

## 产品简介：OptiFiber® Pro OTDR

加速企业光纤故障排除和认证。

OptiFiber Pro OTDR 是第 2 层（扩展层）光纤认证解决方案，也是 Versiv™ 布线认证产品系列中的一员。Versiv 产品系列中还包括铜缆认证、OLTS 和 Wi-Fi 分析模块。Versiv 是以革命性的 ProjX™ 管理系统和 Taptive™ 用户界面为基础设计而成的。ProjX 可对项目进行跟踪，确保项目的一次性正确完成，避免返工。直观的 Taptive 用户界面使得仪器设置和操作如此简单，以至于即使布线知识有限的操作员也能够成功地测试系统并解决系统故障。利用熟悉的 LinkWare™ 管理软件，可轻松完成测量数据和测试报告的分析。

做好获取超出预期效果的准备吧！



### 专为企业光纤设计

随着企业网络和数据中心架构的发展，IT 基础设施管理员需要更先进的 OTDR 技术来保持光纤网络的性能。很多用于光纤故障排除的 OTDR（光时域反射计）是专为运营商而设计的，它具有企业用户不需要的非常麻烦且复杂的功能。很少 OTDR 具有适合企业网络工程师、SAN 设计师和布线安装人员的功能和可用性。

随着企业使用的存储资源越来越多以及采用的带宽 (40G, 100G) 数据中心架构越来越高，布线基础设施的恢复力对确保光纤可靠性的维修工具的依赖性也越来越高。OptiFiber Pro 是业内首个专用 OTDR，满足企业级光纤基础设施面临的独特挑战。OptiFiber Pro 凭借其简单的 Taptive 用户界面和强大的功能设置，使每位用户都能高效且专业地完成室内光纤的故障排除或安装工作。

#### 独特功能：

- Versiv 通过一个新的线缆测试仪加快了测试过程中的每个步骤，让用户能够完成比以往更多的工作。
- SmartLoop OTDR 可进行自动化测试并对一次测试中的两条光纤进行分析。这样可以节省一半的网络测试时间，也无需移至接线的远端进行测试。
- Taptive 用户界面使各种水平的技术人员弹指之间即可完成高级数据分析并轻松地进行设置和操作。
- LinkWare 管理软件可提供一流的测试结果分析并提交专业的测试报告

#### 性能：

- 在快速测试模式下，测试时间只需两秒
- 以预定程序设置快速测试数据中心光纤
- 超短死区可排除采用短跳线和多个连接器的数据中心光纤链路的故障
- 以 EventMap™ 图解视图轻松判定所有高损耗连接器、接点和区域
- ProjX 管理系统通过启用不同用户和工作岗位间的 OTDR 项目共享，提高投资回报
- 通过快速精确地诊断各种类型光纤上的故障，缩短网络故障时间
- 内置可视化故障定位器 (VFL) 可轻松确定受损光纤。

标准：

- 完善的 OTDR 功能以行业标准或客户技术指标为基础对光纤性能进行认证
- 符合 ISO 和 TIA 标准

### 具有灵活性和高效率的独特认证

合理安排日常使用对最大化 OTDR 的价值有重要意义。OptiFiber Pro 凭借内置的 ProjX 管理系统，可让项目经理规定每个 OTDR 使用者的角色、设置和待执行的关联任务——这就将 OTDR 转变为集规划、检查、认证和报告于一身的多功能光纤测试工具。

