

# AXS-200/350

SharpTESTER 系列  
LAN 应用

网络测试 – 光网络



## 功能/优点

- 直观、循序渐进的损耗测试向导
- 清晰且基于 LED 的通过/未通过评估
- 无差错、半自动损耗测试
- 光纤端面检测器 (FIP) 选件, 可防止出现弄脏或损坏连接器的的问题
- 支持 CWDM 并配备高功率检测器



## 网络链路鉴定的理想选择

AXS-200/350 光损耗测试装置 (OLTS) 搭配 EXFO 经得起时间考验的 AXS-200 手持式模块化平台，就构建起了网络链路鉴定的理想工具。AXS-200/350 专为一流的易用性而设计，具有通过/未通过 LED 指示器；另外，它还使用户可以设置自己的损耗测量阈值。

AXS-200/350 凭借其大型数据存储和标准报告软件，有效地促进了数据管理并使得能够通过 USB 进行数据传输。它还提供完整的测试报告，包括带有通过/未通过信息的链路验证。

另外，可选购的光纤端面检测器能够确保您使用洁净而且无任何故障的连接器和适配器进行连接，同时受控多模注入条件确保能可靠且可重复地进行损耗测量，从而避免因非受控注入条件而引起的损耗变化。

Wavelength	Loss	Saved Data Loss	P/F
1310 nm	<b>0.95</b> dB	0.95 dB	✓
1550 nm	<b>1.33</b> dB	1.33 dB	✗

