

Anritsu envision : ensure

MT9085 系列

OTDR

MT9085A6/A8/B8/C8

1310/1550 nm



FiberVisualizer

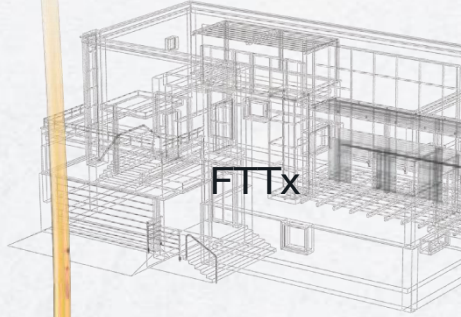
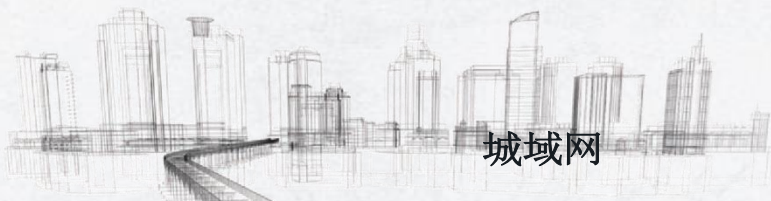


Anritsu OTDR
New

MT9085 系列

下一代 ACCESS Master





随时随地，简单易用

8-英寸
超大触摸屏

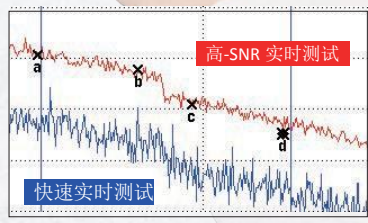


易于
分析
光纤智能测试

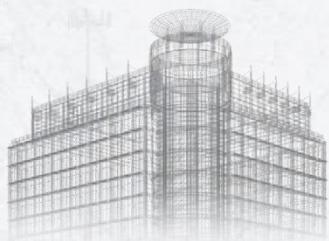
光纤事件，如熔接点、连接器、光分路器等，可以以直观的图标显示，并能给出损耗和反射等事件通过/不通过的结果。

具有高 SNR 和快速两种实时测试模式
支持各种测量环境

快速的实时扫描对于光纤弯曲定位非常有用，而高 SNR 实时测试可以轻松查看波形，查看熔接状况，这两种扫描模式可以适用于各种应用环境。



移动前传



实体按键

操作简单

易用的旋钮和实体按键支持
高效的手动波形分析。

准确的事件检测和损耗测量

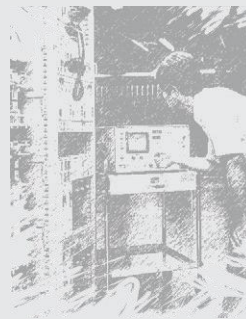
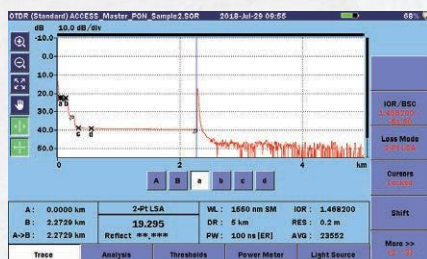
支持多脉冲测量

最大为**46dB**的动态范围和小至**0.8m**的盲区
支持长度短至几米和超过 100km 的光纤测量。
多脉冲测量可以在短距离事件之间进行
精确的损耗和反射的测量。

最高可达 1 × 128 分光

可识别每个光分路器的信息

使用高质量波形鉴别多个 PON 光分路器，
并根据预设阈值对每个分分路器上的事件
进行通过/失败的判断。



安立 OTDR

1980

世界第一台光脉冲测试仪

该光脉冲测试仪具有全面的功能，包含了用于
测量和定位光纤故障的光源和光功率计。



1993

便携式 OTDR

具有 35dB 的出色的动态范围 (SNR = 1, 脉冲宽度 = 10 μ s), 用于现场作业的防震紧凑型便携式
MW9070A 具有出色的防尘防水性能。



2004

第一代 ACCESS Master 系列

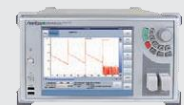
第一代 ACCESS Master 在一台手持表中集成了
OTDR, OLTS 和可见光源



