

FIBERMASTER

外观小巧、简单易用、物有所值

OTDR (光时域反射仪)、PON OTDR、光功率计、光源、光纤端面检测探头和可见光故障定位仪



TREND NETWORKS

Depend On Us

为什么需要 FiberMASTER?



这取决于速度和精度对您有多重要。

FiberMASTER——外观小巧、简单易用、物有所值，它在美国制造并在德国检测

新型FiberMASTER系列光纤测试仪将使光缆的验证、故障排除和认证变得更加轻松和快捷。

OTDR、PON OTDR、光功率计和光源以及光纤端面检测探头，能让电缆安装人员获得所需的可靠测试结果，同时节省数千英镑的费用。

它们是世界上最小的OTDR之一，更便于携带和操作，而坚固的外壳则能为您的投资保驾护航。

经过简化的设置选项使其易于使用，可为您节省培训时间，同时降低出错的概率。我们卓越的研发中心位于纽约，拥有超过30年的OTDR设计经验，可为您提供最先进、最紧凑的光学测试系统。



FiberMASTER



精度由测试实验室GHMT验证

德国测试实验室GHMT AG根据Telcordia GR-196规范对距离测试精度进行了验证。



行业领先的动态范围

测试较长的光纤、PON系统，并在高损耗光纤上保持精度



可节省1000英镑的测试费用

与其他优质品牌相比，可节省50%以上成本。作为一个全球品牌，我们出色的生产效率、丰富的经验和规模经济使我们能够保持低成本。



经久耐用

测试仪需要修理时，真的很不方便，因此我们用厚橡胶外壳包裹它。保护您的投资和减少停机时间。



更快地开始测试

FiberMASTER随时可以投入使用，开始进行测试。没有启动时间和延迟。只需打开，即可开始测试。



培训时间极短

触摸屏用户界面会指导您完成设置和测试过程，可减少潜在的错误，并节省培训现场技术人员的时间。



保护性“硬”手提箱

其他低成本测试仪仅提供半刚性或软质手提箱，而我们知道您每天都要依赖您的测试仪，因此我们提供高质量的硬质手提箱以使其保持完好如新。



光纤技术专家

我们位于纽约奥里斯卡尼 (Oriskany) 的卓越光纤研发中心拥有超过30年的光纤测试仪和OTDR开发经验。



美国制造

能够在美国开发和制造我们的测试仪，我们倍感自豪。



FiberMASTER OTDR 让您更快地对电缆进行测试、故障排除和认证



FiberMASTER OTDR 有4种型号可选：
四波长、多模、单模和PON。

OTDR 同时具有高动态范围和小盲区的特点，可提供安装和故障排除所需的精度。软件简化了线缆认证，可用简单的通过/未通过结果显示是否满足 TIA/ISO/IEC/IEEE 要求。此外，可以轻松设置自定义测试参数，以适应任何应用。

对 OTDR 进行配置和获得准确结果的过程可能会比较复杂。FiberMASTER 可自动进行测试并引导您逐步完成如下所示的过程。

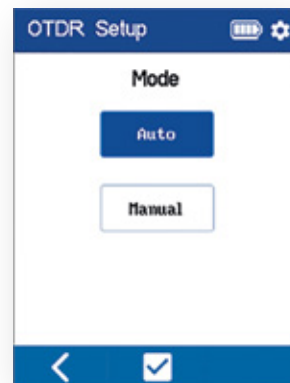
对于 FTTx/FTTH 应用，PON OTDR 可识别不同分光比，便于对无源光网络和有源光网络进行测试和故障排除。1625 纳米波长让技术人员可以在不干扰现有用户的情况下对网络进行在线测试。



