规格书

AXS-130紧凑型OTDR

针对FTTx光纤部署和排障进行了优化，适用于城域网

- AXS-130外形紧凑，提供EXFO久负盛名的性能、可靠性和耐用性。

兼容 EXchange

可替换连接器

ISE NETWORK INNOVATORS' AWARDS GOLD

FTTH iOLM READY

主要功能和优点

- 在用和空闲光纤检测功能
- 坚固耐用、超便携，配备4英寸高亮度户外触摸屏
- 支持可替换连接器，根据需要随时更换，以长期保持最佳性能，避免造成不必要的服务成本和故障停机
- 电池续航能力一整天
- 动态范围高达42/40/39 dB
- 三波长：1310 nm、1550 nm、1650 nm
- 盲区短：0.5/2.5（事件盲区，EDZ）/（衰减盲区，ADZ），30 m（PON盲区）
- 默认配备光链路测试仪（OLM），简化OTDR曲线解读工作
- 支持iOLM（光眼），适用于FTTH： iOLM（光眼）采集功能针对FTTH工程师进行了优化
- 自动检测宏弯
- 自带PDF格式报告功能
- 在线功率检测器和光源
- 集成可视故障定位仪（VFL）

应用

- 通过分光器进行FTTx/PON测试（最高1×128）
- FTTx/MDU服务开通：GPON、EPON、XGS-PON、10GE EPON
- 在用光纤排障
- 接入网测试（P2P）
- 城域网链路测试（P2P）
- 无源光局域网（POL）

相关产品和配件

连接器检测器™ FIP-200

软脉冲抑制包 SPSB

可替换连接器APC

可替换连接器UPC

EXFO

配备先进OTDR的基本功能

让测试变得简单起来

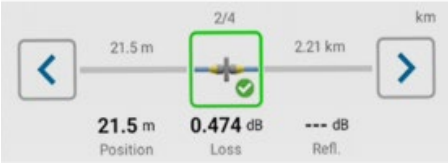
消除不必要的复杂性，使任何技术人员都能轻松执行测试，而无需通过层层菜单选项进行操作。

帮助您加快学习进度，迅速上手

光链路测试仪（OLM）

自动解读OTDR曲线，以图标式视图显示链路元素。

- 与事件同步，并显示在OTDR曲线下方的同一屏幕上，以便更好地了解事件。
- 自动分析多个波长，在一个屏幕上显示综合的链路图。
- 根据通过/未通过设置，显示端到端链路长度、损耗和ORL。
- 自动设置参数，提供清晰的通过/未通过测试结果。
- 迅速提示具体的网络问题及其位置。



OLM提供：

多波长采集

清晰的综合链路图

适合您的流程

FTTH-iOLM（可选），适用于PON网络的各个部分

将EXFO专利的iOLM（光眼）技术引入您的FTTH工作流程，将复杂的OTDR测试转化为清晰且一次成功的结果。FTTH-iOLM是一种适用于在用光纤的自动多脉冲采集功能，确保能够清晰地诊断被测链路中所有的器件。

