

MicroScanner™ Cable Verifier 系列

概述

产业经济学要求安装快速、准确，几乎没有返工。此外，音频、数据和视频融合技术以及不断增长的“物联网”对服务测试和多介质支持提出了新的要求。

MicroScanner™系列充分认识到了这些增长趋势，能够简化验证工作的各个方面。从节省时间的用户界面和集成多介质支持到拓展的服务检测能力，MicroScanner2 和 MicroScanner PoE 使技术人员能够比以往更快、更准确地完成任务。



诊断 PoE 系统故障

MicroScanner PoE 能够更快、更简单地测试 PoE 通信布线系统。测试仪按照 802.3af、802.3at 和 802.3bt 规范检测交换能够提供的最大功率等级，并显示 802.3 PoE 等级 (0-8) 或无源 PoE 源的电压。这使技术人员能够验证可能影响 PoE 安装的确切问题。MicroScanner PoE 也提供关于可用服务的信息，至高支持 10G 以太网，确保网络能够满足需求。

验证线缆和连接

今天的通信技术人员有很多问题需要处理，而不仅仅只有电缆布线问题。在确定连接问题的原因之前，他们必须先排除可能存在的大量电缆和服务问题。线缆在哪里断开的？所有线缆是否端接正确？远端有交换机吗？PoE 是否可用？MicroScanner2 铜缆验证测试仪和 MicroScanner PoE 铜缆 PoE 验证测试仪为技术人员提供了强大的洞察能力，使其能够验证当今常见的语音、数据和视频服务。

缩短测试时间和减少用户错误

以前的电缆验测仪要求用户必须在多达四种的不同模式之间切换才能看到所有测试结果。这不仅降低了测试过程的速度，还会导致用户困惑和出错。MicroScanner 系列通过在一个屏幕上显示关键测试结果，很好地解决了这一问题，包括接线图、线对长度、故障距离、电缆 ID 和远端设备。

数秒内找到有问题的电缆

MicroScanner 系列具有内置 IntelliTone™ 数字和模拟音频功能，无论工作环境如何，都能精确地定位几乎任何电缆或线对。利用数字模式可定位线束、交换机、配线架或墙壁插座中的高等级数据电缆 (CAT 5e/6/6a)。或者，对于音频级线缆 (Cat 3 及以下级别) 以及同轴电缆 (仅限 MicroScanner2)、安全/报警和扬声器等线缆，使用模拟模式。

减少维修或更换工具的频率

您的工具需要经得起考验，才能不被轻易损坏。MicroScanner 系列有一个橡胶皮套，可以承受恶劣的工作环境。您可以把它扔进工具箱，从楼梯上摔下来。完全没问题。甚至还标配树脂便携包，可增强保护、提高便利性。可选的 MAG-KIT (部分型号为标配，见下方注释)提供功能强大的磁性挂带，可将 MicroScanner 悬挂在机架、电缆架或理线器上。

MicroScanner PoE



MicroScanner2 电缆测试仪





订购信息

订购信息	
MicroScanner PoE 铜缆 PoE 验证测试仪 和 MicroScanner2 铜缆验证测试仪工具包	
型号	说明
MS-POE	MicroScanner POE Verifier，含 MS-POE 接线图适配器、多语言快速入门指南、电池和 Fluke Networks 便携包
MS-POE-KIT	MicroScanner PoE Verifier，含 MS-POE 接线图适配器、IntelliTone Pro 200 探头、RJ45 远程 ID #2-7、跳线（屏蔽 RJ45 和 RJ11）、多语言快速入门指南、电池、磁性挂带附件和 福禄克网络豪华便携包
MS2-100	包括 MicroScanner2 Cable Verifier 铜缆验证测试仪 和 主接线图适配器、多语言快速入门指南、电池，以及 福禄克网络便携包
MS2-KIT	The MicroScanner2 Professional Kit Includes MicroScanner2, Cable Verifier with main wiremap adapter, IntelliTone™ Pro 200 Probe, Remote Identifiers #2-7, patch cords (shielded RJ45, RJ11, coax), multi-language Getting Started Guide, batteries, Magnetic Strap Attachment, and deluxe Fluke Networks carry case
MS2-TTK	The MicroScanner2 Termination Test Kit Includes MicroScanner2 Cable Verifier with main wiremap adapter, IntelliTone™ Pro Probe, IS60 Pro-Tool™ Kit, multi-language Getting Started Guide, batteries, Magnetic Strap Attachment, and deluxe Fluke Networks carry case
MS2-FTK	包括 MicroScanner2 Cable Verifier 铜缆验证测试仪 以及主机接线图适配器、Simplifiber Pro 光功率计、850/1300 多模光源、SC 功率计适配器、多语言快速入门指南、电池、磁性挂带附件和便携箱

配件	说明
----	----

Table with 2 columns: Part Number, Description. Rows include MS2-IDK27, MT-8200-63A, REMOTEID-KIT, CIQ-RJA, CIQ-COAX, MICRO-DIT, MS2-MAG-KIT.

