

EtherScope™ nXG

ポータブル・ネットワーク・エキスパート

概要

EtherScope nXG は、マルチ・テクノロジーでオールインワンのハンドヘルド・ネットワークテスタです。絶えず変化する**Wi-Fi**と有線ネットワークの展開、検証、メンテナンス、文書化までをより迅速に行うことができます。簡単な操作でありながら詳細な可視性があり、**EtherScope nXG** へのリモートアクセスと制御機能により、エンジニアは移動する事無く、リモートサイトのフィールド技術者と協力し問題解決を促進できます。

主な機能

- 高度な**Android**ベースの専用ハードウェアと独自ソフトウェアで、**NBASE-T**、**10G**、および**Wi-Fi 5/6**など最新ネットワーク対応のテスト、検証、トラブルシューティングに対処
- 重要なサーバが存在する最大**10G**イーサネットや主要なエンドデバイス、**Wi-Fi**ネットワークの状態やパフォーマンスの検証
- ネットワーク管理システムまたは他のエンジニアレベルのツールにアクセスできない可能性のある技術者が、複数の**VLAN**や**Wi-Fi SSID**が提供される複雑なネットワーク展開の評価や文書化を可能にします
- フィールドテストデータをシームレスに統合・管理し、無料の**Link-Live**クラウドサービスによりネットワーク管理システムと統合します。



オールインワン

Wi-Fi およびイーサネットネットワーク・インフラの検出、検証、トラブルシューティングまで対応するハンドヘルド・ネットワーク・テスタ

ネイティブ 4x4 Wi-Fi サポート:

- **802.11a/b/g/n/ac (wave 2) Wi-Fi**ネットワーク接続性
- **Wi-Fi 6** 可視性
- **Wi-Fi** 情報 (AP、SSID、BSSID、チャンネル、クライアント機器、インタフェース、トラフィック) など詳細

イーサネット・ポート:

- **10/100/1000Mbps**、**2.5/5/10G**
- **90W**高出力PoEスイッチへの負荷検証
- ビルトイン **Bluetooth v5/BLE**と**USB** インタフェースは、近くのデバイスを検出、設定可能

自動ディスカバリ

複数の**SSID**や**VLAN**を含むネットワーク環境を、全**4**インタフェースで、起動後すぐにネットワーク機器を検出

自動的な問題検出と識別に強力なフィルタやソート可能

- 重複 **IP**
- 輻輳スイッチポート
- **Wi-Fi**チャンネル/SSIDなどの混雑状態
- セキュリティ問題: 未認識のスイッチ、認証や暗号化のない**AP**
- パス解析は、任意デバイスまでのスイッチやルータの経路を明確化

10G

10G ラインレートのパフォーマンステスト

最大**4**ストリームを同時に生成/測定が可能な**IP**トラフィックでのパフォーマンステスト

- 最大**10Gbps**のラインレート・トラフィック
- 通信レート、パケット損失、遅延、ジッタの検証
- **iPerf** スループット検査やループバック検査にも対応

複雑なネットワークの検証

- すぐに使用可能で、**Wi-Fi**および有線ネットワーク用の試験を容易にするカスタマイズ可能な自動テスト
- テスト時間を短縮する複数の自動テスト・プロファイルを実行し、複数の**VLAN**や**Wi-Fi SSID**を検証
- ターゲットのグループを定義し、**AutoTest**プロファイルに割り当て、**ping**、**TCP** 応答、**Web**、または**FTP**を使用してパフォーマンスを検証
- **Wi-Fi**およびイーサネットでパケット・キャプチャし、**PCAP**ファイルで保存

集中管理

- 無料の**Link-Live**クラウドサービスは、テスト結果とサイトデータをアップロードし、自動レポートとドキュメントを作成
- 利用可能なAPIにより、**Link-Live**およびトラブルチケットまたはネットワーク管理システムとシームレスにデータ統合

オールインワンで、新技術環境に対応

EtherScope nXGは、Wi-Fiネットワークをスキャンおよびテスト用の4x4アダプタと、リモート接続とテスト用の1x1アダプタの2組のネイティブWi-Fiインタフェースを有します。どちらのインタフェースも802.11a/b/g/n/acをサポートし、Wi-Fiチャンネル、SSID、BSSID、アクセスポイント、クライアントデバイス、および干渉源の使用率とステータスの分析を表示できます。EtherScope nXGは、Wi-Fi 6デバイスの可視性を提供します。