2009

用于海缆检测的 OTDR

该 OTDR 可以在长达 12,000 km 的海缆中进行
故障定位，测量分辨率为 10m。
安立是唯一一家具有从陆上到深海的光纤测
试能力的公司。



2009

迷你尺寸的 OTDR

这款小巧轻便的 OTDR 用于光纤维护，具有最大
为 37dB 的动态范围。



基本应用

OTDR

MT9085可满足各种光纤安装和测试

不同的菜单对应不同的应用，通过特定的快捷键可以快速切换到需要进入的界面，并迅速返回到顶部菜单。使用起来简单易用，减少了不同应用切换的复杂性。

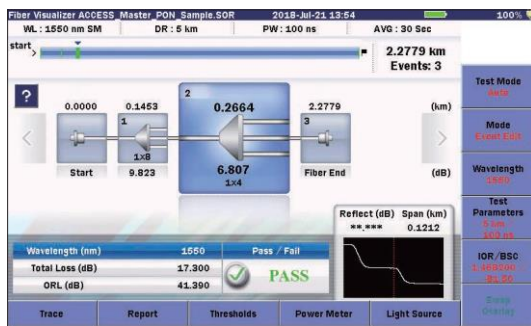


顶级菜单界面

OTDR

简单易用的Pass/Fail智能化光纤测试

现场安装和测量工作有时需要使用不熟悉的仪器，复杂测量仪器的操作会降低初次使用者的工作效率。光纤智能化测试可以简化测量条件的设定和测量结果的分析。同时，光纤远端、PON分路器、光纤连接器等，都可以以示意图图标的方式显示每一事件的距离和损耗，有助于快速解决问题。

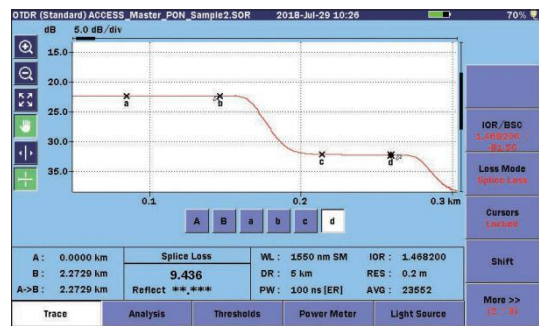


光纤可视化工具界面

OTDR

手动分析

根据安装文件的规定，光纤连接器和接头的实时测量、损耗、反射和分析工作经常使用两点或LSA方法手工进行。在保持以前的高效旋转旋钮手动操作的同时，MT9085系列也有新的触摸屏操作，以提高可操作性。这种压力敏感的触摸屏可以在不移除工作手套的情况下支持输入。

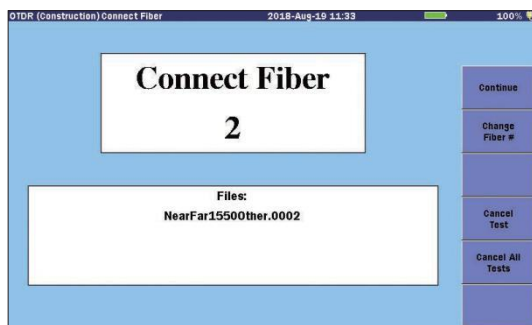


使用四个标记连接损耗和反射分析

OTDR

工程模式

在对多根光纤和对多根光纤的光缆进行测试的环境中，需要高效的工作方式。工程模式能通过预先设定测量的光纤数量和现场测量信息，对多根光纤进行不间断的自动测量，提高工作效率。

