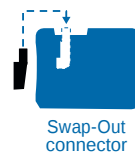


MaxTester 730D PON/城域网 OTDR

针对 FTTx/MDU 光纤部署和排障进行了优化，适用于城域网



■ 功能全面的入门级专用 OTDR，借鉴平板电脑设计，适用于城域网，并经过优化，可通过分光器进行测试，实现完美的端到端 FTTH 鉴定和排障。



主要功能

结实耐用、轻巧便携，借鉴平板电脑设计，专用于室外环境

7 英寸室外增强型触摸屏——在手持式测试仪中屏幕尺寸较大

续航时间长达 12 小时

能够以高达 39 dB 的动态范围鉴定长达 132 km 的点对点 (P2P) 链路

盲区短：事件盲区 (EDZ) = 0.5 m；

衰减盲区 (ADZ) = 2.2 m；PON 盲区 = 30 m

结合可选的在线 GPON/XGS-PON 功率计，以 1650 nm 波长进行不中断服务的 FTTx 测试

采用 Swap-Out (可替换) 连接器，可在必要时替换，从而确保长时间地保持出色的性能，避免造成不必要的维修成本和停机

支持 iOLM (光眼)：只需单键操作，便可开始多个数据采集过程，并以易懂的图表显示通过/未通过结果

为所有用户提供自带的先进 PDF 报告和后期处理功能

提供 3 年保修

应用

通过分光器 (最高可达 1x128) 进行 FTTx/PON 测试

FTTx 服务开通：GPON、EPON、XGS-PON、10GE EPON

接入网测试 (P2P) 城

域网链路测试 (P2P) 在

线光纤排障 无源光局域

网 (POL)



光纤端面检测器
FIP-400B (WiFi 或 USB)



软脉冲抑制包
SPSB



先进的数据后期处理
软件



可替换连
接器

手持式 OTDR...性能可靠

MaxTester 700D 系列基于轻巧便携、结实耐用的 OTDR MaxTester 平台，且借鉴平板电脑设计，性能可靠。它采用我们非常熟悉的 7 英寸室外增强型触摸屏，可提供出色的用户体验。它还配备类似 Windows 的直观 GUI，确保新用户经过短期学习，便可迅速上手。此外，它还采用 OTDR 环境，提供基于图标的功能、迅速启动、自动的宏弯查找器以及增强的自动与实时模式。

MaxTester 700D 系列是名副其实的高性能 OTDR，由全球知名的厂家精心打造。它可提供 EXFO 经过验证的 OTDR 质量和精度，以及顶级的光学性能，可随时确保一次性获得正确的结果。

除了长达 12 小时的电池续航时间可确保您安心使用外，它还提供即插即用型硬件选件，如可视故障定位仪 (VFL)、功率计和 USB 工具，使技术人员的工作变得更加轻松。

最重要的是，MaxTester 700D 系列采用基于 OTDR 的智能应用 iOLM (光眼)。这款高级软件只需点击一下，便可将复杂的曲线分析工作化繁为简。

总而言之，MaxTester 700D 系列体积小巧，便于手持；同时功能强大，可满足您的所有需求！

针对您测试需求量身设计的入门级解决方案

MaxTester 730D PON/城域网 OTDR 经过优化，可通过分光器 (最高 1x128) 进行测试，确保实现全面的端到端 FTTH 鉴定。此外，它具备较高的动态范围，因此成为进行城域网点对点测试的理想工具。

1650 nm 带外在线测试功能可在不影响其它客户信号的情况下，对在线网进行高效的测试。

可替换连接器

MaxTester 700D OTDR 系列采用可替换连接器，您可以根据需要在现场轻松替换，而不必将 OTDR 送回服务中心进行维修或校准。这可以确保 OTDR 长时间保持出色的性能，避免不必要的维修成本和停机。可以通过 OTDR 自带的诊断工具查看光纤连接器的状况，只在必要的时候替换连接器。

