



LINKRUNNER™ G2

Smart Network Tester

사용자 설명서

5월 29, 2019

법적 고지

본 제품의 사용은 <http://NetAlly.com/terms-and-conditions> 또는 배송 시 제품과 함께 제공되는 최종 사용자 라이선스 계약 또는 NetAlly와 본 제품 구매자 간에 작성된 법적 계약(해당되는 경우)을 따릅니다.

오픈 소스 소프트웨어 승인: 본 제품은 오픈 소스 구성 요소를 포함할 수 있습니다. NetAlly는 본 제품의 소스 코드 구성 요소를 Link-Live.com/OpenSource에 제공하고 있습니다.

NetAlly는 기술 정보, 사양, 서비스 및 지원 프로그램을 언제든지 일방적으로 변경할 수 있는 권한을 가집니다.

목차

연락처	6
소개	7
설명서 정보	8
PDF Reader 앱 사용	9
가장 일반적으로 사용되는 기능	10
안전	11
물리적 특징	13
버튼 및 포트	14
전원 및 충전	17
유지관리	19
홈 및 Android 인터페이스	20
스 와이핑 및 탐색	21
홈 화면	22
상단 알림 패널	24
앱	27
장치 설정	29
공유	31
스크린샷 저장	33

LinkRunner G2 애플리케이션 설정	34
왼쪽 탐색 서랍	35
테스트 설정 구성	36
프로필 및 작업	45
LinkRunner G2 테스트 및 결과	48
AutoTest	49
부동 작업 버튼	64
스위치 테스트	65
케이블 테스트	67
Link-Live 클라우드 서비스	72
Link-Live에서 시작하기	73
LinkRunner G2 도구	75
리플렉터	76
VLAN 모니터	79
캡처	81
소프트웨어 관리	84
파일 관리	85
펌웨어 업데이트	89
출고 시 기본값 복원	91

언어 변경	92
추가 기능	93
카메라 및 플래시	94
Wi-Fi Bluetooth USB 어댑터	95
사양 및 규정 준수	98
사양 및 규정 준수	99

연락처

NetAlly.com

NetAlly

2075 Research Parkway, Suite A

Colorado Springs, CO 80920

추가 정보와 지원이 필요하면

NetAlly.com/products/LinkRunnerG2와

NetAlly.com/Support를 방문하십시오.

LinkRunner G2 등록

NetAlly에 제품을 등록하면 제품 업데이트뿐 아니라 문제 해결 절차 및 기타 서비스에 관한 중요 정보를 이용할 수 있는 권한이 부여됩니다.

제품을 등록하려면

NetAlly.com/Registration으로 이동하십시오.

소개

LinkRunner G2는 Android 기반 네트워크 테스트 및 문제 해결 도구입니다. 네트워크 전문가가 쉽게 네트워크 연결과 PoE 기능을 확인하고 배선 상태를 점검할 수 있게 해줍니다. 또한 LinkRunner G2는 다른 NetAlly 테스터로 실행하는 성능 테스트에 대해 패킷 리플렉터로서의 역할도 수행합니다.



설명서 정보

본 사용자 설명서는 모든 LinkRunner G2(LR G2) 테스트 기능과 Android 인터페이스의 기본 요소를 다루고 있습니다. 본 설명서는 네트워킹 테스트 작업에 대해 잘 알고 있는 사용자를 대상으로 합니다.

PDF Reader 앱 사용

이 안내서를 쉽게 탐색할 수 있도록 PDF 리더 애플리케이션이 LinkRunner G2 장치에 사전 설치되어 있습니다.

- 목차의 제목을 터치하면 해당 섹션으로 이동합니다.
- **파란색 링크**를 누르면 해당 내용으로 이동합니다. **밑줄이 그어진 파란색 링크**를 누르면 외부 웹사이트가 열립니다.
- 화면을 한 번 누르면 Adobe Reader 화면 상단과 하단의 앱 도구 모음이 표시되거나 숨겨집니다.
- 확대 또는 축소하려면 화면을 두 번 누릅니다.
- 상단 도구 표시줄의 윤곽선 아이콘 을 터치하면 안내서 윤곽선이 표시되고 읽을 섹션을 선택할 수 있습니다.
- 또한 저장한 책갈피나 주석에 액세스하려는 경우에도 윤곽선 아이콘 을 터치합니다.
- 특정 용어를 찾으려면 검색 기능 을 사용하십시오.

가장 일반적으로 사용되는 기능

나열된 기능에 대한 안내로 건너뛰려면 아래 링크를 터치하십시오.

["AutoTest" 페이지에 49](#)

["케이블 테스트" 페이지에 67](#)

["스위치 테스트" 페이지에 65](#)

["테스트 설정 구성" 페이지에 36](#)

["홈 화면" 페이지에 22](#)

["리플렉터" 페이지에 76](#)

["VLAN 모니터" 페이지에 79](#)

["캡처" 페이지에 81](#)

["Wi-Fi Bluetooth USB 어댑터" 페이지에 95](#)

안전

다음 안전 정보를 준수하십시오.

제공된 AC 어댑터 또는 PoE(Power over Ethernet)만을 사용하여 배터리를 충전하십시오.

모든 연결에는 적절한 터미널과 케이블을 사용하십시오.

감전이나 부상을 방지하기 위해 다음 지침을 따르십시오.

- 제품이 손상된 경우 사용하지 마십시오. 제품을 사용하기 전에 케이스를 검사하고 금이 가거나 소실된 플라스틱이 있는지 살펴보십시오.
- 폭발성 가스, 증기 또는 먼지가 있는 주변에서 제품을 사용하지 마십시오.
- 사용자가 수리할 수 있는 부품은 없습니다. 제품을 수리하려고 하지 마십시오.
- 이 제품을 제조업체가 지정한 방식대로 사용하지 않으면 제품에서 제공되는 보호 기능이 제 기능을 못할 수 있습니다.

안전 기호



경고 또는 주의: 장비나 소프트웨어의 손상 또는 파손 위험.



경고: 감전 위험.



공중전화 시스템에 연결하지 마십시오.



Class 1 레이저 제품. 레이저를 쳐다보지 마십시오.

물리적 특징

이 사용자 설명서 섹션에서는 LinkRunner G2의 포트와 버튼을 살펴보고 충전 및 유지관리에 대해 설명합니다.



버튼 및 포트

버튼 및 포트 기능은 아래에 설명되어 있습니다.



기능

100/1000 BASE-X
파이버 포트

설명

SFP 어댑터 및 파이버 케이블
에 연결합니다
100BASE-FX와 1000BASE-
SX/LX/ZX를 지원합니다

기능	설명
USB 포트	USB 장치에 연결합니다
RJ-45 LAN 포트 (10/100/1000 BASE-T)	이더넷 케이블을 사용하여 네트워킹에 연결합니다 PoE를 사용할 수 있는 경우 장치를 충전합니다
전송 LED	녹색 LED 점등: 연결됨 노란색 LED 깜박임: 작동
케이블 테스트/전선 매핑 입력 (WMAP)	패치 케이블 테스트에 사용됨
전원 버튼 및 LED	장치의 전원이 켜지면 녹색등이 켜집니다 장치가 충전 중이면 빨간색등이 켜집니다
충전 포트	충전용 AC 어댑터에 연결합니다
마이크	음성 입력이 가능합니다
카메라 및 플래시	이미지를 캡처하고 플래시 역할을 합니다
Micro-SD 카드 슬롯	이동식 저장 장치 확장에 사용됨
Micro-USB OTG (On-The-Go) 포트	PC 또는 USB 주변 장치와 통신하기 위한 USB OTG(On-The-Go) 코드에 연결합니다
켄싱턴 록	장치를 잠글 수 있습니다

기능	설명
볼륨 버튼	오디오 볼륨을 높이거나 낮춥니다
스피커	오디오를 출력합니다

전원 및 충전

LinkRunner G2에는 충전용 리튬 이온 배터리가 포함되어 있습니다. AC 또는 PoE(Power over Ethernet)를 사용하여 LR G2를 충전할 수 있습니다. LinkRunner G2는 USB 포트를 통해 충전하지 않습니다.

[버튼 및 포트](#)를 참조하십시오.

충전

AC 전원으로 충전하려면 동봉된 AC 어댑터를 AC 콘센트에 꽂은 다음 장치의 충전 포트에 연결하십시오.

PoE로 충전하려면 장치의 RJ-45 포트를 PoE를 사용할 수 있거나 PoE 인젝터가 있는 네트워크 스위치에 연결하십시오.

참고: PoE를 통해 충전하려면 LR G2의 전원을 켜거나 절전 모드에 있어야 하며 PoE가 [테스트 설정](#)에서 활성화되어 있어야 합니다.

처음 사용하기 전에 배터리를 4~6시간 동안 충전하십시오.

전원 켜기

- 장치 전면에 있는 전원 버튼을 눌러 LinkRunner G2의 전원을 켭니다.
- 장치가 켜지면 전원 버튼을 눌러 절전 모드로 전환합니다.
- 종료하려면 터치스크린에 "전원 끄기" 대화상자가 나타날 때까지 전원 버튼을 1초 동안 누른 다음 전원 끄기를 누릅니다.
- (소프트웨어를 종료하지 않고) 하드 전원 끄기를 수행하려면 전원 버튼을 5초 동안 누릅니다.

LinkRunner G2를 처음 켜면 LinkRunner G2 테스트 애플리케이션이 열리고 즉시 네트워크 테스트가 시작됩니다. 상단 RJ-45 LAN 포트 또는 **100/1000 BASE-X** 파이버 포트를 활성 네트워크에 연결하면 테스트 결과가 수신되기 시작합니다.

유지 관리

디스플레이를 청소하려면 렌즈 클리너와 보풀 없는 부드러운 천을 사용하십시오.

케이스를 청소하려면 부드러운 천에 물 또는 약한 비눗물을 묻혀 사용하십시오.

 **주의:** 제품이 손상될 수 있으므로 용매 또는 연마제는 사용하지 마십시오.

홈 및 Android 인터페이스

이 섹션에서는 Android 홈 화면 및 사용자 인터페이스 기능을 사용하여 기기를 탐색하고 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

LinkRunner G2 인터페이스는 모든 Android 기기의 일반적인 기능을 대부분 적용합니다. **스와이핑** 터치스크린 동작을 이용하여 화면을 탐색하고 **상단 알림 패널**을 아래로 끌어 내립니다.

스와이핑 및 탐색

LinkRunner G2의 화면 및 패널 간을 이동하기 위해 탐색 작업을 수행할 수 있으며, Android 휴대폰 또는 태블릿을 탐색하며 이동해 다니는 것과 동일합니다.

스와이핑

손가락으로 터치하고 드래그하거나 위, 아래, 왼쪽 및 오른쪽으로 "스와이프"하여 홈 화면과 LinkRunner G2 테스트 애플리케이션의 페이지 간을 이동하고, 긴 화면에서 위 또는 아래로 스크롤하고, 탐색 서랍과 패널을 꺼내 봅니다.

길게 누름

추가 작업이 나타나게 하려면 파일 또는 애플리케이션 아이콘을 터치한 상태로 있거나 "길게 누릅니다". 예를 들어, **파일 관리자 애플리케이션**에서 파일 이름을 길게 눌러 파일 이동 또는 **공유** 옵션을 표시할 수 있습니다.

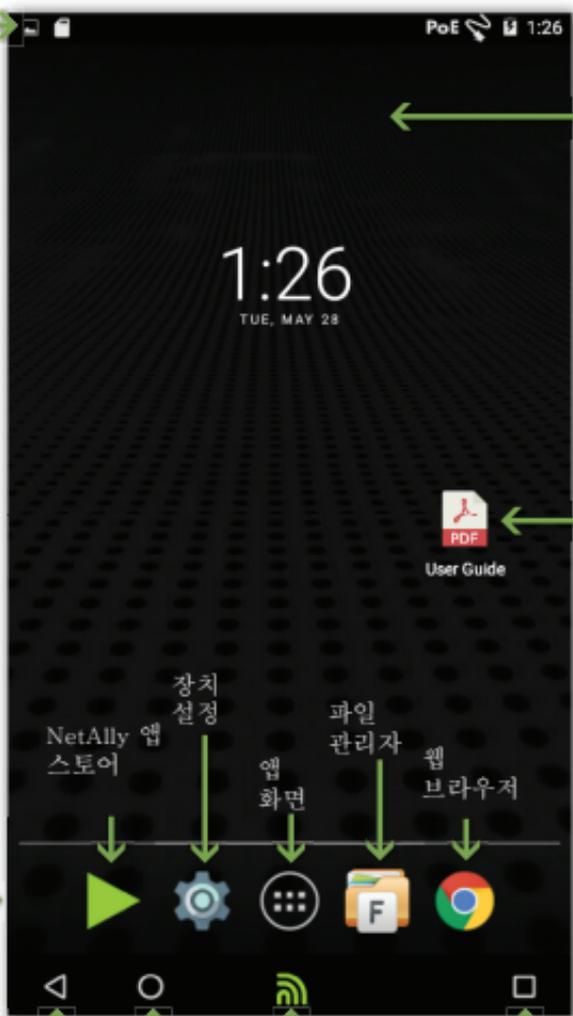
홈 화면

이것은 알림 표시줄입니다. 화면 상단에서 아래로 스와이핑하여 상단 알림 패널을 엽니다.

이것은 홈 화면입니다. 좌우로 스와이프하여 페이지 사이를 이동합니다. 홈 화면에 앱 바로 가기를 추가하려면 앱 화면으로 이동합니다.

사용자 설명서를 보려면 이 아이콘을 누릅니다.

이들은 기본 홈 화면 앱입니다. 터치하면 열립니다.



이전 화면으로 돌아갑니다.

홈 화면으로 돌아갑니다.

LinkRunner G2 테스트 애플리케이션이 열립니다.

열려있는 모든 애플리케이션을 보고 닫으려면 누릅니다.

알림 표시줄

화면 상단의 알림 표시줄에는 Android 시스템의 알림 아이콘과 다음 LinkRunner G2 특정 아이콘이 표시됩니다.