EtherScope nXGはイーサネットポートを2つ有します。メインテストRJ-45ポートは、10/100/1000 Mbpsから2.5/5/10Gまでのマルチ・ギガネットワークをサポートし、アダプタイズおよび接続されているリンク速度とデュプレックスを確認します。最大90W PSEの負荷試験が可能で、PoE電力を検証できます。また、シングル/マルチモードのSFP+を介し、1/10Gbpsの光ファイバ・イーサネットへ接続しテストできます。2つ目のRJ-45ポートは、主にリモート制御管理として10/100/1000Mbpsイーサネットに接続し、必要に応じてネットワークスキャンとテストを実行します。また、ケーブルテスト用のポートでもあります。

EtherScope nXGには、Bluetooth v5/BLEおよびUSBインターフェイスを内蔵し、近くのデバイスを検出し構成できます。

主イーサネットポート
(RJ-45 & SFP)

USB-A

管理ポート &
ケーブル
テストポート

USB-C

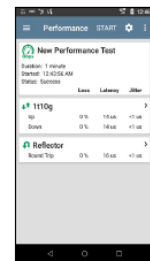
最大10G bpsパフォーマンス試験提供

EtherScope nXGは、サーバ/ストレージ/ Wi-Fi アクセスポイントへのスイッチポート、アップリンクまたはWANリンクなどの重要なネットワークリンクに、最大10Gのラインレートで最大4つの同時データストリームでストレスをかけることができます。EtherScope nXG、OneTouch™10G、OptiView®XG、またはソフトウェア・リフレクタなどピアに対するスループット、パケット損失、遅延、ジッタにより、リンクのサービスレベル契約（SLA）検証を実施できます。

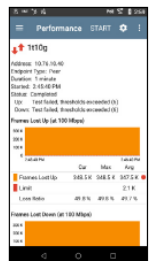
EtherScope nXGは、一般的なiPerf v3ネットワーク・テストアルゴリズムを使用し、NetAlly Test Accessoryに対してテストします。Wi-Fiまたは有線インタフェースを介しTCPまたはUDPアプリケーションのスループットを決定します。VoIPやビデオサービスのデータストリームとしきい値の設定を保存し、必要に応じて呼び出して、構成時間を節約できます。

クラウドまたはインターネットの主要なサーバ/サービスの場合、エンジニアはテストとしきい値を事前に定義して、ping、TCP接続、HTTP、またはFTPを使用して接続とパフォーマンスを検証できます。

応答時間測定による継続的なテストを使用して、一貫性を検証し、断続的な問題を特定できます。これらのテストは、現場の技術者が簡単に呼び出して、設定時間やミスを減らし、より迅速に処理することができます。



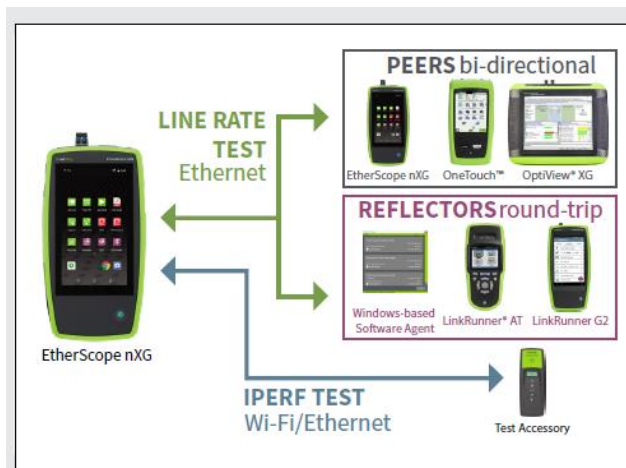
Performance test with up to 4 streams and 4 end points



iPerf throughput test with TCP or UDP frames



HTTP test against a webserver



Performance Test Relationships

EtherScope nXG can conduct performance tests through various end-points



TCP Connect Test

TCP Connect Test showing response time over time

ネットワーク環境の文書化

EtherScope nXGは、電源投入後すぐにWi-Fiと有線LANインタフェースを介しネットワークを自動的にディスカバリします。このディスカバリにより、複数のVLAN、全てのWi-Fiチャネルのネットワーク・デバイスのセキュリティや健全性監査が迅速に提供されます。

検出したデバイスは分類、関連付けされ、名前、ネットワークアドレス、VLAN、SSID、デバイスタイプ、またトラフィック統計の可視性を提供します。ディスカバリ結果は、無料のLink-Liveクラウドサービスに直接アップロードして保存したり、ドキュメントとしてCSV / PDFファイルに変換したりできます。EtherScopeは、有線ネットワークとWi-Fiネットワークからの検出結果を相互に関連付け、ネットワークに接続されたWi-Fiデバイス名とIPアドレスを表示できるようにします。