防止设备被窃

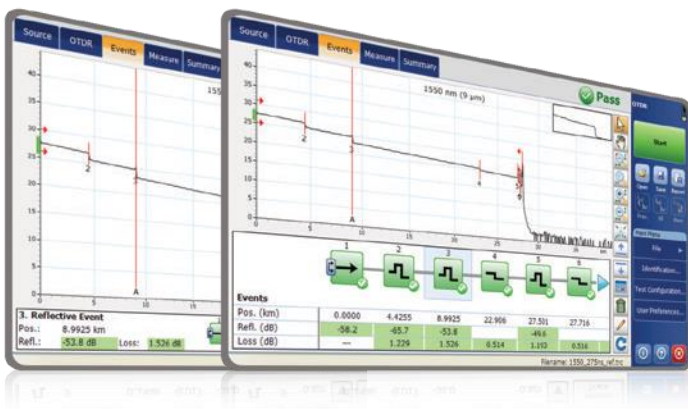
有安全保护措施仪表在黑市上毫无价值，因此对窃贼完全没有吸引力。通过我们的安全管理选项，管理员可以在 MaxTester 上定义和加载防篡改安全配置文件，在主屏幕上显示属性消息，并使用用户密码 (永久或可更新) 对其进行保护。



正在寻找基于图标的测试分析？

线性视图 (所有 EXFO OTDR 的标准配置)

自 2006 年以来，我们的 OTDR 开始提供该线性视图，它以线性的方式为每个波长显示图标，从而简化 OTDR 曲线结果的读取。



该视图将从传统的单脉冲曲线上获取的数据点转换为反光、不反光或分光器图标。采用通过/未通过阈值，可更容易地在链路上精确定故障位置。

经过改进的线性视图可灵活地显示 OTDR 图表及其线性视图，而不需要来回切换以分析光纤链路。

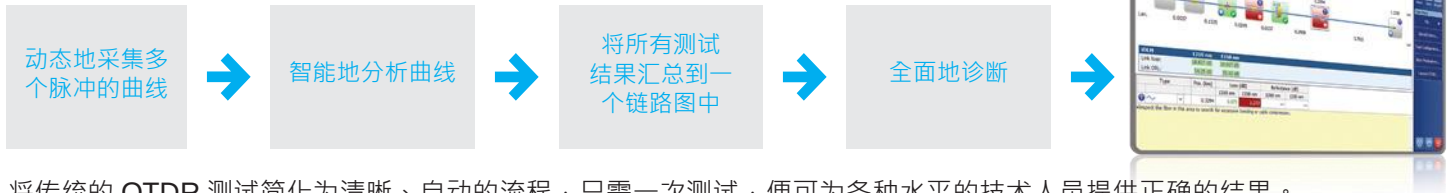
虽然该线性视图可简化单个脉宽曲线 OTDR 测试结果的解读，但用户仍需要设置 OTDR 参数。此外，还经常必须采集多个曲线来全面鉴定光纤链路。阅读下文，了解 iOLM (光眼) 如何能够自动完成这些任务并提供更加精准的结果。

OTDR 测试面临一系列挑战：



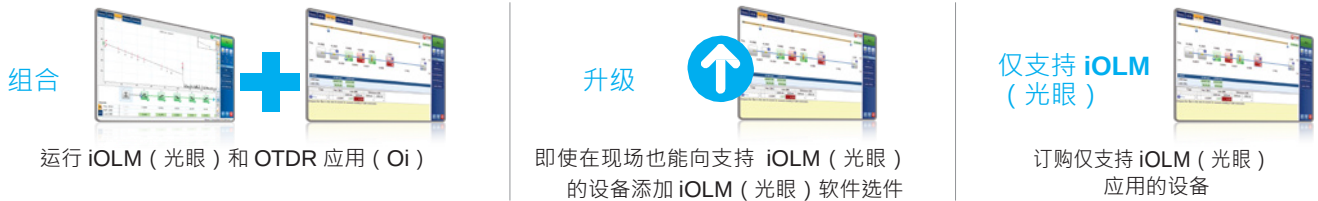
为应对这些挑战，EXFO 开发出一种更好的光纤测试方法：iOLM (光眼) 是一款基于 OTDR 的应用，旨在简化 OTDR 测试过程，不需要配置参数和/或分析并解读多个复杂的 OTDR 曲线。它采用高级算法，可动态地定义测试参数，并根据被测网络确定适合的曲线采集次数。它还可以关联多个波长的多个脉宽，从而以非常高的分辨率定位并识别故障——这一切仅需轻按一个键。