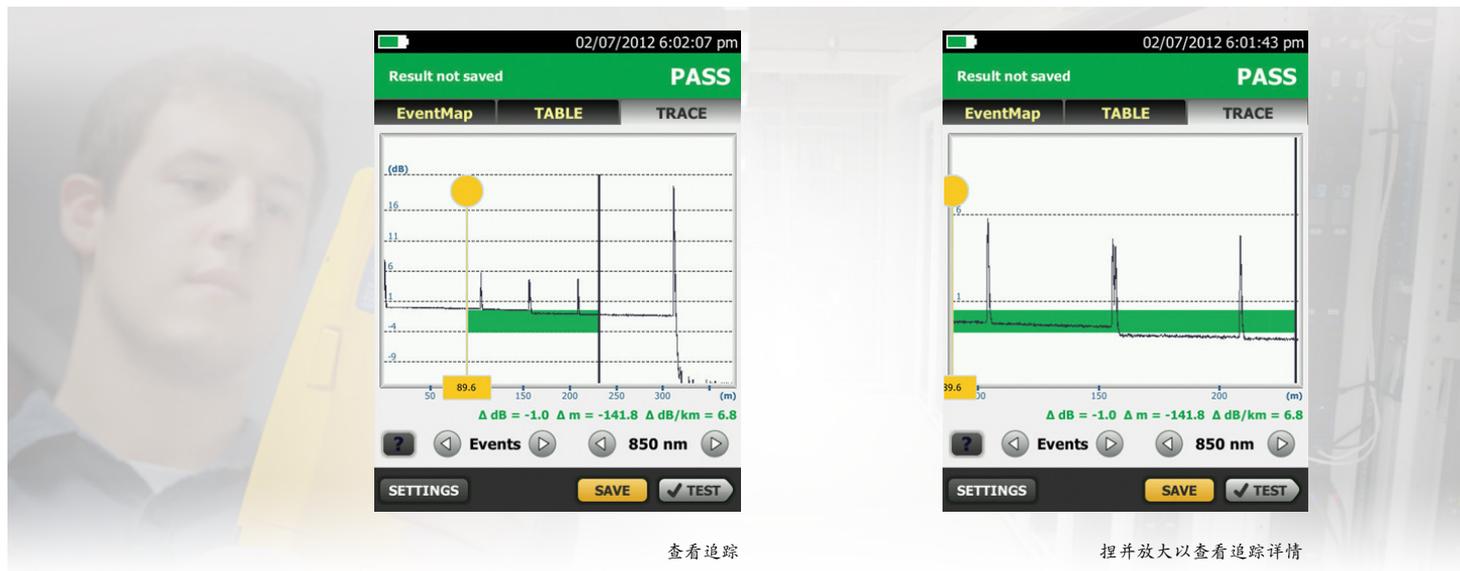
优势：

- 功能强大的 ProjX 管理系统可清晰地为用户分配任务以促进 OTDR 共享
- 利用完成/失败结果可方便地监控工作进展
- 内置视频故障定位器 (VFL) 以便于故障诊断
- 屏幕帮助可帮助您生成报告并上传到 LinkWare™ 应用程序



### Taptive 用户界面

大多数 OTDR 都需要应付大量复杂的应用情况，导致用户界面难以浏览和阅读。OptiFiber Pro 采用 Taptive 用户界面，结合最新的“手势”界面技术和电容触摸屏为您提供最新的用户友好型 OTDR。



### 为数据中心优化

根据服务器虚拟化和服务器、网络存储之间的多兆连接的发展需求，数据中心架构采用了更多跳接线和密集拓扑连接器，使有长死区的电信级 OTDR 无效。OptiFiber Pro 不仅使在数据中心部署光纤成为可能，更提供了最准确的迅速解决问题的解决方案。

优势：

- 超短事件和衰减死区可精确地定位事件和光纤链路中的故障
- DataCenter OTDR™ 模式自动对配置进行设置并迅速测试数据中心光纤
- EventMap 功能以无需扫描分析专业知识即可看懂的方式对光纤事件进行说明

超短事件和衰减死区

OptiFiber Pro 利用最成熟的光学技术为所有 OTDR 提供最短事件死区 (MM 通常为 0.5 m) 和衰减死区 (MM 通常为 2.5 m, SM 通常为 3.6 m)。这种技术优势使 OptiFiber Pro 能够检测超近距离故障, 这是目前多连接器的数据中心和数据存储网络环境中的其它 OTDR 无法做到的。

每波长两秒扫描

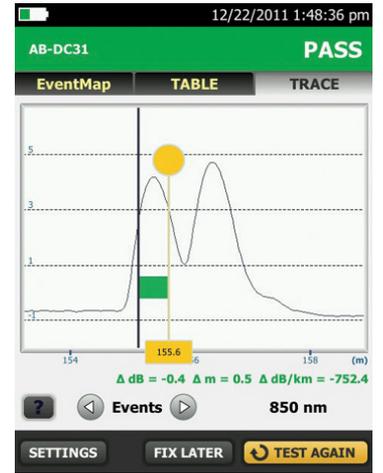
OptiFiber Pro 的划时代意义在于其采集速度。在“快速测试”模式下, 每波长只需短短两秒即可采集到一套完整数据。OptiFiber Pro 分析数据并将其作为事件图、表格或以曲线形式显示出来。最终结果是使用了更少的时间, 从而可将更多时间用到其它工作上。

