

SimpliFiber® Pro

概述

SimpliFiber Pro 使测试变得简单

Fluke Networks 的 SimpliFiber® Pro 光功率计引入了新的和创新的功能，为技术人员提供了其他一线光纤测试工具无法提供的性能和测试结果报告功能。

准确测试和验证光纤网络性能的特有途径是使用为该工作设计的测试设备。SimpliFiber® Pro 光功率计和光纤测试工具包是一套经济且简单易用的光纤验证测试解决方案。当今的高带宽楼宇网络非常依赖光纤基础设施。正确安装和维护光纤电缆对于提高技师的工作效率和确保电缆系统性能至关重要。



了解 Fluke Networks 的创新型安装和测试解决方案如何提供技术人员的生产力和确保布线系统的性能。

SimpliFiber Pro 是改进的光纤测试套件，可通过以下方式简化和缩短前线测试流程：

- 减少多个步骤，并使用同时的双波长测试功能在一半时间内测量功率级范围
- 允许非接触式解决方案在不插入端口的情况下检查实时光纤
- 允许网络技师执行通常需要团队来执行的耗时流程

SimpliFiber Pro 光纤测试工具包为您提供全部所需的检验工具，协助您检验安装是否正确和维护光纤布线系统。这些工具有套装产品，亦可定制，简便且有效，使得您能够测量损耗与功率水平，找到故障与极性问题，并检查连接器端面。

系统方法

SimpliFiber Pro 是一种产品套件，它允许使产品和功能与您的需要匹配。SimpliFiber Pro 由五个独特的光纤平台构成：功率计、多模光源、两个单模光源以及 FindFiber™ 远程 ID 光源。每个平台都具有独特的竞争性功能，捆绑在方便的工具包中，以满足当今技师的需要。

光纤功率计包含在所有工具包中，并在六个不同波长（850、1300、1310、1490、1550、1625）校正准确性。此功率表具备保存参考功率电平的能力，方便直接显示光纤损耗。它还有一个直观的四按钮面板、一个大型 LCD 显示屏和串行端口。此功率计的单个连接器允许简单的网络连接和简单的参考功率测量。可互换连接适配器应用于大多数流行连接器样式。

多模光源是一个双波长 850/1300 光源，配备有一个 850 nm LED 和一个 1300 nm LED，这是用于多模光纤测试的完美选择。根据您的测试需要，您可以向任何工具包中添加可选的单模 1310/1550 和/或 1490/1625 光源。这些激光源是用于所有单模光纤测试的理想选择。所有光源均可与 SimpliFiber Pro 光功率计兼容。

易于使用

尽管 SimpliFiber Pro 光功率计和光源都是有效的单独工具，但它们在工程上设计为结合使用。功率计的自动波长感知功能可识别光源波长并自行进行设置，因此您无需进行设置。这样便可简化多个波长测试并在每个波长节省测试时间，从而防止成本过高的测量误差。紧凑型 SimpliFiber Pro 光功率计和光源坚固耐用。它们有耐撞击的护罩和便于抓握的紧凑型人体工学外形。电池寿命长可确保无故障运行时间。

检验光损耗和功率水平

SimpliFiber Pro 功率计校准精度可为 850 nm、1300 nm、1310 nm、1490 nm、1550 nm 和 1625 nm。此功率表具备保存参考功率电平的能力，方便直接显示光纤损耗。它配备直观的四按键面板、大尺寸 LCD 显示屏和一个用于将测试结果加载到运行 LinkWare™ 线缆测试管理软件 PC 的串口。SimpliFiber Pro 光源包括一个双波长 850/1300 nm 光源、一个双波长 1310/1550 nm 光源和一个双波长 1490/1625 nm 光源。FindFiber 远程 ID 光源在 1310 nm 进行传输。

使用尽量少的资源执行预测试

FindFiber 远程 ID 光源是 Fluke Networks 系列中的一个新平台。在与光功率计结合使用时，这些远程 ID 光源允许快速、方便地识别电缆路由。

FindFiber 远程 ID 光源允许您识别电缆的物理位置，以确保每根光纤上的极性和正确位置（图 1 和图 2）。这一节省时间的功能允许一位技师快速执行双端测试 - 这是在进行任何添加、移动或更改之前对工作现场进行预测试时的理想选择。