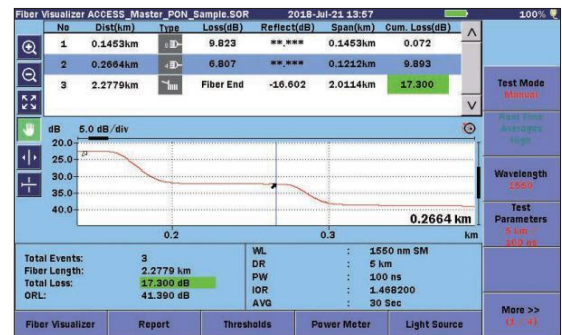


工程测试设置界面

OTDR

PON 网络分析

MT9085系列支持PON网络1×128分光器的测量。光纤智能化测试功能可以预先设置分路器阈值，提高事件检测的分析精度。



PON 测试分析报告

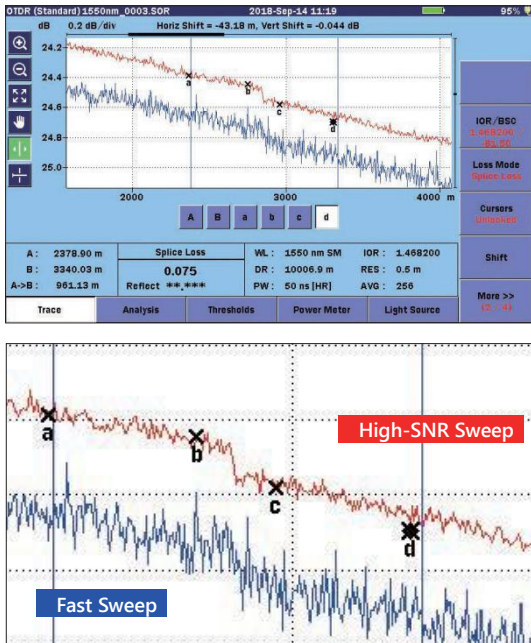
基本应用

OTDR

实时测量

实时测量模式可用于快速测定光纤远端位置以及光纤弯曲位置。MT9085系列不仅保留了之前OTDR的高质量实时测试波形，而且具有快速和高信噪比的测量模式，可根据不同的使用环境进行选择。

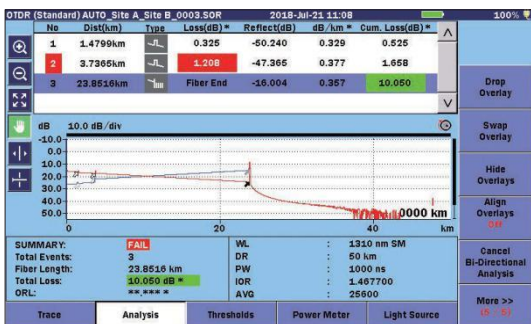
此外，MT9085支持衰减的自动调整和跟踪光标来进行高质量的测试显示。



实时测试界面

双向测量功能

当连接不同类型的光纤或新旧光纤时，有时无法使用单向测量精确测量损耗。双向波形分析功能分别加载每个方向测量的两个数据文件，利用平均值进行精确的损耗分析。



双向分析界面

OTDR

在线业务检查功能

将测试光信号从OTDR输出到正在使用的实时光纤电路中，可能会对通信系统另一侧的接收器造成损害。光业务检查功能通过检测光通信工作状态，避免在光纤系统工作时进行OTDR测试，引起光通信系统问题。