工作原理？



将传统的 OTDR 测试简化为清晰、自动的流程，只需一次测试，便可为各种水平的技术人员提供正确的结果。

支持 iOLM (光眼) 的三种方式



iOLM (光眼) 超值功能包和选件

除了标准的 iOLM (光眼) 功能集外，您还可以选购包括增值功能的 **Advanced** 超值包或独立选件。请参阅 [iOLM \(光眼\) 规格书](#)，了解完整和最新的超值包详情。

iOLM Standard

- 动态地采集多脉冲、多波长测试结果
- 智能地分析和诊断曲线
- 提供单链路视图和事件表
- 生成 SOR 曲线
- 为每个链路提供一个 iOLM (光眼) 文件，便于报告
- 非均分/手拉手 PON 鉴定和排障
- **Optimode**：短链路连续事件、快速短链路、快速中等距离

iOLM Advanced (iADV)^a

- 实时的 OTDR
- SOR 脉冲和波长编辑器
- SOR 曲线图
- 定制元素
- 高级链路编辑和重新分析
- 2:N 分光器鉴定
- **Optimode**：SFP-安全排障^b、PON 最后一公里验证

iLOOP^a

- iOLM (光眼) 环回 (单向或双向)
- 基于 TestFlow 的 iOLM (光眼) 自动双向分析^{b,c}

iCERT^a

- 光缆验证选件

a. 需要启用 iOLM Standard 软件包。

b. 配置无分光器。

c. 需要购买 TestFlow。

免费获取所有高级功能

FastReporter 是一款综合性的数据管理和后期处理解决方案，旨在改进测试结果质量并提升审核与报告效率。

下载最新版本的 FastReporter、启动应用并创建您的 EXFO Exchange 账户，然后免费获取所有功能。EXFO Exchange 通过安全的协作软件平台，在网络部署的各个阶段将流程优化并实现排障、现场测试以及报告等工作的自动化。

功能	FastReporter (版本 3)	
	基础版	完整版 (可通过 EXFO Exchange 账户免费获)
文件数量	最多 24 条结果	无限制
测量类型	OTDR、iOLM (光眼)、FIP、OLTS、OPM、CD、PMD	
结果查看器	•	•
报告——基础功能 (PDF)	•	•
报告——高级功能 (Excel、PDF、自定义)		•
基本分析——双向 (OTDR 和 iOLM)	•	•
高级编辑		•
自动验证和校正结果		•
任务管理和 ID 编辑	一个文件	批处理
数百个其它功能		•

表 1: FastReporter (第 3 版) 的基础版和完整版性能对比。

即插即用的光测试选件

MaxTester 配备即插即用的光纤测试选件，您可以在需要时购买这些选件。不论何时，安装起来都易如反掌。您可以自己安装，不需要升级任何软件。

光功率计

EXFO 的功率计 (GeX) 可测量高达 27 dBm 的功率，这在业内属于较高水平。它是测量光纤同轴电缆混合 (HFC) 网络或高功率信号必不可少的工具。在与支持自动选择波长/自动切换功能的光源结合使用时，这一款功率计可以在相同波长上自动同步，从而避免任何测量不匹配的风险。

可视故障定位仪 (VFL)

除了其它造成信号损耗的原因外，即插即用的 VFL 还可轻松发现断裂、弯曲、故障连接器和熔接。这种虽然简单但又很必要的排障工具应成为现场技术人员工具箱的一部分。这款 VFL 可通过在确切故障点发出明亮的红光，从而指示故障位置，其故障检测距离最高可达 5 km (仅在与光功率计结合使用时提供)。

光纤连接器端面检测和验证——OTDR 测试前的首要步骤

采用 EXFO 的光纤端面检测器来正确检测光纤连接器可防止许多问题，从而帮助您节省时间、金钱和精力。此外，使用带自动对中功能的全自动检测器可将关键的光纤端面检测变成快速、简单、一步到位的流程。

