



Test and Inspection

CS260 Contractor 系列 OTDR

快速参考指南

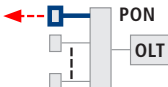
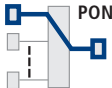

CS260 快速参考指南

功能按键

按键	名称	按键功能
	电源	按住 (约 1 秒) 可开启或关闭 CS260。
	VFL	可视故障定位仪 (红色激光) : 开 - 按住 (约 1 秒), LED 将闪烁。 开 - 按住 (约 2 秒), LED 将持续亮起。 关 - 按住 (约 1 秒), LED 将熄灭。
	Menu	按下可访问主菜单。
	左右选项卡 按键	按下可显示后一个/前一个可用的菜单选项卡或测试视图选项卡。
	箭头 (导航) 按键	箭头按键提供多项功能: • 主菜单: 这些按键用于导航菜单以及更改设置参数。 • 曲线页面: 在“放大”模式中, 这些按键用于调整缩放。 在“移动”模式中, 左右按键用于移动光标。
	选择 (A/B)	该按键提供多项功能: • 主菜单: 按下可显示子菜单 (如果可用)。 • 曲线页面: 按下可在 A 和 B 之间切换活动光标。
	Back	按一次可返回前一页面。 根据所显示的菜单或编辑器子菜单, 按一次或多次可返回主菜单。
	Test	按下可启动或停止测试。
	Save	提供多项功能: 保存当前显示的测试结果; 设置当前文件夹; 设置当前文件名; 查看结果。
	软键 (显示屏下方)	显示屏中显示于每个软键 (F1、F2 或 F3) 上方的标签用于指示该键的当前功能。按下即可选择所示功能。

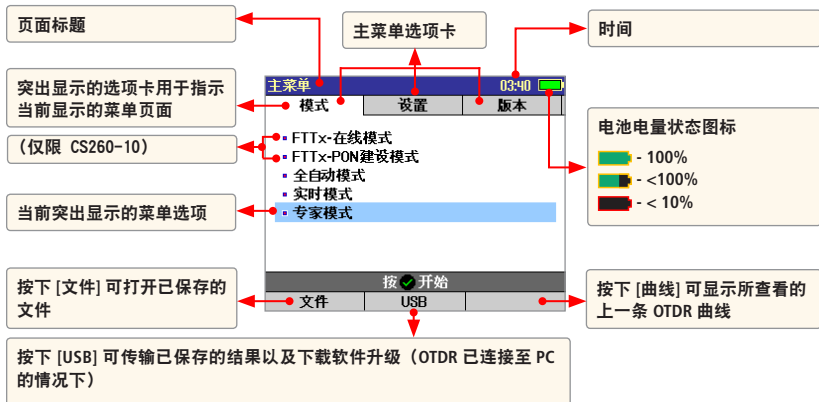
CS260 的测试模式

OTDR 模式

测试模式	被测网络	应用	设置
FTTx – 在线模式 对分配器测试或 通过分配器测试 (仅限 CS260-10)		PON 光功率计 客户光纤故障定位 (光纤 可以为在线光纤或暗光纤)	自动
FTTx – PON 建设 模式 (仅限 CS260-10)		端到端长度和损耗 分配器损耗 馈线光纤故障定位	半自动
全自动	城域 接入网 	故障定位 端到端长度和损耗 连接器损耗和反射 接头损耗	自动
实时	任意网络	短距离故障定位 第一个连接器检查 熔融接头检查 机械接头调节	半自动
专家	任意网络	高级点对点 和 FTTxPON 测试, 适合经验丰富的 OTDR 用户	手动或 半自动

CS260 主菜单显示功能

主菜单页 (所示型号为 CS260-10)





运行 OTDR 测试以及查看结果

启动测试

- 按  - “Test” 键

注意: OTDR 测试启动后, 需要数秒钟才会显示第一个结果, 并且根据设置的不同, 完成测试需要数十秒甚至数分钟时间。

停止测试

- 按  - “Test” 键。如果在曲线尚未出现时按下, 会停止测试并显示设置菜单。如果在曲线出现后按下, 会停止测试、生成事件表并显示部分完成的曲线。
- 按  “Back” 键。CS260 即停止测试并显示设置菜单。