PoE 은 전원 및 충전용 PoE(Power over Ethernet)에 대한 액세스를 나타냅니다.

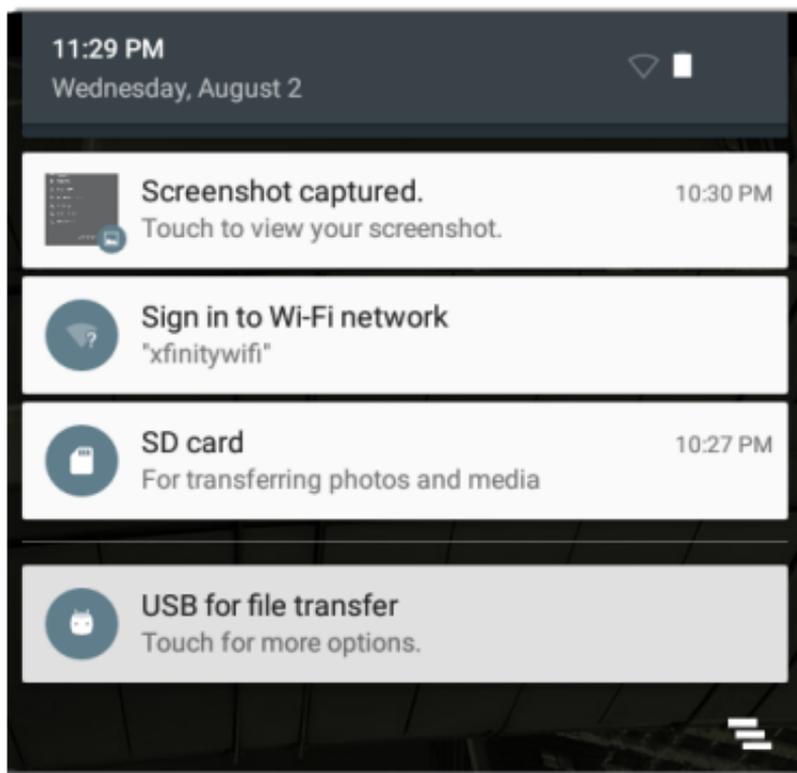
 은 유선 이더넷 연결이 설정되었음을 나타냅니다.

알림 표시줄을 터치하고 아래로 스와이프하여 **상단 알림 패널**을 엽니다.

상단 알림 패널

상단 알림 패널에는 다운로드 및 설치된 애플리케이션, 삽입된 하드웨어, 캡처된 스크린샷 및 사용 가능한 업데이트와 같은 장치의 알림이 포함됩니다.

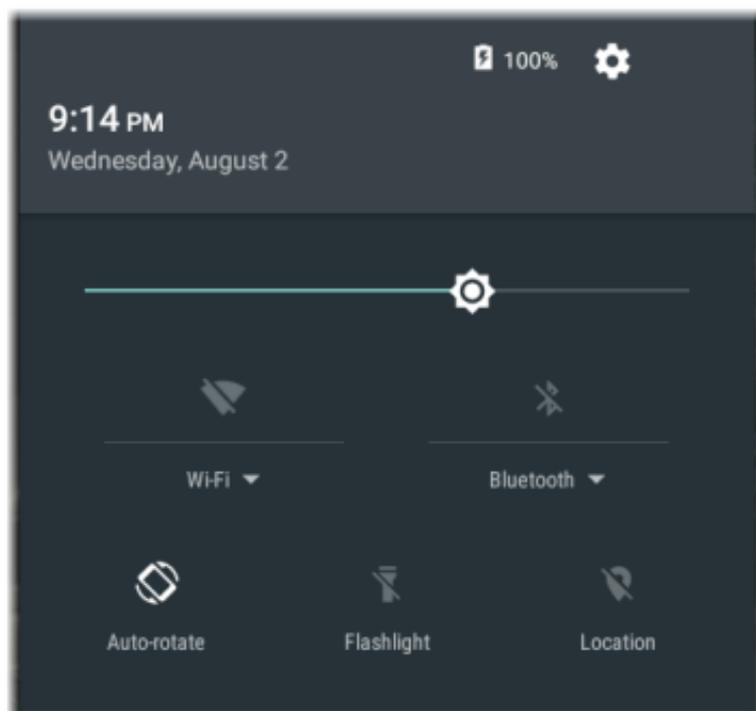
LinkRunner G2 화면의 맨 위에서 아래로 손가락을 스와이프(터치하고 드래그)하여 알림 패널을 아래로 내립니다.



- 알림을 터치해 관련 앱, 이미지, 기기 옵션을 열거나 다른 작업을 수행할 수 있습니다.
- 무시하려면 알림에서 왼쪽으로 스와이프합니다.
- 모든 알림을 무시하려면 패널의 오른쪽 하단에 있는 아이콘  을 터치합니다.

빠른 설정 패널

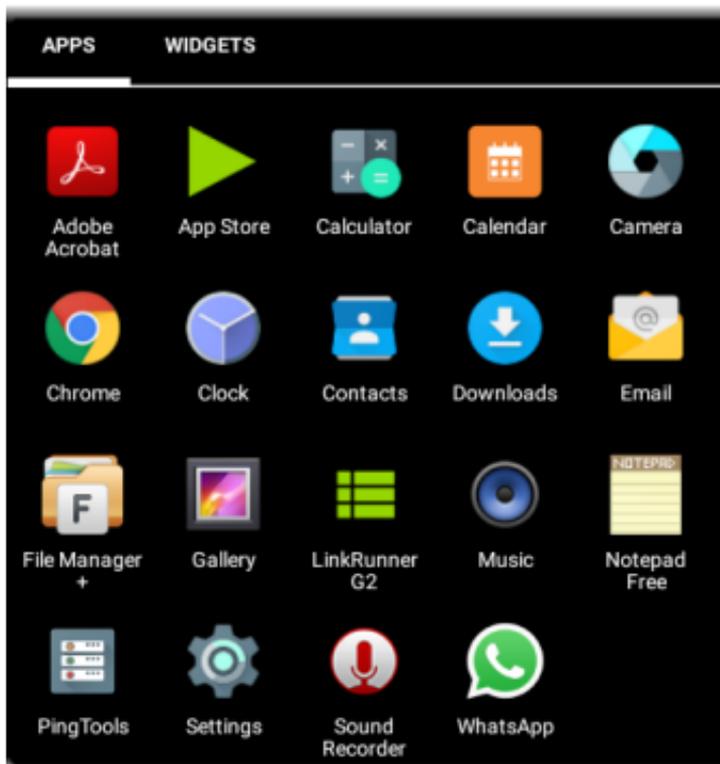
화면 상단에서 아래로 스와이프해서도 **빠른 설정 패널**에 액세스할 수 있습니다. 두 번 아래로 스와이프하거나 알림 패널의 진한 회색 상단 부분을 터치하여 열 수 있습니다.



패널에서 아이콘을 터치하여 해당 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 선택 품목인 Wi-Fi 및 Bluetooth 어댑터 액세스리 사용에 관한 자세한 정보는 [Wi-Fi Bluetooth USB 어댑터](#)를 참조하십시오.

앱

홈 화면에서 앱 버튼  을 터치해 앱 화면을 엽니다.

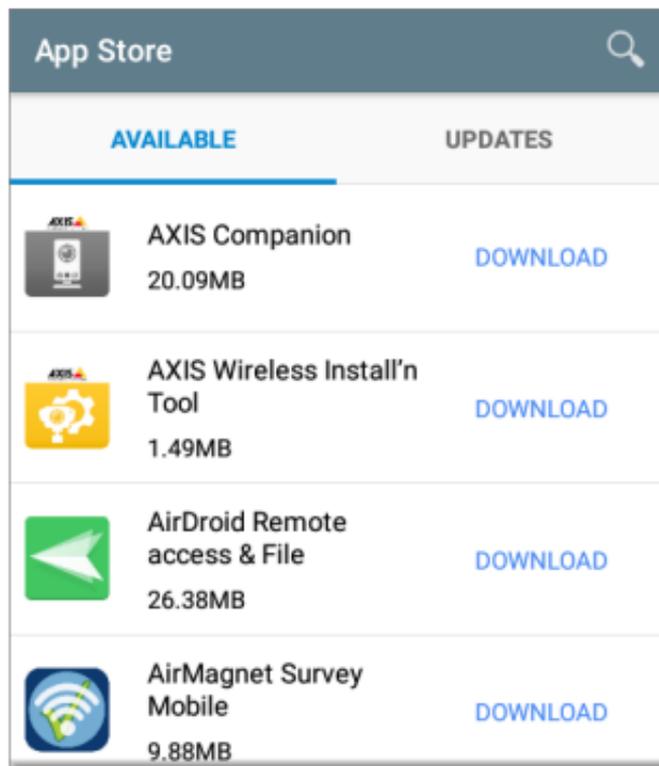


위젯을 왼쪽으로 스와이프하여 위젯 화면을 엽니다.

애플리케이션의 아이콘이나 위젯을 길게 터치해 홈 화면에 추가합니다.

앱 스토어

홈 화면 또는 앱 화면에서 NetAlly ▶ **App Store**를 열어 LinkRunner G2 테스트와 동작하도록 지정된 Android 앱을 다운로드합니다.



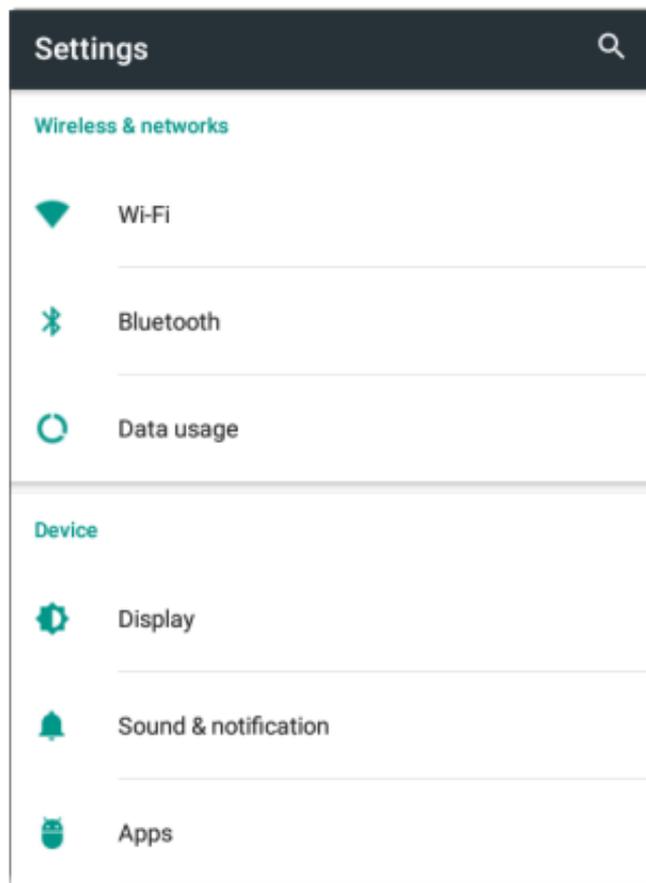
앱을 검색하려면 검색 아이콘을 터치합니다.

앱을 App Store에 추가하도록 요청하려면 Link-Live.com의 앱 페이지를 방문한 후 앱 요청의 오른쪽 아래 모서리에 있는 Floating Action Button(FAB)을 선택하십시오.



장치 설정

Android 장치 설정에 액세스하려면 홈 화면에서 설정  아이콘을 누릅니다.



장치 설정 화면을 사용하여 LinkRunner G2 디스플레이, 사운드, 날짜/시간 및 언어를 조정하고, 설치된 애플리케이션 및 메모리 장치를 확인하며, [소프트웨어를 업데이트](#)하거나 [출고시 기본값으로 재설정](#)합니다.

자동 전원 끄기

장치 자동 전원 끄기 기능을 활성화하면 LR G2 배터리 사용 시간을 늘리는 데 도움이 됩니다. 기본 자동 전원 끄기 설정은 안 함입니다.

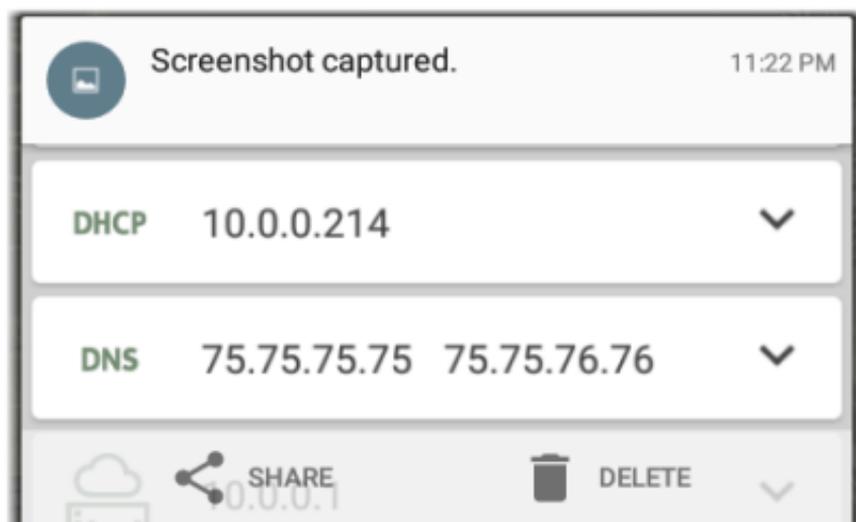
1. 장치 설정 에서 디스플레이를 선택합니다.
2. 디스플레이 설정 화면에서 자동으로 장치 전원 끄기를 터치합니다.
3. 팝업 대화 상자에서 아무런 활동이 없을 때 LR G2가 켜진 상태로 유지될 시간을 선택합니다. LR G2는 선택한 비활성 기간이 지나면 자동으로 전원이 꺼집니다.