您是否知道 OTDR/iOLM（光眼）的连接器的连接器也很关键？

在 OTDR 端口或发射光缆上出现脏污的连接器可能会对测试结果造成不利影响，甚至会在连接期间造成永久损坏。因此，定期检测这些连接器，确保其未受污染非常关键。在使用 OTDR 时，首先进行光纤端面检测被证明是非常好的做法，可以最大限度地提高 OTDR 性能和测试效率。



功能	USB 有线型	无线型	自动型
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
抓图	•	•	•
五百万像素 CMOS 抓图设备	•	•	•
自动对中光纤图像和调焦	•	•	•
自动调整光纤图像焦点	•	•	•
自带通过/未通过分析功能	•	•	•
通过/未通过 LED 指示灯	•	•	•
通过 USB 线缆连接到 EXFO 测试平台或 PC 上	•	•	
以无线方式连接到 EXFO 测试平台或 PC 上		•	
以无线方式连接到智能手机上		•	•
半自动的多纤芯/MPO 连接器检测	•	•	
全自动的多纤芯/MPO 连接器检测			•
自带触摸屏和数据存储			•
采用 SmarTips 技术，可自动设置阈值，并配备快速连接机构			•

欲知详情，敬请访问 www.EXFO.com/fiberinspection。

软件工具

更新软件	确保您的 MaxTester 始终采用最新的软件。
VNC 配置	虚拟网络计算 (VNC) 工具使技术人员能够通过计算机或笔记本轻松地远程控制设备。
数据传输设备	迅速、轻松地传输日常测试结果。
集中保存文档	可即时访问用户指南和其它相关文档。
PDF Reader	查看 PDF 格式的报告。
蓝牙文件共享	在 MaxTester 和其它任何支持蓝牙的设备间共享文件。
WiFi 连接	WiFiFIP 光纤端面检测器接口。上传测试结果。
光纤端面检测器	用于检测并分析连接器的 USB 或 WiFi 检测器。
FTP 服务器	通过 WiFi 与智能手机上的 FTP 应用交换文件，在现场实现更加轻松的文件共享。
安全管理	提供防篡改安全配置文件，配备用户密码（永久或可更新）和自定义属性消息。

为提高效率设计

- ❶ 单模 OTDR 端口

❷ 可替换连接器螺丝钉

❸ 测试 LED 指示灯

❹ 手写笔

❺ 功率计
- ❻ 可视故障定位仪

❼ 10/100 Mbit/s 以太网端口

❽ 两个 USB2.0 端口

❾ 交流适配器

❿ 复位/开关应用和截屏（保持）
- ⓫ 电源开/关/待机

⓬ 电池状态 LED 指示灯

⓭ 内置 WiFi/蓝牙

⓮ 支架



规格^a

技术规格	
显示器	7 英寸 (178 毫米) 室外增强型触摸屏 · 800 x 480 TFT
接口	两个 USB2.0 端口 RJ45 LAN 10/100 Mbit/s
存储	2 GB 内存 (20000 条 OTDR 曲线 · 典型值)
电池	可充电锂聚合物电池 可根据 Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138 连续运行 12 小时
电源	电源交流/直流适配器 · 输入 100-240 VAC · 50-60 Hz
波长 (nm) ^b	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 15
在线波长 (nm)	1650 隔离度 : 1265 nm 至 1617 nm 时 50 dB
动态范围 (dB) ^c	39/38/39/39
事件盲区 (m) ^d	0.5
衰减盲区 (m) ^e	2.2
PON 盲区 (m) ^f	30
距离范围 (km)	0.1 至 400
脉冲宽度 (ns)	3 至 20000
线性度 (dB/dB)	±0.03
损耗阈值 (dB)	0.01
损耗分辨率 (dB)	0.001
采样分辨率 (m)	0.04 至 10
采样点数量	最多 256000 个
距离不确定度 (m) ^g	± (0.75 + 0.0025% x 距离 + 采样分辨率)
测量时间	用户自定义
反射精准度 (dB) ^h	±2
典型实时刷新率 (Hz)	4