DataCenter OTDR™ 模式

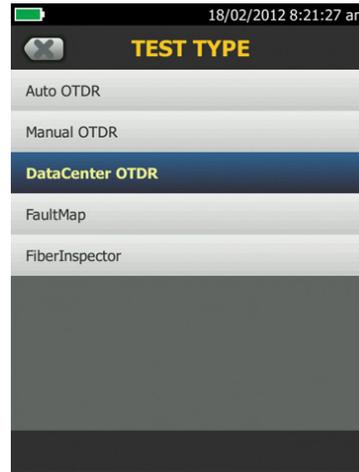
只需简单的一键选择, 用户即可进入 DataCenter OTDR 模式 - 无需像传统的 OTDR 那样花时间进行详细的设置。DataCenter OTDR 模式将自动检测 OTDR 参数 — 终端检测算法、脉冲宽度等 — 而不会受到短链路或各种接头的干扰。

Graphical EventMap™ 视图

为消除与阅读 OTDR 轨迹相关的学习曲线, OptiFiber Pro 先进的逻辑会自动将信息转化为详细的事件图, 其中包含连接器、接点和异常。为适应不同需求, 用户可方便地在 EventMap、Event Table 和 Trace 之间切换查看测试详情。所有问题事件都会用红色图标标出, 方便快速排除故障。

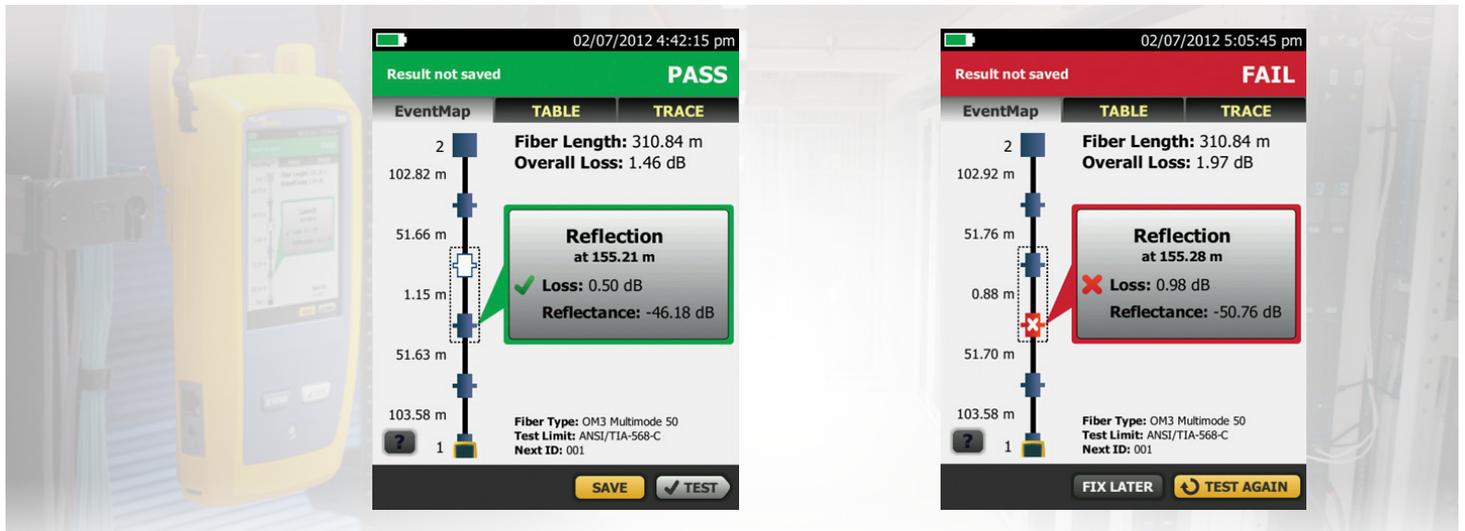


超短事件和衰减死区



DataCenter OTDR 模式

屏幕“帮助”可在各测试步骤中显示用于解决光纤问题的修正措施建议。这些“帮助”是与环境相关的, 使用户能够迅速找到可能的解决方案。左下角灰色图标中清晰地显示了详细的修正措施建议。



使用 **ProjX** 管理系统进行动态项目和用户配置文件管理

项目管理员可通过 **OptiFiber Pro** 创建并管理每个项目的操作员和作业档档，从而提高工作效率。可以将已定义的作业和一组线缆 ID 分配给特定操作人员。您还可方便地查看各项目的进展和状态。

