

LinkRunner® G2

智能有线网络测试仪

概述

LinkRunner® G2 简化了铜缆和光纤以太网的网络验证和配置工作。这台加固的设备中整合了网络安装和故障分类所需的基本功能，从而进一步简化工作流程。使用此款新一代基于 Android 的测试仪，可加速部署和问题识别，同时提高网络操作的效率。

LinkRunner G2 不仅具有 LinkRunner AT 的所有测试功能，而且其设计非常直观，可利用类似于智能手机的功能运行基于 Android 的应用程序。

- 通过 CDP/LLDP/EDP 发现距离最近的交换机名称和端口信息，并利用 AutoTest 检查链路速度 / 双工以及与 TCP/IP 网络的连接
- AutoTest 可一次性验证 90W 以太网供电 (PoE)、复杂的 VLAN 和 DHCP 配置，这在 IoT、VoIP 和 Wi-Fi 部署时非常有用
- 用户可以在设备上自行安装并运行速度测试、设备配置和流程管理等安卓 APP，并使用设备上类似智能手机的功能
- 通过测试结果上传至 Link-Live 云服务及其管理功能，用户可以实现自动汇报和工作协同



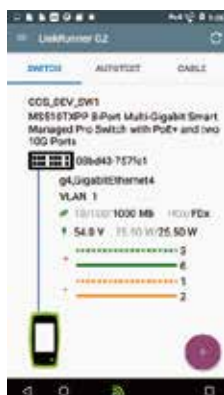
主要特点

发现距离最近的交换机和 VLAN

LinkRunner G2 采用 IEEE 链路层发现协议 (LLDP)、Cisco 和极端发现协议 (CDP 和 EDP) 来显示距离最近的交换机型号、插槽、端口和配置的 VLAN。

LinkRunner G2 可显示距离最近的交换机的关键信息，包括：

- 交换机名称和型号
- 交换机机箱、插槽和端口号
- 交换机 IP 地址
- 支持的 VLAN
- 双工和速度 (实际值和标称值)
- 信号强度
- 连接 (MDI 或 MDI/X)
- PoE 电压和功率 (实际值和测试限值)
- 线对功率图示



交换机信息

⚡ 高达 90W 的 TruePower™ PoE 加载测试

LinkRunner G2 能够在所有四个线对上获取高达 802.3bt 90W 实际功耗，以验证加载 PoE 性能的首款现场测试仪。设备将电路加载到工作负载较大的交换机、线缆和配线架，同时测量使用的电压和设备对。LinkRunner G2 通过 TruePower™ 测试验证安装物联网设备之前的功率输出，以确保成功部署。



PoE 测试



PoE 类别设置

🔄 通过 AutoTest 自动快速获取答案

LinkRunner G2 锂离子电池可通过 PoE 充电，且从待机模式启动只需几秒。增强的 AutoTest 功能可在几秒钟内进行一组复杂的连接测试。LinkRunner G2 可快速准确地验证各种网络运行状况变量：

- 最高 90W PoE 加载测试
- 链路速度和双工（实际值和标称值）
- RX 线对、极性和信号电平
- 802.1x 身份验证
- 发现距离最近的交换机 / 插槽 / 端口及数据 / 语音 VLAN
- 列出从交换机端口看到的所有 VLAN
- 利用供应商分类 ID 进行 DHCP 发现，并显示常用于 VoIP 和 Wi-Fi 部署中的选项 60 和 150 响应，以及子网和 DHCP 服务器地址
- 网关和 DNS 服务器可用性和响应性
- 对无限数量的用户定义目标进行 Ping 或 TCP 端口连接测试



通过 VLAN 运行 AutoTestE

📶 数据包反射器

LinkRunner G2 数据包反射器模式允许在端到端网络路径性能测试中，将其用作远程端点，以验证 LAN 和 WAN 的吞吐量是否达标。可测试高达 1Gbps 的传输率。LinkRunner G2 支持数据包反射，可与以下设备配套使用：

- OptiView® XG 网络分析平板电脑
- OneTouch™ AT Network Assistant



数据包反射器模式

与 LinkRunner AT 进行比较

相较于 LinkRunner AT, LinkRunner G2 有 6 项优势:



左侧: LinkRunner G2
右侧: LinkRunner AT

1. 完整的 PoE 验证: 对电源设备电压、高达 90W 的输出功率进行功能性测试, 同时测量 PoE 进样器的电压。
2. 验证复杂的网络是否已准备好安卓 Wi-Fi 接入点和部署 VoIP 电话: 在 Auto Test 中 VLAN 自动可见, 支持 DHCP 选项 43、60 和 150。
3. 对不同大小或完工阶段的网络进行 AutoTest 测试: 利用 “Stop After” 设置定义测试的内容、对不限定数量的 IP 目标进行连通性测试、持续地对 IP 目标进行连通测试以验证去稳定性、内置及外置大容量存储记录测试结果及现场数据。
4. 连接至交换机时具有更多功能, 以减少往返主配线架 / 中间配线架的次数: 检测由于线缆故障导致的链路速度问题, 利用 90W PoE 功率, 以及直接从 LinkRunner G2 添加图片或评论至测试结果。
5. 运行 Android 应用程序以整合工作流程: 配置设备, 使用 web 浏览器与公司系统或互联网交互, 以及运行功能测试。
6. 先进的故障诊断功能: 协议捕获和 VLAN 监测。

运行 Android 应用程序的智能测试仪

LinkRunner G2 是首款具有类似于智能手机特性的网络测试仪, 如带内置摄像头的 5" 触摸屏、闪光灯以及运行 Android 操作系统。许多与作业相关的 Android 应用程序均可下载至设备, 从而无需使用单独的个人平板电脑或智能手机进行下载。利用选配的 Wi-Fi 和蓝牙功能, 以及专用的铜缆和光纤以太网接口, LinkRunner G2 可与许多终端设备直接通信进行配置。由于可控制预载至 LinkRunner G2 的应用程序, 所以安全风险比使用个人智能手机更小。



LinkRunner G2 主屏

使用 LinkRunner G2 的典型工作流程示例:

1. 接收故障单
2. 查看作业所需的 PDF 或其他文档
3. 通过 AutoTest 检查 PoE 和网络连接
4. 将测试结果自动记录在设备上或 Link-Live 云服务中
5. 用内置机载摄像头来记录已安装的设备, 扫描二维码 / 条形码等
6. 配置支持 Android 应用程序或 Chrome 浏览器的任何设备
 - a. 配置物联网设备 (安保摄像机、接入点、数字照明控制器、暖通空调)
 - b. 远程登录至交换机
 - c. 对互联网进行速度测试

如欲查看 LinkRunner G2 上可用的应用程序, 请访问: <https://link-live.com/public/apps>



条形码 / 二维码扫描器



设置后停止 AutoTest

适用于物联网项目的可编程 AutoTest 配置文件

一些物联网系统需要在不同部署阶段进行网络服务测试。可以创建必要的 AutoTest 配置文件，以便 LinkRunner G2 能够测试每个安装阶段所需的具体配置，从而提供清晰的部署通过 / 失败文档。

测试结果中可添加一些附加信息，如设备部署位置的图片（使用 LinkRunner G2 机载摄像头）、条形码应用程序扫描的物联网设备序列号以及技术人员的评论。

关键服务和设备连接

LinkRunner G2 可运行 ping、TCP 端口开路或 HTTP 连接测试。测试将显示到默认网关、首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器的连接和响应时间。LinkRunner G2 可基于 IP 地址或 URL 对无限数量的用户定义目标设备、服务器或服务进行连接测试。可对特定目标进行连续测试，以基于响应时间检查其间歇性特性。



网关测试



DNS 测试

线缆长度、接线图和位置

采用以下三种不同方法，可轻松找到开路、短路、接线错误和分路线对故障点：

- 在非端接线缆上
- 利用 WireView 线缆标识
- 利用 LinkRunner AT 侧面内置的接线图端口

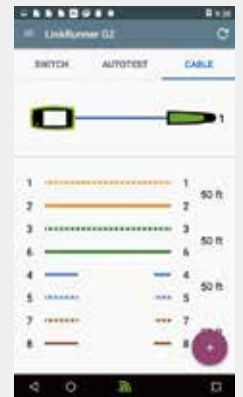
LinkRunner G2 具有一项独特功能，即线缆连接至交换机时仍能够检测和测试到开路的距离。

