LFD-300B/TG-300B FiberFinder

在线光纤识别仪/音频发生器

FiberFinder™

FROST & SULLIVAN
2011 BEST PRACTICES AWARD
GLOBAL PORTABLE FIBER OPTIC TEST EQUIPMENT MARKET SHARE LEADERSHIP AWARD

一种三效合一的测试工具——可作为在线光纤识别仪、在线光纤检测器和暗光纤识别仪——实现真正高效的光纤管理

规格表

主要功能

使用EXFO的FiberFinder 功能精确定位特定的在线光纤

产生的损耗最低：≤ 1 dB

利用音频识别技术（270 Hz、1 kHz和2 kHz）定位特殊的暗光纤

测试过程更快，速度为之前的三倍（<6 s）

应用

无干涉功率管理和光纤识别

补充产品

光源
FLS-300

EXFO

精确定位在线光纤和暗光纤：使臆测成为历史

执行网络升级或光测试需要将光纤断开连接。但操作起来通常比意想中困难；由于光纤标记错误或记录保存不佳这些原因，查找相应的光纤连接往往非常复杂。虽然可以利用音频发生器（270 Hz、1 kHz和2 kHz）识别暗光纤，但是在线光纤识别技术通常需要一名技术人员拉动光纤跳线的一端，同时另一名技术人员尝试在另一端确定是哪根光纤跳线在动，这个过程会导致较长时间的延迟和不必要的服务中断。

将创新的LFD-300B FiberFinder 在线信号识别仪*与TG-300B音频发生器配合使用，技术人员便可在无需使光纤断开连接的情况下识别特定的在线光纤，而且最重要的是避免了主观臆测。

由此带来以下关键优势：

› 光纤检测/识别过程不再导致网络中断

› 使网络访问需求降到最低，有助于防止出现错误

EXFO的LFD-300B FiberFinder：设计独特的在线光纤识别仪

对于大多数单模光纤而言，插入损耗由弯曲角度决定（见图1）。尽管弯曲角度千差万别，但是行为趋势却都是相同的。

LFD-300B FiberFinder提供了独特的解决方案：监测功率损耗随角度变化而发生的情况。因此，对于每种光纤类型和每个单模波长而言，都会自动优化角度。这可以带来显而易见的优势：

› 对于大多数单模电信光纤（大多数护套类型）和所有波长，均可确保损耗不超过1 dB

› 不会损坏光纤：弯曲程度始终保持最小，当没有检测到功率时，则释放光纤

› 信息流检测和方向识别**

› 在线且无中断的功率评估**

› 与传统的在线信号识别仪相反，可以在长距离应用和高净荷光纤中安全使用

› 针对900 µm、1.6 mm和 3 mm护套进行优化；无需更换头部

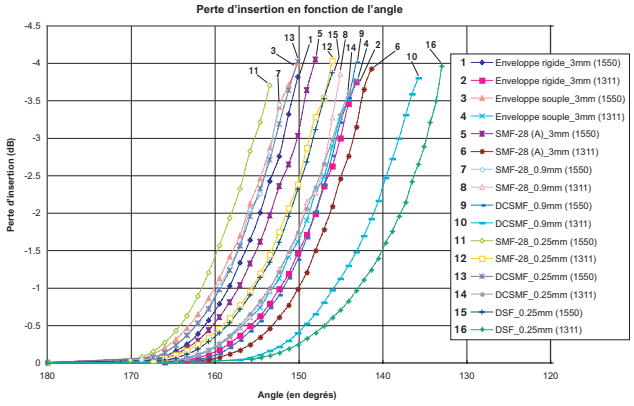

图1：通过监视损耗，LFD-300B可以在有足够的光线射出时停止弯曲光纤，进而控制损耗。

环境光抵消

EXFO的LFD-300B会在光纤弯曲之前执行环境光抵消，从而降低对环境光的敏感度。也可将按压帽安装到前端，以阻止强烈的环境光。

* 其技术和应用在多个国家/地区受到PCT公布的专利申请WO/2006/092051、美国专利7,283,688以及相关国家/地区法规的保护。

** 护套的特性（如颜色和厚度）可能影响读数。

业界第一：FiberFinder功能

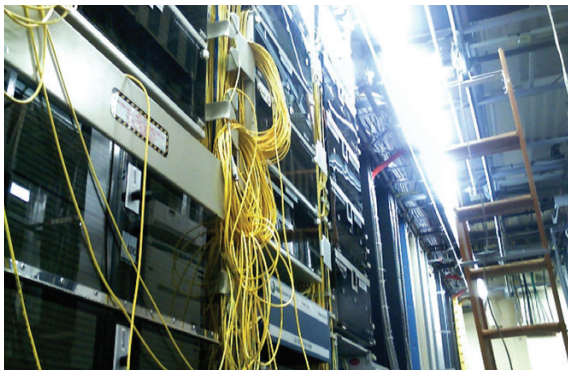

图2：如果没有适合的工具，精确定位特定在线光纤会困难重重。

如果要使用脉冲光（270 Hz、1 kHz和2 kHz）检测暗光纤/在线光纤或识别特定的暗光纤，通过传统的LFD功能即可实现这一目的。然而，它们不能精确定位特定在线光纤（特别是在标记方法不明确和记录保存不佳这些情况下），并且不能帮助您确保断开的是正确的光纤。

此外，如果断开的光纤不正确将会导致停机；这样的后果代价昂贵，但却是可以轻松避免的。例如，对于16通道的10 Gb/s WDM系统，每个波长每小时能创造10,000美元的价值，那么每小时停机造成的损失可高达160,000美元。