在OLM功能的基础上，FTTH-iOLM还增加：

智能算法

测试参数自适应调整

动态多脉冲采集

优化显示

在单个屏幕上查看关键的测试结果汇总，包括测试参数、OTDR曲线、所有事件的线性视图和链路图。

纵向视图

测试任务ID 显示和导航。

OTDR曲线概况。

所有事件的线性视图，故障事件显示为红色，可放大特定事件。

OTDR设置（选择范围、脉冲和持续时间）。还提供自动模式。

开/关/待机按钮，集成了LED，用于 显示 电池状态。

整体光链路参数汇总（长度、损耗和ORL）。

光链路测试仪（OLM），用于解读OTDR曲线和识别元素类型。

OTDR平均测量结果。

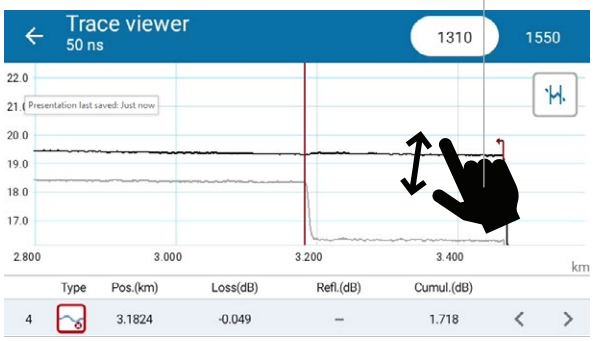
启动/停止实时的OTDR测量。

横向视图

只需点击按钮，即可使用横向视图。可高效地研究曲线！

通过两个标记显示手动测量结果。

可自由缩放 整体曲线或 特定元素。



AXS-130：外形紧凑但功能强大的OTDR，具备所有基本功能，使一线技术人员能够更加高效地完成工作。

AXS-130紧凑型OTDR提供一整套诊断和排障工具，可在您需要进行链路验证之外的其它操作或KPI未达到预期时使用。通过这些工具，技术人员可以更好地了解链路情况，找出薄弱点或故障。

基本的OTDR功能

PON优化模式（PON Optimized Mode）

通过该模式，用户可以输入光链路上的分光器。分析会自动将正确的分光器与曲线上的相应事件关联起来。自动模式也针对PON链路进行了优化。

自动模式（Auto Mode）

可手动设置采集参数，如范围或持续时间，也可以启用自动模式，根据光纤布线的长度和总损耗，针对所选脉宽选择EXFO推荐的参数。

实时模式（Real-Time Mode）：支持连续测试和刷新

连续监测

实时模式可对光纤进行连续观察，即时发现任何变化或故障。这对维护和排障特别有用。

动态事件捕捉

它能捕捉光纤弯曲、熔接和连接器变化等动态事件。这样就可以在不中断测量流程的情况下实时观察这些事件对信号造成的影响。

快速识别问题

对于较长的光纤段，实时模式可显示更新的曲线，从而帮助快速识别问题。一旦发现异常，技术人员可以立即停止测试。

实时反馈

在安装或维修过程中，实时模式可提供即时反馈，使技术人员能够在现场对参数进行调整。

FTTH-iOLM选件包含：

FTTH全链路模式（FTTH Full Link Mode）（ONT→OLT）：完整分析包含分光器的链路

FTTH全链路映射利用EXFO的链路感知技术，可精准鉴定包含最多两个分光器的PON链路并排除故障。这种先进的采集模式采用我们的强大多脉冲技术，精确地分析每个分路器前后的光纤，从而确保能够可靠地诊断整个链路。

PON最后一公里模式（PON Last Mile Mode）（ONT→分光器或分光器→ONT）：快速排障与连续性检测

Optimode专为最后一公里认证设计，可测试用户驻地与分光器之间的全部连接（含分光器连续性，但不包括其后面的器件）。在从分光器向ONT方向测试时，可检测并确认ONT连接是否正确。加速光纤铺设、简化开通流程、增强维修的可靠性，从而提升QoS并缩短MTTR。

SFP安全模式（SFP Safe Mode）

当远端可能连接了SFP时，该解决方案是P2P排障的理想选择。技术人员在接到任务前去排障时，仍然不确定问题所在，可能因脉宽失控意外地损坏光模块。EXFO的专利解决方案可防止这种风险，确保排障过程中不会损坏SFP。

集成的基本测试设备

AXS-130配备现场使用OTDR所需的关键配件，集成了基本的光测试工具，为技术人员提供工作所需的一切装备。包含：

光纤识别与对纤——音频信号检测

AXS可用作光源并发出音频信号，该音频信号可被在线光纤检测仪（LFD）、功率计或其它AXS设备检测到，以识别特定光纤并对纤。AXS-130可以检测5种不同的音频信号：CW、270 Hz、330 Hz、1 kHz和2 kHz。