또한 디스플레이 설정 화면에서 LR G2가 휴면 모드로 들어가는 시기를 제어하는 설정을 조정할 수 있습니다.

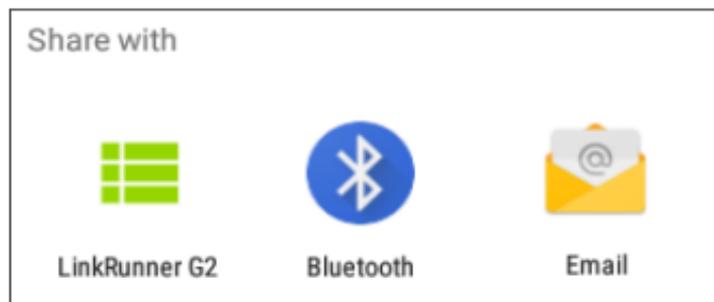
공유

LinkRunner G2를 사용하면 Android 스마트폰에서와 같이 이미지와 파일을 "공유"할 수 있습니다. 공유 아이콘이 표시되면 공유 아이콘 을 터치해 구성된 공유 옵션을 봅니다.

이 예는 상단 알림 패널에서 캡처된 스크린샷 알림을 보여줍니다.

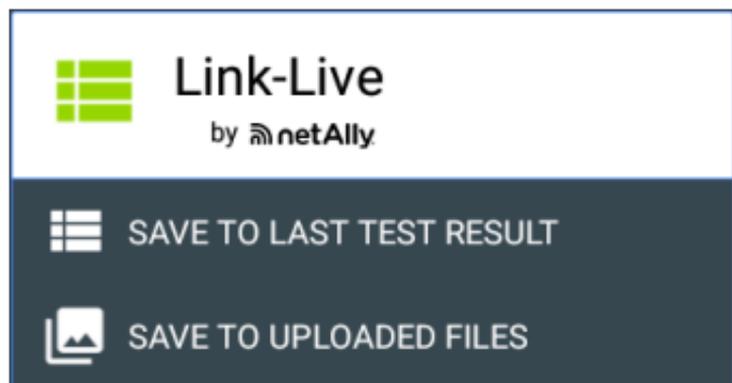


공유를 터치하면 이메일, 문자 메시지, Link-Live에 업로드 등 공유 방법을 선택할 수 있는 "공유" 팝업 대화 상자가 열립니다.



Link-Live에 파일 공유

“공유 대상” 대화 상자에서, **LinkRunner G2** 옵션을 터치해 마지막 테스트 결과와 함께 Link-Live 클라우드 서비스에 파일을 공유하거나 Link-Live의 업로드된 파일 페이지에 개별적으로 파일을 공유합니다.

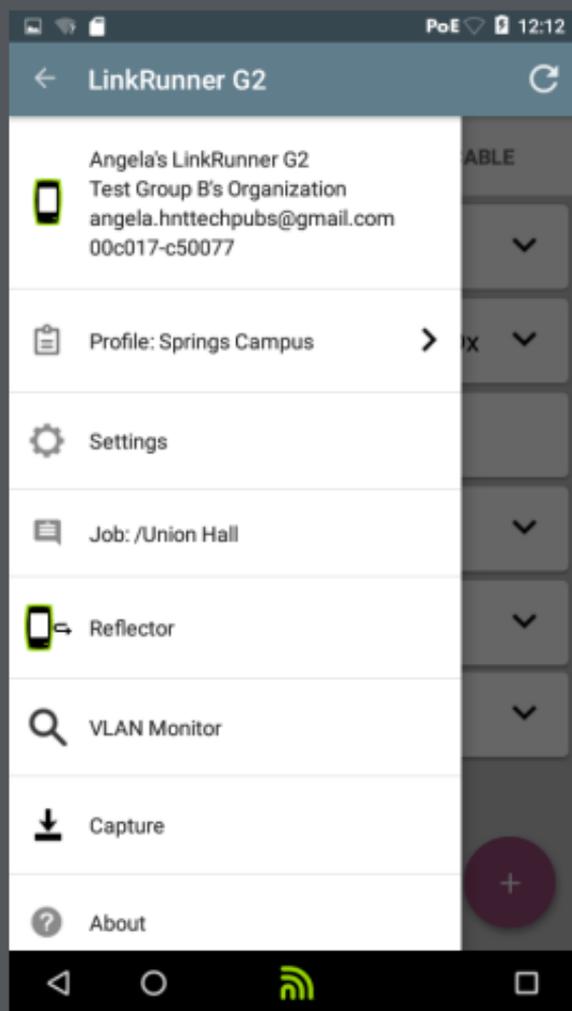


스크린샷 저장

LinkRunner G2에서, 현재 화면의 스크린샷을 저장하려면 전원 버튼과 볼륨 작게 버튼을 동시에 1초 동안 누릅니다.(버튼 위치는 [버튼 및 포트](#) 참조)

LinkRunner G2가 경고음을 내고 성공적으로 완료되면 [상단 알림 패널](#)에 캡처한 스크린샷 알림을 표시합니다.

LinkRunner G2 애플리케이션 설정



이 장에서는 테스트 설정을 구성하고 프로필에 저장하는 프로세스에 대해 설명합니다.

왼쪽 탐색 서랍

LinkRunner G2 테스트 애플리케이션 설정에 액세스하려면 LinkRunner G2 애플리케이션 화면의 왼쪽 위에 있는 탐색 메뉴 아이콘  을 누릅니다.

	00c017-c50077 CLAIM NOW		Link-Live에 확인되면 장치의 이름과 조직이 여기에 표시됩니다.
	Profile:		여기를 눌러 프로필 화면을 엽니다.
	Settings		여기를 눌러 설정 화면을 엽니다.
	Job:		여기를 눌러 새 작업 설명을 입력합니다.
	Reflector		여기를 눌러 리플렉터 도구를 사용합니다.
	VLAN Monitor		여기를 눌러 VLAN 모니터 도구를 사용합니다.
	Capture		여기를 눌러 패킷 캡처 도구를 사용합니다.
	About		여기를 눌러 장치에 대한 정보를 봅니다.

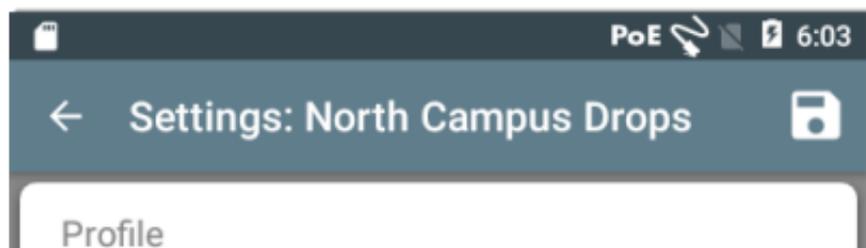
테스트 설정 구성

LinkRunner G2 설정을 통해 PoE, 속도/송수신, 보안, IP 구성, 테스트 대상 및 AutoTest의 다른 측면, 스위치 테스트 및 케이블 테스트에 대한 테스트 설정을 사용자 지정할 수 있습니다.

네트워크 테스트를 구성하려면 LinkRunner G2 애플리케이션 화면의 왼쪽 상단에 있는 탐색 메뉴 아이콘  을 터치한 다음  Settings  옵션을 터치합니다.

프로필 설정 저장 및 로드

설정 화면의 헤더에 현재 프로필의 이름이 표시됩니다.

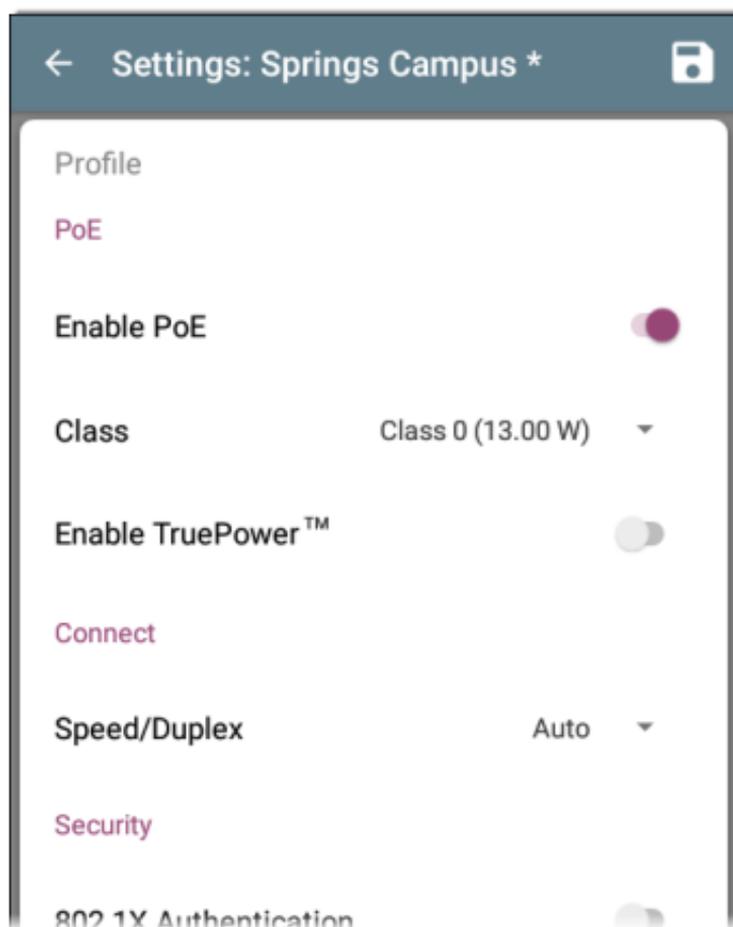


설정을 프로필에 저장하고 (다른 옵션을 보려면) 설정 화면의 오른쪽 상단에 있는 저장 아이콘  을 누릅니다.

수정된 설정을 프로필에 저장하지 않고 유지하려면 설정 화면 헤더의 왼쪽에 있는 뒤로 화살표 아이콘을 터치합니다. 새 설정이 적용되고 프로필 이름에 별표 *가 추가되어 저장되지 않은 변경 사항을 나타냅니다.

프로필에 대한 자세한 사항은 [프로필 및 작업을 참조](#)하십시오.

테스트 설정 설명



PoE

PoE 활성화: 토글 스위치를 오른쪽으로 밀면 AutoTest의 PoE 테스트 부분이 활성화되고 왼쪽으로 밀면 AutoTest가 비활성화됩니다.

등급: 필드의 오른쪽에 있는 아래쪽 캐럿 ▼을 터치하여 스위치(또는 PoE 인젝터)의 사용 가능한

등급과 일치하는 PoE 등급 설정을 선택합니다. LinkRunner G2는 최대 51 W를 제공할 수 있는 Cisco의 UPOE와 802.3bt 등급 5-8을 지원합니다. 비IEEE 인젝터를 사용하는 경우 인젝터 옵션을 선택하십시오.

참고: LR G2는 케이블 전력 손실 때문에 스위치 또는 인젝터가 공표한 총 와트수를 수신하지 못할 수도 있습니다.

LLDP: 이 필드는 등급 4(25.50 W)가 선택된 경우에만 나타납니다. AutoTest가 감지하려면 등급 4 LLDP가 스위치에서 활성화되어야 합니다.

참고: 스위치가 LLDP를 지원하지 않고 LR G2에서 LLDP 설정이 활성화되어 있는 경우, LLDP 협상이 실패하지만 나머지 AutoTest에는 영향을 미치지 않습니다.

요청 전력(W): 이 필드는 UPOE 등급이 선택된 경우에만 나타납니다. 필드를 터치해 팝업 키보드를 열고 요청된 와트수를 입력합니다.

TruePower™ 활성화: 토글 스위치를 오른쪽으로 밀면 TruePower 기능이 활성화됩니다.

TruePower는 스위치(PSE) 및 케이블 연결이 요청된 부하 전원을 제공할 수 있는지 검증합니다.

연결

속도/송수신: 네트워크를 테스트할 속도 및 송수신 옵션을 선택합니다. 기본값은 자동 협상입니다.

보안

802.1X 인증: 토글 스위치를 오른쪽으로 밀어 802.1X 인증을 활성화합니다.

EAP 유형: 이 필드는 802.1X 인증이 활성화된 경우에 나타납니다. 정확한 유형을 선택하려면 아래쪽 화살표를 터치합니다. 필요에 따라 사용자 이름 및 암호와 같은 추가 보안 필드가 표시됩니다.

IP

IPv6: IPv6을 활성화하려면 토글 스위치를 오른쪽으로 밀습니다.

IP 구성: DHCP와 정적 IP 구성 간에 전환하려면 아래쪽 캐럿 ▼을 터치합니다. 정적을 선택하면 IP 주소, 서브넷 마스크 및 기타 IP 필드가 표시됩니다. 각 필드를 터치해 팝업 숫자 패드를 열고 필요에 따라 주소를 입력합니다. 확인을 터치해 저장합니다.

DHCP 옵션: 옵션 150, 43 또는 60을 선택하려면 토글 스위치를 오른쪽으로 밀습니다. 옵션 43과 150은 VoIP TFTP 서버 또는 무선 LAN 컨트롤러와 같은

주요 서버의 IP 주소를 요청합니다. 옵션 60을 사용하면 DHCP 서버에 클라이언트 유형을 알리는 공급업체 등급 식별자 문자열을 입력할 수 있습니다.

프록시: 프록시 설정을 활성화하려면 토글 스위치를 오른쪽으로 밀습니다. 프록시가 활성화되면 주소, 포트, 사용자 이름 및 암호 필드가 나타납니다. 각 필드를 터치해 팝업 키보드를 열고 적절한 데이터를 입력합니다. 확인을 터치해 입력 내용을 저장합니다.

대상

IP 주소 또는 URL을 입력하고 각 대상에 대해 ICMP Ping 또는 TCP 포트 열기 테스트를 지정하는 방식으로 테스트 대상을 무제한으로 추가할 수 있습니다.

주소: AutoTest가 실행되면 LinkRunner G2는 이 필드에 입력된 대상 주소에 도달하려고 시도합니다. 기본값은 Google.com입니다.