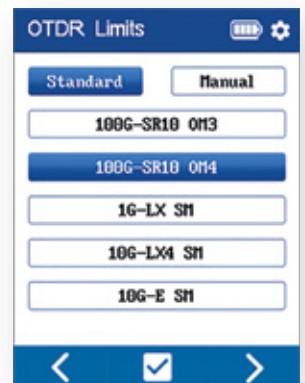
主屏幕



选择波长



选择测试模式



选择应用



事件和事件类型以明确的通过/未通过来显示每个结果



显示 OTDR 踪迹以进行详细分析

所有 FiberMASTER OTDR 均支持
光纤端面检测探头





利用FiberMASTER光功率计 (PM) 和光源 (LS) 获取即时结果

光功率计/光源用于测量多模或单模缆线中的衰减。

光功率计的高动态范围还能让您对LAN局域网和电信网络进行故障排除。光功率计和光源都支持光纤端面检测探头，可捕获光纤连接器端面的图像。

所有OTDR都包含一个光功率计，当与FiberMASTER光源配合使用时，OTDR可用于直接测量光纤衰减或测量光学设备的输出功率，以进行故障排除。

标题：按照IEC61300-3-35标准进行自动认证的光纤检测探头

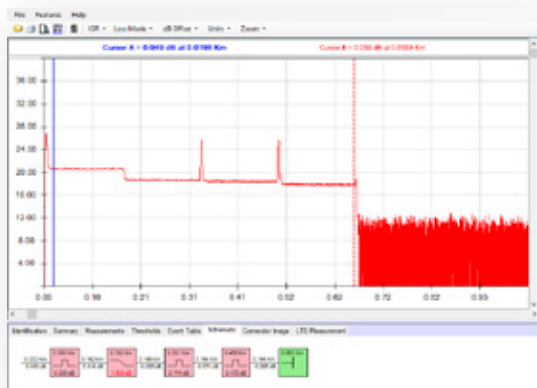
90%的光纤电缆和网络问题是由光纤连接器脏污和/或损坏造成的，因此，对于任何光纤电缆安装人员或技术人员而言，光纤端面检测探头都是必不可少的设备。


主要特征

- ORL (光回波损耗) 测量范围可达-60dB
- 82dB光功率计动态范围
- 光纤端面检测探头支持自动对中/通过/未通过功能
- 最多可对三种波长进行自动测试
- 自动波长切换
- 通用光功率计和光源适配器
- 存储多达40000项测试
- 亮色显示器
- 锂离子充电电池
- USB接口
- CertSoft免费报告软件
- 产品支持在线帮助功能
- 通过/未通过IEC61300-3-35标准
- 150倍和300倍缩放级别
- 图像自动定位
- 在FiberMASTER测试仪中存储图片
- 将图片附加到OTDR光功率计测试报告中
- 多种连接器适配器可选
- 单手操作

借助CertSoft报告软件, 轻松管理测试数据和文档

利用免费的CertSoft PC报告软件, 可快速、轻松地进行项目报告和文档编制。报告中可包含踪迹图、原理图和表格分析、光功率计结果和连接器图片。




Pass

Connector Image

Company Name: Central Installations	
Customer: University	
Test Date: 2/20/2021 12: 11:00 PM	
Operator: John M	
Model Number: R2400	Fiber Type: Single Mode
Serial Number: 4329	Cable Type: OSP
Cable ID: A.12	Location From: Building A
Fiber ID: 06	Location To: Building B

Trace Parameters

Wavelength	1550 nm
Pulse Width	30 ns
Range	4 km
Averages	12784

Pass/Fail Parameters

Link Loss Threshold	< 30 dB
Link ORL Threshold	> 20 dB
Loss Threshold	< 3 dB
Reflectance Threshold	< -20 dB

Results Overview

Total Length	1.207km
Link Loss	4.284dB
Link ORL	40.57dB

Event Table

Event #	Pass/Fail	Distance	Splice	2 Point	dB/Km	Reflectance	Type
Span 0 - 1		0.2231 Km		0.8670 dB	0.321 dB/Km		Span
Event 1	Pass	0.2230 Km	0.591 dB			-55.2 dB	Reflection
Span 1 - 2		0.1731 Km		0.0740 dB	0.453 dB/Km		Span
Event 2	Pass	0.3960 Km	1.631 dB			-55.4 dB	Reflection
Span 2 - 3		0.3799 Km		0.0490 dB	0.133 dB/Km		Span
Event 3	Pass	0.7760 Km	1.936 dB				Splice
Span 3 - 4		0.8319 Km		0.0750 dB	0.177 dB/Km		Span
Event 4		1.2070 Km				-68.2 dB	End (Reflection)