OTDR

连接检查功能

OTDR光纤连接条件不好时，无法获取准确的波形数据，无法进行准确的数据分析和评估。该功能检测光纤连接OTDR的情况，确保测量准确。

OTDR

Telcordia格式 (SR-4731) 支持

MT9085系列在OTDR模式下支持通用的最新的Telcordia格式。

OTDR

场景管理功能

此应用程序可执行预定义的程序，它使用 MT9085 中的方案中的远程命令记录测试过程和测试参数。因此，可以通过自动执行测试，而无需 PC 进行远程控制。

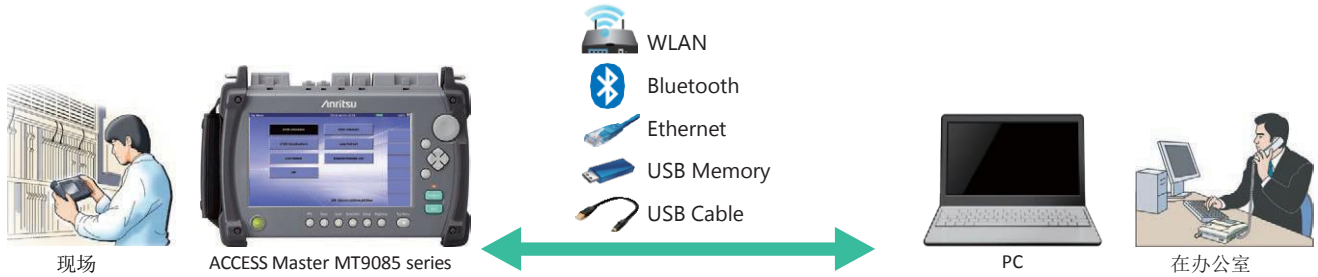
Command	Response	Result	Filename
*OLS	0, "No Error"	PASS	
*ESE 1	0, "No Error"	PASS	
SOURCE:Wavelength 1310	0, "No Error"	PASS	
INITiate	0, "No Error"	PASS	
*OPC	0, "No Error"	PASS	
*ESR?	1	PASS	
SENSE:TRAC:READY?	1	PASS	
TRAC:LOAD:SOR?		PASS	INIT_OPC1310.sor
INSTRUMENT:NSElect 1	0, "No Error"	PASS	
INSTRUMENT:STATE 1	0, "No Error"	PASS	
*ESE?	1	PASS	
*ESR?	0	PASS	
*IDN?	ANRITSU, MT9085B-06	PASS	
*OPC?	1	PASS	
*SR?	0	PASS	
*STB?	0	PASS	
*TS?	0	PASS	
INSTRUMENT:NSElect 2			
INSTRUMENT:STATE 1			
SUNITSM			
SOURCE:Wavelength 1550			

场景管理功能

保存数据文件和创建报告

使用MT9085系列OTDR捕获的现场测量数据可以保存成原始测量应用程序数据文件格式以及其他格式(包括PDF报告)中。此外,这些数据可以通过接口(如WLAN、蓝牙、USB内存等)与pc共享,以便在pc上使用基于现场捕获的原始数据文件的专用软件工具进行进一步的波形分析和报告。

* 通过WLAN和蓝牙通信需要USB转换器适配器。还可以通过以太网、usb内存和usb电缆共享文件。



MT9085 测试数据保存方式

	原始文件	抓屏	.csv 文件	PDF 报告
OTDR	✓	✓		✓
VIP	✓	✓		✓

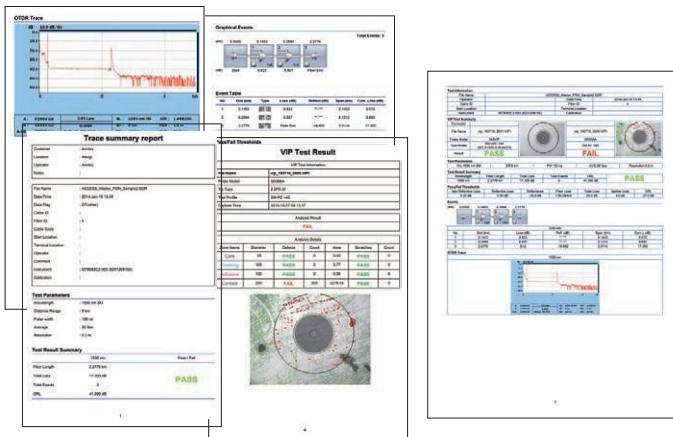
Windows PC 分析功能

OTDR	网络 • MT9085原始数据波形分析 • 创建报告
VIP	连接 MX900030A软件 • 分析由MT9085 + G0306B测试得到的数据文件 (.vipi)

管理测试数据

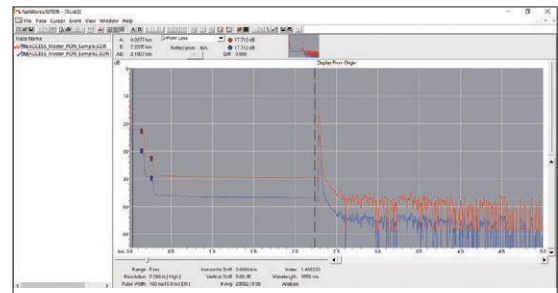
在现场使用MT9085系列测量的每个OTDR、VIP数据集都可以保存为原始数据文件或.csv文件。当想要保持测量数据的简单记录时,屏幕捕获功能非常有用,可使用屏幕底部的快捷键可以轻松保存。