- 주소 필드를 터치해 팝업 키보드를 열고 새 주소를 입력합니다.
- 주소 필드의 오른쪽에 있는 작업 오버플로 아이콘  을 터치해 AutoTest에서 대상 주소 필드를 삭제하거나 현재 대상 주소 항목을 복제합니다.

Port: LinkRunner G2가 TCP 포트 열기 테스트의 대상 주소에 연결하는 데 사용하는 포트입니다. 기본값은 80입니다. 포트 필드를 터치해 팝업 번호 패드를 열고 새 포트 번호를 입력합니다. 확인을 터치해 저장합니다.

Ping: 토글 스위치를 오른쪽으로 밀어 ICMP Ping 테스트를 대상 주소로 실행합니다. 이 토글이 활성화되면 포트 필드가 사라집니다.

+ 대상 추가: 추가 대상 주소 필드를 추가하려면 터치합니다.

테스트

중지 시점: 이 설정은 AutoTest가 선택된 테스트 단계 후 테스트를 중지하도록 지시합니다. 제외된 테스트 카드는 AutoTest 화면에 나타나지 않습니다.

Link-Live: AutoTest 결과를 Link-Live로 업로드하는 기능을 비활성화하고 **Link-Live 업로드** 카드를 AutoTest 화면에서 제거하려면 토글을 왼쪽으로 밀습니다.

VLAN

VLAN 활성화: VLAN 설정을 활성화하려면 토글을 오른쪽으로 밀습니다. 활성화되면 VLAN ID 및 VLAN

우선 순위 필드가 나타납니다. 이 필드를 터치해 팝업 번호 패드를 열고 올바른 ID와 우선 순위를 입력합니다. 확인을 터치해 저장합니다.

참고: VLAN이 활성화되면 **VLAN 테스트** 카드가 AutoTest 화면에 나타납니다.

사용자 정의 MAC

사용자 정의 MAC 활성화: 토글을 오른쪽으로 밀어 사용자 정의 MAC 주소를 활성화합니다. 활성화되면 사용자 정의 MAC 필드가 회색에서 검정색으로 바뀝니다.

사용자 정의 MAC: 활성화된 경우 이 필드를 터치해 팝업 키보드를 열고 MAC 주소를 입력합니다. 확인을 터치해 저장합니다.

일반 설정

케이블 단위: 아래쪽 캐럿 ▼을 터치해 케이블 테스트 측정 단위를 선택합니다(미터 또는 피트).

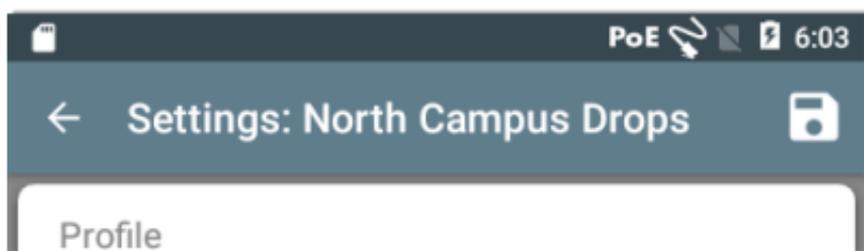
기본 설정: 이 필드를 누르면 LinkRunner G2 테스트 애플리케이션이 출고 시 기본 프로필 설정으로 복원됩니다. 복원하기 전에 예 또는 아니요를 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

참고: 전체 LR G2 장치를 출고시 기본 구성으로 리셋하는 방법은 [출고시 기본값 복원](#)을 참조하십시오.

프로필 및 작업

프로필은 저장된 테스트 설정의 구성입니다. 현재 활성 상태인 프로필의 이름은 **왼쪽 탐색 서랍**과 **설정** 화면 맨 위에 표시됩니다.

설정 화면의 헤더에 현재 프로필의 이름이 표시됩니다.



프로필 이름 옆의 별표 *는 프로필을 마지막으로 저장한 이후에 설정을 조정했음을 나타냅니다.

설정을 프로필에 저장하고 (다른 옵션을 보려면) 설정 화면의 오른쪽 상단에 있는 저장 아이콘  을 누릅니다.

프로필 저장 옵션에는 다음이 포함됩니다.

- 저장: 현재 설정을 현재 로드된 프로필에 저장합니다.
- 다른 이름으로 저장: 현재 설정을 새 프로필로 저장하고 새 이름을 입력할 수 있는 팝업 키보드를 엽니다. 저장을 터치해 새 프로필

이름을 저장합니다.

- 로드: 프로필 화면을 엽니다.

프로필 화면

이 화면에는 저장된 모든 프로필 목록이 표시됩니다.

참고: "Link-Live" 프로필은 [Link-Live 클라우드 서비스](#)에서 생성되어 LinkRunner G2로 다운로드한 프로필입니다. Link-Live에서 단일 프로필을 생성하고 다수의 LinkRunner G2에 푸시할 수 있습니다.

프로필의 이름을 터치해 저장된 설정을 로드합니다.

프로필 이름 옆에 있는 오버플로 작업 아이콘 을 터치해 삭제하거나 이름을 바꾸거나 복제합니다.

프로필을 복제하도록 선택하면 새 프로필 이름을 묻는 팝업 대화 상자가 나타납니다. 저장을 터치해 새 이름을 저장합니다.

작업

작업은 테스트 결과에 추가되는 설명으로서 **Link-Live 클라우드 서비스** 테스트 결과를 구성하는 데 도움이 됩니다.

작업 설명을 저장하려면 LinkRunner G2 애플리케이션 화면 왼쪽 상단의 탐색 메뉴 아이콘  을 터치한 다음, 작업 필드를 터치해 대화 상자와 팝업 키보드를 엽니다. 확인을 터치해 새 작업 설명을 저장합니다.

LinkRunner G2 장치에 저장된 작업이 Link-Live 조직의 명명된 폴더와 일치하면, 테스트 결과가 자동으로 해당 폴더로 정렬됩니다.

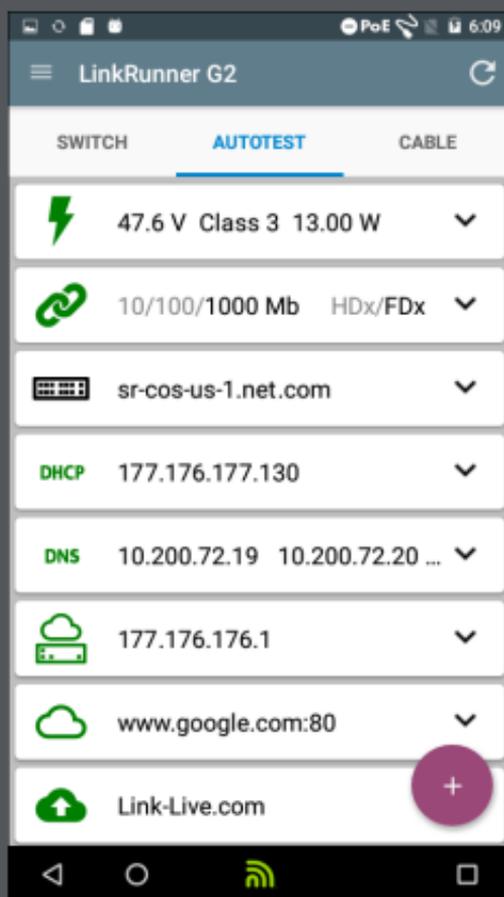


Link-Live에서 새 폴더를 만들고 테스트 결과를 저장하려면, 이 페이지의 그림에 나오는 것처럼 작업 이름의 시작 부분에 슬래시 /를 추가하기만 하면 됩니다.

LinkRunner G2 테스트 및 결과

LinkRunner G2에는 **AutoTest** 화면, **스위치 테스트** 화면 및 **케이블 테스트** 화면이 있습니다. 왼쪽과 오른쪽으로 스와이프하여 3개의 테스트 화면 간을 이동합니다.

사용자 설명서의 이 장에서는 각 테스트 섹션과 그 결과에 대해 설명합니다.

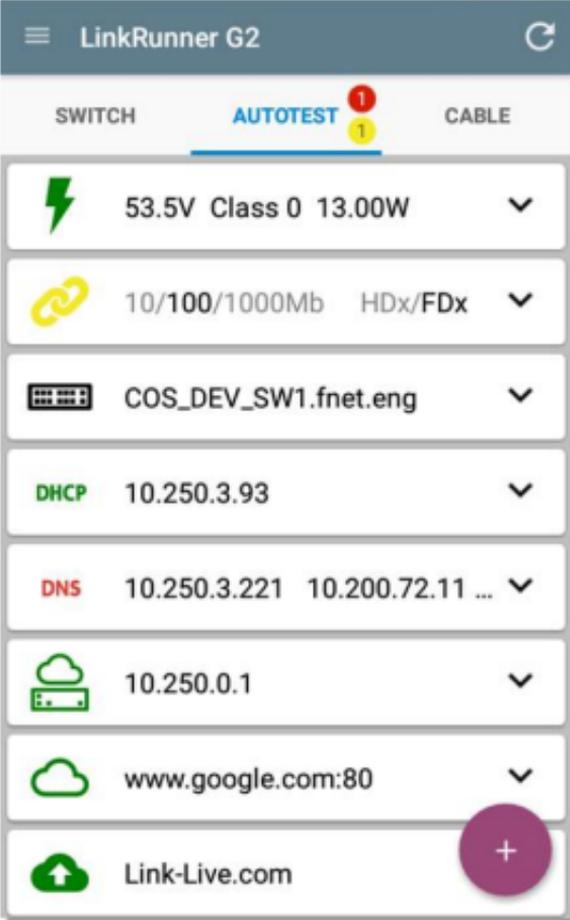


AutoTest

AutoTest는 LinkRunner G2를 켤 때 자동으로 실행되는 유선 테스트 및 측정입니다. 장치 전원이 켜진 상태에서 AutoTest를 실행하려면 LinkRunner G2 상단의 RJ-45 포트 또는 파이버 포트를 활성 네트워크 스위치에 연결합니다. 화면 하단의 NetAlly 로고 를 터치해 LinkRunner G2 테스트 앱을 엽니다.

각각의 개별 테스트는 자체 카드에서 제공됩니다. 카드의 오른쪽에 있는 아래쪽 캐럿 을 눌러 확장하고 자세한 결과를 봅니다.

AutoTest 탭 헤더에 실패한 테스트(있는 경우)의 수가 빨간색으로 표시되고 경고 수가 노란색으로 표시됩니다. 이미지에서 링크 테스트는 경고 상태이고 DNS 테스트가 실패



The screenshot shows the 'LinkRunner G2' application interface with the 'AUTOTEST' tab selected. The interface displays a list of test results, each with an icon, a label, and a value. A red notification bubble with the number '1' is visible above the 'AUTOTEST' tab. A purple circular button with a white plus sign is located at the bottom right of the list.

SWITCH	AUTOTEST	CABLE
	53.5V Class 0 13.00W	▼
	10/100/1000Mb HDx/FDx	▼
	COS_DEV_SW1.fnet.eng	▼
	10.250.3.93	▼
	10.250.3.221 10.200.72.11 ...	▼
	10.250.0.1	▼
	www.google.com:80	▼
	Link-Live.com	+

했습니다. 테스트 결과에 따라 테스트 아이콘이 녹색, 노란색 또는 빨간색으로 바뀝니다.

언제든지 테스트를 다시 시작하려면 LR G2 앱 화면의 오른쪽 상단에 있는 새로 고침 아이콘  을 누르십시오.

테스트 설정은 [LinkRunner G2 애플리케이션 설정](#) 장에 설명되어 있습니다.

다음 하위 섹션에서는 AutoTest의 각 카드에 대해 설명합니다.

PoE(Power over Ethernet) 테스트

PoE 테스트 카드의 헤더에 측정된 전압, 등급 및 와트가 표시됩니다.


47.6 V Class 3 13.00 W
^

Requested Class:	3 13.00 W
Received Class:	3 13.00 W
TruePower™ Power:	13.06 W
Unloaded Voltage:	47.6 V
TruePower™ Voltage:	46.6 V
PSE Type:	1/2
Positive:	3,6
Negative:	1,2

PoE 카드는

PoE 설정에서 TruePower가 활성화된 경우에만 추가 TruePower™ 결과를 표시합니다. TruePower는 선택된 등급에 해당하는 부하를 적용하여 PD (전원 장치)를 흉내냅니다.

상세한 PoE 결과

PoE 결과	설명
요청된 등급	PoE 테스트 설정에서 선택한 등급
수신된 등급	스위치로부터 LR G2에 의해 수신된 등급 승인
TruePower™ 전원	측정된 와트(부하 있음)
무부하 전압	측정된 전압(부하 없음)
TruePower™ 전압	측정된 전압(부하 있음)
PSE 유형	스위치의 공표된 전원 공급 장비(PSE) 유형. 인식된 유형은 1-4, LTPoE++, Cisco UPOE 및 PoE Injectors입니다. UPOE를 지원하는 PSE는 유형 2로 분류됩니다. 유형을 판별할 수 없으면 1/2이 표시됩니다.
예비용 쌍	UPOE에 대한 예비용 쌍 협상 상태(참 또는 거짓)
협상	UPOE 및 클래스 4에 대한 협상 유형(UPOE 또는 LLDP)
양	양의 PoE 케이블 쌍 ID
음	음의 PoE 케이블 쌍 ID

링크 테스트

링크 테스트 카드 헤더에 공표된 속도와 송수신이 회색 텍스트로 표시되고 탐지된 속도와 송수신이 검정색 텍스트로 표시됩니다.

페이지에 49에 보여진 것처럼 링크 아이콘이 노란색으로 켜지면 LR G2가 최대 공표 속도보다 떨어진 것을 감지한 것입니다.