Excess Loss = 0.33 dB **Fail**

Wavelength: 1550 VFL: OFF

Buttons: Save, Prev. Fiber, Next Fiber

快速访问测试结果。

操作简单。结果清晰。测试无差错。



### 主要功能和优点

通过/未通过评估结果在 LED 上显示，阅读方便；采用损耗测试向导，能实现无差错的半自动测量

减少典型测试环境中的操作员失误并缩短测试时间。

AXS-200 SharpTESTER 平台的主要特征：模块化、连通性、不受气候影响，以及极为清晰的彩色屏幕

可以根据用户的网络和服务测试需求进行扩展，涵盖了铜缆/DSL/三重播放、以太网和其他光应用；采用半反射式屏幕，方便随意查看；可通过 USB 连接简便地传输数据。

支持光纤端面检测器

确保连接器/适配器洁净并且无故障。

可视故障定位仪选件

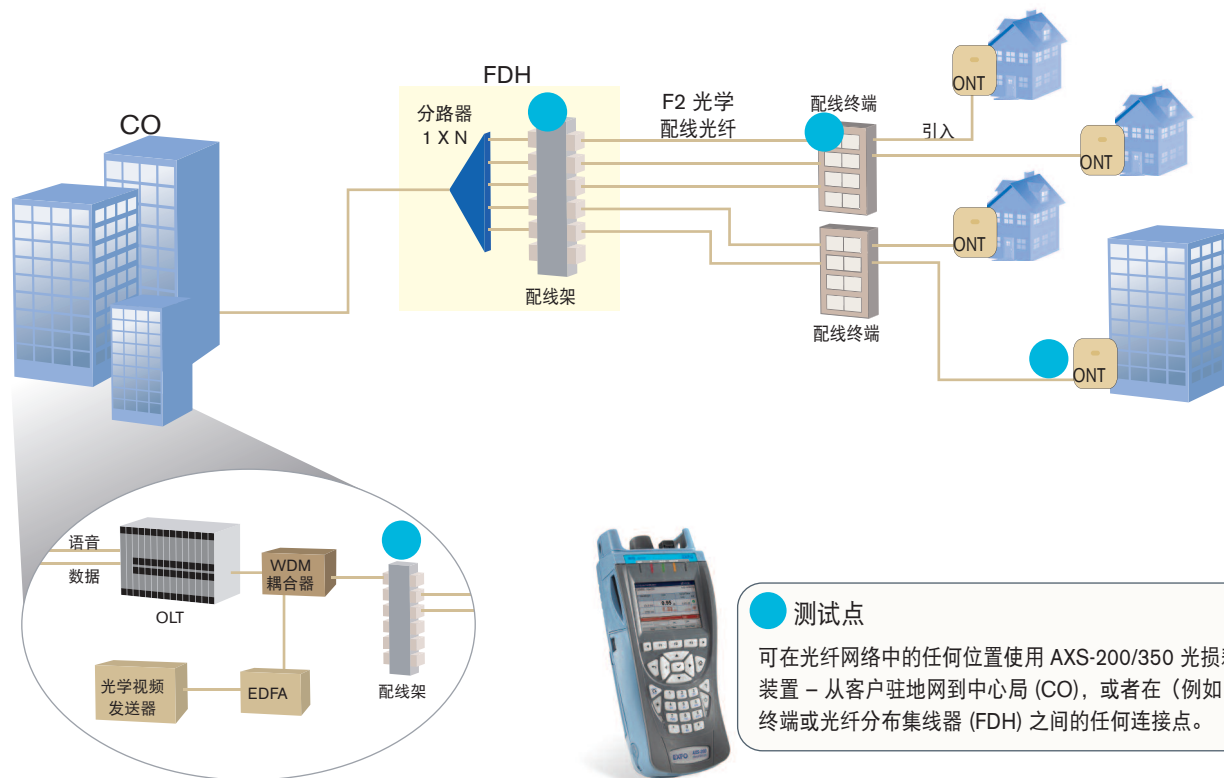
可快捷简便地进行故障诊断。

支持 CWDM 并配备高功率检测器

标准配备为涵盖所有 CWDM 波长在内的 40 个校准波长；支持适用于 CATV 和 FTTx 射频叠加应用的高功率 GeX。

受控多模

专门根据提议的环流标准设计，使损耗测量具有最可靠的注入条件。



#### 测试点

可在光纤网络中的任何位置使用 AXS-200/350 光损耗测试装置 - 从客户驻地网到中心局 (CO)，或者在 (例如) 配线终端或光纤分布集线器 (FDH) 之间的任何连接点。

## 高度通用模块中的无差错测试功能

在自动切换模式下使用 AXS-200/350 时，光源会在可用波长之间自动切换。功率计会识别这些波长并自动切换至适当的波长。按下按钮，一次即可存储所有波长的结果，从而加快并简化测试周期。

AXS-200/350 OLTS 凭借其独特的设计，消除了对偏移归零的需求，从而减少了在典型测试环境中出错的风险以及测量时间。

除了网络链路鉴定功能外，精度极高的 AXS-200/350 还提供包含所有 CWDM 波长在内的 40 多个校准波长。此外，用户还可以使用其“获取最小/最大功率”功能测量功率波动。

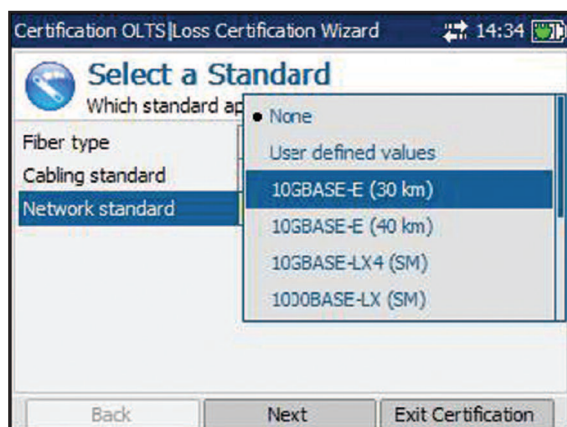
## 适用于 FTTx

EXFO 的 AXS-200/350 可以以 1310 nm、1490 nm 和 1550 nm 三种波长对无源光网络 (PON) 进行测试，这三种波长是 ITU-T (G.983.3) 推荐用于 PON 的波长。