在OTDR和VIP测量中,以原始数据格式(.vipi)保存文件,可以通过将数据重新加载到MT9085系列或PC上,在办公室中进一步进行波形数据分析。此外,除了创建PDF报告之外,还可以创建与OTDR和VIP测量结果相结合的报告。



PDF 报告

对现场OTDR测量数据的波形分析和报告创建可以使用专用分析软件网络(单独销售的软件)进行。同样,VIP测量数据也可以在PC上使用专用的MX900030A软件进行分析。



波形分析和报告创建

外部数据文件传输和通信控制

除了使用usb内存或usb电缆将数据文件从MT9085系列传输到PC之外,还可以使用WLAN和蓝牙网络(需要外部USB WLAN适配器)传输数据。

可以使用Web浏览器GUI或远程命令远程控制WLAN或以太网接口上的通信。(以太网连接需要外部USB以太网转换电缆)



通过浏览器远程控制 GUI

其他实用性的功能和性能

常规

内存

MT9085系列在保存大型图像数据文件和PDF文件方面没有任何问题，内置了1 GB的内存，可以保存5万个波形。在OTDR测量模式，在采用原始数据文件格式，最多可以保存5万个波形。

USB 端口连接

MT9085 系列含有三个内置的 USB2.0 A 类型端口和一个 Micro-B 类型 USB 端口，有了这些多端口类型，不同的端口能够分配单独的功能，比如WLAN和蓝牙适配器连接到一个端口，每个端口都可以进行数据传输，而其他端口则用于光纤扫描和USB鼠标的连接。此外，数据存储可以通过电缆连接到Micro-B类型 USB 端口。

密码保护功能

MT9085系列自带一个内置的密码保护功能，在启动测量设备后，需要密码输入，这不仅保护了重要的内部数据，而且还限制了只对注册用户才能使用。



密码保护功能

支持文件名输入

保存数据时有时需要保存许多相关信息，包括日期、波长和文件名称中的测量位置。MT9085系列可以使用内置的方便的输入功能来轻松管理文件名。



方便的文件命名输入功能

MT9085 系列最新的固件可以从安立的网站上免费下载。另外，G0306B的PC软件（连接主机MX900030A）也可以从网站下载。

*联系我们的业务部门，对 OTDR PC 软件分析工具（网络）的版本升级。

面板布局



* With Option 010 Protector fitted.

- 1** 三种光功率测量
- 3** OTDR 测试端口，支持多种波长匹配应用程序需求
- 4** 三种 A 类型 USB2.0 端口，连接 USB 存储，WLAN 和 蓝牙适配器 通过 USB-以太网 转换器使用远程控制指令和远程 web 浏览器 GUI 来进行远程控制。微型 B USB1.1 端口用来连接内存和电脑
- 5** 用来选择不同测试模式的菜单
- 6** 8 英寸宽触屏，LCD 背光式 TFT，显示波长数据等，在室内室外都有好的可视性
- 7** 紧凑，箱重 1.9 kg (包括电池，除开保护罩)
- 8** 旋转钮用来操作和设置
- 9** 箭状键用来操作和设置
- 11** 测量开始按钮 (实时，平均)
- 12** 专用快捷键，顶部菜单，文件保存和加载，屏幕捕捉等