10/100/1000 Mb
HDx/FDx
^

Advertised Speed:	10/100/1000
Actual Speed:	1000
Advertised Duplex:	HDx/FDx
Actual Duplex:	FDx
Rx Pair:	All
Polarity:	Normal
Interface:	RJ45

자세한 링크 결과

링크 결과	설명
공표된 속도	스위치에 의해 보고된 속도 능력

링크 결과	설명
실제 속도	LinkRunner G2에 의해 측정된 링크 속도
공표된 송수신	스위치에 의해 보고된 송수신 능력
실제 송수신	LR G2에 의해 탐지된 사용 중인 송수신
수신 쌍	링크 수신 쌍
극성	링크 극성: 정상 또는 반전됨
인터페이스	링크 인터페이스: 동선/RJ-45 포트 또는 SFP/파이버 포트

VLAN 테스트

VLAN 테스트는 LinkRunner G2 애플리케이션 설정에서 **VLAN**이 활성화된 경우 또는 AutoTest 중에 VLAN 태깅 트래픽이 감지된 경우에만 나타날 수 있습니다.

VLAN	VID: 150 PRI: 5	Seen: 4	^
4 VIDs:	508, 526, 196, 560		

자세한 VLAN 결과

VLAN 결과	설명
VID	LR G2 애플리케이션 설정에서 VLAN ID가 선택됨
PRI	LR G2 애플리케이션 설정에서 VLAN 우선순위가 설정됨
감지됨	AutoTest 중에 감지된 VLAN 수
VID	AutoTest 중에 감지된 VLAN ID

스위치 테스트

스위치 테스트 카드 헤더에 검색된 스위치 이름이 표시되거나, 아니면 스위치 이름을 찾을 수 없는 경우 단순히 이더넷이 표시됩니다.


COS_DEV_SW1
^

Port: GigabitEthernet1/0/13

VLAN: 500

Name: COS_DEV_SW1

Model: cisco WS-C3750G-48PS

Address: 10.250.0.2

Type: CDP REFRESH

LinkRunner G2가 첫 번째 AutoTest 실행에서 스위치 정보를 얻지 못한 경우 **새로 고침**을 터치해 다음 포트 공표/xDP(LLDP 또는 CDP)를 캡처하고 표시합니다.

자세한 스위치 결과

스위치 결과	설명
포트	검색된 포트 이름
VLAN	검색된 VLAN ID 번호
음성 VLAN	검색된 음성 VLAN ID 번호

스위치 결과	설명
이름	검색된 스위치의 이름
모델	검색된 스위치의 모델
주소	검색된 스위치의 IP 주소
유형	스위치 유형: CDP 또는 LLDP

DHCP 테스트

DHCP 테스트 카드 헤더에 DHCP 서버의 IP 주소가 표시됩니다.

DHCP	122.122.126.253	^
Discover:	Sent	
Offer time:	4887 ms	
Request:	Sent	
ACK time:	4 ms	
Server:	10.200.72.12	
Subnet:	255.255.254.0	
Option 150	10.200.9.11 10.100.129.11	
Lease Time:	24 hrs	

자세한 DHCP 결과

DHCP 결과	설명
검색	LR G2에서 검색 프레임 브로드캐스트의 상태
제공 시간	LR G2가 검색 결과를 보내고 나서 DHCP 서버에서 주소 제안을 수신하기까지의 시간

DHCP 결과	설명
요청	LRG2에서 보낸 주소 요청의 상태
ACK 시간	LRG2가 요청을 보내고 나서 DHCP 서버로부터 승인 응답을 받기까지의 시간
서버	DHCP 서버의 IP 주소
서브넷	LRG2가 테스트 중인 서브넷의 IP 주소
옵션 150/43	테스트 설정에서 DHCP 옵션이 활성화된 경우 DHCP 서버가 반환하는 IP 주소
임대 시간	DHCP 서버가 IP 주소를 LRG2에 임대하는 시간

DNS 테스트

DNS 테스트 카드 헤더에 DNS IP 주소가 표시됩니다.

DNS	10.200.72.19	10.200.72.20	^
	10.200.72.11		
DNS1	10.200.72.19		
	32.6 ms, 3.2 ms, 2.4 ms		
DNS2	10.200.72.20		
	32.3 ms, 2.5 ms, 1.8 ms		
DNS3	10.200.72.11		
	31.8 ms, 2 ms, 1.7 ms		

DNS 카드를 확장하여 각 DNS 서버에서 응답 시간을 봅니다. LR G2는 각 DNS 서버를 세 번 Ping하고 각 Ping의 응답 시간을 표시합니다. 최대 4개의 DNS 서버가 캡처되어 DNS 테스트 카드에 표시됩니다.

게이트웨이 테스트

게이트웨이 테스트 카드는 게이트웨이의 IP 주소를 표시합니다.


10.200.72.12
^

32.6 ms, 3.6 ms, 2.5 ms
Public IP: 74.202.20.243

CONTINUOUS

LR G2는 게이트웨이를 세 번 Ping하고 각 Ping의 응답 시간을 표시합니다.

게이트웨이에 대해 연속적인 모니터링 테스트를 실행하려면 **연속**을 터치합니다. 대화 상자가 나타나고 대화 상자를 닫을 때까지 계속 Ping 테스트 결과가 표시됩니다.

대상 테스트

대상 테스트는 AutoTest가 실행될 때마다 LR G2가 연결을 시도하는 사용자 할당 가능한 엔드포인트입니다. 대상 테스트는 Ping 또는 TCP 포트 열기 테스트입니다.

테스트 설정 구성장의 대상을 참조하십시오.

대상 테스트 카드 헤더에 대상의 URL 또는 IP 주소와 포트 번호(해당되는 경우)가 표시됩니다.

	www.google.com:80	▼
	NetAlly.com	▲
Address: 184.168.221.46		
Type: PING		
45.7 ms, 45.4 ms, 45.5 ms		
CONTINUOUS		

확장된 대상 테스트 카드에는 대상의 IP 주소, 테스트 유형(Ping 또는 TCP) 및 LR G2에서 수신한 각 응답 시간이 표시됩니다.

대상에 대해 연속적인 모니터링 테스트를 실행하려면 **연속**을 누릅니다. 대화 상자가 나타나고 대화 상자를 닫을 때까지 계속 Ping 또는 TCP 포트 열기 테스트 결과가 표시됩니다.

Link-Live 업로드

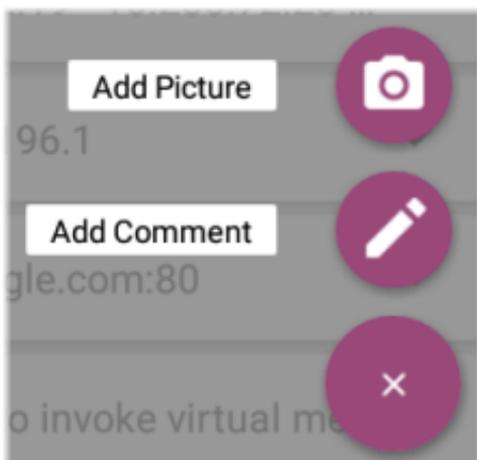
Link-Live 테스트 카드는 LinkRunner G2가 Link-Live 클라우드 서비스에 테스트 결과를 업로드할 수 있었는지 여부를 나타냅니다. 자세한 내용은 [Link-Live 클라우드 서비스](#)를 참조하십시오.

부동 작업 버튼

부동 작업 버튼 또는 FAB은 많은 Android 및 LinkRunner G2 애플리케이션 화면에 나타납니다. 이 버튼은 현재 화면 또는 테스트와 관련된 추가 작업을 제공합니다.

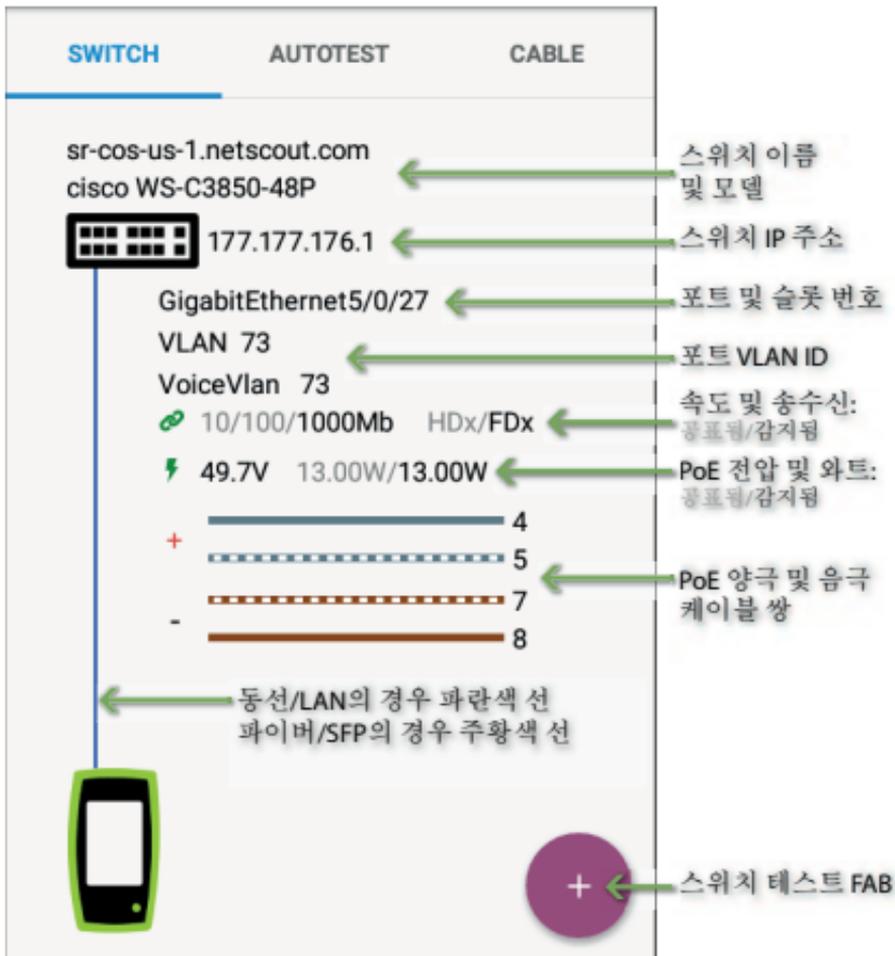
사용 가능한 추가 옵션을 보려면 FAB을 한 번 누르거나 클릭합니다. 그런 다음 수행할 작업의 팝업 버튼을 누릅니다.

예를 들어 AutoTest FAB을 사용하면 마지막 AutoTest 결과에 그림 또는 주석을 추가할 수 있습니다. 이 테스트 결과는 각 테스트 완료 시 자동으로 Link-Live에 업로드됩니다.



스위치 테스트

스위치 테스트 탭은 LinkRunner G2에서 확인된 처음 몇 개의 패킷에 포트 공표(xDP)를 배치하는 방식으로 가장 가까운 스위치의 정보를 표시합니다.



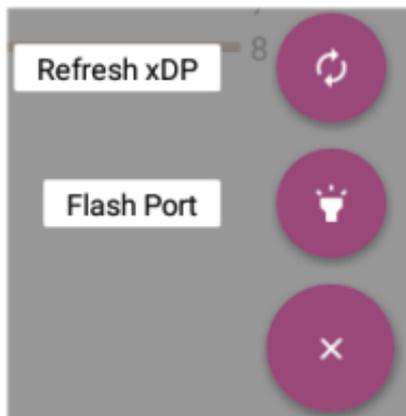
스위치 테스트 화면에서 FAB을 눌러 다음 작업에 액세스합니다.

xDP 새로 고침: 다음 포트 공표(CDP 또는 LLDP)를 캡처하고 표시합니다.

플래시 포트: LinkRunner G2가 연결된 포트의 스위

치 LED가 깜박입니다. 다른 스위치 포트 LED 플래시 속도와 구분하기 위해 천천히 및 빠르게 사이에서 슬라이더를 터치해 끌어 갑니다.

언제든지 테스트를 다시 시작하려면 LR G2 앱 화면의 오른쪽 상단에 있는 새로 고침 아이콘  을 누르십시오.



케이블 테스트

케이블 테스트를 통해 케이블 길이 및 상태, 전선 맵 패치 및 배선 구조를 판별하고 케이블을 찾을 수 있습니다. 이 섹션에서 설명하는 구성을 사용하여 케이블 테스트 탭에서 테스트를 수행할 수 있습니다.

종단되지 않은 케이블 테스트를 통해 길이, 단락, 분할을 판별하고 개방된 부분을 찾아낼 수 있습니다. 내부 전선 매핑 포트 또는 **WireView** 액세스서를 사용한 종단된 케이블 테스트에서는 케이블 길이, 단락 및 개방, 분할 쌍, 교차된 케이블, 정상 또는 음의 쌍 극성 등을 식별할 수 있습니다.

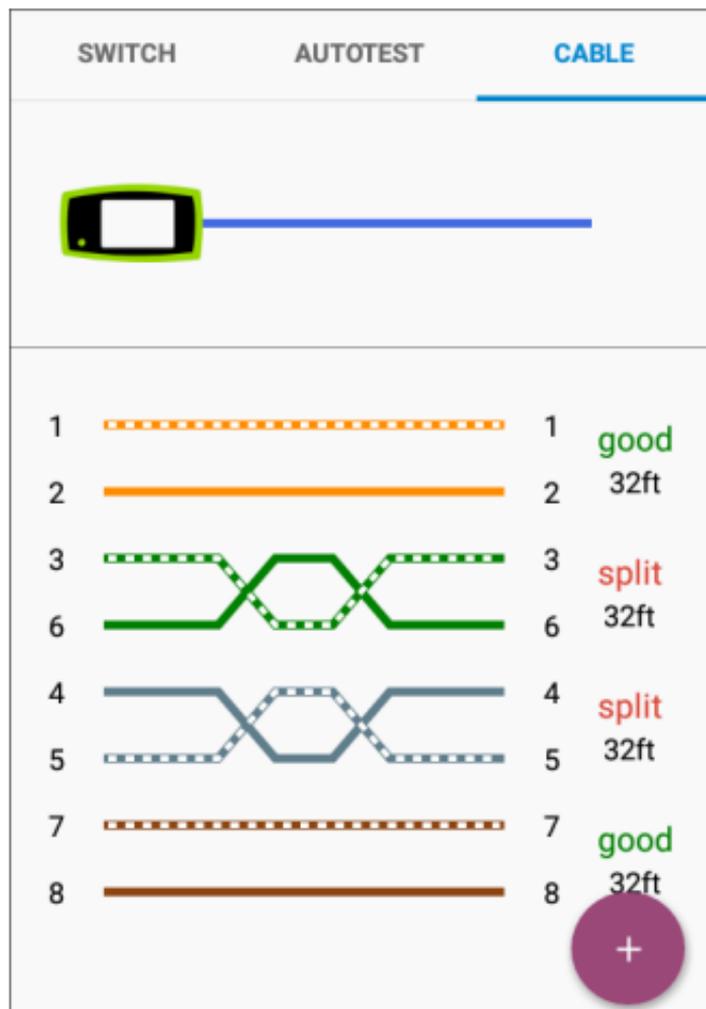
참고: LR G2는 스위치에 연결된 케이블에서 케이블 테스트를 수행할 수 없습니다.