产品规格

OTDR	
波长	850、1300、1310、1550、1625纳米
动态范围 (dB)	29/30多模、38/37单模、37/37/36PON
盲区	1m事件, 5m衰减
分辨率	12.5厘米-32米/5英寸-105英尺
距离不确定度	± (0.75米+0.005%×距离+采样分辨率) 经GHMT实验室验证
采样点数	高达 128,000 个
贮存	约40000个结果
尺寸/重量	170毫米 (6.7英寸) 108毫米 (4.2英寸) x51毫米 (2.0英寸) 730克 (1.6磅)
连接器	包括SC、FC、ST为可选件

光功率计	
波长	850、1300、1310、1490、1550、1625纳米
测量范围	+5至-77dBm
不确定度	±0.18dB参考条件 ±0.25dB (从0至-65dBm), ±0.35dB (从0至+5dBm) ±0.35dB (-65至-77dBm)
分辨率	0.01dB
连接器	包括LC/SC/FC/ST/2.5毫米/1.25毫米

FiberMASTER

产品尺寸

高度=170毫米

宽度=108毫米

厚度=51毫米

四波长/PON OTDR/光源



四波长/PON OTDR

光纤端面检测探头连接器

光功率计

多模/单模OTDR



多模/单模OTDR/
光源端口

VFL端口

光纤端面检测
探头端口

光功率计

光功率计



VFL端口

光纤端面检测
探头端口

光功率计

橡胶耳罩保护光学连接器

用户界面
直观
简化的用户界面，易于设置和操作

触摸屏

便于使用

即时启动

锂聚合物
电池

可连续使用10小时



测试仪的背面夹有一根
方便的手写笔

工作台用支架

超厚橡胶外壳，保护您的
资产

FiberMASTER

外观小巧、简单易用、物有所值



订购信息/套件内容

零件号	说明	硬质手提箱	多模2米光纤 LC-SC	多模2米光纤 SC-SC	单模2米光纤 LC-SC	单模2米光纤 SC-SC	单模2米 APC光纤 SC-SC	1.25毫米清洁笔	2.5毫米清洁笔	电源适配器	USB电缆	手写笔
R240-QIP	FiberMASTER四波长 OTDR (850/1300/1310/1550), 带SC连接器、光纤端面检测探头端口、光功率计	1	1	1	1	1		1	1	1	1	2
R240-MIPV	FiberMASTER多模 OTDR (850/1300), 带SC连接器、光纤端面检测探头端口、光功率计	1	1	1				1	1	1	1	2
R240-SIPV	FiberMASTER单模 OTDR (1310/1550), 带SC连接器、光纤端面检测探头端口、光功率计	1			1	1		1	1	1	1	2
R240-PIP	FiberMASTER PON OTDR (1310/1550/1625), 带SC-APC连接器、光纤端面检测探头端口、光功率计	1					1		1	1	1	2
R240-LSIV	FiberMASTER四波长光源, 带LC连接器、光纤端面检测探头端口、VFL		1	1	1	1		1	1	1	1	2
R240-PMIV	FiberMASTER多模/单模光功率计, 带可互换的LC/SC/FC/ST连接器、光纤端面检测探头端口、VFL		1	1	1	1		1	1	1	1	2
R240-PMLS	FiberMASTER多模/单模光功率计, 四波长光源套件、光纤端面检测探头端口、VFL	1	2	2	2	2		2	2	2	2	4

