

DSX-8000/DSX-5000

CableAnalyzer™

入门指南

DSX CableAnalyzer 模块连接至 Versiv™ 和 Versiv 2 主单元和远端单元，是坚固的手持测试仪，使您能够认证、排除故障并记录双绞线网络布线。

DSX-8000 模块可在不到 16 秒内验证双绞线布线是否符合 Cat 8/II 类限制 (2000 MHz)。

DSX-5000 模块可在不到 16 秒内验证双绞线布线是否符合 Cat 7_A/F_A 类限制 (1000 MHz)。

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。
	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。

	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。
	Conformite Europeene (欧盟认证)。符合欧盟和欧洲自由贸易协会的要求 (EFTA)。
	通经 CSA Group 认证符合北美安全标准。
	符合相关的澳大利亚标准。
	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。
	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：

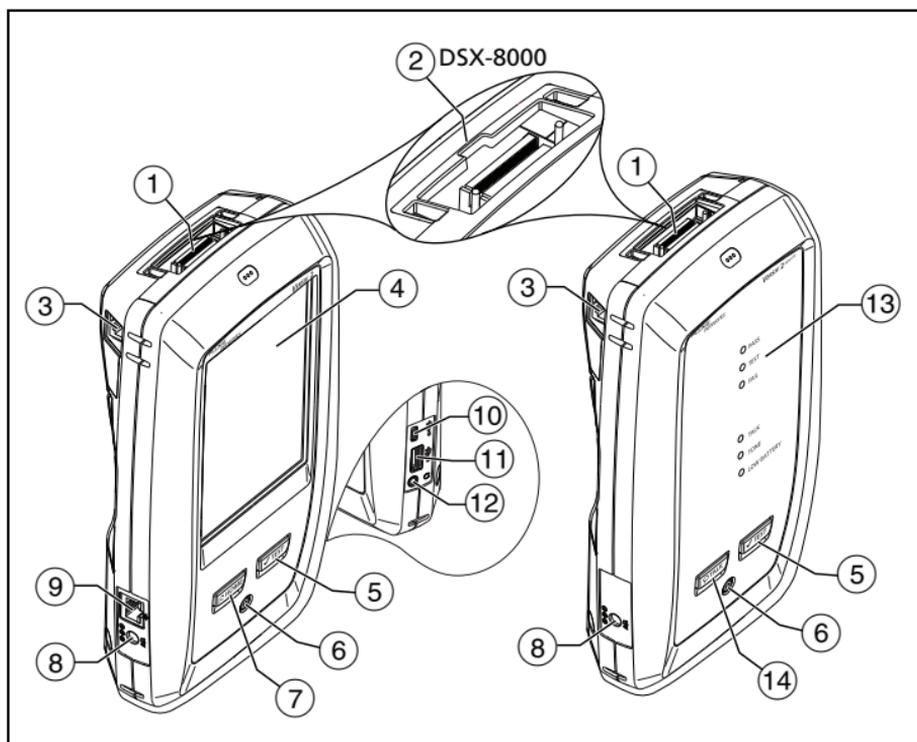
- 使用本产品前请阅读所有安全信息。
- 仔细阅读全部说明。
- 请勿将测试仪连接到电话输入、系统或设备，包括 ISDN 输入，否则会造成本产品使用不当，可能导致测试仪损坏，并对用户造成潜在电击危险。
- 请勿打开外壳。请勿修理或更换外壳内的零部件。
- 请勿自行改动本产品。
- 仅使用 Fluke Networks 批准的备用零部件。
- 请勿触摸大于 30 V 交流真有效值、42 伏交流峰值或 60 伏直流电。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或潮湿环境中使用本产品。

- 本产品仅适于室内使用。
- 此产品连接的电压不得高于产品最高额定电压。
- 如果产品配备可在铜缆布线上执行多类型测试的多路插头，请在执行测试前从插头上断开无需使用的测试导线。
- 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。
- 中度使用 5 年或重度使用 2 年后，请更换充电电池。中度使用被定义为每周充电两次。重度使用被定义为每日放电至电量耗尽并充电。
- 如果充电电池在充电时变热 (>50 °C)，则断开电池充电器，然后将产品或电池移至凉爽的非易燃地点。
- 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。
- 更换电池前，请先关闭产品并断开所有测试导线、跳线和电缆。
- 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。
- 请勿在拆下护盖或打开外壳的情况下操作本产品。否则可能触及危险电压。
- 清洁本产品前，先取消输入信号。
- 只有获得批准认可的技术人员方可维修本产品。
- 请勿将金属物件放入连接器中。
- 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。

连接器、按键和 LED



HFO00.EPS

图 1. 连接器、按键和 LED (所示为 Versiv 2)

- ① 链路接口适配器的接头。
- ② DSX-8000 模块上有一个凹口，用于适配 Cat 8/II/III 类适配器上的翼片。Cat 8/II/III 类适配器不能连接到 DSX-5000 模块。
- ③ 用于在您进行外部串扰测量时在主测试仪和远端测试仪间通信的 RJ45 插头。
- ④ 带触摸屏的 LCD 显示屏。
- ⑤  **TEST**：开始测试。要开始测试，还可以在显示屏上轻触**测试**。
- ⑥ 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。