### SmartLoop OTDR

**SmartLoop OTDR** 可进行自动化测试并对一次测试中的两条光纤进行分析。此套专利申请流程可自动根据单独通过/失败分析、显示和报告将两条光纤分离。它不仅可将测试时间至少减半，还能够在无需将 OTDR 移至远端点的情况下进行双向测试。**SmartLoop OTDR** 不仅可使作业完成更加快速，由于 OTDR 无需移至远端点，所以还能够在很难到达远端点甚至是危险的环境下进一步增强测试的容易度及速度。

### FiberInspector™ Pro

**OptiFiber Pro** 整合了 **FiberInspector Pro** 视频检查系统，藉此您可对端口或跳线内的光纤端面进行快速检查和确认。通过 2 秒自动化通过/失败光纤端面分级可消除人为主观因素并可使每个人变成光纤检测专家。其结果将与 **OptiFiber Pro** 的 OTDR 结果一同保存于认证报告中。

### LinkWare Live

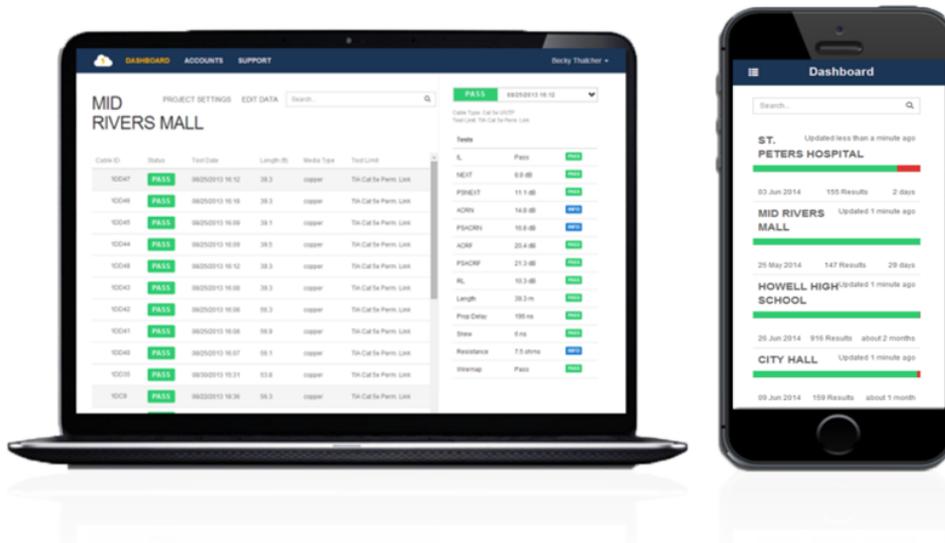
**LinkWare Live** 是 **Fluke Networks** 为布线专业人员管理多个项目而提供的软件即服务，可快速、方便而经济地提供无与伦比的项目可视性和随时随地掌控项目的卓越性能

**LinkWare Live** 提供方便阅读的仪表盘，可显示项目的整体状态和项目活动，确保项目能够按时完成。它能直接上传并整合多个测试仪的测试结果，让您无障碍地管理数据。您可使用浏览器快速、实时地验证项目和测试结果，避免因测试错误或测试结果丢失而需要在将来返工。使用任何智能设备上的浏览器来验证和检查项目或测试结果。**LinkWare™ Cable Test Management Software** 还能连接 **LinkWare Live** 服务，让您能够将测试结果下载到 **LinkWare Cable Test Management Software**，以通用格式生成专业报告。

**DSX-5000** 线缆分析仪可连接 **LinkWare Live Service** 并直接从测试仪上传结果，从而可从任意位置实时访问测试结果。



ProjX: 动态项目和用户配置文件管理

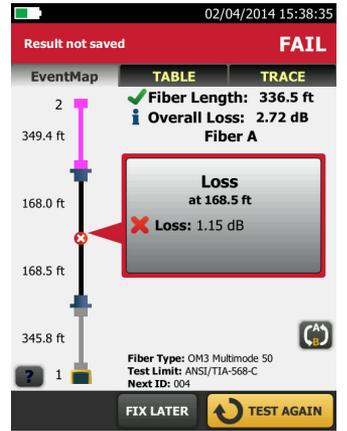
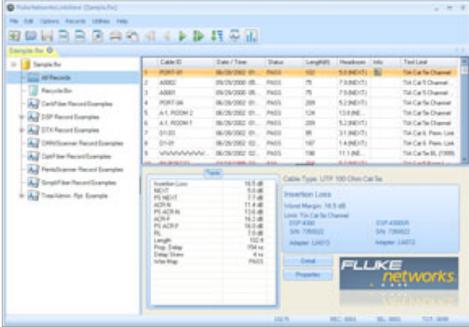