延长保修

零件号	说明
R240-QIP-W2	2年保修 - FiberMASTER 四波长OTDR
R240-MIPV-W2	2年保修 - FiberMASTER 多模OTDR
R240-SIPV-W2	2年保修 - FiberMASTER 单模OTDR
R240-PIP-W2	2年保修 - FiberMASTER PON OTDR
R240-LSIV-W2	2年保修 - FiberMASTER四波长光源
R240-PMIV-W2	2年保修 - FiberMASTER多模/单模光功率计
R240-PMLS-W2	2年保修 - FiberMASTER光功率计和光源
R240-VIP-W2	2年保修 - FiberMASTER光纤检测探头

可选配件

零件号	说明
R240-VIP	FiberMASTER 视频检测探头, 具有自动对中和缩放功能, 兼容 OTDR、光源和功率计
R240-ML-SCSC	发射电缆, OM3, 150米, SC-SC
R240-ML-SCLC	发射电缆, OM3, 150米, SC-LC
R240-SL-SCLC	发射电缆, SM G.657 A1, 150米, SC-LC
R240-SL-SCSC	发射电缆, SM G.657 A1, 150米, SC-SC
R240-SL-SCSC-A	发射电缆 SM G.657 A1, 150米, SC-SC APC
R164050	FT III/IV-环形通量50/125微米电缆 SC - SC
R164051	FT III/IV-环形通量50/125微米电缆 SC - LC
R240-VIP-SC	SC bulkhead video adapter tip
R240-VIP-LC	LC bulkhead video adapter tip
R240-VIP-SCA	SC/APC bulkhead video adapter tip
R240-VIP-FCA	FC/APC bulkhead video adapter tip

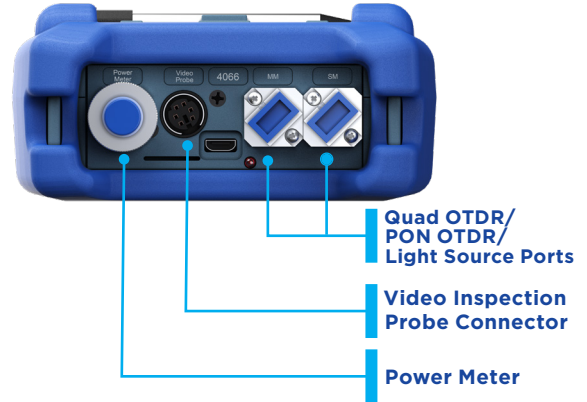


FiberMASTER

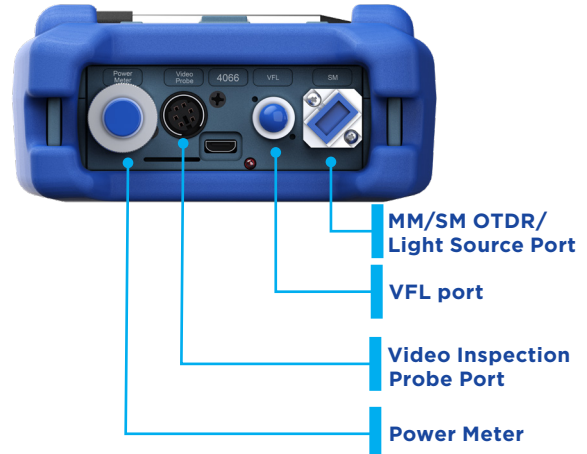
Fiber Optic Testers



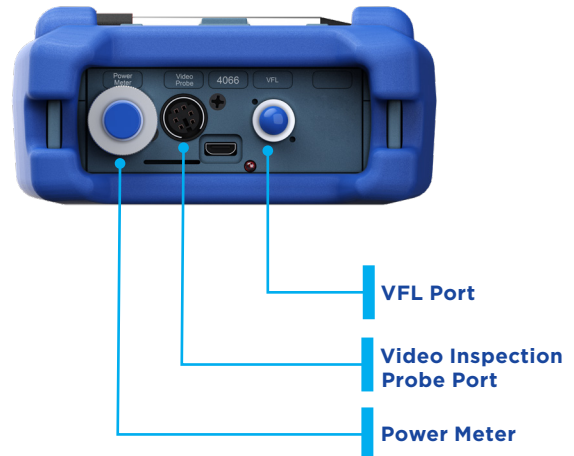
Quad / PON OTDR / Light Source



Multimode / Single-mode OTDR / Light Source



Power Meter



The TREND **FiberMASTER** range provides powerful performance in a small package. A simplified user interface is easy for beginners yet has full manual and custom setups for experienced users.