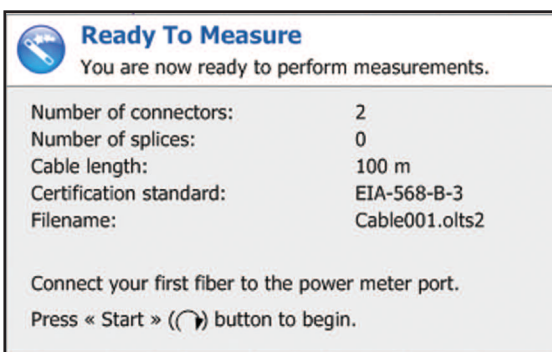
## 迅速验证网络

首先，只需编辑并保存标准。然后，通过以下简单步骤即可获取测试结果：

- 1 选择标准
- 2 遵循简单的逐步损耗测试向导
- 3 设置参考
- 4 启动测试



■ 选择标准。



■ 逐步损耗测试向导。

## 根据需要重新测试光纤

如果测量得到的损耗超过了预算，则可以很容易地重新测试光纤。

## 所有测试结果一目了然

光缆经过完全测试后，AXS-200/350 将根据用户输入的光纤长度，以表格的形式显示测量得到的所有值并附有通过/未通过状态。

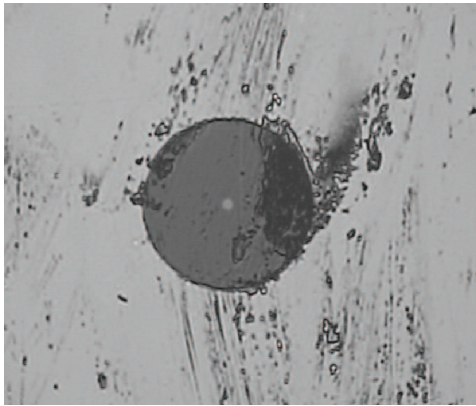




### 连接器检查和清洁

众所周知：大多数光纤网络问题都是由于连接器脏污、损坏或安装不当引起，它们会导致错误的测试结果或不良传输。使用 FIP 来确保连接器/适配器清洁并且无故障，是进行精确测试的基础。

AXS-200/350 上的 FIP 端口有助于避免不能进行验证测试的情况。只需插上 EXFO 高效设计的 FIP-400 光纤端面检测器，便可获得无与伦比的光学分辨率。



脏污的连接器。



洁净的连接器。



配有 FIP-400 的 AXS-200/350。

### 促进故障诊断

使用 EXFO 的可视故障定位仪诊断链路问题，如不良熔接点、宏弯曲和光纤断裂。VFL 的明亮红光有助于用肉眼定位许多近端光纤故障和测试极性。利用这款物有所值并且经济高效的选件，您将获得扩展业务的又一个机会，并从中获益。



可视故障定位仪。

### 使用光学报告查看器获得全面的验证报告

使用 EXFO 的光学报告查看器保存、上传、管理和打印全面的验证报告。该软件具有许多功能，其中通过/未通过阈值（在下载期间处于激活状态）会在该报告查看器中自动激活并显示出来。利用这款软件可以创建详细编制的专业报告。

Fiber ID	Wavelength (nm)	Power (dB)	Reference (dBm)	Threshold (dB)	Pass/Fail
0001	1310	-3.22	4.92	-5.00	Pass
	1490	-2.61	0.40	-5.00	Pass
	1550	-2.44	1.55	-5.00	Pass

光学报告查看器：主窗口。

AXS-200/350 规格<sup>a</sup>

功率计 <sup>b</sup>	AXS-200/352	AXS-200/352X
检测器	Ge	GeX
功率范围 (dBm) <sup>c</sup>	10 至 -75	26 至 -59
波长范围 (nm)	800 至 1650	800 至 1650
校准波长 (nm)	800、820、830、840、850、860、870、880、910、980、1270、1280、1290、1300、1310、1320、1330、1340、1350、1370、1390、1410、1430、1450、1460、1470、1480、1490、1500、1510、1520、1530、1540、1550、1560、1570、1580、1590、1600、1610、1620、1630、1640、1650	与 AXS-352 相同的校准波长，再加上 1060 nm
功率不确定度 <sup>d</sup>	±5 % ± 31 pW	±5 % ± 1.2 nW
分辨率 (dB)	±0.01 (10 dBm 至 -60 dBm)	±0.01 (26 dBm 至 -45 dBm)
自动偏移归零 <sup>e</sup>	是	是
显示单位	dB、dBm、W	dB、dBm、W
音频检测	270 Hz、1 kHz 和 2 kHz	270 Hz、1 kHz 和 2 kHz
自动切换 <sup>f</sup>	是	是
预热时间 (分钟) <sup>e</sup>	0	0
数据存储 (光纤)	大于 10 000	大于 10 000
电池寿命 (小时) (自动模式下的典型值)	8	8
推荐的校准时间间隔 (年) <sup>g</sup>	3	3