EtherScope nXGを使用すると、Wi-Fiデバイスの実際のIDを簡単に検出できますが、他の多くのWi-FiツールはMACアドレスのみの表示となります。EtherScope nXGのディスカバリは、デバイスのSNMP MIBにアクセスすることで強化できます。デバイス構成の概要、インタフェース構成とトラフィック詳細、WLANコントローラでサポートされているSSID、スイッチに直接接続されているデバイスなど詳細が表示されます。入力したコミュニティストリングは表示されません。

ユーザなどによって起きる可能性のあるセキュリティリスクを発見します。2番目のDHCPは、可能性のある不正サーバ、異なるセキュリティスキームを持つAP、複数のデバイスへのアクセスを許可する不明なスイッチ、ネットワークをプローブする不正なWi-Fiデバイス、および非表示のSSIDを示します。

EtherScope nXGディスカバリは、問題を自動検出します。検出された各問題の考えられる原因を示し、さらに調査し根本原因を突き止めるためのトラブルシューティングツールを統合しています。



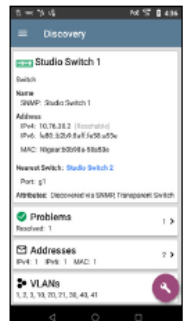
Wi-Fi Device shown with name & IP address



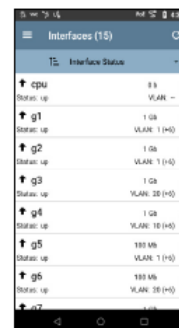
Filters available to narrow down to devices of interest



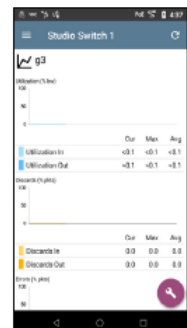
Additional filters available for device types



Device detail showing VLAN, interfaces, uptime, & more with drill-down



Device interfaces sortable by VLAN, connected devices, & utilization



Interface traffic statistic - correlated 24 hr charts to detect intermittent events

複雑なネットワーク検証工程を簡素化

EtherScope nXGには、Wi-Fiおよび有線ネットワークのネットワーク構成とサービスを迅速に評価するためのベストプラクティスの可否判定を備えた、すぐに使用可能なAutoTestプロファイルがあります。

Ethernet Network: スイッチポートのPoE特性、アドバタイズされたリンク速度とネゴシエートされたリンク速度、DHCP / DNS / ゲートウェイの可用性とアクセシビリティ

Air Quality: AP数、同一チャネルや隣接チャネル干渉、また、チャネル使用率など測定環境の電波品質を評価します

Wi-Fi Network: さまざまな認証およびセキュリティ・スキームをサポートし、SSID / BSSIDに接続し、信号/ノイズ、およびDHCP / DNS / ゲートウェイの可用性とアクセシビリティによるカバレッジを実現します。

タスクを簡素化し、技術者が次世代の自動テストで複雑なネットワークを検証できるようにします（続き）

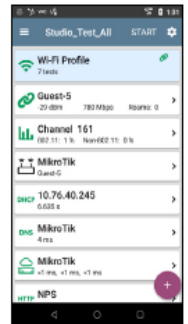
スイッチポートごとに複数のVLANがサポートされている複雑なネットワークや、それぞれ独自のIPターゲットのセットを持つ複数のSSIDを持つWi-Fiネットワーク用に、複数のプロファイルを作成できます。次に、これらをプロファイルグループに整理し、各プロファイルに対して順番に各テストを実行できます。

その結果、複数のVLANとSSIDを一度に検証および文書化できます。事前定義されたプロファイルは個別に実行できるため、プロファイルグループは技術者がトラブルシューティング中に特定の各VLANまたはSSIDを検証するためのリソースとして機能します。

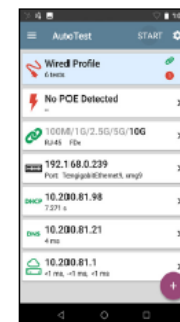
プロファイルグループを使用すると、エンジニアはネットワーク構成とテストの知識を技術者に転送して、トレーニングの時間と労力を節約できます。



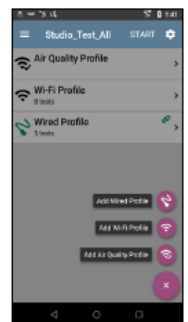
Wi-Fi Air Quality - detects oversubscribed channels