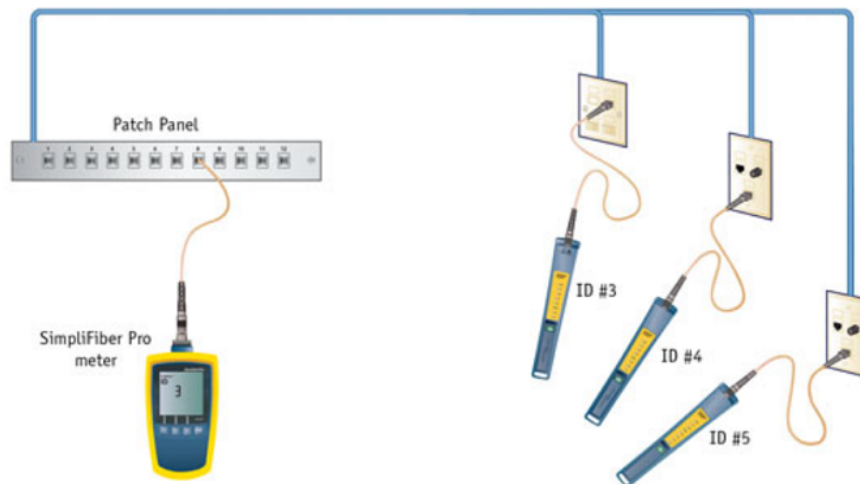
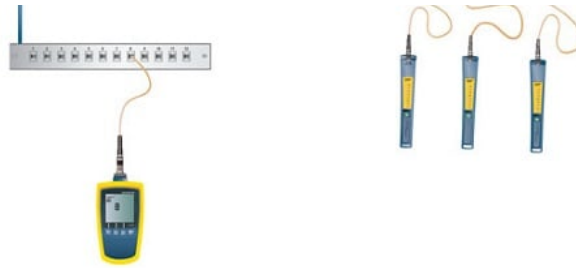


Figure 1 – Using FindFiber mode to locate fibers – patch panel to wall outlet





确保光缆连接平滑、整齐

FI-500 FiberInspector™ Micro 可以帮您简化光纤端面检测，特别是亮度较暗、线缆密度较高时。非常容易使用：只需把线缆插入 FI-500 并按 AF 按钮。短短几秒内，即可看到光纤端面的清晰视图。如果您无法接触某个位置，或者您只是无法让图像固定，只需按暂停按钮即可冻结图像。PortBright™ 照明系统，用于查看黑暗和密集面板中的端口。

- 自动聚焦，短短数秒即可获得稳定图像
- 大显示屏查看单模和多模光纤端面
- 自动对中将光纤插针清楚地移到框中以实现精密检查
- 配备 4 个 UPC 端头（LC、SC，1.25 mm 和 2.50 mm）。另提供 APC 和 ARINC 801 尖端

验证和找到故障

使用 Fluke Networks 的 VisiFault™ Visual Fault Locator (VFL)。来诊断和修复简单的光纤链路问题。激光驱动的 VisiFault 可以定位光纤，检验连续性和极性，并有助于发现线缆、连接器和接头中的故障。连续和闪烁模式有利于更加方便地确定问题。可与 2.5 mm 和 1.25 mm（带有可选适配器）连接器兼容，为连接提供方便。

简化报告生成过程

管理测试结果，打印专业报告，或者将数据以电子数据表格式导出。SimpliFiber Pro 内部可存储高达 1000 条测试结果，并可使用 LinkWare™ Cable Test Management Software 将结果上传到 PC。

特性

- 双波长测试
- CheckActive™
- FindFiber 远程 ID
- 自动波长
- USB 端口
- 保存 1000 个结果
- 最小值/最大值

- 六个校准波长



功能	说明	益处
双波长测试	同时测试并保持来自两个波长的记录	由于无需单独测试每种波长，因此削减了一半的测试时间
CheckActive™	无需任何设置即可连接至光纤，显示激活/未激活的简单图标和声音	确定连接器和端口是否处于活动状态。允许快速通过视觉和听觉识别处于活动状态的链路或交换机上的端口
FindFiber 远程 ID	识别电缆的物理位置，以确保每根光纤上的极性和正确位置。编码的光源信号 1-8	可快速轻松实现线缆路由识别，减少混淆。仅需一名技术人员即可完成双端测试。适用于在任何添加、移动或更改前进行预先测试。允许映射检验并便于记录。
自动波长	自动识别传输的波长	通过自动检测正在传输的光源波长来消除耗时的错误。允许将来自两个波长的测量结果保存在一条记录中
USB 端口	通过 USB 2.0 的数据连接性	更快速地下载结果 – 无需专门电缆
保存 1000 个结果	保存并标记执行的每个测试	每日收集多个建筑站点的测试结果仅需一次下载
最小值/最大值	允许立即访问测试会话中的高端和低端功率范围	可准确识别间歇性的电源波动，避免了不切实际和不精确的猜测。
六个校准波长	通过校准，从典型的企业波长扩展到两个新的流行波长	可将功率计用于更广泛的应用，包括 FTTx 测试