测试设置：常规 OTDR 测试模式

专家	
测试	事件 光纤 光缆
波长	1310/1550 nm
自动设置	按范围
测距范围	120 km
脉冲宽度	3 us
时间平均	60 sec
分辨模式	高
按 <input checked="" type="checkbox"/> 开始	
文件	

实时	
测试	光纤 光缆
波长	1625 nm
自动设置	关
测距范围	500 m
脉冲宽度	5 ns
分辨模式	正常
按 <input checked="" type="checkbox"/> 开始	
文件	

设置参数	常规 OTDR 测试模式		
	全自动	实时	专家
波长	CS260-10: 波长固定为 1625 nm, 无法更改。 CS260-20: 选择要测试的波长 (仅 1310、仅 1550 或者 1310 和 1550)。		
自动设置	N/A (不适用)	[关闭]: 用户手动设置所有参数。 [按范围]: [测距范围] 和 [分辨模式] 由用户设置, [脉冲宽度] 和 [时间平均] 为自动选择。	
范围	N/A: 自动	用户设置 OTDR 扫描范围。	
脉冲宽度	N/A: 自动, 取决于自动 检测到的范围	如果 [自动设置] 参数设置为 [按范围] 选项, 则为自动设置。 如果 [自动设置] 参数设置为 [关闭], 则为用户设置。	
时间平均		N/A: 1 秒 更新	如果 [自动设置] 设置为 [按范围], 则为自动设置。 如果 [自动设置] 设置为 [关闭], 则为用户设置。
分辨模式	N/A: 自动	用户设置 [高] 或 [正常]	

测距范围 [测距范围]: 手动设置时, 选择 [测距范围], 这比被测光纤长至少 20%。

脉冲宽度 [脉冲宽度]: 选择较宽的脉冲宽度可获得更清晰的曲线 (更少噪声)。选择较窄的脉冲宽度可检测距离很近的事件 (更好的分辨率)。


时间平均 [时间平均]: 较长的平均时间可产生更加清晰的曲线。

分辨模式 [高] 分辨模式提供较密的数据间隔, 以得到更精确的事件位置并且更好地检测紧密间隔事件。[正常] 分辨模式使用更多过滤条件提供更清晰的曲线, 但分辨率较低。

测试设置：FTTx PON OTDR 测试模式（仅限 CS260-10）

FTTx-在线模式			
测试	事件	光纤	光缆
波长			1625 nm
测试		通过分配器	
PON			1x32

FTTx-在线模式			
测试	事件	光纤	光缆
波长			1625 nm
测试		只有客户纤维	

FTTx-PON工程模式			
测试	事件	光纤	光缆
波长			1625 nm
测距范围			30 km
PON			1x64
按  开始			
文件			

设置参数	FTTx PON OTDR 测试模式（仅限 CS260-10）	
	在线模式	PON 工程模式
波长	波长固定为 1625 nm，无法更改。	
范围	不适用：自动。	用户设置 OTDR 扫描范围。
测试	如果设置为 [只有客户光纤]，则仅测试分配器。 如果设置为 [通过分配器]，则测试客户光纤和馈线光纤。	不适用：始终测试用户设置的范围。
PON	如果 [测试] 参数设置为 [只有客户光纤] 选项，则不适用。 如果 [测试] 设置为 [通过分配器]，则由用户设置 PON 分光率。	用户设置 PON 分光率。

测距范围：手动设置时，选择 [测距范围]，这比被测光纤长至少 20%。

脉冲宽度 [脉冲宽度]：如果通过分配器测试，将根据 [测距范围] 和 [PON] 分光率自动设置脉冲宽度。如果仅测试客户中断光纤（在线模式），则根据分配器的范围自动设置。

通过分配器测试时，用户可通过选择更长的 [测距范围] 或更高的 [PON] 分光率强制使用更宽的脉冲宽度以改善曲线质量。

时间平均：也是自动设置。

分辨模式：由于 PON 通常较短，因此分辨模式始终设置为高（密数据间隔）以获得更精确的事件位置。

OTDR 模式: 曲线页面的功能

曲线页面用于显示 OTDR 曲线、A/B 光标、A 光标与 B 光标之间的损耗、距离和最大反射系数

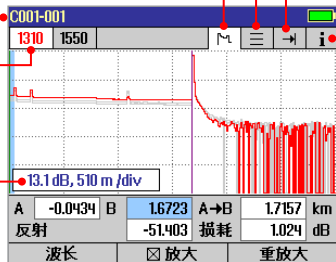
文件名 (跳线名称 + 光纤编号), 在文件未保存的情况下为“新曲线”