**DSX-5000** 线缆分析仪可连接 **LinkWare Live Service** 并直接从测试仪上传结果，从而可从任意位置实时访问测试结果。

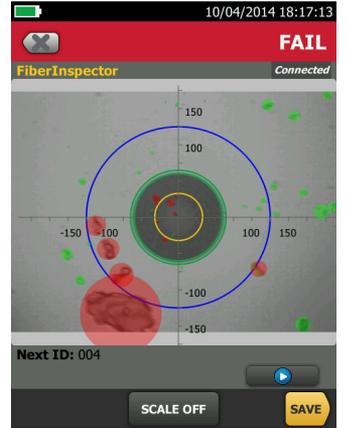
## LinkWare™ 管理软件

利用 LinkWare 管理软件，OptiFiber Pro 用户可轻松访问 ProjX 管理项系统数据、生成报告并升级测试仪中的软件。项目经理有全面的工作流程监控和测试结果整合功能。LinkWare Stats 提供自动化的统计报告。此程序并不局限于每页只显示一个链路的报表，它允许您在一份报告中查看整个布线基础设施。它分析 LinkWare 中的测试数据并将其转换成图表，从而直观地展示布线设施的性能。此报告甚至能够以紧凑的、图形化的格式（易于检验余量和不规则点）汇总完整的布线基础设施信息。新版本可向后兼容之前的 LinkWare 版本，因此您完全能够跟上最新发展并将不同测试仪中的测试数据整合到一份测试报告中。将 OLTS 第 1 级和 OTDR 第 2 级光纤认证结果整合到一份报告中，这样便可同时管理多项工作。用户可在将报告交给客户进行系统验收之前将公司标志添加到报告上做最后润色。保持业务工具的简便性。无论您使用哪种 Fluke Networks 布线认证测试仪，LinkWare 均可以报告所有内容。

## LinkWare 报告



## ProJX: 动态项目和用户配置文件管理



## FiberInspecto 探头

## OTDR 主要技术指标

	多模模块	Singlemode 模块	Quad 模块
波长	850 nm +/- 10 nm 1300 nm +35/-15 nm	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 30 nm	850 nm +/- 10 nm , 1300 nm +35/-15 nm , 1310 nm +/- 25 nm , 1550 nm +/- 30 nm
兼容光纤类型	50/125 μm 62.5/125 μm	单模	50/125 μm , 62.5/125 μm , 单模
事件死区 <sup>1</sup>	850 nm:0.5 m (典型) 1300 nm : 0.7 m (典型)	1310 nm : 0.6 m (典型) 1550 nm : 0.6 m (典型)	850 nm : 0.5 m (典型) , 1300 nm : 0.7 m (典型) , 1310 nm : 0.6 m (典型) , 1550 nm : 0.6 m (典型)
衰减死区 <sup>2</sup>	850 nm : 2.5 m (典型) 1300 nm : 4.5 m (典型)	1310 nm : 3.6 m (典型) 1550 nm : 3.7 m (典型)	850 nm:2.5 m (典型) , 1300 nm : 4.5 m (典型) , 1310 nm : 3.6 m (典型) , 1550 nm : 3.7 m (典型)
动态范围 <sup>3、5、6</sup>	850 nm:28 dB (典型) 1300 nm : 30 dB (典型)	1310 nm : 32 dB (典型) 1550 nm : 30 dB (典型)	850 nm : 28 dB (典型) , 1300 nm : 30 dB (典型) , 1310 nm : 32 dB (典型) , 1550 nm : 30 dB (典型)
最大距离范围设置	40 km	130 km ;	MM : 40 km , SM : 130 km
距离 测量范围 <sup>4、5、7、8、9、10</sup>	850 nm : 9 km 1300 nm : 35 km	1310 nm : 80 km 1550 nm : 130 km	850 nm : 9 km , 1300 nm : 35 km , 1310 nm : 80 km , 1550 nm : 130 km
反射范围 <sup>4、5</sup>	850 nm : 一般为 -14 dB 至 -57 dB 1300 nm : 一般为 -14 dB 至 -62 dB	1310 nm : 一般为 -14 dB 至 -65 dB 1550 nm : 一般为 -14 dB 至 -65 dB	850 nm : -14 dB 至 -57 dB (典型) , 1300 nm : -14 dB 至 -62 dB (典型) , 1310 nm : -14 dB 至 -65 dB (典型) , 1550 nm : 一般为 -14 dB 至 -65 dB
采样分辨率	3 cm 至 400 cm	3 cm 至 400 cm	3 cm 至 400 cm
脉冲宽度 (额定)	850 nm : 3, 5, 20, 40, 200 ns 1300 nm : 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns	3、10、30、100、300、1000、3000、10000、20000 ns	850 nm : 3、5、20、40、200 ns , 1300 nm : 3、5、20、40、200、1000 ns , 1310/1550 nm : 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns
测试时间 (每波长)	自动设置: 一般为 5 秒	自动设置: 一般为 10 秒	自动设置: MM - 5 秒 (典型) SM - 10 秒 (典型)
	快速测试设置: 一般为 2 秒	快速测试设置: 一般为 5 秒	快速测试设置: MM - 2 秒 (典型) SM - 5 秒 (典型)
	最佳分辨率设置: 2 到 180 秒	最佳分辨率设置: 5 到 180 秒	最佳分辨率设置: MM - 2 至 180 秒 SM - 5 至 180 秒
	FaultMap 设置: 2 秒 (一般) , 180 秒 (最大)	FaultMap 设置: 10 秒 (一般) , 180 秒 (最大)	FaultMap 设置: MM - 2 秒 (典型) MM - 180 秒 (最大) SM - 10 秒 (一般) SM - 180 秒 (最大)
	DataCenter OTDR 设置: 1 秒 (一般在 850 nm) , 7 秒 (最大)	DataCenter OTDR 设置: 20 秒 (一般) , 40 秒 (最大)	DataCenter OTDR 设置: MM - 1 秒 (一般在 850 nm) MM - 7 秒 (最大) SM - 20 秒 (一般) SM - 40 秒 (最大)
手动设置: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 秒	手动设置: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 秒	手动设置: MM - 3、5、10、20、40、60、90、120、180 秒 SM - 3、5、10、20、40、60、90、120、180 秒	