언제든지 테스트를 다시 시작하려면 LR G2 앱 화면의 오른쪽 상단에 있는 새로 고침 아이콘  을 누르십시오.

필요 시 [버튼 및 포트](#)를 참조하십시오.

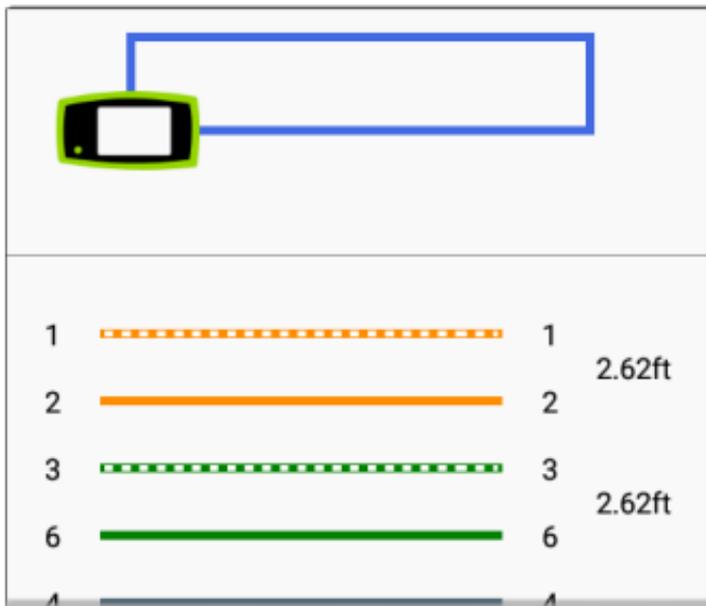
오픈 케이블 TDR 테스트

상단 RJ-45 포트에 (종단되지 않은) 오픈 케이블을 연결하여 길이를 측정하고 단락, 개방 또는 분할된 부분이 있는지 확인합니다.



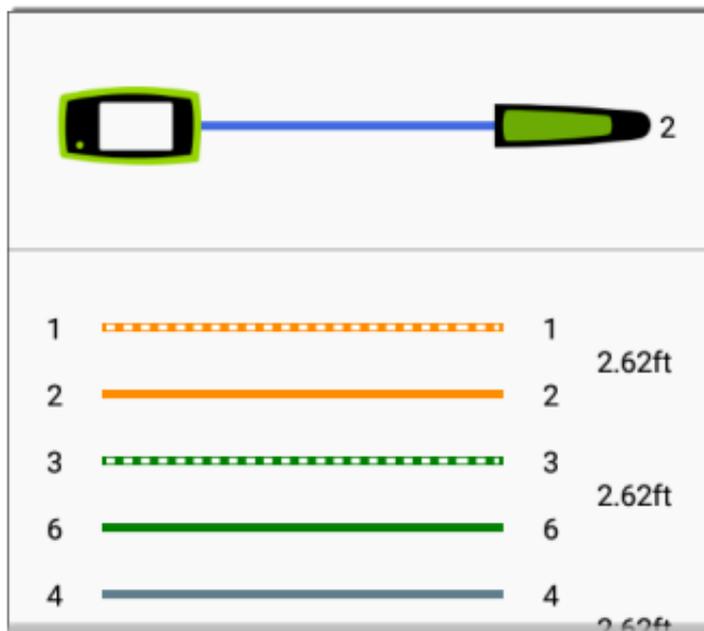
패치 케이블 테스트

상단 LinkRunner G2 RJ-45 LAN 포트의 케이블을 측면 RJ-45 케이블 테스트/전선 매핑 포트에 연결하여 길이 및 전선 매핑을 확인합니다(모든 결함 포함).



전선 매핑

상단 RJ-45 포트를 외부 WireView 케이블 ID 액세스 서리로 중단된 케이블에 연결합니다. WireView 1 번은 LinkRunner G2에 포함되어 있습니다. 추가 WireView 2-6은 시중에서 구매할 수 있습니다.



와이어 매퍼 케이블 테스트는 케이블 결함으로 인해 LR G2가 WireView를 감지하지 못하는 경우를 제외하고 부착된 WireView의 숫자를 표시합니다.

케이블/드롭 포트는 LinkRunner G2에서 최대 300ft/100m의 WireView를 사용하여 추적할 수 있습니다.

톤 기능 사용

또한 Fluke Networks* IntelliTone™ 프로브 또는 아날로그 프로브 및 **톤 기능**을 사용하여 케이블을 추적할 수도 있습니다.

케이블을 상단 RJ-45 포트에 연결하고 FAB를 터치한 다음 자신의 프로브에 알맞은 톤 옵션을 선택합니다.

LinkRunner G2는 케이블을 통해 톤을 방출하며, 프로브가 이를 감지하여 사용자가 전선을 추적하거나 스위치 배선함에서 이를 찾을 수 있도록 합니다.



* IntelliTone은 Fluke Networks의 상표입니다.

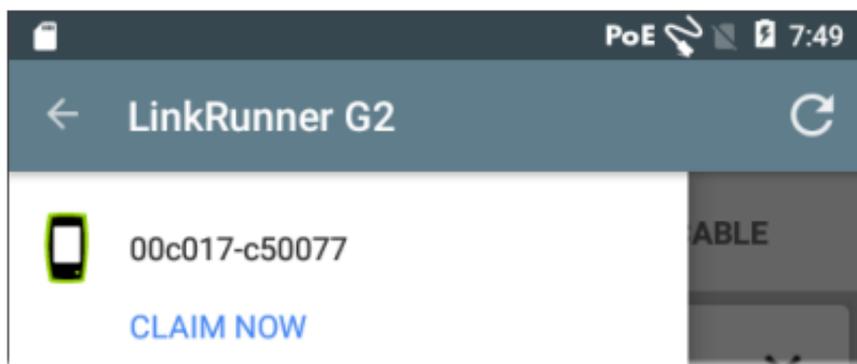
Link-Live에서 시작하기



시작하려면 Link-Live.com에서 사용자 계정을 생성하고 로그인하십시오.

LinkRunner G2 장치에서

LR G2 장치의 LinkRunner G2 테스트 애플리케이션에서 화면 왼쪽 상단의 탐색 메뉴 아이콘  을 터치하고 탐색 서랍에서 **지금 확인**을 누릅니다.



Link-Live에서

Link-Live에 처음으로 로그인하면 장치를 확인하라는 메시지가 표시된 팝업 창이 나타납니다.

이미 사용자 계정과 Link-Live에 소유권이 확인된 다른 장치가 있는 경우, 왼쪽 탐색 서랍에서 장치 페이지로 이동한 다음, 화면 오른쪽 하단에서 장치 확인 버튼을 클릭합니다.

그런 다음 LinkRunner G2 이미지를 선택하고 Link-Live 웹 사이트의 확인 지침을 따릅니다.

LR G2가 Link-Live 클라우드에 확인되면 AutoTest를 실행할 때마다 AutoTest 결과가 자동으로 업로드됩니다.

또한 LR G2에서 AutoTest FAB를 사용하여 테스트 결과와 함께 테스트 주석과 그림을 업로드하고 작업 기능을 사용해서 Link-Live의 폴더에 결과를 자동으로 정렬할 수 있습니다. LR G2가 활성 네트워크에 연결되어 있지 않으면 테스트 결과와 사진 또는 주석이 메모리에 저장되며 연결이 되고 난 후 업로드됩니다.

Link-Live 사용 방법에 대한 자세한 내용을 보려면 Link-Live 웹사이트의 왼쪽 상단에 있는 탐색 메뉴 아이콘  을 클릭하거나 터치한 다음

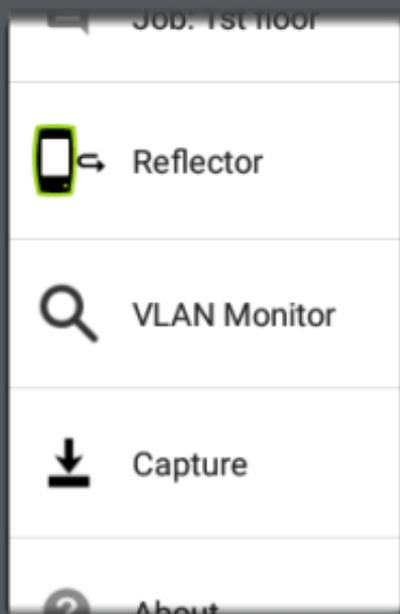
 Support 을 선택합니다.

확인 해제

장치의 Link-Live에서 LR G2를 확인 해제하려면 왼쪽 탐색 서랍의 정보 섹션을 열고 확인 해제를 선택합니다.

LinkRunner G2 도구

LR G2는 성능 테스트 리플렉터, VLAN 모니터 및 패킷 캡처 도구도 제공합니다. 이에 대해서는 다음 섹션에서 설명합니다.

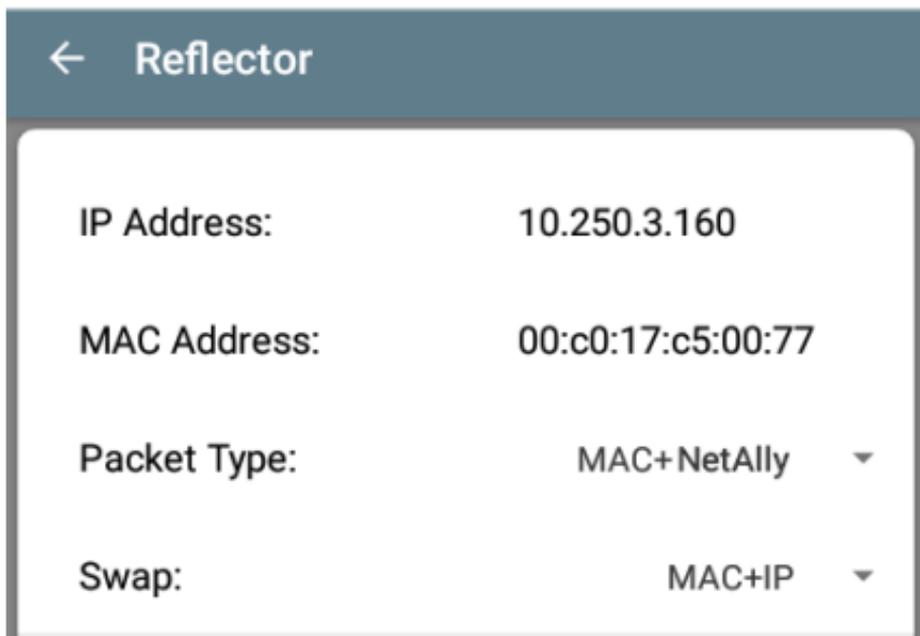


왼쪽 탐색 서랍에서 도구에 액세스할 수 있습니다.

리플렉터

리플렉터 기능을 사용하면 다른 NetAlly 테스트 장치에서 수행하는 성능 테스트에서 LinkRunner G2가 리플렉터 역할을 할 수 있습니다.

리플렉터 화면을 열려면 LinkRunner G2 애플리케이션 화면의 왼쪽 상단에 있는 탐색 메뉴 아이콘  을 누른 다음 리플렉터를 터치합니다.



IP 어드레스: 리플렉터 화면으로 진입하면 LR G2가 자동으로 IP 주소를 가져와서 상단 필드에 표시합니다. 이 IP 주소를 사용하여 기본 성능 테스트 장치에서 LR G2에 연결합니다.

MAC 주소: LinkRunner G2의 MAC 주소

패킷 유형: 아래쪽 캐럿 ▼ 을 터치해 패킷 유형 필터 설정을 선택합니다. **MAC + NetAlly** 설정은 LR G2에게 LR G2의 자체 MAC 주소 및 NetAlly 페이로드와 일치하는 대상 MAC 주소를 포함한 패킷만 반사하도록 지시합니다.

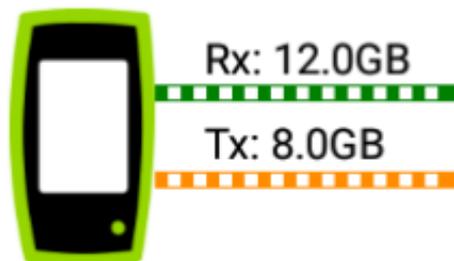
Swap: 아래쪽 캐럿 ▼ 을 터치해 스왑 설정을 선택합니다. **MAC + IP** 는 LR G2에게 LR G2로 다시 반사되는 패킷의 소스 및 대상 MAC과 IP 주소를 스왑하도록 지시합니다.

참고: 권장되는 설정은 패킷 유형: **MAC + NetAlly** 및 스왑: **MAC + IP**입니다. 다른 리플렉터 설정은 네트워크에서 원치 않는 트래픽을 유발할 수 있습니다.

리플렉터 기능을 시작하려면 이 화면에서 **FAB**를 누릅니다. 리플렉터를 중지하려면 다시 누릅니다.