应对资本支出和运营支出方面的挑战

如果测试仪表数量众多，会造成隐性或计划外的拥有成本，包括：

- 技术人员培训和支持
- 维护成本和物流
  - 在工厂更换连接器
  - 更换连接器后的额外校准
  - 计划内和计划外故障停机
  - 维护管理非常复杂

您知道吗？

在送回制造商进行定期校准的OTDR设备中，90%以上的设备连接器严重损坏，需要更换。

连接器状况良好对于确保光测试仪表的最佳性能和准确结果至关重要。光连接器在现场会受到磨损，随着时间的推移其性能会逐渐退化，直至需要更换。

AXS-130 OTDR可从根本上解决这些问题， 因为其设计初衷就是为了消除隐性的拥有成本

保证按计划进行校准
即使更换了连接器，校准日期仍然有效。无需提前校准设备。

获得专利、可现场更换的连接器
可自我诊断设备连接器的状况。
需要时可在现场更换全新的连接器，
不会造成返厂维修成本，也不会造成停机。

结实耐用
结实耐用：来自全球知名的OTDR制造商，适用于现场应用。

电池可现场更换
电池续航能力一整天
续航能力> 10小时 (Bellcore)

内置智能
无需学习，也无需远程专家协助。可以让设备来处理。

专为提高效率而设计

AXS-130融入了EXFO在现场测试仪表领域的丰富经验。它内置专业的技术，能够可靠、快速地诊断光纤质量。此外，它还采用符合人体工程学的坚固设计，从而成为当今现场技术人员的理想之选。

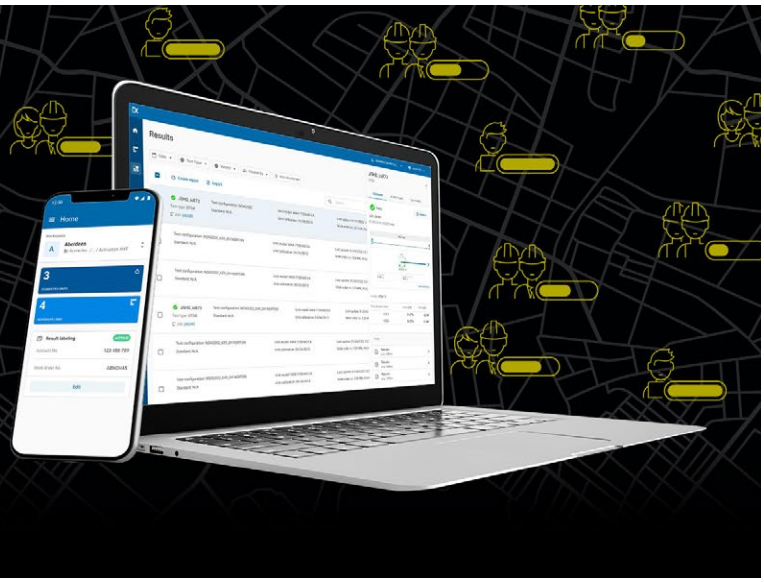
1. **OTDR端口**
   在线光源
   在线功率检测器
   可替换连接器
2. **可视故障定位仪（VFL）**
3. **USB-C充电端口**
4. **电源开关**
5. **4英寸触摸屏**

EXchange

共享测试结果。
提高合规性。
解锁洞察力。

云托管解决方案，用于共享测试结果并确保合规性。

这款云托管的解决方案值得信赖，可以与EXFO的先进测试仪表搭配使用，推动整个生态系统的发展，并能够与现有的操作流程无缝集成起来。



主要功能和优点

- **将测试结果管理流程自动化**
- **提升合规性和效率**
- **提高协作和可视性**
- **获取全面的测试报告**
- **解锁洞察力，了解重要情况**

