

# LTB-8机架式平台

为实验室带来强大的测试功能



EXFO|FTB ecosystem  
组成部分



EXFO|MULTILINK



LTB-8是一款强大、可扩展的8插槽机架式平台，设计用于高级的实验室和制造应用。

规格书

## 主要功能和优点

**两种配置：**提供独立式或用于多用户控制的托管式架构

**灵活、可扩展：**紧凑的3U解决方案，提供高模块密度，用于机架或台式应用

**可热插拔：**支持热插拔的智能模块，可迅速在平台间，或从机架式平台到便携式平台上插换，无需断电

**采用工业级计算机设计：**设计简单、易用，采用四核处理器和Microsoft操作系统

**带外管理：**为维护或初始设置提供强大的远程访问功能，使用Intel®主动管理技术（Intel® AMT）

**连接：**配备USB 3.0、LAN、Sync和AMT端口，提供多种连接方式供用户选择

**性能和数据更加可靠：**采用RAID 1镜像技术，提供冗余和数据保护

**自动化：**强大、灵活，无需外接PC便可运行自动化软件和协议脚本

**多用户共享：**高效利用测试资源，并显著降低资本支出（CAPEX）

## 相关产品和应用



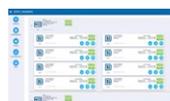
光纤端面  
检测器  
FIP-400B (USB)



400G至800G  
多业务测试  
FTBx-88460/LTK8-800G



100G多业务  
测试模块  
FTBx-88260NGE



多用户界面  
EXFO Multilink



光谱分析仪  
FTBx-5245/FTBx-5255/  
FTBx-5243-HWA



## EXFO的LTB-8平台

LTB-8平台是一款功能多样的解决方案，可满足多种传输与数据通信应用的需求。无论是在实验室设计还是在制造阶段，LTB-8都可以为用户提供测试当前杂网络所需的多种功能。



## 更多功能！

由于采用了Windows 10操作系统，因此可选择多种第三方应用，并支持各种USB设备。

- › 启动更快并支持多任务处理
- › 可使用Office软件
- › 可连接到打印机、相机、键盘、鼠标等设备上

## 自带应用



共享桌面（如使用 TeamViewer）



防病毒软件



通过电子邮件和 OTT应用进行通信



实现自动化操作并记录结果



通过基于云的存储共享文件

## 传输与数据通信多业务测试模块



**FTBx-88260 Power Blazer**

- › 40G/100G CFP4和QSFPx高速模块
- › 功能全面，提供多种以太网测试功能，包括10 GigE、RFC 6349，以及EXFO的iSAM 100G测试功能
- › 提供OTN多级复用测试功能，支持ODU0和ODUflex
- › 支持最高FC16X光纤通道，提供真正的线速流量生成和监测功能



**FTBx-88460 Power Blazer**

- › LTB-8可支持400G测试，并同时支持两个FTBx-88460模块，以满足800G测试要求。
- › 采用先进的开放式收发器系统（OTS），可非常灵活地支持现有和未来的收发器
- › 支持4xQSFP28端口、CFP8、QSFP-DD和OSFP接口



**FTBx-8870/FTBx-8880 Power Blazer**

- › 功能全面，提供多种以太网测试功能，包括10 GigE双端口、OTN、RFC 6349，以及EXFO的iSAM 100G测试功能
- › 支持SONET/SDH、DSn/PDH、ISDN PRI、FTTA、光纤通道和分组同步