在线功率计	
功率范围 (dBm)	-60 至 23
功率不确定度 (dB) ^{h, i}	±0.5
校准波长 (nm)	1310、1490、1550、1625、1650
可选的波长 (nm)	1310、1490、1550、1577、1625、1650
音频信号检测	270 Hz/330 Hz/1 kHz/2 kHz

技术规格 (在线 PON 功率计 · 带 OPM2 选件) ^{b, j}	
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)	±0.5
校准波长 (nm)	1310、1490、1550、1625、1650
可选的波长 (nm)	1310、1490、1550、1577、1625、1650、1490/1550、1490/1577

a. 除非另行说明，所有规格的适用条件是温度为 23 °C ± 2 °C · 配备 FC/APC 连接器。

b. 典型值。

c. SNR = 1 时最长脉冲和三秒钟平均值的典型动态范围。

d. 典型值 · 反射系数为 -35 dB 至 -55 dB · 使用 3 ns 脉冲。

e. 使用 3 ns 脉冲 · 反射系数为 -55 dB (1310 nm) 的典型值 · 波长为 1310 nm 时的衰减盲区典型值为 3.5 m · 反射系数低于 -45

dB · f. 无反射 FUT · 无反射分光器 · 损耗为 13 dB · 脉冲为 50 ns · 1550 nm 处的典型值。

g. 不包括由光纤折射率引起的不确定度。

h. 在校准波长处。

i. 需要接入的连接器的状态良好。

j. 规格的适用条件是 OTDR 不工作或处于空闲模式。

光源

输出功率 (dBm) ^b	-1
调制方式	CW、330 Hz、1 kHz、2 kHz

一般规格

尺寸 (H x W x D)	166 mm x 200 mm x 68 mm (6 ⁹ / ₁₆ in x 7 ⁷ / ₈ in x 2 ³ / ₄ in)
重量 (带电池)	1.5 kg (3.3 lb)
温度	工作温度 -10 °C 至 50 °C (14 °F 至 122 °F) 存储温度 -40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F) ^a
相对湿度	0%至 95% (非冷凝)

内置功率计规格 (GeX) (可选)^c

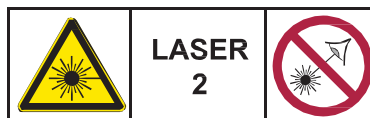
校准波长 (nm)	850、1300、1310、1490、1550、1625、1650
功率范围 (dBm) ^d	27 至-50
不确定度 (%) ^e	±5% ± 10 nW
显示分辨率 (dB)	0.01 = 最大值至-40 dBm 0.1 = -40 dBm 至-50 dBm
自动偏移置零范围 ^{d、f}	最大功率至-30 dBm
音频信号检测 (Hz)	270/330/1000/2000

可视故障定位仪 (VFL) (可选)

激光 · 650 nm ± 10 nm
CW/调制 1 Hz
62.5/125 μm 时的典型 P _{out} : >-1.5 dBm (0.7 mW)
激光防护 : 2 级

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

带 VFL :



不带 VFL :



配件 (可选)

GP-10-061	柔性仪器箱	GP-2208	备用手写笔
GP-10-072	半刚性仪器箱	GP-2209	备用电池
GP-10-100	刚性仪器箱	GP-2240	多用途包
GP-1008	VFL 适配器 (2.50 mm 至 1.25 mm)	GP-2242	替换手带
GP-2155	便携式背包	GP-2243	备用的交流/直流适配器 (指定国家的电源线)
GP-2205	车载直流电池充电适配器 (12 V)	GP-3115	支架

a. -20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F) · 带电池。

b. 1550 nm 时的典型输出功率值。

c. 23 °C ± 1 °C、1550 nm 波长和 FC 连接器。模块处于空闲模式。电池供电。在 20 分钟的预热后。

d. 典型值。

e. 在校准条件下。

f. 对于±0.05 dB · 范围为 10°C 到 30°C。

订购须知

MAX-730D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

光配置

SM1 = SM OTDR · 1310/1550 nm
 SM3 = SM OTDR · 1310/1550/1625 nm
 SM7 = SM OTDR · 1650 nm 在线
 SM8 = SM OTDR · 1310/1550 nm 和 1650 nm
 在线在同一测试口