- ⑦  **HOME**：按  **HOME** 可打开主屏幕。
- ⑧ 交流适配器的连接器。

Versiv: 当电池充电时，LED 呈红色亮起；当电池完全充满时，则呈绿色。当电池不充电时 LED 呈黄色。

- ⑨ RJ45 连接器：可用于连接网络，以访问 Fluke Networks 云服务。
- ⑩ 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。

- ⑪ A 型 USB 端口: 通过此 USB 主机端口可将测试结果存储在 USB 闪存盘上和将 FI-1000 视频探头连接到测试仪上。

Versiv: 您也可以连接 Wi-Fi 适配器以访问 Fluke Networks 网络云服务。(Versiv 2 测试仪具有内部 Wi-Fi 无线电。)

- ⑫ 耳机插孔。

- ⑬ 测试通过时 **PASS (通过)** LED 亮起。

测试进行时 **TEST (测试)** LED 亮起。

测试失败时 **FAIL (失败)** LED 亮起。

通话功能启用时 (参见 ⑭) **TALK (通话)** LED 亮起。要调节音量, 按  或按头戴式耳机麦克风上的按钮。

如果在主测试仪未连接远端设备时按  键, **TONE (音频)** LED 将闪烁, 并且音频发生器将启动。

电量不足时 **LOW BATTERY (电量不足)** LED 亮起。

注意

在您开启远端时, LED 也作为电池电量表使用。
请参见用户手册。

- ⑭ : 按  使用耳机与链路另一端的人员进行通话。再次按下以调节音量。要关闭通话功能, 按下 .

如何认证双绞线布线

1 将测试仪通电

必要时请给电池充电。将交流适配器连接到交流电源和图 1 中所示的适配器连接器 (⑧)。测试仪在电池充电时也可以使用。

2 选择设置

2-1 在主屏幕上, 轻触测试设置面板 (请参阅图 2)。

2-2 在**更改测试**屏幕上, 轻触双绞线测试, 然后轻触**编辑**。

2-3 在**测试设置**屏幕上, 轻触面板以更改设置。

2-4 要保存设置, 在**测试设置**屏幕上轻触**保存**。



HF01.EPS

图 2. 主屏幕上的面板

- ① 要建立一个项目，轻触**项目**面板。
- ② 要更改测试设置，或选择另一项测试，轻触测试设置面板。
- ③ 要设置电缆 ID 并打开**自动保存**，轻触**下一个 ID** 面板。
- ④ 轻触**同步**将项目同步到 LinkWare Live。