技术规范

光时或反射仪 MT9085A6/A8/B8/C8 技术参数

尺寸和重量	不带保护盖	尺寸: 270 (W) × 165 (H) × 61 (D) mm, 10.6 × 6.5 × 2.4 inches 重量: 无电池 1.6kg, 带电池 1.9 kg
	带保护盖 (配置 010)	尺寸: 284 (W) × 200 (H) × 77 (D) mm, 11.2 × 7.9 × 3 inches 重量: 带电池 2.6 kg
显示器	8 英寸 触摸屏 彩色TFT LCD屏	
接口	USB 2.0: Type A × 3 (储存器), USB1.1: MicroB × 1 (USB大容量储存) * USB 供电为500mA	
无线接口	WLAN/蓝牙 * 通过USB接口连接适配器	
数据存储	内部储存: 1 GB (多达 50,000 条曲线), 外部储存 (USB): 可达 32 GB	
电源	12 V(dc), 100 V(ac) to 240 V(ac), 允许的输入电压范围: 90 V to 264 V, 50 Hz/60 Hz	
电池	类型: 锂电池 工作时间*3: 12 小时, Telcordia GR-196-CORE Issue 2, September 2010 充电时间: <5 小时 (关机时)	
耗电	最大 20W (充电时), 标准 4W (低背光, 扫描停止)	
省电模式	背光关闭: 禁止/1 -99 分钟 自动关机功能: 禁止/1 -99 分钟	
垂直刻度	0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0 dB/div	
IOR 设置	1.300000 to 1.700000 (0.000001 步长)	
距离单位	千米, 米, 千英尺, 英尺, 英里	
显示语言	简体中文	
采样点数*2	150,001	
采样分辨率	0.05 m to 60 m	
反射率精度	单模: ±2 dB (当测试末端无连接大约25km的光纤, 距离范围: 50 km, 脉冲宽度: 2 μs) 多模: ±4 dB (当测试末端无连接大约4.5km的光纤, 距离范围: 10 km, 脉冲宽度: 100 ns)	
距离精度	±1 m ±3 × 测量距离 × 10 ⁻⁵ ± 标识分辨率 (包括不确定的IOR)	
损耗测试精度 (线性度)	±0.05 dB/dB or ±0.1 dB (其中更大者)	
距离范围	单模: 0.5, 1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 km	
测试模式	纤维可视化工具: 提供端点/断点位置, 端到端损耗, 光纤长度, 简易的图形概要, PDF 报告, 标准 OTDR: 用户可选自动或手动设置 工程 OTDR: 自动、多波长测试	
光纤事件分析	自动或手动操作, 以表格形式显示 用户自定义“通过/未通过”的判断阈值: - 反射和非反射事件: 0.01 至 9.99 dB (0.01 dB 步长) - 反射衰减: 70.0 至 20.0 dB (0.1 dB 步长) - 光纤远端/断点: 1 至 99 dB (1 dB 步长) 可 检测到的事件数: 最多 99 个 宏弯曲的检测	
OTDR 曲线格式	Telcordia 通用的 .SOR, 第 2 版 (SR-4731)	
其他功能	实时扫描*3: 0.15 秒. 损耗模式: 2点 损耗, dB/km, 2点 LSA, 接头损耗, ORL (回损) 平均模式: 可设置时间 (1 到 3600 秒) 工作光纤检测: 验证光纤中是否有通信光存在 连接检查: 自动检查OTDR与FUT的连接质量 波形重叠和比较: 模板功能, 支持USB键盘, 远程控制, 远程GUI密码保护功能	
环境条件	工作温度和湿度: -10° ~ +50°C, <80% (无冷凝) 存储温度和湿度: -20° ~ +60°C, <80% (无冷凝) 防震动: 符合 MIL-T-28800E Class 3 防尘: MIL-T-28800E (粉尘量) Class 2 防水: 按照 IP51 (IEC 60529), JIS C 0920 TYPE I 跌落: MIL-T-28800E Style A (46 cm 高, 8 角, 6 面; 共14次跌落, 关机状态), 撞击: IEC 60068-2-27, JIS C60068-2-27, 桌面跌落: MIL-T-28800E(45° 角 或 100 mm 高, 共4次跌落, 开机状态)	
EMC	EN61326-1, EN61000-3-2	
LVD	EN61010-1	
RoHS	EN50581	