设置简单，只需三步

1

创建免费的EXFO Exchange帐户

创建EXFO Exchange帐户，开始体验。设置帐户的过程既快捷又简单。

创建帐户

2

安装移动APP

下载EXFO Exchange APP，以便将兼容EXFO设备的测试数据安全地上传到云端（免费）。

去商店下载 Google Play

App Store 下载

对于MaxTester和FTB用户，可以安装本机APP。

访问本机APP

3

节省时间，提高效率

一旦创建了账户，安装了移动APP并与兼容的EXFO设备配对后，就可以将所有测试结果发送到云端。在Web APP上，您可以看到所有受邀测试设备的现场测试结果。

开始 >

EXFO

规格 [a]

技术规格

波长（nm） [b]	1310 ± 20/1550 ± 20/1650 ± 15
实时波长（nm）	1650，隔离度：50 dB，从1265 nm到1617 nm
动态范围（dB） [c]	42/40/39
事件盲区（m） [d]	0.5
衰减盲区（m） [d]	2.5
距离范围（km）	0.65至200
PON盲区（m） [e]	30
脉宽（ns）	3至20 000
线性度（dB/dB）	±0.03
损耗分辨率（dB）	0.001
采样分辨率（m）	0.04至5
采样点数	最多256 000个
距离不确定度（m） [f]	±（0.75 + 0.0025% × 距离 + 采样分辨率）
反射率精准度（dB） [b]	±2

一般规格

尺寸（H × W × D）	171 mm × 93 mm × 48 mm（6 3/4 in × 3 11/16 in × 1 7/8 in）
重量（含电池）	0.5 kg（1.1 lb）
显示屏	4 in（101.6 mm）触摸屏，800 × 480 TFT，纵向和横向视图
接口	一个USB-C端口
存储	10 000条OTDR曲线，典型值
连接方式	蓝牙®、Wi-Fi和USB-C
结果格式	在设备上提供PDF格式的报告 符合 Telcordia（Bellcore）标准的.sor曲线、.trcx
电池	可充电锂聚合物电池，USB-C 充电端口连接器
电池续航时间	根据Telcordia（Bellcore）TR-NWT-001138标准，工作时间>10 小时
温度　工作温度 　　存储温度	−10 °C至45 °C（14 °F至113 °F） −40 °C至70 °C（−40 °F至158 °F） [g]
相对湿度	< 93%（非冷凝）
数据管理	FastReporter、EXFO Exchange
适配器	有多种可更换适配器供选择，适用于任何光连接器：SC、FC、LC 等
保修期（年）	1

在线功率检测器 [b、h]

功率范围（dBm）	−60至23
功率不确定度（dB） [i、j]	±0.5
校准波长（nm）	1310、1490、1550、1625、1650
可选波长（nm）	1310、1490、1550、1577、1625、1650
音频信号检测	CW、270 Hz、330 Hz、1 kHz、2 kHz、1 kHz + 闪烁、2 kHz + 闪烁

在线光源

输出功率（dBm） [k]	−3
调制	CW、270 Hz、330 Hz、1 kHz、2 kHz、1 kHz + 闪烁、2 kHz + 闪烁

a. 除非另有说明，所有规格的适用条件是温度为23 °C ± 2 °C、使用FC/APC连接器。
b. 典型值。
c. SNR = 1时，使用最长脉冲和三分钟平均值的典型动态范围。
d. 典型值，反射率为−55 dB，使用3 ns脉冲。
e. 无反射FUT，无反射分光器，13 dB损耗，100 ns脉冲，典型值。
f. 不包括光纤折射率引起的不确定度。
g. −20 °C至60 °C （−4 °F至140 °F），带电池组。为保持最佳的电池性能，请勿长时间暴露在高温存储环境中。
h. 规格的适用条件为OTDR未运行或处于空闲模式。
i. 在校准波长处。
j. 要求连接器状况良好。
k. 1550 nm时的典型输出功率。

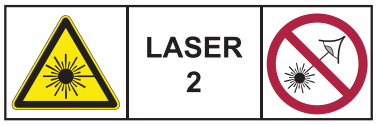
在线PON功率计，带OPM2选件 [a、b]