规格和供货状况可能会有所变动

Table with 3 columns: Feature, MicroScanner2, MicroScanner PoE. Rows include 对比图, 双绞线 (RJ-11、RJ-45), 布线图, 长度/故障点距离, 共轴, 服务识别, 报告最大功率等级, 10/100/1000BASE-T, 2.5GBASE-T、5GBASE-T、10GBASE-T, 以太网供电, 模拟和数字音频发生器, 可选的远端识别器.

铜缆技术人员工具包

MS-POE-KIT

MicroScanner™ PoE 测试仪可显示 802.3at、.3af 和 .3bt 设备可用的 PoE 等级 (0-8)、无源 PoE 源的电压、可用的服务 (至高 10G 以太网)、线缆长度、接线图和故障点的距离。该工具包还包含 IntelliTone Pro 200 探头 (利用数字音频跟踪有源数据线缆)、6 个远端识别器 (用于定位被测线缆)、磁性挂件 (可将测试仪悬挂在附近的任意磁性表面或挂钩)。





MS2-KIT

MicroScanner2 Cable Verifier 铜缆验证测试仪 可显示接线图、线对长度、故障点距离和远端设备。该工具包还包含 IntelliTone™ Pro 200 探头、6个远端识别器和磁性挂件。



MS2-TTK

MicroScanner2 端接测试工具包包含 MicroScanner2 Cable Verifier 铜缆验证测试仪、IntelliTone Pro 200 探头、磁性挂件，以及 IS60 安装和端接工具套件。



铜缆和光纤基本技师工具包

MS2-FTK

随着项目要求逐渐发展为同时包含铜缆和光纤线缆，铜缆和光纤基本技师工具包 (MS2-FTK) 可以提供正确的工具套装帮助您管理网络并保持流畅运行。配合 Microscanner2 的功能，MS2-FTK 可提供实现以下功能所需的光纤测试工具：利用单端口对6种波长(850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)进行双波长同时测试，快速检验光损耗和功率水平

- 使用 SimpliFiber Pro 的 FindFiber® 功能执行高效率的线缆路由识别
- 保存多达 1000 个测试结果并通过 Fluke Networks 广受欢迎的 LinkWare 线缆测试管理软件上传到计算机以及进行管理
- 使用 Min/Max 功能跟踪间歇性功率波动



MicroScanner2 和 MicroScanner PoE 规格

除特别说明外，规格适用于 23°C (73°F)。

环境规格	
工作温度	32 °F 到 113 °F (0 °C 到 45 °C)
贮存温度	-4 °F 至 +140 °F (-20 °C 至 +60 °C)
工作相对湿度 (% RH 无冷凝)	90 % (50 °F 到 95 °F 10 °C 到 35 °C) 75 % (95 °F 到 113 °F 35 °C 到 45 °C)
冲击和振动	Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Class 2) 1 m drop test with and without wiremap adapter attached
安全	IEC 61010-1 第 3 版
海拔	4,000 米；贮存时：12,000 米
EMC	IEC 61326-1

一般规格	
测试连接器	屏蔽 8 针模块插座支持 8 针模块 (RJ45) 和 4 针模块 (RJ11) 插头。MicroScanner2：同轴线缆的 F 型连接器。

电源	电池类型：2 AA (NEDA 15A, IEC LR6) alkaline batteries Battery life: 20 hours of typical use Other compatible battery types: 2 节 AA 相机锂电池、NIMH、NICAD
尺寸和重量（含电池和接线图适配器）	3 in x 6.4in x 1.4 in (7.6 cm x 16.3 cm x 3.6 cm) MicroScanner2: 11.5 oz (363g) MicroScanner PoE: 10.6 盎司 (247 g)
显示屏	带背光的单色 LCD

测试模式	
电缆测试	测量长度、验证接线图、识别远程 ID 定位器，以及检测以太网端口。线缆电阻超过 12.5 Ω 时，MicroScanner PoE 还会显示 HIGH Ω。在一个设备上显示结果。
音频	产生Intellitone™ 和普通模拟音频信号
PoE	MicroScanner2：请求并检测兼容 802.3af 的 PoE（以太网供电）设备 MicroScanner PoE：请求并检测 802.3af、at、bt 设备