光源型号	12D	23BL	234BL	235BL
额定波长 (nm)	850 ± 25 1300 ± 50/-10	1310 ± 20 1550 ± 20	1310 ± 20 1550 ± 20 1625 ± 15	1310 ± 20 1490 ± 10 1550 ± 20
光谱宽度 <sup>h</sup> (nm)	50/135	≤ 5	≤ 5	≤ 5
输出功率 (dBm)	≥ -20/ ≥ -20 (62.5/125 μm)	≥ 1/ ≥ 1	≥ 1/ ≥ -3/ ≥ -5	≥ 1/ ≥ -4.5/ ≥ -3
功率稳定度 (dB) <sup>i</sup>	15 分钟 ±0.05 8 小时 ±0.1	±0.03 ±0.1	±0.03 ±0.1	±0.03 ±0.1
自动切换	是	是	是	是
音频发生	270 Hz、1 kHz、2 kHz	270 Hz、1 kHz、2 kHz	270 Hz、1 kHz、2 kHz	270 Hz、1 kHz、2 kHz
电池寿命 (小时) (自动模式下的典型值)	8	8	8	8
自动波长识别	是	是	是	是

一般规格

模块和平台尺寸 (高 x 宽 x 深)	284 mm x 125 mm x 82 mm	(11 3/16 英寸 x 4 13/16 英寸 x 3 1/4 英寸)
模块和平台重量 (带有电池)	1.46 kg	(3.22 磅)
温度		
运行温度	-10 °C 至 50 °C	(14 °F 至 122 °F)
存储温度	-40 °C 至 70 °C	(-40 °F 至 158 °F)
湿度	5 % 至 95 % 相对湿度 (非冷凝)	
电源输入	100 V 至 240 V 交流, 1.8 A, 50 Hz 至 60 Hz	
电源输出	18 V 至 24 V 直流, 3.3 A 至 2.50 A, 60 W	
电池	内置充电锂离子电池, 带电池状态指示	
自检	启动时例行执行	
结果存储	128 MB	
语言	英语、法语、德语、西班牙语、中文 (简体中文和繁体中文)、俄语、韩语	
保修 (年)	3	

标准附件

用户指南光盘、校准证书、交流适配器/充电器、连接器适配器 (FOA-XX)、锂离子电池、肩带、仪器箱、USB 电缆、报告软件

VFL

发射器类型	激光
波长 (nm)	650
输出功率 (dBm) <sup>j</sup>	3

安全

21 CFR 1040.10 和 IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001:

1 类激光产品  
适用于 VFL 的 3R 类激光产品



备注

- 在 23 °C ± 1 °C 使用 FC 连接器的条件下。
- 除非另行指明，否则为 1550 nm。
- 灵敏度被定义为 6 x rms 噪声级别。
- 适用于校准波长。对于 AXS-200/352，在 5 dBm 内有效；对于 AXS-200/352X，在 15 dBm 内有效。
- 针对 ±0.05 的变化，从 18 °C 至 28 °C，对于 AXS-200/352 适用于 > -50 dBm 的功率，对于 AXS-200/352X 适用于 > -40 dBm 的功率。
- 在 850 nm、1300 nm、1310 nm、1490 nm、1550 nm 和 1625nm；对于 AXS-200/352，适用于 > -50 dBm 的功率，对于 AXS-200/352X，适用于 > -40 dBm (典型值) 的功率。

- 仅适用于功率计。
- 对于 FP 激光为 rms；对于 LED 为 -3 dB 宽度 (对于 LED 的典型值)。
- 15 分钟预热时间后，在功率计上使用 APC 连接器 (多模光源除外，对于它则使用 PC 连接器)。使用在此期间测量的最大值与最小值间差额的的一半的正负值来表示。
- 62.5/125 μm 光纤中的典型值。