功率范围（dBm）	−60至23
PON功率计（nm）	两个通道：1490/1550和1490/1577
功率不确定度（dB） [c、d]	±0.5
校准波长（nm）	1310、1490、1550、1625、1650
可选波长（nm）	1310、1490、1550、1577、1625、1650、1490/1550、1490/1577

可视故障定位仪（VFL）

激光，650 nm ± 10 nm
CW/调制1 Hz
62.5/125 µm时典型P_{out}：>0 dBm（1 mW）
激光防护：2级

激光防护 （符合FDA 1040.10和IEC 60825-1:2014-05标准）



AXS-130入门套件

配件 （选购）

GP-10-061	小型软质手提箱
GP-10-071	中号软质手提箱
GP-1008	VFL适配器（2.5 mm至1.25 mm）
GP-2269	USB-A至USB-C线缆（用于将数据传输至PC）
GP-2311	SC/APC Swap-Out™可替换光纤连接器
GP-2312	SC/UPC Swap-Out™可替换光纤连接器
GP-3150	可充电电池
GP-3172	三合一配件，包括脚架、手带和VFL支架（兼容 FLS-140）

GP-10-061

GP-10-071

GP-1008

GP-2269

GP-2311

GP-2312

GP-3150

GP-3172

a. 典型值。
b. 规格的适用条件为OTDR未运行或处于空闲模式。
c. 在校准波长处。
d. 要求连接器状况良好。

订购须知

AXS-130-XX-XX-XX-XX

光学配置
SM1= 1310/1550
SM7 = 仅1650 nm
SM8 = 单端口上1310/1550/1650

OPM选件
00 = 无OPM2选件
OPM2 = 在线PON功率计模式（双频）[a]

连接器
EA-EUI-28 = APC/DIN 47256
EA-EUI-89 = APC/FC窄键
EA-EUI-91 = APC/SC
EA-EUI-95 = APC/E-2000
EA-EUI-98 = APC/LC
EI连接器 = 参见下节

Wi-Fi和蓝牙
00 = 支持Wi-Fi和蓝牙
NRF = 无Wi-Fi和蓝牙器件

示例：AXS-130-SM7-OPM2-NRF-EA-EUI-91

a. 适用于SM7和SM8型号。

EI连接器

为了最大限度地提高OTDR性能，EXFO建议在单模端口上使用APC连接器。这些连接器产生的反射率较低，而反射率是影响性能的关键参数，尤其是在盲区内。APC连接器比UPC连接器性能更好，从而提高了测试效率。

注：也提供UPC连接器。只需在订购部件号中将EA-XX替换为EI-XX。可提供其它连接器：EI-EUI-90（UPC/ST）。

EXFO公司总部 **电话：**+1 418 683-0211 **免费电话：**+1 800 663-3936（美国和加拿大）
EXFO中国 北京市朝阳区北四环中路27号院5号钰珵大厦30层06-09室 （邮编 100101） **电话：**+86 10 89508858

EXFO为100多个国家的2000多家客户提供服务。如欲了解当地分支机构联系详情，敬请访问www.EXFO.com/zh/contact。

关注EXFO微信公众号
获取更多技术资讯

如欲了解最新的专利标识标注信息，敬请访问www.EXFO.com/patent。EXFO产品已获得ISO 9001认证，可确保产品质量。EXFO始终致力于确保本规格书中所包含的信息的准确性。但是，对其中的任何错误或遗漏，我们不承担任何责任，而且我们保留随时更改设计、特性和产品的权利。本文档中所使用的测量单位符合SI标准与惯例。此外，EXFO制造的所有产品均符合欧盟的WEEE指令。有关详细信息，请访问www.EXFO.com/zh/corporate/social-responsibility。**如需了解价格和供货情况，或查询当地EXFO经销商的电话号码，请联系EXFO。**

如需获得最新版本的规格书，请访问EXFO网站，网址为www.EXFO.com/specs。

如打印文献与Web版本存在出入，请以Web版本为准。

 © 2025 EXFO Inc.保留所有权利。 加拿大印刷 25/12