线缆位置

通过线缆调音、交换机端口标称值、交换机端口链路灯闪烁及远程线缆标识，定位线缆线路。调音支持模拟及数字 IntelliTone 模式。



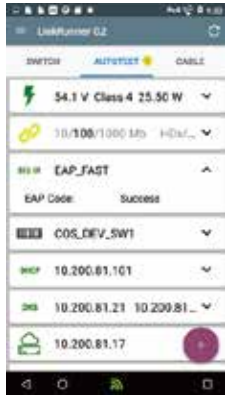
连接至交换机时与开路的距离



接线图测试



802.1x AutoTest 设置



802.1x 结果

802.1x 身份验证

确认使用 802.1x 和 MAC 访问控制列表 (ACL) 访问安全网络的权限。用户还可以配置 802.1x EAP 类型，并输入密码。

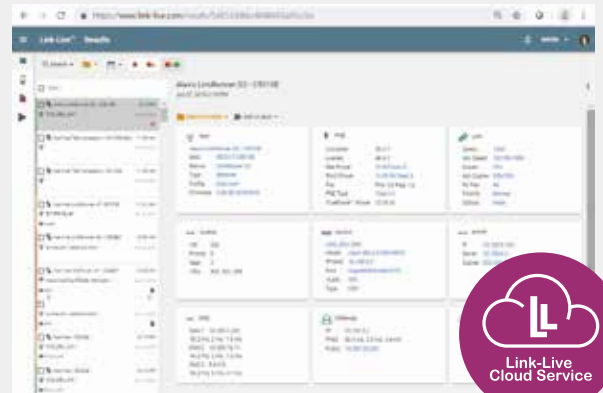
自动测试结果管理

作为测试结果和设备的中央管理平台，免费的 Link-Live 云服务能够快速、轻松地登录、记录和报告所有 LinkSprinter、LinkRunner AT、LinkRunner G2、AirCheck G2 和 OneTouch AT 手持式网络测试仪的测试活动，从而优化团队的工作流程。仪器连接至 Link-Live 云服务后，测试结果便可自动上传至平台的仪表盘以便进行项目管理和汇报。您可以选择随时上传其他文件、截图、图像、配置文件、数据包捕获信息、位置信息和备注信息。同时，某些具有 AllyCare 技术支持的 NetAlly 仪器还可以在可用时“通过网络”接收来自 Link-Live 的系统固件更新信息。

您可以使用 API 检索来自 Link-Live 的数据，并将这些数据集成至其他管理平台，如故障单应用程序或网络管理系统。这样您就可以轻松地提供性能证明，并且更好地管理作业及提升员工的效率。

利用这个统一仪表盘来查看有线和 Wi-Fi 网络连接的结果，您可以：

- 减少使用多个测试仪和用户的结果管理开销
- 实现站点工作人员和远程专家之间的无缝协作
- 简化网络部署文档在各种媒体中的报告生成
- 在每个测试结果附上照片和用户评论，为未来进行更改和故障排除提供背景信息
- 针对资产管理，能够将已装设备的序列号以及线缆 / 墙壁插孔标签关联至具体的测试结果



订购指南

产品型号	描述
LR-G2	LinkRunner 第二代智能网络测试仪
LR-G2-KIT	LinkRunner 第二代智能网络测试仪套包（所有包含的配件详见英文描述）
LR-G2-LS-KIT	1 台 LinkRunner G2 + 2 台 LinkSprinter 套包
LR-G2-ACKG2-CBO	网络技术故障排查套包，包括 1 套 LinkRunner-G2-KIT 套包和 1 套 AirCheckG2-TA-KT 套包





技术支持服务

产品型号	描述
LR-G2-1YS	1 年金牌服务
LR-G2-3YS	3 年金牌服务
LR-G2-KIT-1YS	1 年金牌服务
LR-G2-KIT-3YS	3 年金牌服务
LR-G2-LS-KIT-1YS	1 年金牌服务
LR-G2-LS-KIT-3YS	3 年金牌服务