*1: 25°C 下典型值, 低背景光, 停止扫描

*2: 高分辨率视测试距离而定

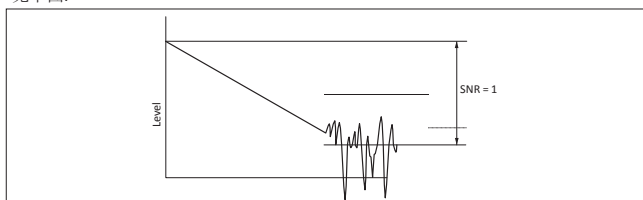
*3: 分辨率: 低密度

技术规范

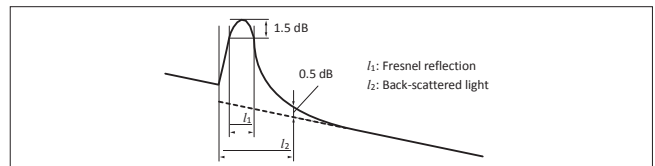
OTDR 规格

MT9085C8 (高性能动态范围)							
型号	增强/高分辨率模式*4	波长*5	光纤类型	脉冲宽度	动态范围*6,*7	盲区(菲涅尔散射)*8 (IOR = 1.500000)	盲区(背向散射)*9 (IOR = 1.500000)
MT9085C8-053	✓	1310/1550 nm ±25 nm	单模光纤 (SMF) 10/125 μm ITU-T G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 ns	46/46 dB*11	≤1 m, ≤0.8 m (典型值.)	≤3.8/4.3 m
MT9085B8(增强型动态范围)							
型号	增强/高分辨率模式*4	波长*5	光纤类型	脉冲宽度	动态范围*6,*7	盲区(菲涅尔散射)*8 (IOR = 1.500000)	盲区(背向散射)*9 (IOR = 1.500000)
MT9085B8-053	✓	1310/1550 nm ±25 nm	单模光纤 (SMF) 10/125 μm ITU-T G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 ns	42/41 dB*11	≤1 m, ≤0.8 m (典型值.)	≤5/5.5 m
MT9085A8(标准动态范围)							
型号	增强/高分辨率模式*4	波长*5	光纤类型	脉冲宽度	动态范围*6,*7	盲区(菲涅尔散射)*8 (IOR = 1.500000)	盲区(背向散射)*9 (IOR = 1.500000)
MT9085A8-053	✓	1310/1550 nm ±25 nm	单模光纤 (SMF) 10/125 μm ITU-T G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 ns	39/37.5 dB*11	≤1 m, ≤0.8 m (典型值.)	≤5/5.5 m
MT9085A6(标准动态范围)							
型号	增强/高分辨率模式*4	波长*5	光纤类型	脉冲宽度	动态范围*6,*7	盲区(菲涅尔散射)*8 (IOR = 1.500000)	盲区(背向散射)*9 (IOR = 1.500000)
MT9085A6-053	✓	1310/1550 nm ±25 nm	单模光纤 (SMF) 10/125 μm ITU-T G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 ns	37/36 dB*11	≤1 m, ≤0.8 m (典型值.)	≤5/5.5 m
常规							
采样点数	多达 150,001						
采样分辨率	5 cm (最小)						
激光安全标准*14	IEC 60825-1:2007 CLASS 1M: option 053, 055, 056, 057, 058, 063 21CFR1040.10 排除由激光器注释 N.50 (2007年6月24日发布)引起的偏差						

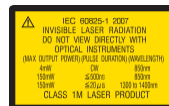
- *4: 高分辨率 HR: 高分辨率模式可使盲目变短
增强 ER: 增强模式适用 PON 测试.
- *5: 25°C, 脉冲宽度: 1 μs (所有波长除了 850 nm, 1300 nm), 850 nm/1300 nm: 100 ns
- *6: 脉冲宽度: 20 μs (型号 053, 055, 056, 057, 058, 063, 1310 nm/1550 nm)
在距离范围为: 100 km
脉冲宽度: 4 μs (型号 063, 1300 nm)
在距离范围为: 25 km
脉冲宽度: 500 ns (型号 063, 850 nm)
在距离范围为: 25 km
平均时间: 180 秒, SNR = 1, 25°C
- *7: 动态范围(单向背向散射光), SNR = 1: 噪声的 RMS 电平与光纤近端背向散射光电平之差, 见下图.