### 光损耗测试装置

#### TK-AXS-350-2-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

##### 型号 ■

TK-AXS-350-2

##### 探测器选件 ■

00 = 无 FIP

FP4D = 200x/400x 视频端面放大镜

FP4S = 400x 视频端面放大镜

##### 平台软件选件 ■

00 = 无 FIP 软件

FPS = 带有 FIP 软件<sup>a</sup>

##### 型号 ■

A1 = Ge 探测器, 850/1300 nm LED 光源 (62.5/125 μm)

A2 = Ge 探测器, 1310/1550 nm 激光光源 (9/125 μm)

A3 = GeX 探测器, 1310/1550 nm 激光光源 (9/125 μm)

A4 = Ge 探测器, 1310/1550/1625 nm 激光光源 (9/125 μm)

A5 = GeX 探测器, 1310/1550/1625 nm 激光光源 (9/125 μm)

A6 = Ge 探测器, 1310/1490/1550 nm 激光光源 (9/125 μm)

A7 = GeX 探测器, 1310/1490/1550 nm 激光光源 (9/125 μm)

A8 = Ge 探测器, 850/1300 nm LED 光源和 1310/1550 nm 激光光源 (9/125 μm)

##### 连接器 ■

EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256

EI-EUI-76 = UPC/HMS-10/AG

EI-EUI-89 = UPC/FC 窄键

EI-EUI-90 = UPC/ST

EI-EUI-91 = UPC/SC

EI-EUI-95 = UPC/E-2000

##### VFL 选件 ■

00 = 无 VFL

VFL = 带有 VFL

##### 连接器适配器 ■

FOA-12 = 双锥型

FOA-14 = D4、D4/PC

FOA-16 = SMA/905、SMA/906

FOA-22 = FC (PC/SPC/UPC/APC)、NEC-D3

FOA-28 = DIN 47256 (LSA): DIN 47256 (PC/APC)

FOA-32 = ST (PC/SPC/UPC)

FOA-40 = Diamond HMS-OHFS-3 (3.5 mm)

FOA-54 = SC (PC/SPC/UPC/APC)

FOA-76 = FSMA HMS-10/AG、HFS-10/AG

FOA-78 = Radiall EC

FOA-84 = Diamond HMS-10、HFS-13

FOA-96B = E-2000

FOA-98 = LC

FOA-99 = MU

##### 文档语言 ■

A = 英语

C = 中文 (简体)

E = 西班牙语

F = 法语

G = 德语

K = 韩语

R = 俄语

V = 中文 (繁体)

示例: TK-AXS-350-2-FP4D-FPS-A3-EI-EUI-91-VFL-FOA-54-A

##### 备注

a. 必须为 FP4D 或 FP4S。

EXFO 公司总部 > 400 Godin Avenue, Quebec City (Quebec) G1M 2K2 CANADA | 电话: +1 418 683-0211 | 传真: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com

免费电话#1 800 663-3936 (美国和加拿大) [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

EXFO 美洲	3701 Plano Parkway, Suite 160	Plano, TX 75075 USA	电话: +1 800 663-3936	传真: +1 972 836-0164
EXFO 亚洲	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPORE 169876	电话: +65 6333 8241	传真: +65 6333 8242
EXFO 中国	中国北京市海淀区首体南路 6 号 新世纪饭店写字楼 1755 室	邮编: 100044	电话: +86 (10) 6849 2738	传真: +86 (10) 6849 2662
	中国深圳市福田区金田路 4028 号 经贸中心 2711	邮编: 518035	电话: +86 (755) 8203 2300	传真: +86 (755) 8203 2306
EXFO 欧洲	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND	电话: +44 2380 246810	传真: +44 2380 246801
EXFO 服务保证部门	285 Mill Road	Chelmsford, MA 01824 USA	电话: +1 978 367-5600	传真: +1 978 367-5700

EXFO 产品已获得 ISO 9001 认证, 可确保产品质量。该设备符合 FCC 规则第 15 部分。请遵守以下两个条件进行操作: (1) 本设备不会造成有害干扰, 且 (2) 本设备必须接受任何接收到的干扰信号, 包括可能导致非预期操作的干扰。EXFO 始终致力于确保本规格表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/recycle](http://www.EXFO.com/recycle)。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表, 请访问 EXFO 网站, 网址为: <http://www.EXFO.com/specs>

如打印文献与 Web 版本存在出入, 请以 Web 版本为准。