

FI-7000 FiberInspector™ Pro








视频探头 入门指南








通过 FI-7000 FiberInspector™ 视频探头可以检查污垢、刮痕以及其他可导致光纤网络性能不良或故障的缺陷。

访问产品手册

本指南提供一些基本信息，帮助您逐步了解如何使用本测试仪。如需了解更多详细信息，请参阅 Fluke Networks 网站上提供的最新版本《Versiv 系列用户手册》和《Versiv 系列技术参考手册》(Versiv Series Technical Reference Handbook)。

符号

	警告或注意：有损坏或毁坏设备或软件的危险。请参见手册中的解释。
	警告：有火灾、电击或人身伤害的危险。
	请参阅用户文档。
	请勿将此设备连接到公共通信网络上，如电话系统。
	符合《电器效率法规》(《加州法规汇编》，第 20 篇，第 1601 条至 1608 条)，适用于小型电池充电系统。
	本产品符合 WEEE 指令的标识要求。粘贴的标签指示不得将电气 / 电子产品作为家庭垃圾丢弃。产品类别：参照 WEEE 指令附录 I 中的设备类型，本产品被划为第 9 类“监控仪器”产品。请勿将本产品作为未分类的城市废弃物处理。 要退回不需要的产品，请通过产品上所示的网站联系制造商或与当地的销售办事处或经销商联系。
	40 年环保使用期限 (EFUP) (根据中国法规 - 电子信息产品污染控制行政措施)。这是指任何已确定的有害物质可能泄漏出来，进而可能危害健康和环境之前的时间段。

 Li-ion	本产品含有锂离子电池。切勿与固态废弃物一同丢弃。废弃电池应由具资质的回收机构或危险材料处理机构按照当地有关规定予以处理。请联系授权的 Fluke 服务中心，了解回收信息。
	Conformite Europeene（欧盟认证）。符合欧盟和欧洲自由贸易协会的要求 (EFTA)。
	符合相关的北美标准。
	符合相关的澳大利亚标准。
	符合相关的俄罗斯标准。
	韩国 EMC 审批。 A 类设备（工业广播和通信设备）。 销售员或用户应注意到本产品符合工业（A 类）电磁波设备的要求。 此设备适用于商务环境，不适用于家用。
	此键可打开和关闭测试仪。

安全信息

警告

为了防止可能发生的火灾、电击或人身伤害：

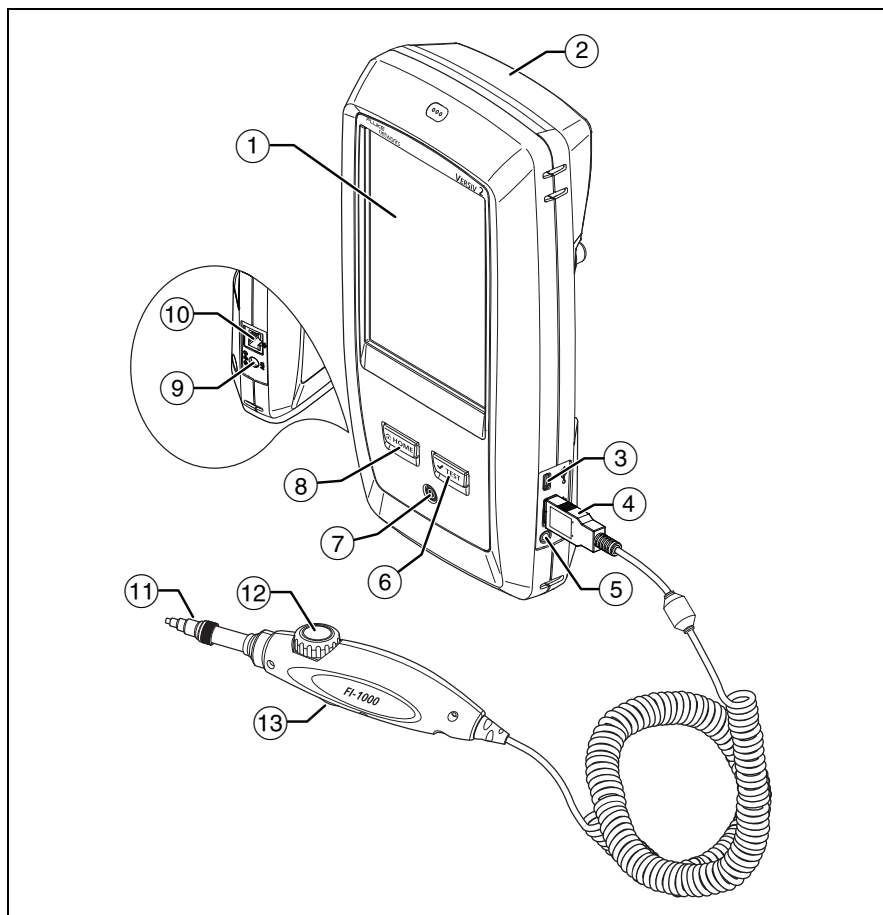
- 使用本产品前请阅读所有安全信息。
- 仔细阅读全部说明。
- 请勿打开外壳。请勿修理或更换外壳内的零部件。
- 请勿自行改动本产品。
- 仅使用 Fluke Networks 批准的备用零部件。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或潮湿环境中使用本产品。
- 本产品仅适于室内使用。
- 请按规定使用本产品，否则产品本身自带的保护性能可能会降低。
- 若产品损坏，请勿使用或停止使用损坏的产品。
- 若产品不能正常工作，请勿使用。
- 电池含有危险化学物质，可能会造成烧伤或爆炸。如果发生化学物质爆炸，请立即用水清洗，然后就医。
- 长期不使用本产品或存放环境的温度超过 50°C 时请取出电池。如果不取出电池，则可能会发生电池漏液，进而损坏本产品。