Wi-Fi SSID connectivity & coverage



NBASE-T switch network validation



Add & customize profiles & for standardized testing

高度なトラブルシューティングツールを1つに

パス解析：EtherScope nXG を有線およびWi-Fiネットワーク全体のIPデバイスに接続するスイッチ/ルータパスを表示します。たとえば、EtherScope nXGのWi-Fiポートからクラウド内のサーバまたはインターネット上のデータセンター。EtherScope nXGは、パスに沿ってデバイスのさらなる分析を行うための組み込みツールを提供します。設定の表示、トラフィック統計の表示、Telnetまたはブラウザの起動、ポートスキャン、pingなど実行します。

パケットキャプチャ：Wi-Fiおよびイーサネットテスト・インターフェイスの両方から。最大10Gのラインレートをキャプチャして、最大1GバイトのPCAPファイルを作成できます。パケットのスライスとフィルタリングがサポートされており、PAPファイルをLink-Liveクラウドサービスにアップロードして簡単に共有できます。

ケーブルテスト：長さ、ショート、スプリットペアを決定し、UTPケーブルのオープンを見つけます。WireViewアダプタを使用して、UTPおよびScTPケーブルのワイヤマップを確認します。Fluke Networks IntelliTone™ Probeのアナログトーンまたは固有のデジタルトーンを生成して、ケーブルをすばやくトレースできます。

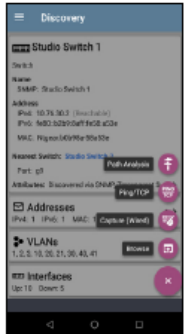
Androidアプリ：ユーザは、Link-Live アプリストアからアプリをダウンロードして、標準テストに加え、多くのタスクを実行できます。



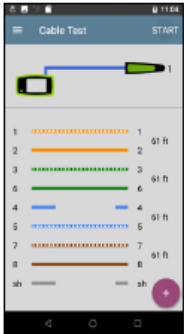
Path Analysis shows the device & interfaces that UDP/TCP traffic traverses



Shows the interfaces of devices present in path analysis



Tools, such as a browser, are available to conduct device level investigation



Cable test with Wiremap detecting distance to fault

Configuration	   
Testing	 
Documentation	 
Collaboration	    

リモートアクセスで、遠隔サイトのサポート

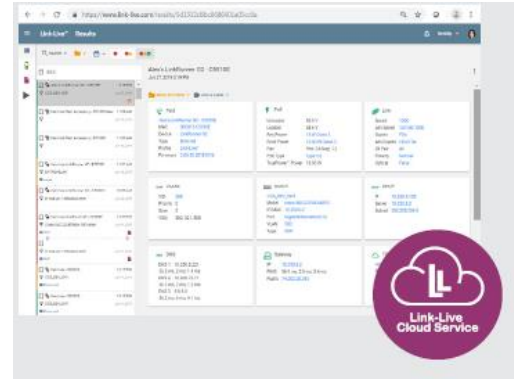
EtherScope nXGには、Wi-Fiおよびイーサネット管理ポートを備えています。経験豊富で知識豊富なエンジニアが、リモートでEtherScope nXGを制御し、現場の技術者と協力できます。インターネットサービスのない場所では、Wi-Fi管理ポートはリモート制御のためにWi-Fiホットスポットに接続し、Link-Liveクラウドへ結果をアップロードできます。

リモートアクセスの提供とは別に、専用の管理ポートは、管理を介してデバイスのSNMP MIBにアクセスするためのディスカバリに使用クライアントVLANから隔離されたVLAN、およびPing / TCP Connectテストを実施し、iPerfテスト。



統合された結果管理

Link-Live は、一元化されたテスト結果とテスター管理として機能します。この無料のLink-Live クラウドサービスは、テスト結果、ログ、ドキュメントをスムーズにし、チームを変革する事ができます。Link-Liveは、NetAllyの全てのハンドヘルドネットワークテスター（LinkSprinter、LinkRunner AT、LinkRunner G2、AirCheck G2、OneTouch AT、および EtherScope nXG ）に適用されます。テスターをLink-Liveクラウドに登録したら、テスト結果は自動的にダッシュボードにアップロードされます。必要に応じ、ファイル、スクリーンショット、画像、プロファイル、パケット・キャプチャのアップロード、位置情報、やコメントはいつでも追加できます。また、AllyCareサポート契約のあるNetAllyテスターは、「ネットワーク経由で（OTA）」ファームウェア更新を行うことができます。