TG-300B是一款无干涉、无中断的夹持式信号发生器，采用了FiberFinder 技术；将其与EXFO的LFD-300B配合使用，就可以满足这项需求，同时可以确保损耗在较低水平。TG-300B安装在发射器所在位置，它通过向光纤施加轻柔的低频调制压力，向在线信号添加典型的0.25 dB识别标志。短短几秒钟后，LFD-300B就会在另一端检测到该识别标志。

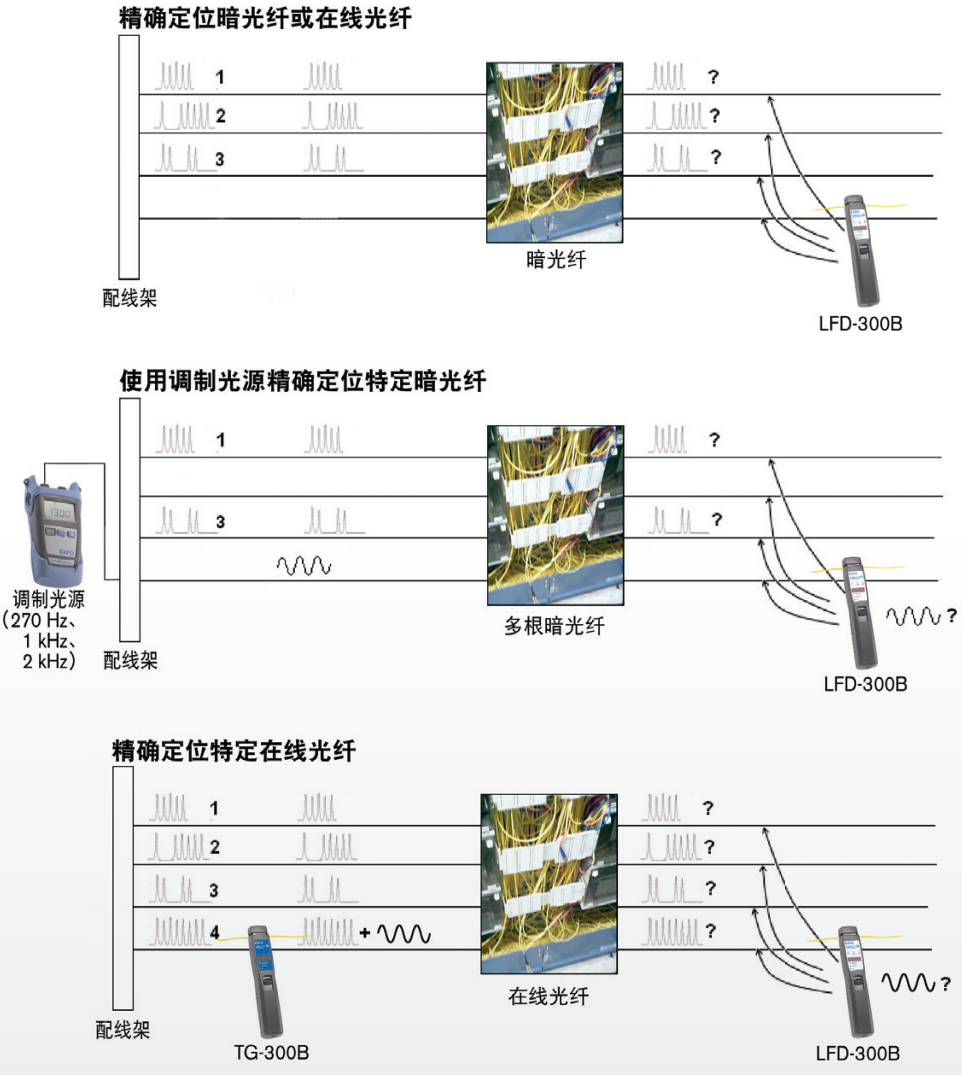

图3：直到今天，通过FiberFinder才使定位特定在线光纤变成一项轻松的工作。

规格 [a]

光纤类型	3 mm、1.6 mm、900 µm [b]
插入损耗（dB）[c]	
保证的最大值	
1550 nm	1
1310 nm	0.5 0.3
功率范围（dBm）	25至-35
功率测量可重复性 [b]（dB）	±1
测试时间（s）	< 6

一般规格

尺寸（H x W x D）	245 mm x 45 mm x 55 mm（9 5/8 in x 1 ¾ in x 2 ¼ in）
重量（不带电池）	0.35 kg（0.8 lb）
温度 [c]	
工作温度	0 ° C至50 ° C（32 ° F至122 ° F）
存储温度	-40 ° C至70 ° C（-40 ° F至158 ° F）
相对湿度	0%至93%（非冷凝）

备注

a. 除非另行指明，否则所有规格均为18 ° C至28 ° C在1550 nm下的典型值，并适用于该条件。涂层/护套颜色和机械特性可能会随规格的不同而有所不同。适用于G.652光纤类型。规格可能会随光纤类型的不同而有所不同。

b. 光纤中的功率大于 25 dBm。

c. 在低于15 ° C的温度下，护套会变硬，从而可能导致弯曲程度不足。要使护套变软，可能需要用手的热量使光纤变暖。

订购须知

LFD-300B

型号
LFD-300B

示例：LFD-300B

TG-300B

型号
TG-300B

示例：TG-300B

TK-FF

型号
TK-FF = FiberFinder套装，包括一台TG-300B、一台LFD-300B以及一个软携包。

示例：TK-FF

林普®
北京：010-65978180/上海：021-33687728/深圳：0755-23995789
网站：www.linpu.com.cn 电话：400-810-6068