铜缆和光纤基本技师工具包

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。除 Simplifiber Pro 的功能外，MS2-FTK 还提供了以下铜缆测试仪器：

- 在屏幕上以图形的方式显示接线图、电缆 ID 和故障距离
- 各个线对的长度
- 内置模拟和 Intellitone 数字音频发生器
- 无需适配器即可测试所有常见铜缆介质类型，包括 RJ11、RJ46 和同轴
- 使用 IntelliTone™ 数字和模拟音频发生器可精确定位任何电缆或线对
- 验证当前的各种媒体服务，包括 10/100/1000 以太网、POTS 和 PoE



	FTK1000	FTK2000	FTK2100	FTK1200	FTK1375	FTK1475	MS2-FTK
功率计	X	X	X	X	X	X	X
850/1300 多模光源	X			X	X	X	X
1310/1550 单模光源		X	X			X	
1490/1625 单模光源			X				
Visifault VFL				X	X	X	
FI-500 FiberInspector Micro					X	X	
检测探头尖端 (LC、SC、1.25mm 和 2.5mm 通用)					X	X	
Findfiber Remote ID 光源				X	X	X(2)	
SC 功率计适配器	X	X	X	X	X	X	X
ST 功率计适配器				X	X	X	

LC 功率计适配器				X	X	X	
磁性束带附件	X(2)	X(2)	X(3)	X(2)	X(3)	X(4)	X(3)
便携包	X	X	X	X	X	X	X
NFC-KIT-BOX 光纤清洁工具包						X	
Microscanner 2							X

规格

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	850、1300、1310、1490、1550、1625
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 , 超过 8 小时 ; 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	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
功率测量范围	850: 10 to -52 dBm 1300, 1310, 1490, 1550, 1625: 10 到 -60 dBm
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

Microscanner2 规格 (包含在 MS2-FTK 工具包中)

测试接头	双绞线: UTP、FTP、SSTP 8 针模块化插座可以连接 RJ45 和 RJ11 同轴电缆: F 连接的 75 Ω、50 Ω、93 Ω 电缆
电缆测试	开路、短路、交叉线对、线图到 TIA-568A/B 标准、远程 ID 定位器的测试
长度测量	长 (最高 460 米或 1,500 英尺), 使用时域反射 (TDR) 技术
音频发生器	IntelliTone 数字音频: [500 KHz]; 模拟音频: [400Hz, 1KHz]
PoE 检测	请求和检测兼容 802.3af 的 PoE 设备
以太网端口测试	802.3 以太网端口的播发速度 (10/100/1000)
电源	电池类型: 2 节 AA 碱性电池
体积	3 英寸 x 6.4 英寸 x 1.4 英寸 (7.6 厘米 x 16.3 厘米 x 3.6 厘米)
重量	13 克 (363 盎司) (带电池)
保修	一年

M12/ RJ45 电缆规格:

电缆类型	以太网电缆, Cat5e, 6, 6a, 屏蔽, 2 对 AWG26 (7 绞线芯), RAL 5021 (水溶蓝), M124 位 RJ45 连接器上的 D 编码
------	--

位置数量	4
固定电缆长度	2米
体积电阻	≤ 5 mΩ
绝缘电阻	≥ 100 MΩ
环境温度	-20 oC 到 50 oC
阻燃级别 (依据 UL 94 标准)	V0
电涌电压类别	II
污染等级	3
保护级别	IP20/IP67
电缆外径	6.7 mm
传输特性	Cat 5 (IEC 11801:2002), Cat 5e (TIA 568B:2001)