Link-Liveからデータを取得および統合するためのAPIが利用可能です。APIを使用して、Link-Liveからデータを取得し、トラブルチケットなどの他の管理プラットフォームに統合できます。アプリケーションまたはネットワーク管理システム。パフォーマンスの証明を提供し、管理を改善する機能を提供します。 仕事とスタッフの効率。

この有線およびWi-Fiネットワーク接続結果の統合ダッシュボードにより、次のことが可能になります。

- 複数テスターとユーザーの結果管理オーバーヘッドを削減
- サイト担当者とリモートエキスパート間のシームレスなコラボレーションを実現
- ネットワーク展開ドキュメントのメディアタイプ全体のレポート生成を簡素化
- 写真、ユーザのコメントを各結果に添付し、将来の変更とトラブルシューティングのコンテキストを追加します。
- 資産管理のために、インストールされたデバイスのシリアル番号やケーブル/情報コンセント・ラベルを特定のテスト結果に関連付ける機能

EtherScope™ nXG

ポータブル・ネットワーク・エキスパート

モデル、アクセサリ

モデル名	概要
EXG-200	EXG-200 テスタ本体、充電式リチウムイオン電池（本体内蔵）、G3 電源アダプタ、WireView #1、RJ-45 カプラ、SFP+MR-10G850、クイックガイド、ソフトケース(小)
EXG-200-KIT	EXG-200 テスタ本体、充電式リチウムイオン電池（本体内蔵）、G3 電源アダプタ、G3ホルスタ、WireView #1-#6、RJ-45 カプラ、SFP+MR-10G850、SFP+MR-10G1310、TEST-ACC、指向性アンテナ、インテリトーンPro200プローブ、クイックガイド、ソフトケース(中)
EXG-200-LRG2-KIT	EXG-200-KIT および LinkRunner G2 (LR-G2) のセット
EXG-200-KIT-2PK	EXG-200-KIT 2台構成
サポート	概要
EXG-200-1YS	EXG-200 1年 AllyCare サポート
EXG-200-3YS	EXG-200 3年 AllyCare サポート
EXG-200-KIT-1YS	EXG-200-KIT 1年 AllyCare サポート
EXG-200-KIT-3YS	EXG-200-KIT 3年 AllyCare サポート
オプション	概要
G3-HOLSTER	G3 EXG-200 ホルスタ
G3-PWRADAPTER	EXG-200用、AC電源アダプタ、国別ソケット付き
EXT-ANT	指向性アンテナ
SFP+MR-10G850	SFP+ 光トランシーバ、SX/SR, 1G/10G, 850nm, マルチモード
SFP+MR-10G1310	SFP+ 光トランシーバ、LX/LR, 1G/10G, 1310nm, シングルモード

仕様

項目	要件
寸法	10.3 cm x 19.5 cm x 5.5 cm (4.05 in x 7.67 in x 2.16 in)
重量	0.77 kg (1.68 lbs)
バッテリー	充電式リチウムイオン電池パック (7.2 V, 6.4 A, 46 Wh)
バッテリーライフ	一般数値；連続運用：3-4時間、充電時間：3時間
AC/DC アダプタ	入力；AC 90 ～ 264Vac 48 ～ 62 Hz、出力 DC 15Vdc 2 A、または RJ-45 PoEでも充電可能
メモリ	約 8GByte：テスト結果保存とユーザアプリケーションに利用可能
チャージ	USB Type-C 45-W アダプタ: 100-240 Vac, 50-60 Hz; DC Output Power 15 V (3 A), RJ-45: 802.3at PoE (25W) 以上
ディスプレイ	5.0 インチ タッチスクリーン、カラーLCD (720 x 1280 pixels)
ホストI/F	RJ-45 and SFP 解析ポート、RJ-45 ケーブルテストおよび管理ポート USB Type-A、USB Type-C On-the-Go Port ,SMA コネクタ (指向性アンテナ用)
USB ポート	USB 2.0 Type A
SD card スロット	Micro SDカードサポート：最大64GB
ケーブルテスト	ペア長さ、クロス、リバース、全長または不具合箇所までの長さ、オープン、ショート、スプリットペア および WireView ID
通信アクセス	RJ-45: 10M/100M/1G/2.5G/5G/10G ファイバ SFP : 1G/10GBASE-X
サポート IEEE	有線: 802.3/ab/ae/an/bz/i/u/z Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac PoE: 802.3af/at/bt, Class 0-8 および UPOE

 netally.com/products/etherscopenxg

 simplicity • visibility • collaboration

infoj@netally.com