事件表用于显示 OTDR 事件测量

摘要页面用于显示端到端链路测量

测试波长
(红色为当前波长)
CS260-10 (仅1625)
CS260-20 (1310/1550)

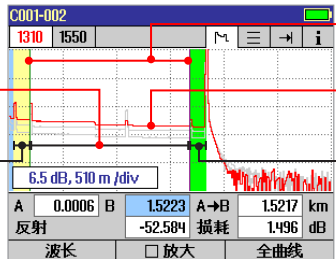
网格单位在纵轴上显示
dB/div, 在横轴
上显示距离/div



信息页面用于显示 OTDR 设置参数、发射跳线和接收跳线的数据以及事件阈值

被测光纤

发射跳线 (如果有)



A 光标和 B 光标

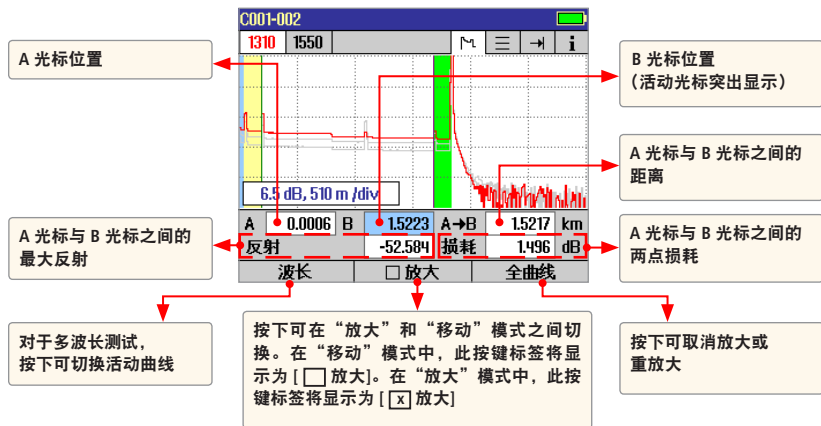
曲线图形
(红色为当前波长)

接收跳线
(如果有)

软键标签

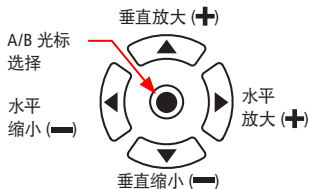
(有关详细信息, 请参阅下一页)

OTDR 模式: 曲线页面的功能

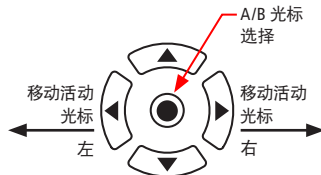


导航键

放大模式



移动模式



注意：“放大/缩小”可展开/收缩当前活动光标周围的曲线。

OTDR 模式：事件表页面的功能

如果在“全自动”或“专家”测试模式中测试，将选择性地生成事件表。

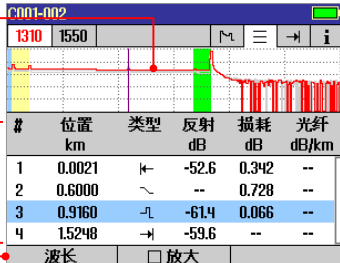
1. 在“FTTx - 在线模式”和“FTTx - PON 工程模式”中（仅限CS260-10），[事件]默认设置为[自动]。
2. 要启用事件表生成，请在事件设置选项卡中将事件设置为 [自动]。

曲线图形

事件表显示：

每个事件的 [编号]、以用户选择单位表示的事件 [位置]、事件 [类型]、单位为 (dB) 的 [反射] 和 [损耗]、以及损耗/距离 (dB/km)

对于多波长测试，按下可切换波长并显示该波长的
事件表



OTDR 模式：摘要页面的功能

摘要页面显示：

曲线图形、以用户选择单位表示的被测光纤 [长度]、以 (dB) 为单位的 [损耗] 和 [ORL]

对于多波长测试，按下可切换波长并显示该波长的 [长度]、[损耗] 和 [ORL] 测试结果



OTDR 模式：信息页面的功能

信息页面显示创建测试的方法。

- 使用 ▲▼ 键突出显示所需的设置参数。
- 使用 ◀▶ 键更改突出显示的设置参数（[事件阈值...] 参数除外）。您可以在测试完成后更改这些参数以修正事件表中的位置。
- 完成后，按 [重新计算] 以重新计算事件表。