- 1.在低于最短脉冲宽度非饱和反射峰和 1.5 dB 之下测量。反射峰多模 < -40 dB , 单模 < - 50 dB 。
- 2.在偏离最短脉冲宽度反向散射 +/- 0.5 dB 处测量。反射峰多模 < -40 dB , 单模 < - 50 dB 。
- 3.对于 OM1 光纤典型的反向散射系数: 850:-65 dB, 1300:-72 dB.
- 4.OM2-OM4 光纤的典型反向散射和衰减系数: 850 nm : -68 dB; 2.3 dB/km;1300 nm : -76 dB; 0.6 dB/km.
- 5.OM1-OM2 光纤的典型反向散射和衰减系数: 1310nm/1550nm : -79 dB; 0.32 dB/km; 1550 nm:-82 dB; 0.19 dB/km.
- 6.SNR=1 方法, 3 分钟平均, 最大脉冲宽度。7.通常在 850 = 9 km 发现端点或通常在 7 km 发现 0.1 dB 事件 (事件之前最大 18 dB 衰减) 。
- 8.通常在 1300 = 35 km 发现端点或通常在 30 km 发现 0.1 dB 事件 (事件之前最大 18 dB 衰减) 。
- 9.通常在 1310 = 80 km 发现端点或通常在 60km 发现 0.1 dB 事件 (事件之前最大 20 dB 衰减) 。
- 10.通常在 1550 = 130 km 发现端点或通常在 90 km 发现 0.1 dB 事件 (事件之前最大 18 dB 衰减) 。
- 11.不包括折射率系数错误, 也不包括自动事件位置错误。
12. dB 变化/1 dB 阶跃。

## 其他主要技术指标

### FiberInspector 探头技术指标

放大倍率	~ 200X 带 OptiFiber Pro 显示
光源	蓝色 LED
电源	TFS 主机
视野 (FOV)	水平: 425 $\mu\text{m}$ , 纵向: 320 $\mu\text{m}$
最小可检测微粒大小	0.5 $\mu\text{m}$
体积	大约 6.75 英寸 x 1.5 英寸 (1175 毫米 x 35 毫米), 无适配器端头
重量	200 g
温度范围	工作时: 32°F - 122°F (0 °C - +50 °C), 存储: -4°F 至 +158°F (-20°C 至 +70°C)

### VFL 技术指标

开关控制	机械开关和触摸屏幕上的按钮
输出功率	316 $\mu\text{W}$ (-5 dBm) $\leq$ 峰值功率 $\leq$ 1.0 mW (0 dBm)
工作波长	650 nm 额定
谱宽 (RMS)	$\pm 3$ nm
输出模式	连续波和脉冲模式 (2 Hz - 3 Hz 闪烁频率)
接头适配器	2.5 mm 通用
激光安全性 (类别)	II 类 CDRH 符合 EN 60825-2