配件

产品型号	描述
US-WIFI-BT-USB	无线 / 蓝牙 USB 适配卡（适用于北美）
EU-WIFI-BT-USB	无线 / 蓝牙 USB 适配卡（适用于欧洲）
LION-REPL-BA	锂离子电池，适用于 LinkRunner G2 和 AirCheck G2
MS-AUTO-CHG	用于 MS 的车载充电器
SFP-1000LX	LX 千兆光纤 SFP 收发器（有 DDM）（1310 nm，单模）
PWR-CHARGER	AC 充电器替换件
SFP-1000SX	SX 千兆光纤 SFP 收发器（有 DDM）（850 nm，多模）
SFP-1000ZX	ZX 千兆光纤 SFP 收发器（1550 nm，单模）
SFP-100FX	100BASE-FX 光纤 SFP 收发器（有 DDM）（多模）
SFP-1000LX	LX 千兆光纤 SFP 收发器（有 DDM）（1310 nm，单模）
WIREVIEW 1	电缆识别器 #1
WIREVIEW 2-6	电缆识别器 #2 至 #6
G2-HOLSTER	配有肩带的保护套，适用于 AirCheck G2 和 LinkRunner G2
SM SOFT CASE	小号软包，适合单台测试仪以及配件，配有肩带。长 32cm，宽 26.92cm，高 13.97cm
MD SOFT CASE	中号软包，可装多台测试仪，配有肩带。长 39.37cm，宽 30.48cm，高 17.78cm
LG SOFT CASE	大号软包，可装多台测试仪，带拉锁的前袋提供独立空间可放置其他配件。另配有肩带，长 40.64cm，宽 27.30cm，高 21.59cm

规格

基本信息	
尺寸	3.8 in x 7.7 in x 1.6 in (9.7 cm x 19.6 cm x 4.1 cm)
重量	18 oz (0.51 kg)
电池	可充电锂离子电池组 (3.6 V, 6 Ah, 21 Wh)
电池寿命	典型的工作时间为 4 小时。典型的充电时间为 7 小时。
显示器	5.0 英寸彩色 LCD, 配备电容式触摸屏 (480 x 800 像素)
键盘	1 个弹性键 (仅用于电源)
主机接口	Micro USB 便携式端口
USB 端口	USB 2.0 Type A 端口
SD 卡插槽	支持 Micro SD
线缆测试	线对长度、交叉、反向以及与开路、短路和分路点的距离
音频发生器	数字音频: [455 KHz]; 模拟音频: [400 Hz, 1KHz]
端口	RJ-45 铜缆端口 10/100/1000BASE-T. 100/1000BASE-X. 光纤适配器端口。 光纤端口支持标准 SFP
外部 AC 适配器/ 充电器	AC 输入 90-264 Vac 48-62 Hz 输入功率 DC 输出 15 Vdc, 2 amps 时, 或 RJ-45 (通过 PoE 供电时)
环境条件	
工作温度	32°F 至 113°F (0°C 至 +45°C) 注意: 测试仪的内部温度高于 122°F (50°C) 时, 电池不能充电。
相对工作湿度 (% RH, 无凝结)	90% (50°F - 95°F; 10°C - 35°C) 75% (95°F - 113°F; 35°C - 45°C)
撞击和震动	1 米坠落测试、随机、3.8 克、5 Hz-500 Hz (2 类)
安全	IEC 61010-1:2010: 污染等级 2
海拔	4,000 米; 存储: 12,000 米
EMC	IIEC 61326-1:2013: 基本的电磁环境; CISPR 11: 组 1, A 类
证书和合规性	
	符合相关的欧盟准则
	符合相关的澳大利亚安全与 EMC 标准。
	符合美国联邦通信委员会 47 CFR 15 部分的要求。
	符合相关的韩国 EMC 标准。

[1] 本产品符合工业 (A 类) 电磁波设备的要求, 销售商或用户应注意此点。本设备主要用于商业环境, 不得用于住家生活。

©2019 NetAlly。NetAlly® 是 LinkRunner® LLC dba NetAlly 的注册商标。文中出现的第三方商标是其各自所有者的财产。

 netally.com/products/linkrunner2

 操作简单 · 可视直观 · 远程协作

LRG2-DS-19-V1