- 按 **A** 键显示子菜单
- 使用 ▲▼ 键突出显示所需的参数
- 使用 ◀▶ 键更改突出显示的参数
- 完成后，按 [重新计算] 以重新计算事件表

这些字段用于显示当前设置条件

对于多波长测试，按下可切换波长并显示该波长的设置条件

The screenshot shows the OTDR information page for test C001-002. It includes a header with test ID and wavelength (1310, 1550), a main table of test parameters, a sub-table for event thresholds, and a '重新计算' (Recalculate) button. A red circle labeled 'A' highlights the '重新计算' button in the sub-table.

C001-002	
1310	1550
发射跳线	0.1500 km
接收跳线	0.1500 km
折射率	1.46770
反射系数	-79.6 dB
事件阈值	
模式	专家
脉冲	100 ns
距离	3.00 km
时间	30 sec
平均	4016
波长	重新计算

事件阈值	
类型	用户
尾端损耗(dB)	3.0
事件损耗(dB)	0.05
事件反射(dB)	-65.0

保存测试结果

文件管理器系统

CS260 的文件管理器系统由四个页面组成：

页面名称	说明和功能
工作	列出 CS260 内部存储器中存储的工作（文件夹）。 用于打开或删除突出显示的工作文件夹。
光缆	列出当前打开工作文件夹中的光缆（文件夹）。 用于打开或删除突出显示的光缆文件夹。
结果	列出当前打开的光缆文件夹中的 OTDR 曲线（.SOR）。 用于打开（查看）或删除突出显示的结果文件。
保存	列出当前工作、当前光缆以及下一次保存一组曲线时将使用的光纤编号。 用于保存由最近测试所创建的“新”曲线，或最近打开的曲线（从存储器调用）。

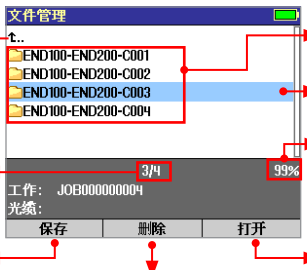
文件管理器 - 工作页面

The screenshot shows the '文件管理' (File Manager) window with the following callouts:

- 已保存工作（文件夹）的列表**: Points to the list of folders (JOB000000001 to TURK,TELECOM).
- 突出显示的“工作”文件夹**: Points to the selected folder 'JOB000000003'.
- 该字段用于显示 X/Y: X = 突出显示的工作数量 Y = CS260 存储器中的工作总数量**: Points to the '3/6' indicator.
- 可用空间（内部存储器）**: Points to the '99%' indicator.
- 按下可打开突出显示的工作（它将成为当前工作）并显示该工作中所存储光缆的列表**: Points to the '打开' (Open) button.
- 按下可删除突出显示的“工作”文件夹**: Points to the '删除' (Delete) button.
- 按下可显示“保存”页面**: Points to the '保存' (Save) button.

保存测试结果

文件管理器 - 光缆页面



选择 (▲..) 可返回“工作”页面

该字段用于显示 X/Y:
X = 突出显示的光缆数量
Y = 当前工作中的光缆总数量

按下可显示“保存”页面

按下可删除突出显示的“光缆”文件夹

文件管理

- END100-END200-C001
- END100-END200-C002
- END100-END200-C003
- END100-END200-C004

3/4 99%

工作: JOB000000004
光缆:

保存 删除 打开

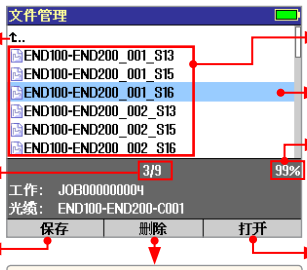
已保存光缆（文件夹）的列表

突出显示的“光缆”文件夹

可用空间（内部存储器）

按下可打开突出显示的光缆（该光缆即成为当前光缆）并显示针对该光缆所存储的曲线（SOR）文件的列表

文件管理器 - 结果页



选择 (▲..) 可返回“光缆”页面

该字段用于显示 X/Y:
X = 突出显示的结果文件数量
Y = 当前光缆中的结果文件总数量

按下可显示“保存”页面

按下可删除突出显示的曲线或结果文件

文件管理

- END100-END200_001_S13
- END100-END200_001_S15
- END100-END200_001_S16
- END100-END200_002_S13
- END100-END200_002_S15
- END100-END200_002_S16

