

FIBER QUICKMAP™

Multimode Troubleshooter

入门指南

PN 3891235 (Simplified Chinese)

January 2011, Rev. 4 6/2016

©2011, 2013, 2015, 2016 Fluke Corporation

All product names are trademarks of their respective companies.

有限的保证及责任范围

福禄克网络 (Fluke Networks) 公司保证其主机产品从购买之日起一年内，在材料和工艺均无任何缺陷，除非另有说明。如无另外规定，部件、零配件、产品修理和服务的保证期为 90 天。Ni-Cad（镍镉），Ni-MH（镍氢）和 Li-Ion（锂离子）电池、电缆或其它外围设备均被视作部件或零配件。本项保证不包括因意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常情况下的操作或处理而造成的损坏。经销商无权以 Fluke Networks 的名义给予其它任何担保。欲在保修期内取得保修服务，请与您最近的 Fluke Networks 授权服务中心联系，以获取有关产品退还的授权信息，并将有故障的产品连同故障说明寄至该服务中心。

如需获取授权经销商列表，请访问

www.flukenetworks.com/wheretobuy。

本项保证是您唯一的赔偿。除此以外，Fluke Networks 不做任何明示或隐含的保证（例如适用于特定目的的隐含保证）。Fluke Networks 对基于任何原因或推测的任何特别的、间接的、偶发的或后续的损坏或损失概不负责。由于某些州或国家不允许将隐含保证或偶发或后续损失排除在外或加以限制，故上述的责任限制或许对您不适用。

4/15

Fluke Networks
PO Box 777
Everett, WA 98206-0777
USA

访问用户手册

本指南提供基本的信息来帮助您开始使用 FIBER QUICKMAP Multimode Troubleshooter（多模光纤故障检测仪）。欲知更多的信息，请参阅 Fluke Networks 网站上提供的《FIBER QUICKMAP Multimode Troubleshooter 用户手册》。

安全须知

警告：第 1 类激光产品

为避免危害辐射可能对眼睛造成伤害：

- 切勿直视光学连接器内部。有些光学设备会产生肉眼看不见的辐射，可能对您的双眼造成永久的损伤。
- 在将光纤与端口连接之前，切勿开启故障检测仪。
- 若无适当的过滤装置，切勿使用放大设备来查看光学输出端口。
- 使用本手册中没有提及的控制、调整或步骤可能导致有害辐射的泄漏。

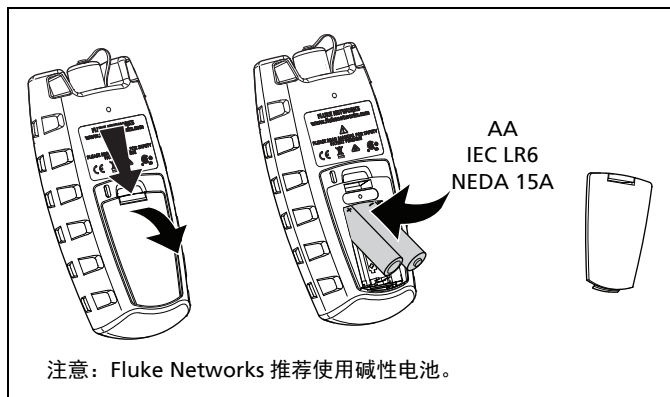
小心

为避免损坏光纤连接器，避免数据丢失，以及确保最准确的测试结果：

- 切勿将 APC 连接器与故障检测仪相连接。APC 连接器会对故障检测仪上连接器内的光纤端面造成损害。
- 仅使用符合 GR-326-CORE 规范并且带有 UPC 连接器的跳线。其它跳线可能会造成不可靠的测量结果。
- 在每次测试前，使用正确的步骤来清洁所有的光纤连接器。如果没有这样做，或者采用的步骤不正确，您可能会得到不可靠的测试结果，并可能对连接器造成永久的损害。

- 不用时，请用保护罩盖住所有的连接器。
- 切勿将故障检测仪连接至激活的网络。若这样做，故障检测仪可能会导致网络出现问题。
- 若 ACTIVE LINE（激活线路）闪烁，则立即断开故障检测仪与光纤的连接。光功率值超过 +7 dBm 可能会对故障检测仪内的探测器造成损害。
- 故障检测仪只能感知波长为 850 nm 的光信号。如果光纤上可能存在其它波长的信号，请使用不同的仪表来确保在将故障检测仪连接至光纤之前，该光纤未被激活。