- 经过 2 年的频繁使用后，充电电池的性能通常会下降到指定性能的 80%。频繁使用是指每天都将电池完全放电，然后再重新充电。Fluke Networks 建议您每 2 年更换一次频繁使用的充电电池。
- 经过 5 年的中度使用后，充电电池的性能通常会下降到指定性能的 80%。中度使用是指每周都将电池完全放电两次并重新充电。Fluke Networks 建议您每 5 年更换一次中度使用的充电电池。
- 典型的电池寿命为 8 小时。如果您的电池寿命下降 20% 或更多，请在下一次将测试仪寄到维修中心进行维修或校准时更换电池。
- 如果充电电池在充电时发热 (>50 °C (>122 °F))，请断开充电器，然后将产品或电池移动到凉爽、不易燃烧的地点。请根据当地法规回收电池，并且如果可以，将产品寄回进行维修。
- 开始操作本产品前，应先闭合并锁定电池盖。
- 若电池漏液，先维修好本产品再使用。
- 电量不足指示灯亮起时，为电池充电以防测量不准确。
- 请勿拆卸或挤压电池单元和电池组。
- 请勿将电池单元和电池组放在热源或火源附近。请勿将其暴露在阳光下。
- 只有获得批准认可的技术人员方可维修本产品。
- 如果产品使用充电电池，请仅使用 Fluke Networks 认可的交流电源适配器为产品供电和为电池充电。

 **注意**




为了防止产品或电缆在测试过程中受损以及数据丢失，请阅读产品随附的所有文档中的全部安全信息。

接头、按键和 LED



GPU173.EPS

图 1. 接头、按键和 LED (所示为 Versiv 2)

- ① 带触摸屏的 LCD 显示屏。
- ② FI-7000 套件随附的空白模块。安装好该模块，以保护模块接头。
- ③ Micro USB 端口：通过此 USB 端口可将测试仪连接到 PC，以便将测试结果上传到 PC 以及在测试仪中安装软件更新。
- ④ A 型 USB 端口：通过此 USB 主机端口可将测试结果存储在 USB 闪存盘上，将 FI-1000 视频探头连接到测试仪上，或连接 Wi-Fi 适配器以访问 Fluke Networks 网络云服务。
- ⑤ 耳机插孔。
- ⑥  TEST：开始测试。要开始测试，还可以在显示屏上轻触**测试**。
- ⑦ 电源键。Versiv 2：按钮中的 LED 显示电池充电过程的状态。请参见用户手册。
- ⑧  HOME：按  HOME 可转到 屏幕。