有关完整的套件配置, 请访问 [www.flukenetworks.com/orderopro](http://www.flukenetworks.com/orderopro)

## 技术规范

### 一般规格

重量	带模块和电池的主机: 3 磅, 5 盎司 (1.28 千克)
体积	带模块和电池的主机: 2.625 英寸 x 5.25 英寸 x 11.0 英寸 (6.67 厘米 x 13.33 厘米 x 27.94 厘米)
电池	锂离子电池组, 7.2 V
电池寿命	8 小时自动 OTDR 运行, 双波长, 未连接视频探头, 150 m 光纤

### 充电时间

测试仪关	电量从 10% 充到 90% 需 4 小时
测试仪开	测试仪开启时电量从 10% 充到 90% 需 6 小时

## OptiFiber Pro 订购信息

环境技术指标	
工作温度*	-18°C 至 45°C
非操作温度	-30°C 至 60°C
操作高度	4,000 m (13,123 英尺) , 3,200 m (10,500 英尺) , 带交流适配器
存储高度	12,000 米
<b>EMC</b>	EN 61326-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用电池供电。带 AC 适配器：0°C 至 45°C。每 15 分钟时间段时实时扫描功能不能使用超过 5 分钟。使用实时扫描功能的最高环境温度为 35°C。</li> <li>• 请不要将电池保存于低于 -20°C (-4°F) 或高于 50°C (122°F) 的环境下超过一个星期，以免损坏电池容量。</li> </ul>	
型号	说明
<b>OFP-100-M</b>	OptiFiber Pro Multimode OTDR 套件
<b>OFP-100-MI</b>	OptiFiber Pro Multimode OTDR 带检查套件
<b>OFP-100-S</b>	OptiFiber Pro Singlemode OTDR 套件
<b>OFP-100-SI</b>	OptiFiber Pro Singlemode OTDR 带检查套件
<b>OFP-100-Q</b>	OptiFiber Pro Quad OTDR 套件
<b>OFP-100-QI</b>	OptiFiber Pro Quad OTDR 带检查套件
<b>OFP-MM</b>	OptiFiber Pro Multimode OTDR 模块
<b>OFP-SM</b>	OptiFiber Pro Singlemode OTDR 模块
<b>FI-1000-工具包</b>	FI-1000 光纤检查仪盒内装有 LC、FC/SC 插头，1.25 和 2.5mm 通用端头
<b>OFPQI-MFP</b>	数据中心光纤 (MM/SM) 故障排除套件
<b>OFPMI-MFP</b>	数据中心光纤 (MM) 故障排除套件

配件	说明
MMC-50-SCSC	多模发射线缆 50μm SC/SC
MMC-50-SCLC	多模发射线缆 50μm SC/LC
MMC-50-SCST	多模发射线缆 50μm SC/ST
MMC-50-SCFC	多模发射线缆 50μm SC/FC
MMC-50-LCLC	多模发射电缆 50 μ LC/LC
MMC-50-FCFC	多模发射电缆 50 μ FC/FC
MMC-50-STST	多模发射电缆 50μm ST/ST
MMC-50-SCE2K	多模发射线缆 50μm SC/E2K
MMC-62-SCSC	多模发射线缆 62.5μm SC/SC
MMC-62-SCLC	多模发射线缆 62.5μm SC/LC
MMC-62-SCST	多模发射线缆 62.5μm SC/ST
MMC-62-SCFC	多模发射线缆 62.5μm SC/FC
MMC-62-LCLC	多模发射电缆 62.5 μ LC/LC
MMC-62-FCFC	多模发射电缆 62.5μm FC/FC
MMC-62-STST	多模发射电缆 62.5μm ST/ST
SMC-9-SCSC	单模发射线缆 9μm SC/SC
SMC-9-SCLC	单模发射线缆 9μm SC/LC
SMC-9-SCST	单模发射线缆 9μm SC/ST
SMC-9-SCFC	单模发射线缆 9μm SC/FC
SMC-9-LCLC	单模发射电缆 50μm LC/LC
SMC-9-FCFC	单模发射电缆 50μm FC/FC
SMC-9-STST	单模发射电缆 50μm ST/ST
SMC-9-SCE2KAPC	单模发射线缆 9μm SC/E200 APC
MRC-50-SCSC	0.3m MM 50μm TRC 0.3m 用于 OTDR 端口 (SC/SC)
MRC-62.5-SCSC	0.3m MM 62.5um TRC 0.3m 用于 OTDR 端口 (SC/SC)
SRC-9-SCSC	0.3m SM 9um TRC 0.3M 用于 OTDR 端口 (SC/SC)
MRC-50-LCLC	0.3m MM 50um TRC 0.3m 用于 OTDR 端口 (LC/LC)
MRC-62.5-LCLC	0.3m MM 62.5um TRC 0.3m 用于 OTDR 端口 (LC/LC)
SRC-9-LCLC	0.3m SM 9um TRC 0.3M 用于 OTDR 端口 (LC/LC)
PA-SC	OTDR 源端口可互换 SC 适配器
PA-LC	OTDR 源端口可互换 LC 适配器
PA-FC	OTDR 源端口可互换 FC 适配器
VERSIV-TSET	VERSIV 耳机
VERSIV-电池	VERSIV 电池
VERSIV-ACUN	VERSIV 充电
VERSIV-STRP 肩带	VERSIV 条带套件
VERSIV-STND	VERSIV 演示标准箱