电池的安装与寿命

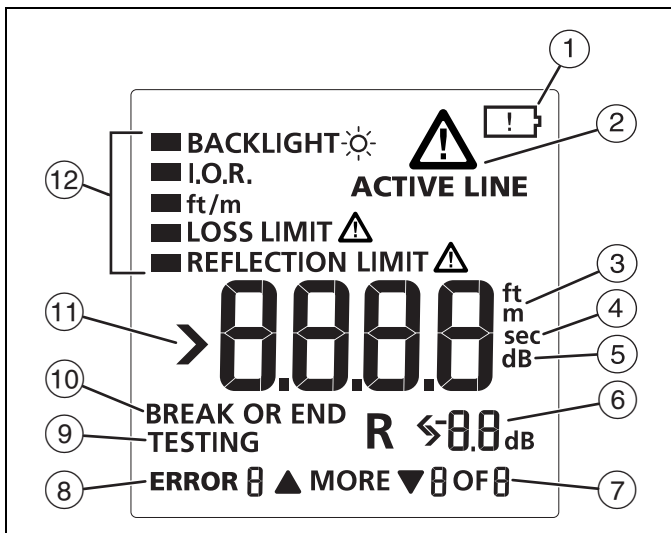


fjy03.eps

图 1. 如何安装电池

必须更换电池之前，故障检测仪可以进行大概 1500 次测试。

显示屏特性



gbw01.eps

图 2. 显示屏特性

- ① 当低电量符号显示时，请尽快更换电池。参见第 2 页。
- ② 按下 **TEST**（测试）键时，故障检测仪便在光纤上查找 850 nm 的光信号。若光纤上存在强于 -15 dBm 的 850 nm 光信号，则“**激活线路**”闪烁，且故障检测仪不会进行测试。
- ③ 数字显示以英尺或米为单位的光纤长度。
- ④ 当您查看背光灯计时器的设置时，进行显示。其设置以秒为单位。
- ⑤ 当您查看反射门限值的设置时，进行显示。其设置以分贝为单位。
- ⑥ **R**：显示光纤上的事件反射值。测量单位是分贝。

- ⑦ **▼更多▲**：当故障检测仪找到多个事件时，进行显示。按下 **▲** **▼** 键来查看其它事件的反射值。数字显示事件编号和事件总数。
- ⑧ 为出错情况显示一个错误代码。
- ⑨ 当故障检测仪测试时，进行显示。
- ⑩ 当故障检测仪显示到光纤的一个断点或端点的距离时，进行显示。
- ⑪ **➤**：当长度超出故障检测仪测量范围时，进行显示。
- ⑫ 故障检测仪的设置。

设置

要更改故障检测仪上的设置：

- 1 按下 **MENU SELECT** 键。
 - 2 要选择待更改的设置，按下 **▼** 键，然后按下 **MENU SELECT** 键。
 - 3 使用 **▲** **▼** 键来更改设置。参见以下有关设置的信息。
 - 4 按下 **MENU SELECT** 或 **TEST** 键来保存设置。
- **背光灯**：显示屏背光灯的计时器。
 - **I.O.R.**：折射率。
 - **ft/m**：长度测量的单位。
 - **损耗门限值**：为故障检测仪显示的事件设置功率损耗的最小允许值。可以从 0.50 dB（较低损耗）至 6.10 dB（较高损耗）之间选择一个值，增量为 0.2 dB。默认值是 0.70 dB。

注意

当您更改损耗门限值时，故障检测仪将新的门限值同样应用于先前测试所显示的结果。

- **反射门限值**：为故障检测仪显示为事件或光纤端点的反射设置最小允许值。可以从 -20 dB（较大反射）至 -45 dB（较小反射）之间选择一个值，增量为 5dB。默认值是 -35 dB。