3/9 99%

工作: JOB000000004
光缆: END100-END200-C001

保存 删除 打开

已保存结果（OTDR .SOR 文件和 文件）的列表

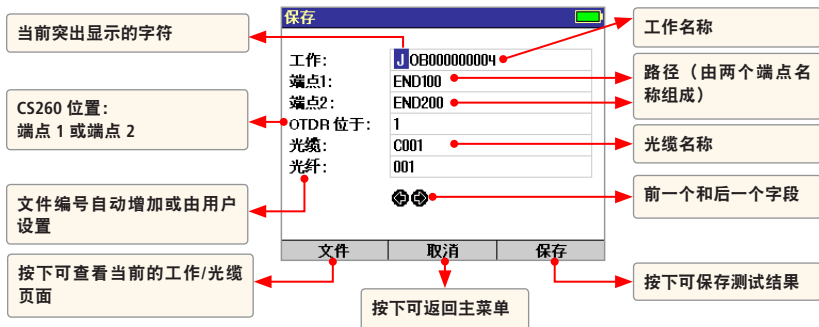
突出显示的曲线

可用空间（内部存储器）

按下可打开突出显示的曲线。打开选定的曲线文件将会打开具有相同光纤编号的所有波长的曲线。







保存测试结果

文件管理器 - 保存页面



保存结果

- 1 测试完成后, 按下“保存”键  即显示 [保存] 页面。
- 2 执行以下步骤可保存至现有工作/光缆文件夹或保存至新文件夹:

现有文件夹	新文件夹
<ul style="list-style-type: none">• 按下 [保存] 软键可将测试结果连同当前显示的工作、路径、光缆和光纤编号一起保存。	<ul style="list-style-type: none">• 使用   按键选择要编辑的前一个/下一个字段。• 使用   按键可在工作/端点1/端点2/光缆名称字段和光纤编号字段中突出显示任何字符位置。• 使用   按键可更改突出显示的字符。<ul style="list-style-type: none">- 如果要将工作/端点1/端点2/光缆名称和光纤编号编辑为当前文件夹中已存在的名称和编号, 那么在按 [保存] 键时, CS260 会显示“是否要重写文件?”。- 如果要将工作/端点1/端点2/光缆名称编辑为新名称, 那么在按 [保存] 键时, CS260 会创建以该名称命名的新文件夹。 注意: 只有采用此方法才能创建新文件夹!• 完成后, 按下 [保存] 软键。

FTTx PON 光功率计 (仅 CS260-10 型号提供)

在“FTTx – 在线”模式 (仅 CS260-10 提供) 中, 第一个页面显示 1490 和 1550 nm 下接收到的 FTTx PON 光功率。对于暗光纤或在线光纤, 用户只能进行 1625 nm 测试。



将文件传输至 PC

要使用 USB 电缆将文件从 CS260 传输至 PC, 请执行以下步骤:

- 1 使用提供的 A 型至 Mini 型 USB 电缆将 CS260 连接至 PC。确保迷你端插头完全插入 CS260。
- 2 按下 CS260 主菜单上的 [USB] 软键。
- 3 从 PC 桌面打开“我的电脑”。将显示新的可移动驱动器, 其名称为 [CS (X:)], 其中“X:”为 PC 指派给 CS260 的驱动器号。
- 4 在 [CS (X:)] 下, 您将看到两个文件夹: [RESULTS] 和 [SOFTWARE]。将 [RESULTS] 文件夹复制至 PC。
- 5 在 [RESULTS] 下您将看到: [TRACES]。在 [TRACES] 下, 您将看到包含 OTDR 曲线的所有文件夹。

注意: 在移除用于将 CS260 连接至 PC 的 USB 电缆或按下 USB 页面上的 [取消] 软键之前, 请左键单击 PC 状态栏中的“安全删除硬件”图标, 然后左键单击“安全删除 USB mass storage device – 驱动器 (X:)”消息, 其中“X”为指派给 CS260 的驱动器号。

有关详细的操作说明, 请参阅 CS260 用户指南 (可从随附光盘和 www.AFLglobal.com 获得)。



Test and Inspection

感谢您选择 NOYES Test and Inspection !



NOYES[®]

www.AFLglobal.com 或 (800) 321-5298, (603) 528-7780