## FiberInspector 探头型号和附件

型号	说明
FI-1000	FI-1000 FiberInspector USB 视频探头
FI-1000-工具包	FI-1000 FiberInspector USB 视频探头，盒中随附 LC、FC/SC 隔板，1.25 和 2.5 mm 通用探针
FI1000-SCFC-TIP	SC 和 FC 隔板视频探头端头
FI1000-TIP-KIT	LC、FC/SC 闷头、1.25 和 2.5 mm 通用端头（在一个盒子中）
FI1000-LC-TIP	LC 隔板视频探头端头
FI1000-ST-TIP	ST 隔板视频探头端头
FI1000-MU-TIP	MU 隔板视频探头端头
FI1000-E2KAPC-TIP	E2000/APC 隔板视频探头端头
FI1000-SCAPC-TIP	SC/APC 隔板视频探头端头
FI1000-E2K-TIP	E2000 隔板视频探头端头
FI1000-LCAPC-TIP	LC/APC 隔板视频探头端头
FI1000-2.5-UTIP	用于跳接线的 2.5mm 通用视频探头端头
FI1000-1.25-UTIP	用于跳接线的 1.25mm 通用视频探头端头
FI1000-2.5APC-UTIP	用于跳接线的 2.5mm APC 通用视频探头端头
FI1000-MPO-UTIP	用于跳接线和闷头的 MPO 探头端头和转换旋钮
FI1000-MPOAPC-UTIP	用于跳接线和隔板的 MPO/APC 探头端头和转换旋钮
FI1000-1.25APC-UTIP	用于跳接线的 1.25mm APC 通用视频探头端头

## 金牌支持服务

型号	说明
GLD-OPF-100-Q	为期 1 年的 OptiFiber Pro OTDR 金牌支持 - 型号：OPF-100-Q
GLD3-OPF-100-Q	为期 3 年的 OptiFiber Pro OTDR 金牌支持 - 型号：OPF-100-Q
GLD-OPF-100-QI	为期 1 年的 OptiFiber Pro Quad OTDR 套件金牌支持
GLD3-OPF-100-QI	为期 3 年的 OptiFiber Pro Quad OTDR 套件金牌支持 - 型号：OPF-100-QI
GLD-OPF-100-MS	为期 1 年的 OptiFiber Pro 多模或单模 OTDR 套件金牌支持 - 型号：OPF-100-M 或 OPF-100-S
GLD3-OPF-100-MS	为期 3 年的 OptiFiber Pro 多模或单模 OTDR 套件金牌支持 - 型号：OPF-100-M 或 OPF-100-S
GLD-OPF-100-MS/SI	为期 1 年的带检测包的 OptiFiber Pro 多模或单模 OTDR 金牌支持 - 型号：OPF-100-MI OR OPF-100-SI
GLD3-OPF-100-MS/SI	为期 1 年的带检测包的 OptiFiber Pro 多模或单模 OTDR 金牌支持 - 型号：OPF-100-MI OR OPF-100-SI
GLD-OPFQI-MFP	为期 1 年的 OptiFiber Pro OTDR 和 MultiFiber Pro 金牌支持

有关 OptiFiber Pro 型号和附件的完整列表，请访问 [www.flukenetworks.com/OPRO](http://www.flukenetworks.com/OPRO)。