- ⑨ 交流电源适配器的连接器。
- ⑩ RJ45 连接器：可用于连接网络，以访问 Fluke Networks 云服务。
- ⑪ 不同类型连接器的可拆卸尖端。
- ⑫ 转动拨盘以调节焦距。
- ⑬ 此按钮可开始 FiberInspector 测试，并将探头在静止模式与活动模式之间切换。

如何执行 FiberInspector 测试

1. 将测试仪通电

必要时请给电池充电。将交流电源适配器连接到交流电源和图 1 中所示的适配器连接器 (⑨)。测试仪在电池充电时也可以使用。

2. 连接 FI-1000 探头

关闭测试仪后，将探头连接到测试仪侧面的 A 型 USB 端口。然后打开测试仪。图 2 显示 FiberInspector 测试的主屏幕。

- 续 -



Q03.EPS

- ① 要建立一个项目，轻触项目面板。
- ② 要更改测试的设置，请轻触测试设置面板。
- ③ 要设置线缆 ID，打开自动保存，然后更改光纤终端设置，按下一个 ID 面板。
- ④ 轻触同步将项目同步到 LinkWare Live。

图 2. 主屏幕上的面板


3. 在探头上安装正确的尖端

参见图 3。

4. 清洁接头

使用正确的清洁程序清洁要检查的接头。

5. 执行 FiberInspector 测试

要开始测试，按下探头上的按钮，轻触 **测试**，或按下 。

要调节焦距，请转动探头上的拨盘。

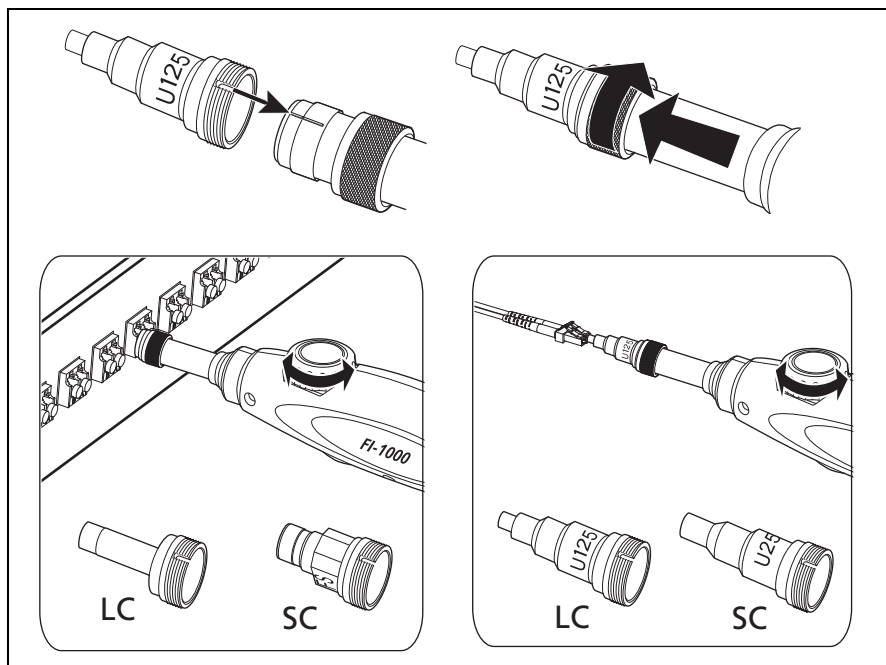
6. 查看结果

请参见图 4：

- ① 已选择**手动限制**（默认）：要确定图像的**通过**或**失败**等级，请轻触**等级**。
- ② 已选择**测试限制**：要查看缺陷的分析，请轻触**分析**。测试仪使用所选的测试限制评定刮痕和缺陷是**通过**（绿色突出显示）还是**失败**（红色突出显示）级别。