Tier 2 OTDR certification fast and accurate with instant-on, zero boot times and selections for TIA/ISO/IEEE/CENELEC standards to eliminate setup errors.

Match a light source with an OTDR to perform end-to-end testing on multimode or single-mode cable using the included power meter.

The PON OTDR features ultra-high dynamic range to measure 1:32 splitters for installation testing and troubleshooting.

- **R240-QIP** Quad OTDR with Inspection port and Power meter
- **R240-MIPV** MM OTDR with Inspection port, Power meter, VFL
- **R240-SIPV** SM OTDR with Inspection port, Power meter, VFL
- **R240-PIV** PON OTDR with Inspection port and Power meter
- **R240-LSIV** Quad wavelength light source with inspection port and VFL
- **R240-PMIV** Broad wavelength power meter with inspection port and VFL
- **R240-PMLS** Power Meter & Light Source with Inspection port and VFL on each unit.
- **R240-VIP** Video Inspection Probe with 150-300x magnification



FiberMASTER Specifications at 25 °C

General			
Display	3.5-inch resistive color touch screen (8.9cm)		
Display resolution	240 x 320		
Dimensions	159 x 105 x 48 mm (6.25 x 4.125 x 1.875 in)		
Weight	700 g (1.5 lbs)		
Communications interfaces	Micro USB, Bluetooth		
Storage	Up to 40,000 records depending on file size		
Battery	30 Wh, rechargeable Lithium-polymer, up to 10 hours of operation		
Power supply	Input: 100-250VAC, 50/60Hz, Output: USB 5VDC, 2A		
OTDR			
Safety: FDA/CDRH and IEC-825-1	Class 1		
Number of data points	Up to 128,000		
Display range	Up to 256 km		
Sampling resolution	6 cm (2.36 in)		
Distance accuracy	$\pm(0.75m + 0.005\% \times \text{Distance} + \text{Sampling Resolution})$		
Attenuation resolution	0.001 dB		
Attenuation linearity	$\pm 0.03 \text{ dB/dB}$		
Central wavelength	850/1300 $\pm 20 \text{ nm}$	1310/1550 $\pm 20 \text{ nm}$	1625/1650 $\pm 20 \text{ nm}$
RMS dynamic range	29/30 dB	37/38 dB	36/35 dB
Pulse widths	5 ns to 20 μs	5 ns to 20 μs	5 ns to 20 μs
Event dead zone	0.8 m	0.8 m	0.8 m
Attenuation dead zone	5 m	5 m	5 m
Connector styles	SC/UPC (SC/APC on PON model). ST/FC optional.		
Light Source			
Wavelengths	850, 1300, 1310, 1550, 1625, 1650 nm		
Output power	0 dBm		
Modulation	CW, 270 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz		
VFL			
Wavelength	650 nm $\pm 5 \text{ nm}$		
Connector	2.5mm universal		
Output power	1 mW maximum		
Power Meter			
Connector styles	LC, SC, FC, ST, 2.5 mm universal, 1.25 mm universal		
Dynamic range	+5 dBm to -77 dBm		
Calibrated wavelengths	850, 1300, 1310, 1490, 1550. And 1625, 1650 on PON model.		
Power meter uncertainty	$\pm 0.18 \text{ dB}$ under reference conditions $\pm 0.25 \text{ dB}$ from 0 to -65 dBm $\pm 0.35 \text{ dB}$ from 0 to +5 dBm and from -65 to -77 dBm		
Units of measurement	dBm, dB		