

FTBx-88800系列模块

让800G从实验室走向现场

■ 业内首款紧凑、便携的800G测试解决方案，可提供强大的800G流量生成和监测功能。



主要功能和优点

提供新颖的单端口测试配置：支持速率包括800G、400G和200G在内的QSFP-DD和OSFP光模块

可安装在最新的FTB-1 Pro平台内，成为业内首款紧凑、便携的800G测试解决方案，便于在实验室内或任何其它地方移动并开展测试

可将四个FTBx-88800系列模块安装在EXFO的LTB-8 3RU机架式平台内，将容量提高到3.2TB

符合以太网技术联盟（ETC）的800G标准（800G和IEEE 802.3df）

采用多种配置（如2×400GE和8×100G）来验证800G信号分路传输（signal-breakout）精准度

通过远程访问，随时随地启动、控制和运行测试。非常适用于远程作业或远程监督和培训团队新成员

将模块集成到EXFO的端到端光模块测试解决方案中，实现完整的800G光-电模块合规性验证

可使用一个FTBx-88800系列模块测试800GE、400GE和200GE链路

相关产品和配件



便携式平台
FTB-1v2 HPDC



机架式平台
LTB-8



便携式平台
FTB-4 Pro

向800G测试飞速迈进

网络通信业又再次开始迁移——这一次是从400G迈向800G。早期的800G部署方案（8×100G）已开始实施，而新一代高速模块的开发与验证也在如火如荼地进行中。

在开发和实施支持这一波全球网络转型热潮所需的解决方案方面，光模块供应商、芯片开发商、网络设备制造商、超大规模云提供商以及光学研发实验室都面临着不断增长的挑战。

在这种匆忙而复杂的环境中，以太网生态系统群体的成员需要可靠的测试设备来设计、制造和鉴定新兴的800G技术与模块。

让您的实验室如虎添翼

800G成帧BERT测试功能

- 测试码型监测
- 支持MDIO/I2C协议，用于各种接口的读/写
- 告警/误码生成和监测
- 各通道PRBS未成帧测试，提供通过/未通过判定结果

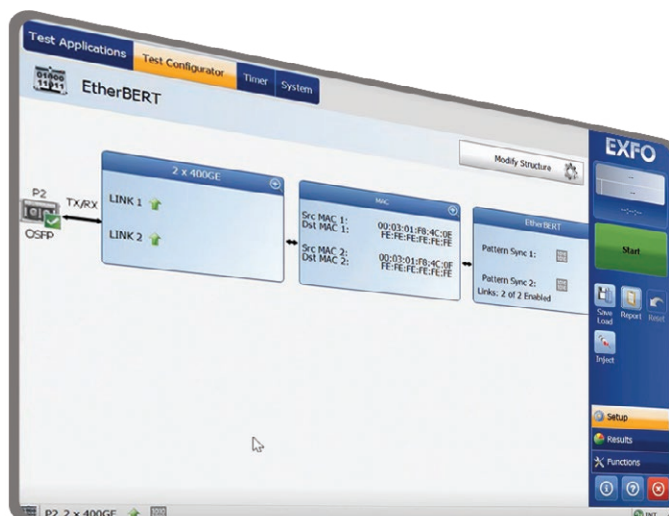
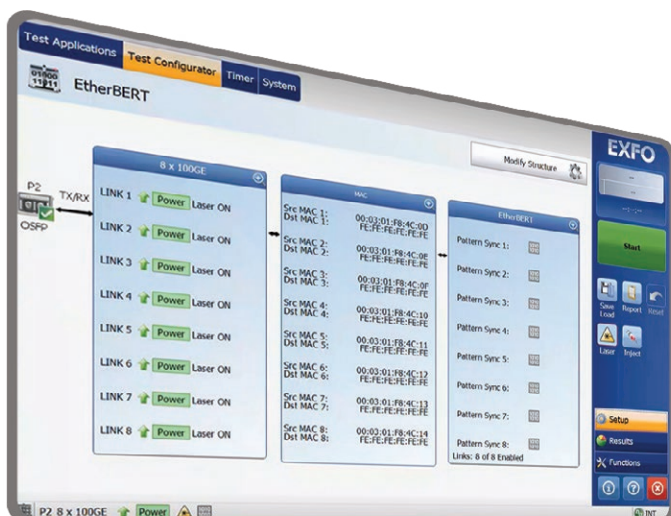
高级测试功能

