LX/ZX
LEDs	1 LED (Akkustatusanzeige)
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	32°F to 113°F (0°C to +45°C)
	Hinweis: Der Akku wird nicht geladen, wenn die interne Temperatur des Testgeräts über 113 °F (45 °C) liegt.
Betriebsrelative Luftfeuchtigkeit (% rF, nicht kondensierend)	90% (50°F bis 95°F; 10°C to 35°C)
	75% (95°F bis 113°F; 35°C to 45°C)
Lagertemperatur	-4°F bis 140°F (-20°C to +60°C)
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	Erfüllt die Anforderungen der MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse 3
Sicherheit	IEC 61010-1:2010, Verschmutzungsgrad 2
Höhe	Betrieb: 4.000 m; Lagerung: 12.000 m
EMV	IEC 61326-1: Grundlegende elektromagnetische Umgebung CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A

©2026 NetAlly®, LLC. Genannte Marken Dritter sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.