

产品简介：MicroScanner™ Cable Verifier 系列

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、更简单明了地测试 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，最高支持 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 和 MicroScanner PoE 为技术人员提供了强大的洞察能力，使其能够验证当今最常见的语音、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不同模式（多达四种）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/报警电缆和扬声器线，可使用模拟模式。

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，可以承受最恶劣的工作环境。您可以把它扔进工具箱，从楼梯上掉下来。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 线缆测试仪



订购信息	
MicroScanner PoE 和 MicroScanner ² 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	MicroScanner ² Cable Verifier, 含主机接线图适配器、多语言快速入门指南、电池和 福禄克网络便携包
MS2-KIT	MicroScanner ² 专业套件 包括 MicroScanner ² Cable Verifier (含主机接线图适配器)、IntelliTone™ Pro 200 探头、远端识别器 #2-7、跳线 (屏蔽 RJ45、RJ11、同轴电缆)、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-TTK	MicroScanner ² 端接测试套件 包括 MicroScanner ² Cable Verifier (含主机接线图适配器)、IntelliTone™ Pro 探头、IS60 Pro-Tool™ 套件、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-FTK	包括 MicroScanner ² 电缆测试仪 (含主机接线图适配器)、Simplifier 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、磁性挂带和便携包

配件	说明
MS2-IDK27	MicroScanner ² 远端识别器套件 #2-7
MT-8200-63A	IntelliTone Pro 200 探针
REMOTEID-KIT	远端 ID 套件, 适用于 MicroScanner PoE
CIQ-RJA	RJ45/11 模块化适配器
CIQ-COAX	用于 RCA、BNC 的同轴适配器套件
MICRO-DIT	MicroScanner ² 套件便携软包
MS2-MAG-KIT	磁性束带附件和备用防护套

规格和供货状况可能会有所变动

对比图		
	MicroScanner ²	MicroScanner PoE
双绞线 (RJ-11、RJ-45)		
布线图	✓	✓
长度/故障点距离	✓	✓
共轴		
长度/故障点距离	✓	
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	检测 802.3af	报告 802.3af、.3at 和 .3bt 的功率等级和功率
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 (最高 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 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、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
- 保存最多 1000 个测试结果并通过 [Fluke Networks](#) 广受欢迎的 [LinkWare Cable Test Management Software](#) 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 (% 相对湿度, 无冷凝)	90 % (50 °F 至 95 °F 10 °C 至 35 °C) 75 % (95 °F 至 113 °F 35 °C 至 45 °C)
冲击和振动	随机, 2 g, 5 Hz — 500 Hz (2 类) 1 米跌落试验 (无论是否带有接线图适配器)
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。MicroScanner ² : 同轴电缆的 F 型连接器。
电源	电池类型: 2 AA (NEDA 15A, IEC LR6) 碱性电池 电池寿命: 正常使用情况下 20 个小时 其它兼容电池类型: 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) MicroScanner ² : 363g (11.5 oz) MicroScanner PoE: 10.6 盎司 (g)247
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	MicroScanner ² : 请求并检测 802.3af 的兼容 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 同轴 (MicroScanner ²): 75 Ω、50 Ω、93 Ω
长度测试	量程: 460 m (1500 ft) 分辨率: 0.3 m (1 ft) 典型精度: ± 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 (MicroScanner ²)。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	MicroScanner ² : 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 - 50 °C 存放: -20 °C - 50 °C
湿度范围	95% (10 °C - 35 °C) 无凝结: 75% (35 °C - 40 °C) 无凝结: 不受控 < 10 °C
合格证	CE、CSA、N10140、1 级激光安全
体积	功率计: 6.4 英寸 x 3.2 英寸 x 1.5 英寸 (16.5 厘米 x 8.0 厘米 x 3.9 厘米) MM/SM 光源: 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 盎司 (g)325 MM/SM 光源: 9.8 盎司 (g)278

光源	
光纤输出连接器	固定 SC
发射器类型	850/1300: LED 1310/1550: FP 激光 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 最低; -7 dBm 标称
功率输出稳定性 (8 小时)	MM: ± 0.1 dB, 超过 8 小时 SM: ± 0.25 dB, 超过 8 小时
MM 电池寿命 (2 x AA IEC LR6)	40 小时 (典型)
SM 电池寿命 (2 x AA IEC LR6)	30 小时 (典型)
FindFiber 电池寿命 (2 x 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; 标配 SC 适配器; 可选适配器包括 LC、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 @ 功率 0 dBm 至 -55 dBm; ± 0.2 dB @ 功率 > 0 dBm 及 < -55 dBm 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