3 设置基准

3-1 请在启动测试仪和远程设备至少 5 分钟后设置基准。

注意

只能在测试仪达到环境温度 50 °F - 104 °F (10 °C - 40 °C) 之后设置基准。

3-2 在主屏幕上，轻触**工具**，然后轻触**设置基准**。

3-3 设置基准时，按照屏幕所示进行连接，随后轻触**测试**。

4 进行连接并进行测试

4-1 如图 3 或 4 所示，将测试仪连接到链路中。

4-2 轻触主测试仪上的**测试**，或按下主测试仪或远端测试仪上的 。

注意

Cat 8/1/11 类永久链路可拥有两个接头，最大长度为 24 m。连接图请参见用户手册。

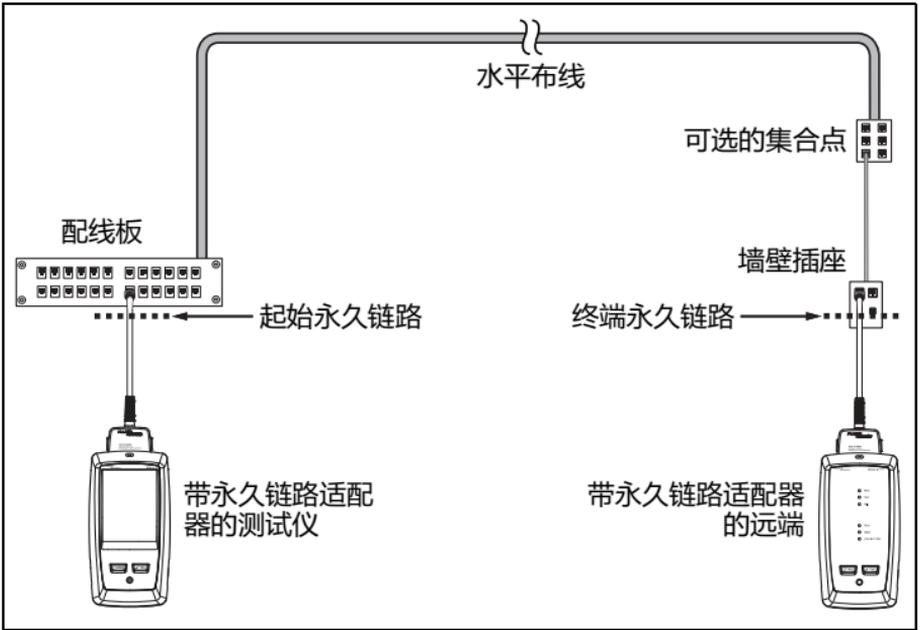


图 3. 用于不超过 Cat 7_A 链路的永久链路连接

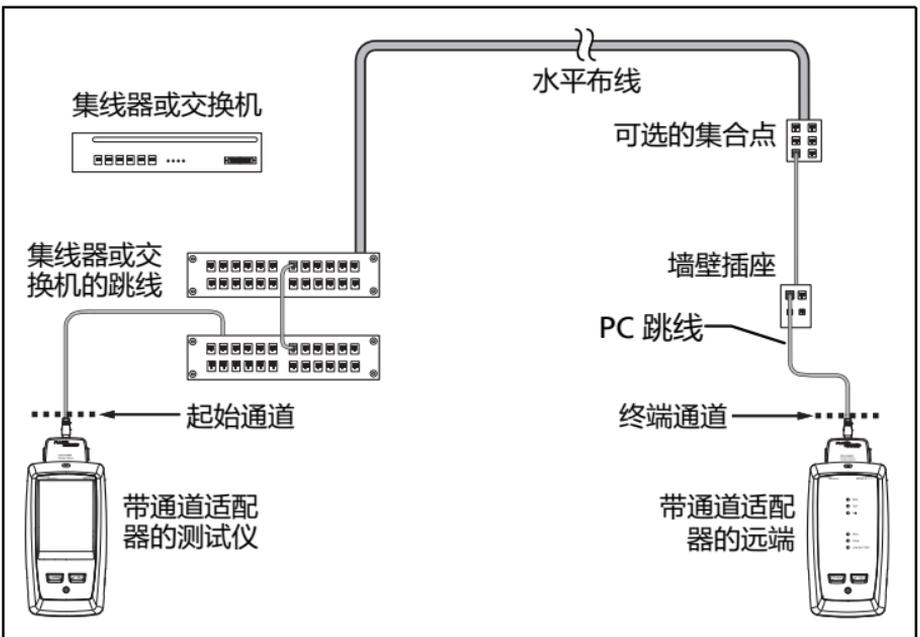


图 4. 用于不超过 Cat 7_A 链路的信道连接

5 查看结果

测试仪显示测试结果的多个视图（图 5）：

- **布线图**：显示测试时电缆两端的连接。测试仪比较所选**插座配置**的连接，以获得**通过**或**失败**结果。
- **性能**：显示所选测试限制所需的每个测试的总体结果。要查看详细的测试结果，轻触面板。



HF02.EPS

图 5. 双绞线结果屏幕的示例

6 保存结果

6-1 如果通过测试，轻触**保存**；如果测试失败，轻触**稍后修复**。

6-2 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。

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。

关于 AxTalk 分析仪套件

DSX CableAnalyzer 套件包括在双绞线布线上进行外部串扰测试所需的 AxTalk 分析仪硬件。外部串扰是电缆束或跳线中相邻电缆之间传输的噪音或串扰。外部串扰是 10GBASE-T 及更高应用使用的布线中的主要噪音源。

有关如何进行外部串扰测试的说明，请安装 AxTalk 分析仪软件，然后查看软件内的联机帮助。可在 Fluke Networks 网站上获取该软件。

注册

通过 Fluke Networks 注册您的产品，以便能够获取有关产品更新、故障排除提示和其他支持服务方面的宝贵信息。

若要注册，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 的业务遍及全球 50 多个国家/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 充电：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)。	

有限保证和责任限制

福禄克网络 (Fluke Networks) 公司保证其主机产品从购买之日起一年内, 在材料和工艺均无任何缺陷, 除非另有说明。如无另外规定, 部件、零配件、产品修理和服务的保证期为 90 天。Ni-Cad (镍镉), Ni-MH (镍氢) 和 Li-Ion (锂离子) 电池、电缆或其它外围设备均被视作部件或零配件。本项保证不包括因意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常情况下的操作或处理而造成的损坏。经销商无权以 Fluke Networks 的名义给予其它任何担保。欲在保修期内取得保修服务, 请与您最近的 Fluke Networks 授权服务中心联系, 以获取有关产品退还的授权信息, 并将有故障的产品连同故障说明寄至该服务中心。

如需获取授权经销商列表, 请访问 www.flukenetworks.com/wheretobuy。

本项保证是您唯一的赔偿。除此以外, Fluke Networks 不做任何明示或隐含的保证 (例如适用于特定目的的隐含保证)。Fluke Networks 对基于任何原因或推测的任何特别的、间接的、偶发的或后续的损坏或损失概不负责。由于某些州或国家不允许将隐含保证或偶发或后续损失排除在外或加以限制, 故上述的责任限制或许对您不适用。

4/15

Fluke Networks
PO Box 777
Everett, WA 98206-0777
USA