- BER监测
- 高级误码分析
- SDT测量
- 未成帧的BER测试



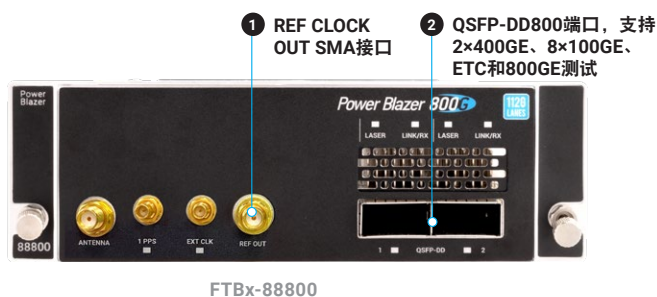
EtherBERT

未成帧BERT



设计灵活

这是一款灵活的解决方案，能够适应光模块的快速发展，并支持多速率测试。



多端口功能

FTB-1 Pro高功率双插槽（HPDC）

这种高功率双插槽配置是FTB-1 Pro平台的最新产品。它将测试高速（最高800G）所需的所有功能与紧凑、便携的设计相结合，便于开发人员在实验室内或任何其它地方轻松地移动。

LTB-8机架式平台

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。LTB-8可支持4个FTBx-88800测试模块，同时测试4个800G端口。

可以将四个FTBx-88800系列模块组合到EXFO的LTB-8机架式平台中，使800GE端口数达到4个，以支持800G ETC和800GE、8×100GE、2×400GE或4×200GE配置，从而加快800G的发展。



软件测试工具

这些基于平台的软件测试工具提高了FTB-1v2 HPDC和LTB-8平台的价值，提供更多的监测和检测功能。



远程控制

得益于基于Windows的设计，可通过TeamViewer、远程桌面（Remote Desktop, RDP）、虚拟网络计算（Virtual Network Computing, VNC）、Microsoft Teams和免费的远程软件——EXFO Remote Toolbox进行远程操作：

- 远程执行测试与评估
- 只需连接到固网/无线以太网或热点，便可轻松地远程访问——不需要连接到客户的网络
- 在自动化测试环境中，使用SCPI和Python命令，执行自动化测试任务

规格

机械和环境规格

模块	FTBx-88800	FTBx-88801
重量	0.85 kg (1.87 lb)	0.88 kg (1.94 lb)
尺寸 (H x W x D)	51 mm x 159 mm x 182 mm (2 in x 6 1/4 in x 7 3/16 in)	
温度	0 °C至40 °C (32 °F至104 °F)	
工作温度	-40 °C至70 °C (-40 °F至158 °F)	
存储温度		

主要功能总结

合规性测试	IEEE 802.3ba、IEEE 802.3bs和802.3df标准
支持的接口	QSFP-DD MSA revision 4.0、OSFP MSA revision 2.0、2x400G和8x100G
线路速率	425/106.25 (单波长)
物理层验证	PCS通道映射和监测功能 各通道时延差生成和测量 各通道PCS错误生成和监测 完整的MDIO/I2C读/写功能
光模块验证	QSFP-DD800、OSFP800
各通道功率测量	光通道功率测量，提供彩色指示
频率测量	测量接收信号的各通道频率 (Hz)
频率偏移	在选定的接口上对传输信号的时钟进行偏移和监测
BERT	使用不同的参数和不同的帧长 (包括EMIX混合帧长)，进行成帧和未成帧的BER测试
服务中断时间 (SDT)	服务中断时间测量基于无流量 (No Traffic) 模式，统计数据包括最长中断时间、最短中断时间、上次中断时间、平均中断时间、中断次数、总中断时间和通过/未通过阈值
错误插入模式	人工、速率和连续 (最大速率)
2层MAC地址和以太网类型编辑	Q-in-Q功能，可以向上至VLAN堆叠中的三层
Rx帧长分析	64、65 - 127、128 - 255、256 - 511、512 - 1023、1024-1518和 > 1518
Rx速率	线路利用率 (%)、以太网带宽 (Mbit/s)、帧速率 (帧/s) 和帧数
以太网告警	链路断开、检测的本地故障、接收的本地故障、远程故障、LOA
以太网错误	FCS、极大、极小、过小和过大
PCS通道告警和错误	LOS、LOC通道、LOAML、时延差过大、无效标记、Pre-FEC SYMB和Pre-FEC-bit
PCS逻辑通道映射	人工和随机
预加重	提供Pre-/main-/post-cursor选项，以改进电气波形，包括格雷编码
FEC	生成与分析FEC可纠正和不可纠正的错误，并监测本地以及远端的SER劣化 (无错和不可纠正的错误) 以及百分比
FEC统计	每个可纠正代码字的符号错误数、每个FEC纠错前符号错误和比特统计、代码字数
远程访问	可通过EXFO Remote ToolBox、Remote Desktop、VNC和EXFO Multilink远程访问，从而支持多个用户同时使用
自动化	每个应用都可使用多种命令，从而实现测试自动化
报告	可为测试结果生成不同格式的报告：pdf、html和json

激光防护



模块：该设备可结合您的模块使用，配备不同等级的激光器。如欲了解准确信息，敬请参阅设备文档。



北京：010-65978180/上海：021-33687728/深圳：0755-23995789

网站：www.linpu.com.cn 电话：400-810-6068