## 光测试模块

### 高性能功率计



FTBx-1750

- › 通过基于平台的解决方案，提供迅速、精确、灵活的功率测量
- › 配备高功率的远程测试头

### 可变衰减器



FTBx-3500

- › 在苛刻的全天候生产环境中进行收发器测试和系统验证的理想之选
- › 功率监测和误码率（BER）测试

### 光开关



FTBx-9150/9160

- › 提供精度和可重复性都很高的光纤间切换
- › 有基于MEM设计的型号或光机型号可供选择
- › 支持从1x2到1x32的多种配置

### 光谱分析仪



FTBx-5245/FTBx-5255

提供一整套光谱分析功能，用于测试激光器、发射器光学子组件（TOSA）、发射器乃至整套光学系统



FTBx-5243-HWA

波长精度高的光谱分析仪，适用于DWDM、CWDM和DWDM over CWDM网络

### 应用模块



FTBx-9600

- › 应用模块可以将耦合器和分光器集成到LTB-12平台中
- › 支持从1x2到1x8的耦合器，提供各种耦合比

### 光源



FTBx-2150

单波长或多波长的多模LED二极管和单模DFB激光器，用于测量插损和光回损



FTBx-2250

宽带光源，覆盖电信应用和PON测试所需的各个波段



FTBx-2850

$\mu$ ITLA连续波（CW）可调谐激光器，支持高功率输出、窄线宽和高可调和分辨率，适用于相干/OFDM传输网络和WDM网络仿真

### OTDR模块



FTBx-720C

它是一款精心设计的OTDR，特别适用于在任何接入网中进行日常的现场测试。它配备iOLM（光眼）应用，用于单模和多模测试，是自动化和智能化程度都非常高的FTTA、LAN和数据中心故障工具



FTBx-730C

在PON FTTx和MDU应用中无缝鉴定分光器



FTBx-735C

高分辨率OTDR，设计用于城域网测试和在PON FTTx应用中鉴定分光器



FTBx-750C

结合高动态范围和高分辨率，实现非常精确的光纤鉴定

## 光纤连接器检测和验证——首要步骤



100%  
自动化<sup>a</sup>

1步  
流程<sup>a</sup>

57%  
缩短测试时间<sup>b</sup>

正确检测光缆可防止许多问题,从而帮助您节省时间、金钱和精力。

### FIP-430B | 适用于现场的全自动光纤端面检测器

FIP-430B配备新颖的自动对焦系统,使连接器端面检测的每一步测试操作都自动化,从而将这个关键步骤转化为简单、快捷的单步操作,使各个水平的技术人员都能够轻松上手。

### 三种型号满足不同预算要求:

功能	基本型 FIP-410B	半自动型 FIP-420B	全自动型 FIP-430B
三档放大倍率	✓	✓	✓
抓图	✓	✓	✓
五百万像素CMOS抓图设备	✓	✓	✓
自动对中光纤图像功能	X	✓	✓
自动对焦	X	X	✓
自带通过/未通过分析功能	X	✓	✓
通过/未通过LED指示灯	X	✓	✓

如欲了解详情, 敬请阅读FIP-400B规格书或访问[EXFO.com/keepthefocus](http://EXFO.com/keepthefocus)。

## 软件测试工具

这些基于平台的软件测试工具提高了LTB-8平台的价值, 提供更多的监测和检测功能。

### Wireshark——第三方测试工具

这一实时网络抓包实用程序使用户可以看到数据包的“内部”情况, 获得传输时间、来源、目标、协议类型等数据。然后用户可诊断问题或根除可疑行为。

### Intel 主动管理技术 (Intel® AMT)

远程管理平台(带外管理), 不受操作系统或设备状态的影响。基于Web的AMT应用简化了开箱即用的体验, 作为一种开源解决方案, 它能够实现可编程的远程排障和恢复, 提供更多功能并提高效率。



### EXFO Remote ToolBox

Remote ToolBox可使用远程PC和以太网连接, 远程控制安装在平台上的T&D模块。

### 使资产管理自动化。将测试数据推送到云中。相互连接。

### EXFO | Connect

EXFO Connect可自动将测试设备和测试数据推送并保存在云中, 使您能够简化从工程建设到维护过程的测试操作。

a. 仅支持FIP-430B。

b. 数据来自EXFO的案例研究, 相关计算基于典型的分析时间。

## 软件测试工具（续）

### ConnectorMax

#### ConnectorMax2——软件应用

ConnectorMax2可在光纤链路测试的第一步快速提供结果，是一个基于平台的强大、自动检测应用；它可快速完成连接器端面的通过/未通过评估，专为节省现场和实验室测试的时间和资金而设计。