注意

如果怀疑缺陷是灰尘颗粒，请清洁端面并再次进行检查。您必须清除所有松散颗粒，因为这些颗粒可能在连接时进入线芯中。



GPU168.EPS

图 3. 如何使用 FI-1000 探头

7. 保存结果

7-1 轻触**保存**。

7-2 如果**电缆 ID** 框显示正确的 ID，轻触**保存**。

要输入电缆 ID，轻触**保存结果**屏幕上的**电缆 ID** 框，使用键盘输入结果的名称，轻触**完成**，然后轻触**保存**。

如果不选择其他项目，测试仪将把结果保存在 **DEFAULT** (默认) 项目中。

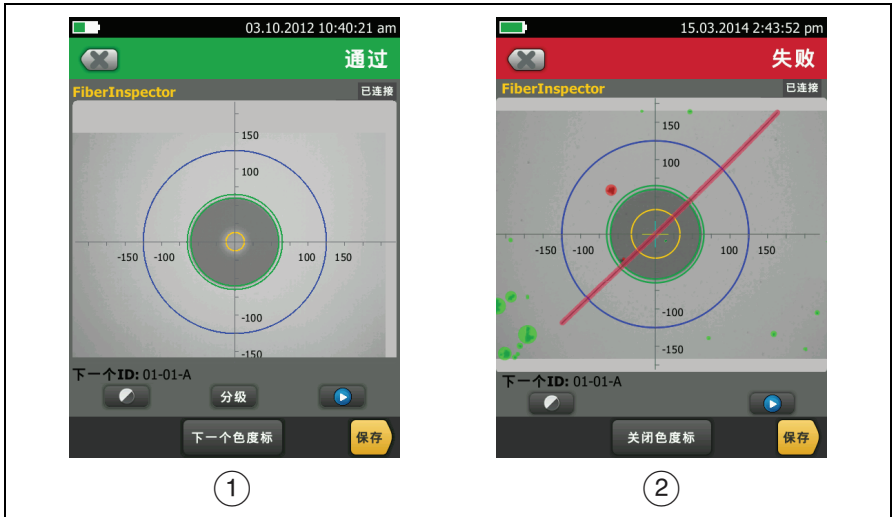


图 4.FiberInspector 结果屏幕示例

Q02.EPS

关于项目

您可以建立一个项目，以指定作业所需的设置和测试、监视作业状态、组织测试结果等。

要开始一个新项目，轻触主屏幕上的**项目**，轻触**更改项目**，然后轻触**新项目**。请参阅用户手册或的技术参考手册 (Technical Reference Handbook) 了解详细信息。

关于 Fluke Networks 云服务

通过一个 Fluke Networks 网站的账户以及有线或者无线网络连接，可以使用 LinkWare™ Live 网站应用存储或管理在云中的项目。

访问 <https://www.linkwarelive.com/signin>，或者有关更多信息，请参阅的用户手册或技术参考手册。

注册

向 Fluke Networks 注册您的产品后便能访问有关产品更新、故障排除技巧及其它支持服务方面的宝贵信息。

如要注册, 请使用 LinkWare PC 软件。从 Fluke Networks 网站下载 LinkWare PC。

联系 Fluke Networks



www.flukenetworks.com/support



info@flukenetworks.com



86 (10) 6512-3435, (886) 2-227-83199, 1-800-283-5853, +1-425-446-5500



Fluke Networks
6920 Seaway Boulevard, MS 143F
Everett WA 98203 USA

Fluke Networks 的业务经营遍及全球 50 多个国家或地区。如需了解更多联系信息, 请登录我们的网站。

一般规格

电池类别	锂离子
电源适配器	输入: 100 - 240 VAC \pm 10%, 50/60Hz 输出: 15 VDC, 最高 2 A II 类
Versiv 2 无线电 *	频率范围: 2.4 GHz 频带: 2412 MHz 至 2484 MHz 5 GHz 频带: 4910 MHz 至 5825 MHz 输出功率: <100 mW
温度范围	工作时: 0 °C 至 +45 °C 存放时: -10 °C 至 +60 °C
海拔高度	工作时: 4,000 m (3,200 m 同交流适配器) 存放时: 12,000 m
* 如需了解详细信息, 请访问 www.flukenetworks.com/manuals 并搜索 "Radio Frequency Data for Class A" (A 类无线电频率数据)。	

保修

1 年有限保修。有关详细信息, 请参阅产品手册。