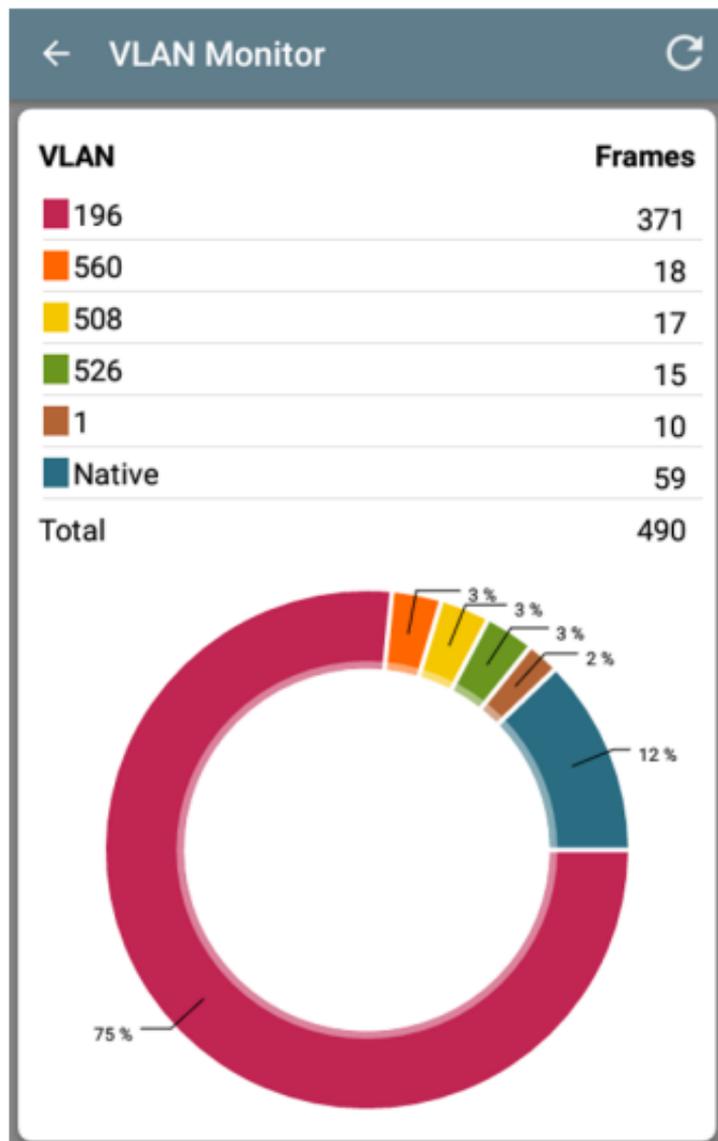
실행 중에 리플렉터 화면에 수신 및 반사된 바이트가 표시됩니다.



설정 및 결과 보기에 대한 정보는 [NetAlly 성능 테스트의 사용자 설명서](#)를 참조하십시오.

VLAN 모니터

VLAN 모니터 도구는 감지된 가상 LAN의 실시간 트래픽을 표시합니다.



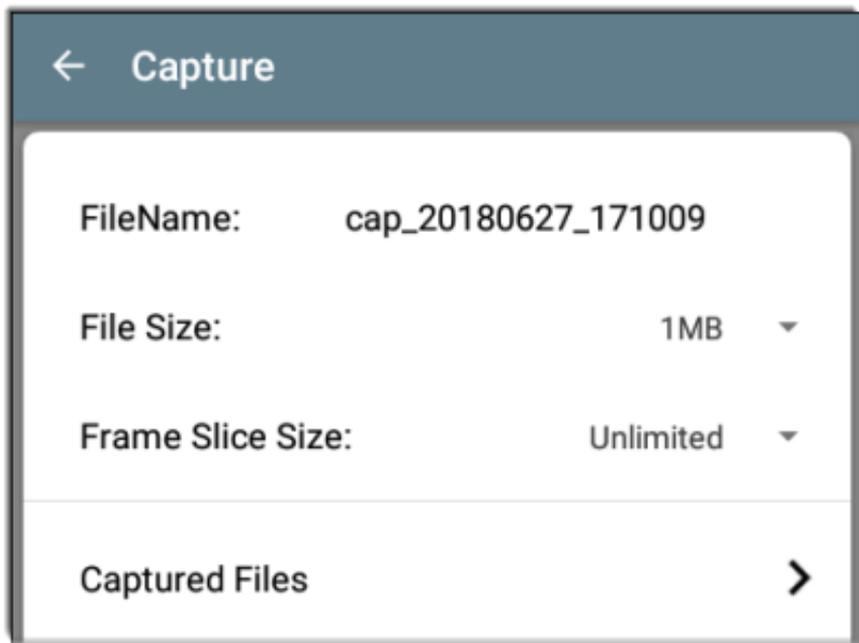
가장 트래픽이 많은 상위 9개의 VLAN이 파이 차트의 컬러 부분으로 표시되며 나머지는 "기타" 범주로 그룹화됩니다.

캡처

Packet Capture 도구를 사용하여 패킷 캡처를 저장하고 Link-Live에 업로드한 후 분석을 위해 PC로 다운로드할 수 있습니다.

참고: 패킷을 실행하고 저장하려면 LR G2에 마이크로 SD 카드를 삽입해야 합니다. [Micro SD 카드 사용](#)을 참조하십시오.

캡처 화면을 열려면 LinkRunner G2 애플리케이션 화면의 왼쪽 상단에 있는 탐색 메뉴 아이콘  을 터치한 다음 캡처를 선택합니다.



파일 이름: 캡처 파일은 날짜와 시간을 사용하여 자동으로 명명됩니다. 사용자 지정 이름을 입력하려면 이 필드를 터치합니다.

파일 크기: 캡처 파일의 크기를 지정하려면 이 필드를 터치합니다. 기본값은 1 MB입니다. 캡처된 파일이 이 크기에 도달하면 캡처가 중지됩니다. 캡처가 실행 중이면 데이터 캡처 시 파일 크기 필드에 현재 파일 크기가 표시됩니다.

프레임 슬라이스 크기: 캡처를 위한 특정 프레임 슬라이스 크기를 지정하려면 이 필드를 터치합니다. 기본값은 무제한입니다.

프레임: 캡처가 실행 중일 때 프레임 필드에 캡처된 프레임 수가 표시됩니다.

SD 공간: 캡처가 실행 중일 때 이 필드가 나타나며 SD 카드의 남은 공간을 표시합니다.

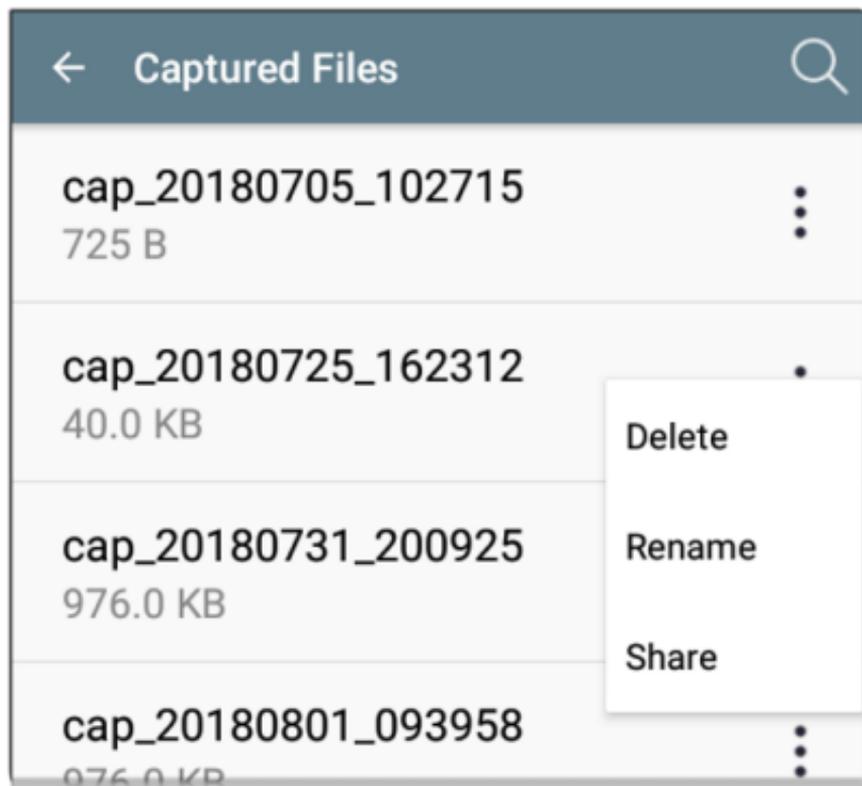
캡처 파일 저장 및 액세스

캡처를 시작하려면 이 화면에서 FAB를 누릅니다. 패킷 캡처를 중지하려면 다시 누릅니다.



캡처가 완료되면 **상단 알림 패널**에 알림이 나타나며 캡처 파일 공유 옵션이 표시됩니다.

캡처된 파일이 LR G2에 저장된 경우, 캡처된 파일 필드가 캡처 화면에 나타납니다. 캡처된 파일 화면을 열려면 필드를 터치합니다.

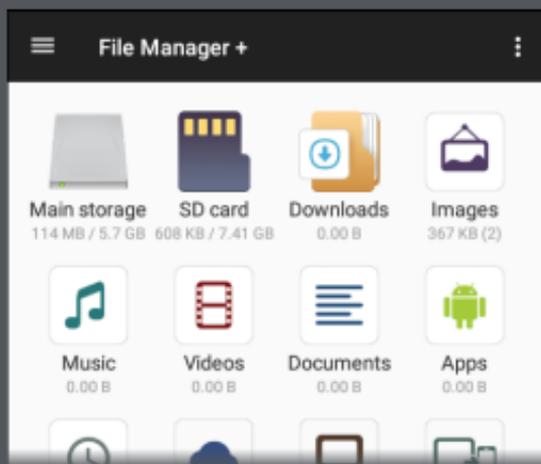


파일 이름 오른쪽에 있는 작업 오버플로 아이콘  을 누르면 캡처 파일을 삭제, 이름 변경하거나 Link-Live에 공유할 수 있습니다.

또한 모든 캡처와 기타 파일에 [파일 관리자 애플리케이션](#)에서 액세스할 수 있습니다. 캡처 파일은 삽입된 SD 카드에 저장됩니다.

소프트웨어 관리

이 장에서는 LinkRunner G2를 사용하여 파일을 저장하고 전송하는 방법을 설명합니다.



파일 관리

LinkRunner G2는 다른 Android 기기와 마찬가지로 파일 관리를 위한 몇 가지 방법을 지원합니다. 이미지, 문서, 애플리케이션 및 기타 파일을 폴더 계층 구조로 저장하고 폴더 또는 외부 저장 장치 위치 간에 복사, 이동 및 붙여넣을 수 있습니다.

[스와이핑 및 탐색](#)도 참조하십시오.

파일 관리자 애플리케이션

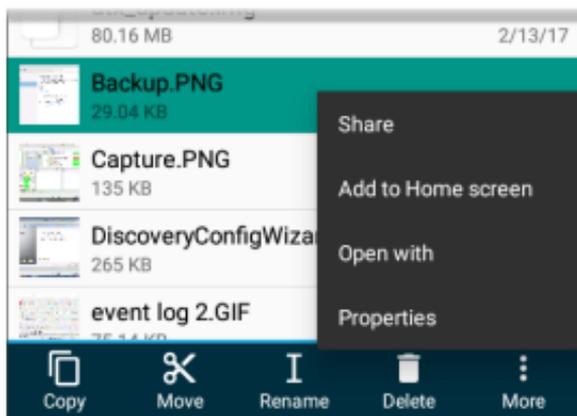
파일 관리자 앱을 사용하여 LR G2에 저장된 파일에 액세스할 수 있습니다. 홈 화면의 하단에 있는  아이콘을 터치해 파일 관리자를 엽니다.

파일 관리자에서 폴더나 파일을 터치해 엽니다.

추가 파일 관리 작업을 보려면 파일 관리자의 폴더 또는 파일을 길게 누릅니다.

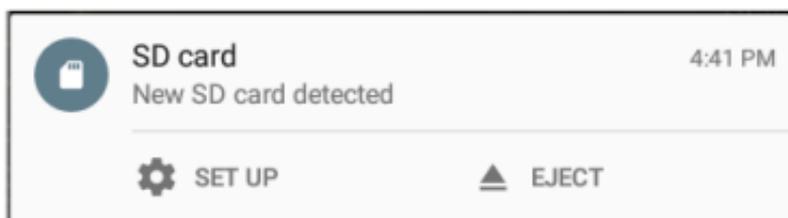
새 폴더를 만들거나 홈 화면에 파일을 추가하는 등 더

많은 작업을 보려면 파일 관리자에 표시되는 작업 오버플로 아이콘  을 누릅니다.



Micro SD 카드 사용

1. 저장용으로 Micro SD 카드를 사용하려면 LinkRunner G2의 오른쪽에 있는 **Micro SD 카드 슬롯**에 카드를 삽입합니다. LR G2 화면 상단의 알림 표시줄에 Micro SD 카드 아이콘 이 나타납니다.
2. LR G2 화면에서 **상단 알림 패널**을 아래로 펼쳐 "새 SD 카드 감지됨" 알림을 표시합니다.



3. 설정을 터치합니다.
4. Micro SD 카드를 사용하여 LinkRunner G2를 통해 파일을 송수신하려면 SD 카드 설정 화면에서 휴대용 저장 장치로 사용을 선택합니다.
5. 화면 왼쪽 하단에서 다음 버튼을 터치합니다.
6. 완료를 터치합니다.
7. 이제 **파일 관리자**  애플리케이션에서 SD 카드 저장 장치를 사용할 수 있고, 연결되었

음을 알려주는 알림이 **상단 알림 패널**에 나타납니다.

USB 드라이브 사용

USB 플래시 드라이브를 LR G2 상단의 **USB 포트**에 삽입합니다.