性能规格	
被测电缆类型	双绞线：UTP, FTP, SSTP Coaxial (MicroScanner2): 75 Ω、50 Ω、93 Ω
长度测试	量程：460 m (1500 ft) Resolution: 0.3 m (1 ft) Typical accuracy: ± 4% 或 0.6 m (2 ft)，取大值。NVP 不确定度是附加误差。校准：用户可设置双绞线和同轴电缆的 NVP (MicroScanner2)。可测定已知长度电缆的实际 NVP。
接线图测试	检测单线故障、短路、错误接线、拆分线对以及最多七个远端适配器 ID。接线图按比例长度绘制，以直观地显示故障的大概位置。
以太网端口检测	MicroScanner2：用10 Mbps、100 Mbps 和 1 Gbps 速度检测 802.3 以太网端口的设计速度。MicroScanner PoE: 用 10 Mbps、100 Mbps、1 Gbps、2.5 Gbps、5 Gbps 和 10 Gbps 速度检测 802.3 以太网的设计速度。
音频发生器	支持发生音频以及使用福禄克网络数字 IntelliTone™ 探头进行电缆映射。产生兼容典型模拟探头的四种音频。使用 IntelliTone 或模拟探头时，Smartone™ 功能可以正确识别电缆束中的电缆。

Simplifiber Pro 规格（MS2-FTK 自带）

一般规格	
温度范围	工作时：-10 °C 至 50 °C 存放温度：-20 °C - 50 °C
湿度范围	95%（10 °C 到 35 °C）非冷凝；75%（35 °C 到 40 °C）非冷凝；不受控 <10 °C
合格证	CE、CSA、N10140、1 级激光安全
体积	功率计：6.4 in x 3.2 in x 1.5 in (16.5 cm x 8.0 cm x 3.9 cm) MM/SM sources: 5.6 英寸 x 3.2 英寸 x 1.6 英寸（14.2 厘米 x 8.1 厘米 x 4.1 厘米）
重量	功率计：11.5 oz (325 g) MM/SM sources: 9.8 盎司 (278 g)

光源	
光纤输出连接器	固定 SC
发射器类型	850/1300: LED 1310/1550: FP Laser FindFiber: 激光
发射波长	CE、CSA、N10140、1 级激光安全
功率输出 (最小)	MM : ≥ -20 dBm SM: ≥ 8 dBm 最小 ; -7 dBm 标称
功率输出稳定性 (8 小时)	MM : ± 0.1 dB over 8 hours SM: ± 0.25 dB , 超过 8 小时
MM 电池寿命 (2 节 AA IEC LR6)	40 小时 (典型)
SM 电池寿命 (2 节 AA IEC LR6)	30 小时 (典型)
FindFiber 电池寿命 (2 节 AA IEC LR6)	80 小时 (典型)

光功率计	
功率测量准确度	± 0.25 dB
光学连接器	可拆卸适配器 ; SC 适配器标准 ; 可选适配器包括 LC 和 ST
检测器类型	InGaAs
校准波长	850、1300、1310、1490、1550、1625
功率测量线性度	850 nm: ± 0.2 dB ; ± 0.2 dB 适用于 0 dBm 至 -45 dBm 的功率 , ± 0.25 dB 适用于 < -45 dBm 的功率 ; 1300 nm、1310 nm、1490 nm、1550 nm、1625 nm : ± 0.1 dB ; ± 0.1 dB 适用于 0 dBm 至 -55 dBm 的功率 , ± 0.2 dB 适用于 > 0 dBm 和 < -55 dBm 的功率
分辨率	0.01 dB
电池寿命	> 50 小时 (典型)
内存	1000 损耗或功率测量
串行通信物理接口	USB

关于 Fluke Networks

Fluke Networks 为全球安装和维护关键网络布线基础设施的专业人员提供认证、诊断和安装的专业工具。从安装先进的数据中心到在恶劣的环境条件下恢复服务，我们传奇般的可靠性和无与伦比的性能都能保证以高效率完成工作。公司的旗舰型产品包括创新型 LinkWare™ Live — 基于云的电缆认证解决方案，迄今已上传超过 1400 万组结果。

1-800-283-5853 (US & Canada)

1-425-446-5500 (国际)

<http://www.flukenetworks.com>

Descriptions, information, and viability of the information contained in this document are subject to change without notice.

Revised: 2020 年 6 月 23 日 4:02 PM

Literature ID: 2798526

© Fluke Networks 2018