### EXFO TFv

Test function virtualization

#### EXFO TFv

EXFO TFv（测试功能虚拟化）是一款主要用于测试功能虚拟化的解决方案。EXFO TFv可随时在任何EXFO测试资产上无缝启用测试功能，从而提供虚拟化带来的所有优势。它非常适用于正寻求根据具体需求来扩展测试要求的实验室管理人员。EXFO TFv包括FTB Anywhere浮动许可和FTB OnDemand限时软件许可。

#### 优点

- › 大幅提高测试设备的投资回报（ROI）
- › 提供为各种CAPEX和/或OPEX预算量身定制的方案，提高财务灵活性
- › 优化测试资产投资，并确保能够及时获得所需要的测试功能
- › 使运营商能够逐步增加测试功能，以满足推出新服务的需求

#### FTB Anywhere：浮动测试许可

借助FTB Anywhere，EXFO的平台用户能够共享浮动测试许可，并获得所需的功能——随时随地。简而言之，客户拥有软件许可后可以在EXFO的平台间共享。

#### FTB OnDemand：限时许可

FTB OnDemand是EXFO TFv的组成部分，使客户能够在特定时间开通各种测试功能（如100G测试），以满足具体需求。这种灵活性尤其适用于某个项目或某个仍处于早期爬坡阶段的新服务仅需要一项测试功能的情况。



### EXFO | MULTILINK

#### EXFO Multilink

互连性的价值在于能够随时随地，使用任何主流的网络浏览器访问EXFO平台。EXFO Multilink是一款多用户、多平台和多模块的软件应用，可以通过集中仪表盘，远程访问和控制每个平台和模块。