基本软件

OTDR = 仅支持 OTDR 应用
 iOLM = 仅支持 iOLM (光眼) 应用
 Oi = 支持 OTDR 和 iOLM (光眼) 应用

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 = 参照下一节

OPM 选项

00 = 无 OPM2 选项
 OPM2 = 在线 PON 功率计模式 (双波段) ^a

iOLM (光眼) 软件包 ^b

00 = iOLM Standard
 iADV = iOLM Advanced

软件选项

00 = 无软件选项
 iLOOP = iOLM (光眼) 环回模式 ^b
 iCERT = iOLM (光眼) Tier-2 验证 ^b
 PSWRD = 安全管理选项

功率计

00 = 无功率计
 VFL = 可视故障定位仪 (650 nm)
 PM2X = 功率计; GeX 检测器
 VPM2X = VFL 和功率计; GeX 检测器

示例: MAX-730D-SM8-OI-EA-EUI-91-OPM2-iADV-VPM2X-FOA-54B

WiFi 和蓝牙

00 = 无 RF 器件
 RF = 有 RF 功能 (WiFi 和蓝牙) ^{c,d}

其它 FIPT-400B 适配器^e

法兰适配器

FIPT-400-LC = 适用于法兰适配器的 LC 适配器 ^f
 FIPT-400-LC-APC = 适用于法兰适配器的 LC/APC 适配器 ^g
 FIPT-400-SC-APC = 适用于法兰适配器的 SC/APC 适配器 ^g
 FIPT-400-SC-UPC = 适用于法兰适配器的 SC/UPC 适配器 ^f

光纤跳线适配器 ^h

FIPT-400-U12M = 适用于 1.25 mm 插针的通用光纤跳线适配器 ^f
 FIPT-400-U12MA = 适用于 1.25 mm 插针的通用光纤跳线 APC 适配器 ^h
 FIPT-400-U25M = 适用于 2.5 mm 插针的通用光纤跳线适配器 ^f
 FIPT-400-U25MA = 适用于 2.5 mm 插针的通用光纤跳线 APC 适配器 ^g

基本适配器

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 ⁱ

00 = 无光纤端面检测器
 FP430B = 带分析功能的自动数字式光纤端面检测器
 自动对焦
 自动的通过/未通过分析
 三档放大倍率
 自动对中
 FP435B = 带分析功能的无线数字式光纤端面检测器 ^d
 自动对焦
 自动的通过/未通过分析
 三档放大倍率
 自动对中

功率计连接器适配器

FOA-22 = FC/PC、FC/SPC、FC/UPC、FC/APC
 FOA-32 = ST: ST/PC、ST/SPC、ST/UPC
 FOA-54B = SC: SC/PC、SC/SPC、SC/UPC、SC/APC
 FOA-96B = E-2000/APC
 FOA-98 = LC
 FOA-99 = MU

a. 适用于 SM7 和 SM8 型号。

b. 请参阅 [iOLM \(光眼\) 规格书](#)，了解完整和最新的超值包详情。仅在选择 iOLM (光眼) 或 Oi 基本软件时适用。

c. 目前在中国不提供。

d. 包括 FP435B 检测器选项。

e. 此处列举了满足最常见连接器和应用需求的光纤端面检测器适配器，但并不包括所有的适配器。EXFO 可提供各种检测器适配器、法兰适配器和套件，满足更多类型的连接器和不同应用的需求。欲知详情，敬请联系当地的 EXFO 销售代表，或访问 www.EXFO.com/FIPTips。

f. 在选择了 UPC 基本适配器时包括。

g. 在选择了 APC 基本适配器时包括。

h. 包括用于跳线检测的适配器。

i. 包括 ConnectorMax2 软件。

EI 连接器



为了优化 OTDR 性能，EXFO 推荐在单模端口上使用 APC 连接器。该连接器造成的反射系数较低，而反射系数是影响性能，尤其是盲区的参数。APC 连接器的性能优于 UPC 连接器，因此可提高测试效率。

说明：也可使用 UPC 连接器。只需将订购部件编号 EA-XX 改为 EI-XX 便可。其它可用连接器：EI-EUI-90 (UPC/ST)。



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

网站: www.linpu.com.cn 电话: 400-810-6068