订购信息

SimpliFiber Pro 工具包订购信息	
型号	说明
SFPOWERMETER	SimpliFiber Pro 光功率计
SFMULTIMODESOURCE	SimpliFiber Pro 多模 850/1300 光源
SFSINGLEMODESOURCE	SimpliFiber Pro 单模 1310/1500 光源
SFSINGLEMODE2	SimpliFiber Pro 单模 1490/1625 激光光源
FTK1000	多模光纤检验工具包：包括 SimpliFiber Pro 光功率计、850/1300 多模源、VisiFault VFL、FT120 FiberViewer、FindFiber 远程 ID 光源、磁性束带附件和便携箱；ST 和 LC 适配器
FTK1200	多模检验工具：包括 SimpliFiber Pro 光功率计、850/1300 多模源、VisiFault VFL、FindFiber 远程 ID 光源、磁性束带附件和便携箱；ST 和 LC 适配器
FTK1375	多模光纤检验工具包 (配备 FI-500 FiberInspector Micro) – 包括 SimpliFiber Pro 光功率计、850/1300 多模源、VisiFault VFL、FT-500 FiberInspector、FindFiber 远程 ID 光源、磁性束带附件和便携箱；SC、ST 和 LC 功率计适配器。
FTK1475	完整的光纤检验工具包 (配 FI-500 FiberInspector Micro) – 包括 SimpliFiber Pro 光功率计、850/1300 多模源、1310/1550 单模源、VisiFault VFL、FT-500 FiberInspector、两个 (2) FindFiber 远程 ID 光源、磁性束带附件和便携箱；SC、ST 和 LC 功率计适配器以及 NFC-KIT-BOX 光纤清洁工具包。
FTK2000	Singlemode 光纤检验工具包：包括 SimpliFiber Pro 光功率计、1310/1550 单模光源、磁性束带附件和便携箱
FTK2100	Singlemode 光纤检验工具包：包括 SimpliFiber Pro 光功率计、1310/1550 和 1490/1625 单模光源、磁性束带附件和便携箱

MS2-FTK	包括 MicroScanner2 Cable Verifier 以及主接线图适配器、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、磁性束带附件和便携箱
FindFiber	一 (1) 个 FindFiber 远程 ID 光源
FindFiber-6	一套六个 (6) FindFiber 远程标识源

SimpliFiber Pro 附件订购信息	
型号	说明
MRC-50-EFC-SCLC-M	符合环型通量的多模测试参考导线 (2 m)，用于测试 50 μm LC 端接光纤 (SC/LC) - 金属
MRC-50-EFC-SCFC	用于测试 50 μm FC 端接光纤 (SC/FC) 的多模式环型通量兼容测试参考导线 (2 米)
MRC-50-EFC-SCST	用于测试 50 μm ST 端接光纤 (SC/ST) 的多模式环型通量兼容测试参考导线 (2 米)
MRC-50-EFC-SCSC	用于测试 50 μm SC 端接光纤 (SC/SC) 的符合多模环型通量的测试参考线 (2 米)
MRC-625-EFC-SCLC-M	符合环型通量的多模测试参考导线 (2 m)，用于测试 62.5 μm LC 端接光纤 (SC/LC) - 金属
MRC-625-EFC-SCFC	用于测试 62.5 μm FC 端接光纤 (SC/FC) 的多模式环型通量兼容测试参考导线 (2 米)
MRC-625-EFC-SCST	用于测试 62.5 μm ST 端接光纤 (SC/ST) 的多模式环型通量兼容测试参考导线 (2 米)
MRC-625-EFC-SCSC	用于测试 62.5 μm SC 端接光纤 (SC/SC) 的符合多模环型通量的测试参考线 (2 米)
SRC-9-SCLC-M	单模测试参考导线 (2 m)，用于测试 9 μm LC 端接光纤 (SC/LC) - 金属
SRC-9-SCFC	用于测试 9 μm FC 端接光纤 (SC/FC) 的单模测试参考线 (2m)
SRC-9-SCST	用于测试 9 μm ST 端接光纤 (SC/ST) 的单模测试参考线 (2m)
SRC-9-SCSC	用于测试 9 μm SC 端接光纤 (SC/SC) 的单模测试参考线 (2m)
NFA-LC-SINGLE	LC 可互换适配器
NFA-FC-SINGLE	可互换的 FC 适配器
NFA-ST-SINGLE	ST 可互换适配器
NFA-SC-SINGLE	SC 可互换适配器
MS2-MAG-KIT	磁性束带附件和备用防护套

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: 2021 年 8 月 10 日 1:41 PM

Literature ID: 3390743

© Fluke Networks 2018