LTB-8



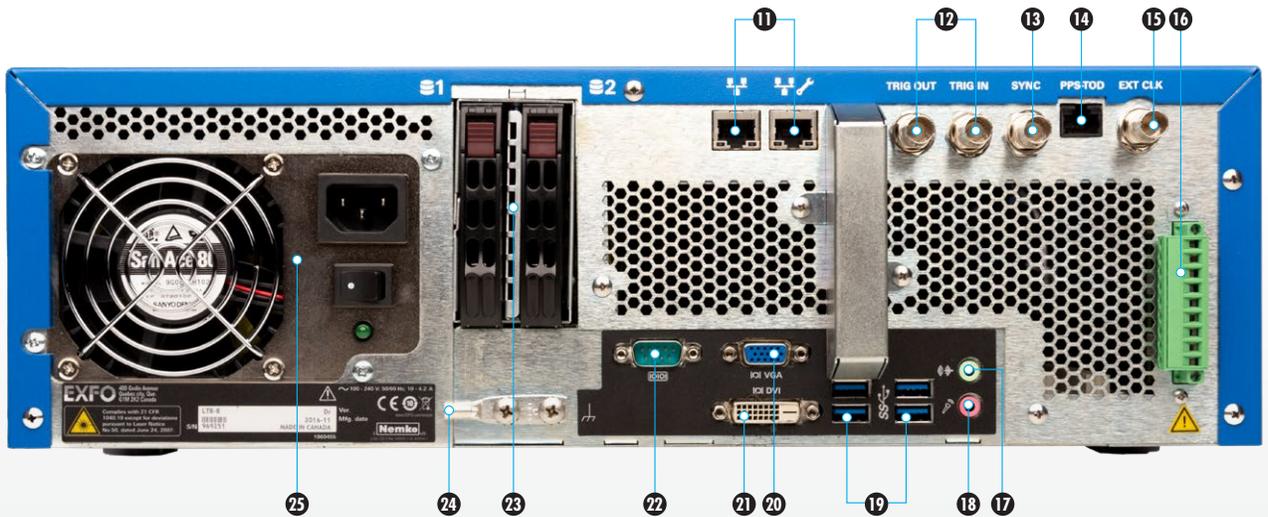
### EXFO | MULTILINK



## 满足专业应用需求。帮助您适应各种测试需求。

LTB-8进行了优化，具备小巧的外形、强大的处理功能和高度直观的界面，使现实实验室用户能够轻松、高效地执行以太网和OTN测试。

- |            |                   |              |                 |      |
|------------|-------------------|--------------|-----------------|------|
| ① 电源按钮     | ⑦ USB 3.0端口 (2)   | ⑬ BNC Sync端口 | ⑲ USB 3.0端口 (4) | ⑳ 电源 |
| ② 电源LED    | ⑧ 模块状态LED指示灯      | ⑭ RJ45端口     | ⑳ 视频端口 (VGA)    |      |
| ③ 状态LED指示灯 | ⑨ 模块弹出按钮          | ⑮ BNC外接时钟    | ㉑ 视频端口 (DVI)    |      |
| ④ 硬盘LED    | ⑩ 模块插槽 (总共8个)     | ⑯ 干接点继电器 (3) | ㉒ 串行端口          |      |
| ⑤ 系统信息显示   | ⑪ 以太网端口           | ⑰ 音频端口       | ㉓ 硬盘槽 (2)       |      |
| ⑥ 以太网管理端口  | ⑫ BNC触发端口 (输入和输出) | ⑱ 麦克风端口      | ㉔ 接地片           |      |



**规格<sup>a</sup>**

主机	四核Intel处理器/16 GB RAM/Windows 10操作系统	
接口	<ul style="list-style-type: none"> <li>› RJ45 LAN 10/100/100 Mbit/s端口 (2)</li> <li>› USB 3.0端口 (6)</li> <li>› DVI和VGA视频端口</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 串行RS-232端口</li> <li>› 耳机和麦克风端口</li> </ul>
存储	256 GB SSD	
电源	交流输入: 100 V-240 V~; 50/60 Hz; 10-4.2 A	

**一般规格**

尺寸 (H x W x D) <sup>b</sup>	154 mm × 459 mm × 558 mm (6 1/8 in x 18 1/8 in x 22 in)
重量	15.5 Kg (34.2 lb)
温度	工作温度 0 °C至40 °C (32 °F至104 °F) 存储温度 -40 °C至70 °C (-40 °F至158 °F)
相对湿度	0%至80% (非冷凝)

**配件**

GP-10-101	刚性仪器箱	GP-2257	机架式安装支架 (一套2个)
GP-130	GPIB线缆 (6英尺/2米)	GP-2258	USB至GPIB适配器
GP-2016	RJ-45 LAN线缆 (10英尺)	GP-2259	台式机脚垫
GP-2256	FTBx模块插槽盖		

**激光防护**

该测试模块可结合您的设备使用，具有不同的激光安全等级。如欲了解准确信息，敬请参阅模块文档。

a. 所有规格的适用条件均为室温。

b. 尺寸仅包括脚垫，不包括机架式安装支架。

## 订购须知

## LTB-8-XX-XX-XX

## 附加硬盘

00 = 无附加硬盘

RHD = RAID硬盘 (256 GB SSD)

光纤端面检测器基本适配头<sup>a</sup>

APC = 包括FIPT-400-U25MA和FIPT-400-SC-APC

UPC = 包括FIPT-400-U25M和FIPT-400-FC-SC

## 光纤端面检测器型号

00 = 无光纤端面检测器

FP410B = 数字光纤端面检测器<sup>b</sup>  
三档放大倍率FP420B = 带分析功能的数字光纤端面检测器<sup>b</sup>  
自动的通过/未通过分析  
三档放大倍率  
自动对中FP430B = 带自动分析功能的数字光纤端面检测器<sup>b</sup>  
自动对焦  
自动的通过/未通过分析  
三档放大倍率  
自动对中

示例: LTB-8-RHD-FP-420B-APC

a. 在选择了光纤端面检测器时提供。如欲了解所有可选购适配头的更多相关信息, 敬请访问[www.EXFO.com/FIPTips](http://www.EXFO.com/FIPTips)。

b. 包括ConnectorMax2软件。

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 北京市海淀区中关村南大街12号天作国际中心写字楼1号楼A座第二十五层 (邮编: 100081) 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/contact](http://www.EXFO.com/contact)。扫描EXFO二维码,  
获取通信网络优化解  
决方案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/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书, 请访问EXFO网站, 网址为[www.EXFO.com/specs](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。

请保留本文档, 便于将来参考。