连接适配器

您可以更改 SC 连接适配器来连接 LC, ST 及 FC 光纤连接器。参见图 3。

⚠ 注意

只能转动适配器的项圈。请勿使用工具拆卸或安装适配器。

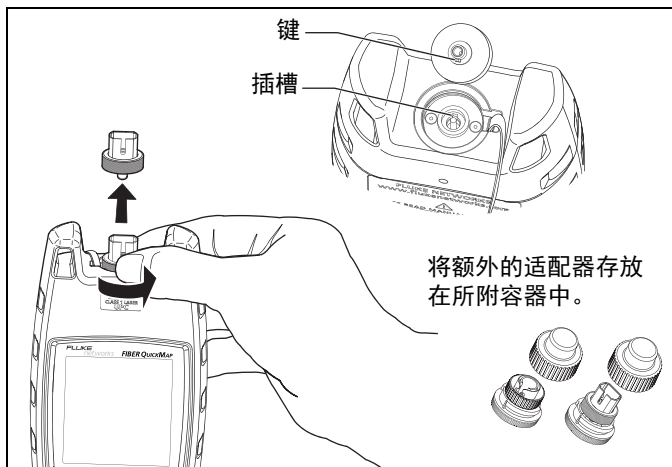


图 3. 如何移除及安装连接适配器

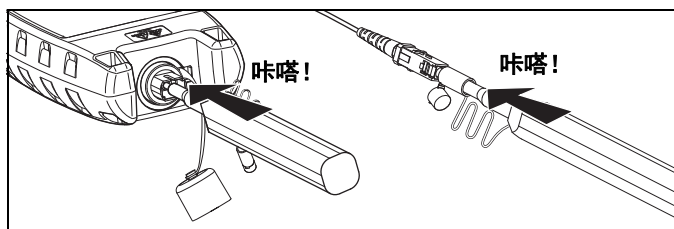
如何清洁连接器

Fluke Networks 建议您使用机械设备来清洁连接器 (图 4)。若您没有此设备, 则使用其它的光学用品来清洁连接器。参见《用户手册》。

使用视频显微镜, 如 Fluke Networks FI-7000 FiberInspector™ Pro 显微镜检查接头。



为避免对设备和连接器造成损害, 对于用来清洁连接器的设备, 请阅读其全部说明并遵守由该设备制造商提供的所有安全注意事项。



ghm09.eps

图 4. 如何用机械设备清洁连接器

保护连接器


始终将保护罩盖住不用的连接器。定期用棉签或拭布及光纤光学溶剂来清洁保护罩。

如何使用故障检测仪

注意

始终使用符合 GR-326-CORE 规范并且带有 UPC 连接器的测试导线。其它导线可能会造成不可靠的测量结果。

Fluke Networks 建议使用发射和接收光纤。参见《用户手册》。

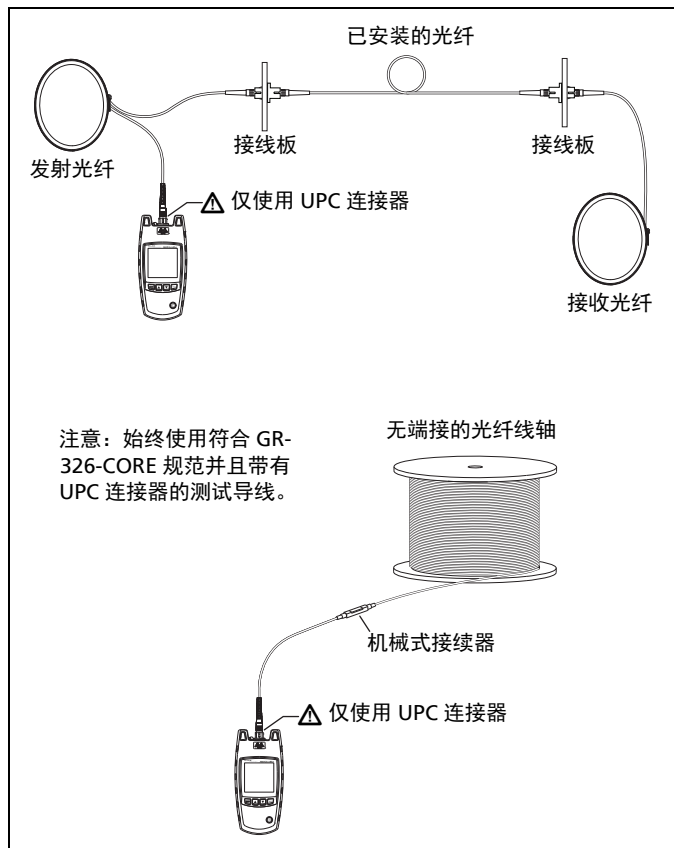
- 1 清洁所有的光纤连接器。
- 2 将光纤与故障检测仪相连接 (图 5)。
- 3 开启故障检测仪, 然后按  键。第 9 和 10 页显示测量结果的范例。

注意

若光纤上存在断点, 则故障检测仪在该断点之后不显示事件。

若连接的反射值或损耗高于门限值:

- 连接器端面被弄脏或损坏。
- 连接器松动。
- 离连接器 3 m 范围内的线缆损坏。
- 是不同类型光纤之间的连接。
- 光纤存在不良熔接点或锐弯。



gbw05.eps

图 5. 如何进行连接

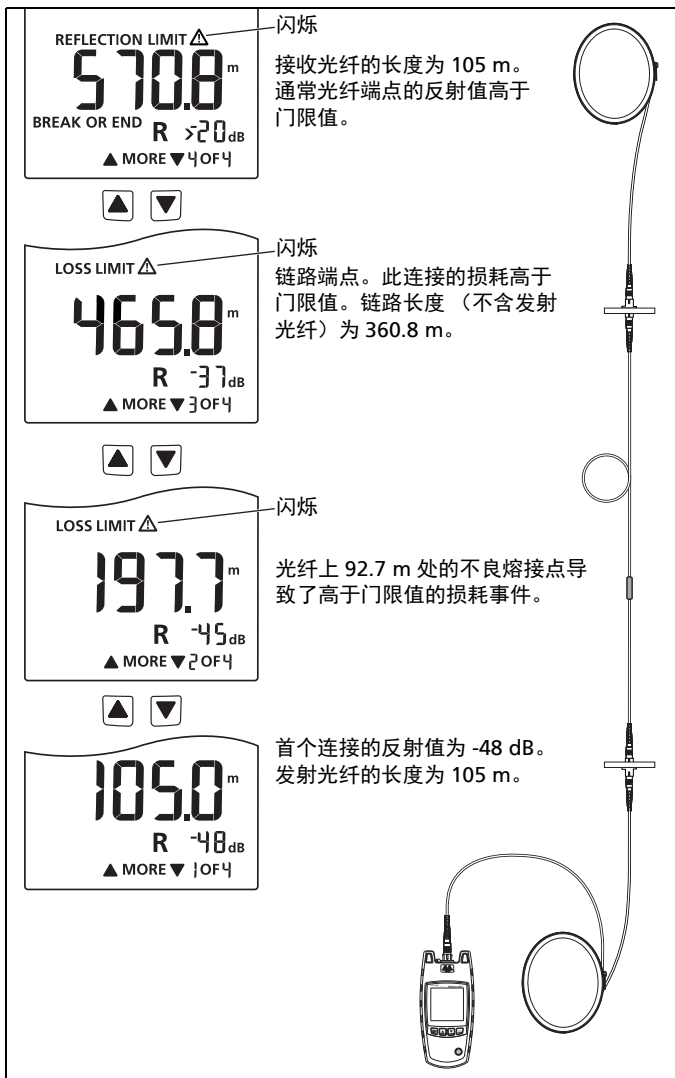
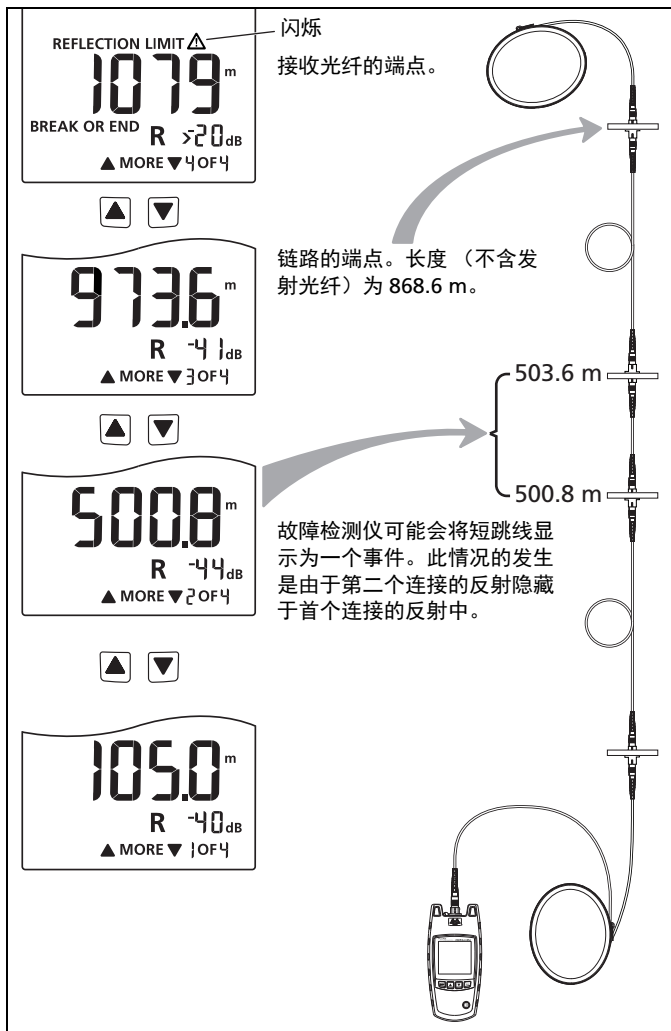


图 6. 测量结果举例

gbw02.eps



gbw03.eps

带有短跳线的链路结果

联系 Fluke Networks



www.flukenetworks.com



support@flukenetworks.com



+1-425-446-5500

- 澳大利亚：61 (2) 8850-3333 或 61 (3) 9329 0244
- 北京：86 (10) 6512-3435
- 巴西：11 3759 7600
- 加拿大：1-800-363-5853
- 欧洲：+31-(0) 40 2675 600
- 香港：852 2721-3228
- 日本：03-6714-3117
- 韩国：82 2 539-6311
- 新加坡：+65-6799-5566
- 台湾：(886) 2-227-83199
- 美国：1-800-283-5853

访问我们的网站可获得更多的电话号码。