- *8: 脉冲宽度: 3 ns (型号 053, 055, 056, 057, 058, 063.)
回损: 40 dB, 25°C (见下图)
- *9: 脉冲宽度 10 ns, 回损 55 dB, 偏差 ±0.5 dB, 25°C (偏差 053, 055, 056, 057, 058, 063. 所有波长除了 850 nm/1300 nm)
脉冲宽度 3 ns, 回损 40 dB, 偏差 ±0.5 dB, 25°C (型号 063, 850 nm/1300 nm)



- *10: 脉冲宽度: 100 ns (增强模式), 距离范围: 100 km 平均时间: 180 秒, SNR = 1, 25°C
- *11: 典型值, 减去 1dB
- *12: 在多模光纤 50 μm/125 μm 测试条件下, 动态范围会下降约 3dB
- *13: 1310/1550 nm, -19 dBm 连续光
- *14: 激光产品的安全性测试:
该条件符合激光安全标准 IEC 60825-1, 21CFR1040.10 和 1040.11;
以下标签将粘贴于产品上



THIS PRODUCT COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007

技术规范

电池 : Z0921A

电池	锂离子电池
幅值, 容量	11.1 V, 4200 mAh
尺寸和重量	53 (W) × 19 (H) × 215 (D) mm, 330 g (典型值.)
环境条件	充电时: +5° ~ +30°C, ≤80% 湿度
	不充电时: -20° ~ +60°C, ≤80% 湿度
	存储: -20° ~ +50°C, ≤80% 湿度

AC 适配器: Z1625A

AC 额定输入	100 V(ac) to 240 V(ac), 50 Hz/60 Hz
DC 额定输出	12 V(dc), 5 A
环境条件	工作: 0° ~ +45°C, 20 ~ 80% 湿度
	存储: -20° ~ +70°C, 10 ~ 90% 湿度

订购信息

下单请列举型号/订单编码, 名称和数量.

以下图表中名称列表是订单名称, 项目的真实名称可能和订单名称不一样.

1) 至少指定一个主件.

型号/订单号.	名称
	主机
MT9085C8	光时域反射仪 高性能动态范围
MT9085B8	光时域反射仪 增强型动态范围
MT9085A8	光时域反射仪 标准版动态范围
MT9085A6	光时域反射仪 标准版动态范围
	标准 配件
Z1991A*1	MT9085 操作手册 (CD): 1 pc
W3974AE	MT9085 系列快速指南: 1 pc
Z1625A*2	AC 适配器: 1 pc
	适配器线: 1 pc
Z0921A	电池: 1 pc

- 项目 1) 到 3)中要求每一个
当指定了型号B, 在B型号2) 到 4)中选择.

2) 至少指定一个模块型号(波长).

型号/订单号.	名称
	模块型号 (OTDR)*3
	高性能型号
MT9085C8-053	SMF 1.31/1.55 μm OTDR
	增强型型号
MT9085B8-053	SMF 1.31/1.55 μm OTDR
	标准型号
MT9085A8-053	SMF 1.31/1.55 μm OTDR
	标准型号
MT9085A6-053	SMF 1.31/1.55 μm OTDR

3) 至少指定一个光连接器.

型号/订单号.*5	名称
	选件 (连接器)
MT9085x-025*3	FC-APC 连接器 锁上宽度 2.0 mm
MT9085x-026*3	SC-APC 连接器
MT9085x-037*4	FC 连接器
MT9085x-038*4	ST 连接器
MT9085x-039*4	DIN 47256 连接器
MT9085x-040*4	SC 连接器

4) 选择下面的型号.

型号/订单号.*5	名称
MT9085x-010*7	选件 (其他) 保护盖

*1: 包含操作手册和快速指南

*2: 电源线(10979) 需单独购买

*3: 只能连接 APC 类型 光纤

*4: 不能只连接 APC 类型 光纤

*5: 在 "x" 指定 A6,A8, B8, 或 C8

*6: 光脉冲测试仪需指定提供相同型号的光纤连接器或适配器

*7: 提供标配的前保护盖背肩带 B0584A



有保护盖 (选件)
(提供标配的前保护盖背肩带 B0584A.)



无保护盖