이제 **파일 관리자**  애플리케이션에서 **USB** 저장 장치를 사용할 수 있고, 연결되었음을 알려주는 알림이 **상단 알림 패널**에 나타납니다.

Micro USB 대 USB 케이블 사용

1. USB 코드의 Micro USB 커넥터 쪽을 LR G2의 오른쪽에 있는 **Micro USB 포트**에 꽂고 USB 쪽을 PC 또는 태블릿에 연결합니다. (LR G2 폴더가 PC 화면에서 자동으로 열리지 않으면 아래 단계를 수행하십시오.)
2. LR G2 화면에서 **상단 알림 패널**을 아래로 밀어 알림을 봅니다.
3. 그런 다음 파일 전송용 **USB**를 터치합니다.
4. 팝업 대화 상자에서 파일 전송 옵션을 누릅니다.
5. 필요한 경우 PC 또는 태블릿에서 파일 시스템의 LinkRunner G2 폴더로 이동합니다. 여

기에서 파일을 LinkRunner G2의 파일 시스템으로 이동하거나, 복사하거나, 붙여넣을 수 있습니다.

펌웨어 업데이트

LinkRunner G2는 Link-Live 클라우드 서비스에서 소프트웨어 업데이트에 액세스합니다.

참고: LR G2가 소프트웨어 업데이트를 찾아 다운로드하려면 LinkRunner G2 장치를 Link-Live 클라우드 서비스에 "확인"해야 합니다. [Link-Live에서 시작하기](#)를 참조하십시오.

1. **장치 설정** 을 통해 업데이트를 확인하려면 홈 화면 하단의 설정 아이콘  을 누릅니다.
2. 설정 화면에서 아래로 스크롤하여 시스템 섹션으로 이동한 다음, 테스트 정보를 터치합니다.
3. 테스트 정보 화면 상단에서 **업데이트 확인** 을 터치합니다.
4. 시스템 업데이트 화면에서 업데이트 확인 버튼을 터치합니다. 새 소프트웨어 버전이 제공되면 표시된 현재 버전 아래에 표시됩니다.
5. 새 버전 번호를 누른 다음 다운로드를 터치해서 최신 소프트웨어를 다운로드하고 설치합니다.

6. 새 소프트웨어가 다운로드되면 설치를 터치하여 설치합니다.

출고 시 기본값 복원

⚠ 주의: 이 작업은 모든 테스트 결과, 설치된 애플리케이션, 저장된 파일 및 장치 설정을 삭제하고 출고 시 기본 상태로 리셋합니다. 계속 유지하려는 모든 파일을 백업하십시오.

1. Android 장치 설정에 액세스하려면 홈 화면 하단에서 설정  아이콘을 터치합니다.
2. 설정 화면에서 아래로 스크롤하여 개인 섹션으로 이동한 다음, 재설정을 터치합니다.
3. 재설정 화면에서 출고 시 데이터 재설정을 터치합니다.
4. 출고 시 데이터 재설정 화면 하단에서 **LINKRUNNER G2** 재설정을 터치합니다.
5. 장치는 모든 기본값을 복원하고자 하는지 다시 한 번 확인하는 질문을 합니다. 그렇게 하려면 모두 지우기를 터치합니다.

장치가 출고 시 기본 설정으로 다시 시작됩니다.

언어 변경

1. LinkRunner G2 인터페이스 언어를 변경하려면 홈 화면 하단에 있는 설정  아이콘을 터치해서 **장치 설정**으로 이동합니다.
2. 설정 화면에서 아래로 스크롤하여 개인 섹션으로 이동한 다음, 언어 및 입력을 터치합니다.
3. 언어 및 입력 화면에서 언어를 터치합니다.
4. 목록에서 원하는 언어의 이름을 터치합니다. LR G2가 선택한 언어로 표시됩니다.

추가 기능

이 장에서는 내장 카메라와 플래시 그리고 Wi-Fi/Bluetooth/BLE 지원을 위한 Edimax 어댑터 옵션 사용법에 대해 설명합니다.



카메라 및 플래시

카메라 렌즈와 플래시는 LinkRunner G2 장치 뒷면에 있습니다. ([버튼 및 포트](#)를 참조하십시오.)

카메라 애플리케이션은 APPS 화면에 있습니다. [홈 화면](#)에서 앱 버튼을 터치해 앱 화면을 엽니다. 여기에서 카메라 앱 아이콘을 길게 터치한 다음 빠른 액세스를 위해 홈 화면 페이지에 아이콘을 놓을 수 있습니다.

또한 [AutoTest](#)가 완료되면 [부동 작업 버튼](#)가 나타나고 AutoTest 결과를 사진을 찍어 첨부할 수 있는 카메라 애플리케이션을 여는 옵션이 제공됩니다.

플래시 기능은 LR G2 화면 상단에서 아래로 두 번 스와이핑함으로써 [빠른 설정 패널](#)에서 액세스할 수 있습니다.

Wi-Fi Bluetooth USB 어댑터

LinkRunner G2는 별매품인 Edimax N150 EW-7611ULB와 Edimax AC1200 EW-7822ULC 등 두 개의 Wi-Fi/Bluetooth USB 어댑터를 지원합니다.

이러한 어댑터를 사용하여 인터넷 브라우징, 파일 전송, 이메일 사용 및 애플리케이션 실행을 위해 무선으로 네트워크에 연결할 수 있습니다.

USB 어댑터를 LinkRunner G2의 상단에 있는 **USB 포트**에 연결합니다.

Wi-Fi 또는 Bluetooth에 연결

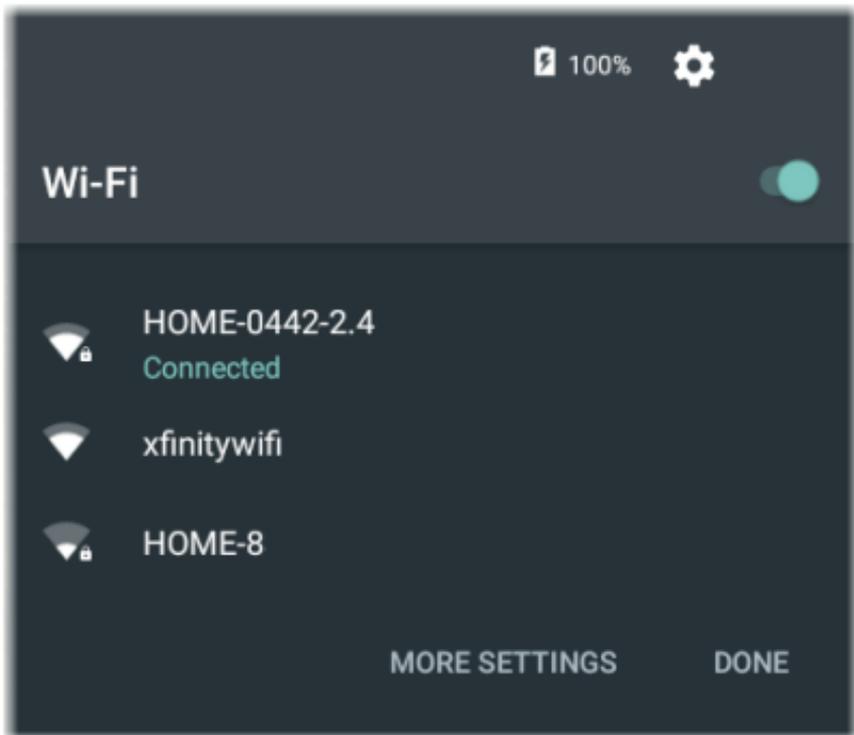
1. LR G2 화면에서, 화면 상단에서 아래로 두 번 스와이프하여 **빠른 설정 패널**을 엽니다.



2. 언제든지 Wi-Fi 또는 Bluetooth 위의 아이콘을 눌러 Wi-Fi 또는 Bluetooth 기능을 신속하게 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.
3. **Wi-Fi** 을 눌러, 사용 가능한 Wi-Fi 네트워크

목록을 엽니다.

4. 연결할 네트워크 이름을 터치합니다.



원하는 경우, 추가 설정을 터치해 Wi-Fi 장치 설정 화면을 열고 Wi-Fi 네트워크를 관리할 수 있습니다.

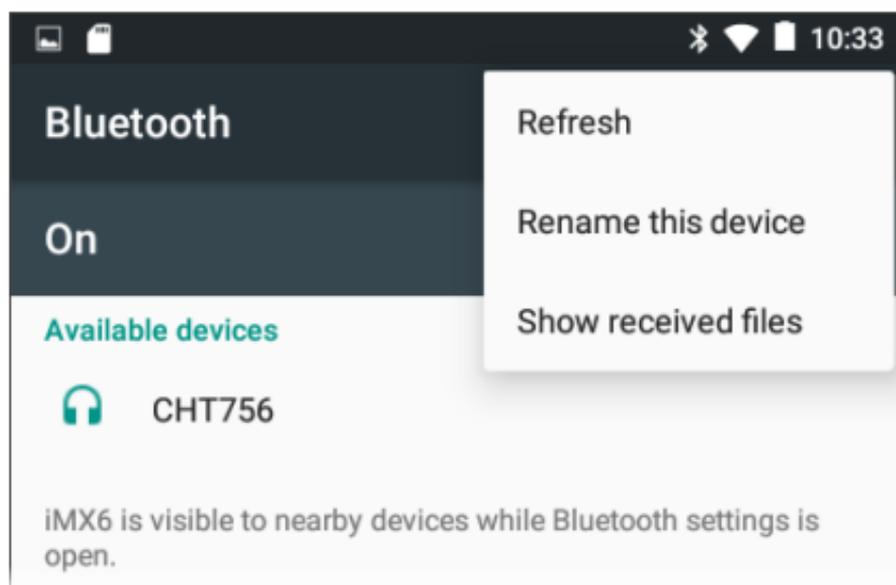
Wi-Fi 네트워크 또는 Bluetooth 장치를 선택하면 빠른 설정 아이콘 아래 이름이 표시됩니다.



Bluetooth 장치에 연결하려면 **Bluetooth** ▾ 을 터치해 사용 가능한 Bluetooth 장치를 검색합니다.

추가 설정은 Bluetooth 장치 설정 화면도 엽니다.

Bluetooth 또는 Wi-Fi 설정 화면에서 작업 오버플로 아이콘 **⋮** 을 터치해 스캔 프로세스를 새로고침하고 다른 옵션들을 봅니다.



사양 및 규정 준수

이 장에는 필수 규정 준수 정보가 포함되어 있습니다.

사양 및 규정 준수

치수	3.8in x 7.7in x 1.6in(9.7cm x 19.6cm x 4.1cm)
무게	18oz(0.51kg)
배터리	충전식 리튬 이온 배터리 팩(3.6V, 6Ah, 21Wh)
배터리 수명	일반적인 작동 수명은 4시간입니다 (PoE는 무제한). 일반 충전 시간은 3시간입니다.
디스플레이	5.0인치 컬러 LCD, 정전식 터치 스크린(480 x 854픽셀)
키패드	1키 탄성체(전원 전용)
호스트 인터페이스	Micro USB OTG(On-the-Go) 포트
USB 포트	USB 2.0 유형 A 포트
SD 카드 포트	마이크로 SD 지원
메모리	테스트 결과와 사용자 애플리케이션을 저장하는 데 필요한 약 3 GB의 저장 용량
미디어 액세스	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T (IEEE-802.3) 및 PoE
케이블 테스트	길이, 개방, 단락, 분할, 교차 및 직선 연결 및 케이블 ID 페어링

톤 생성기	디지털 톤: [455 KHz]; 아날로그 톤: [400 Hz, 1 KHz]
포트	RJ-45 동선 포트 100/1000BASE-X 파이버 어댑터 포트
외부 AC 어댑터/ 충전기	AC 입력 90-264 Vac 48-62Hz 입력 전 력 DC 출력 15 2A에서 Vdc 또는 PoE를 통한 RJ-45
LED	2개 LED(전송 및 링크 표시기)

환경 사양

작동 온도	32°F ~ 113°F (0°C ~ +45°C) 참고: 테 스터의 내부 온도가 122°F (50°C) 이상인 경우 배터리가 충전되지 않습니다.
작동 상대 습도 (% RH 비응축)	90%(50°F ~ 95°F, 10°C ~ 35°C) 75% (95°F ~ 113°F, 35°C ~ 45°C)
보관 온도	-4°F ~ 140°F (-20°C ~ +60°C)
충격 및 진동	1m 낙하 테스트, 무작위, 3.8grms, 5Hz-500Hz(Class 2)
안전	IEC 61010-1:2010: 공해 지수 2
고도	작동 시: 4,000m, 보관 시: 12000m
EMC	IEC 61326-1:2013: 기본 전자기 환 경, CISPR 11: Group 1, Class A

Group 1: 장비는 자체 내부 기능에 필요한, 전도적으로 커플링된 무선 주파수 에너지를 의도적으로 생성 및/또는 사용합니다.

Class A: 장비는 가정용 외의 다른 모든 용도로 적합하며 주거용 건물의 저전압 전력 공급 네트워크에 직접 연결할 수 있습니다. 장비에는 방사성 장해 및 전도로 인해 기타 환경에서 전자기 호환성을 확인하는 데 있어 잠재적인 문제가 있을 수 있습니다.

인증 및 규정 준수 표준



관련 유럽 연합 지침 준수.



관련 오스트레일리아 안전 및 EMC 표준 준수.



미국 연방통신위원회(Federal Communications Commission)의 47 CFR Part 15 요건 준수.



UL 북아메리카 안전 표준 인증.



관련 한국 EMC 표준 준수.

추가 한국 EMC 표준 정보

전자기 호환성. 한국에서 사용 시에만 적용. Class A 장비(산업용 방송 및 통신 장비) [1]

[1] 이 제품은 산업용(Class A) 전자파 장비에 대한 요구 사항을 준수하며 판매자나 사용자는 이 점에 주의해야 합니다. 이 장비는 가정용이 아닌 기업 환경에서 사용하도록 제조되었습니다.