

525N系列产品

智能光缆验收测试仪

525N系列产品是一款坚固可靠的智能电缆验收测试仪，专为电信和数据通信高芯数光缆验收测试而设计。525N以更智能的方式提供链路损耗测试，为现场测试光纤光缆创造了最简单的方法。



- 自动双向测试
- 光回损测试
- 双波长插损测试
- 多模及单模测试用户可以设定测试通过/不合格门槛
- 仪表之间可以通讯
- 大动态范围光功率计
- 测试记录存储及数据管理软件
- 坚固的施工现场用仪表包装
- 通用连接器接口

525N产品家族

- **525N-30**
850/1300nm全自动插损测试仪
- PC 连接器
- **525N-60**
1310/1550nm全自动插损测试仪
- PC 连接器

525N系列产品提供了一种准确、快速、易于使用的方法来测量多模和单模光纤电缆的插入和回波损耗。而且，一键自动测试可确保用户在测量过程中得到指引，以获得双波长（850/1300nm或1310/1550nm）双向插入损耗测量值。此外，525N单模系列产品具有回波损耗测量模式。

525N采用坚固耐用、符合人体工程学的尺寸设计，适用于施工现场苛刻的环境。大型背光显示屏和密封薄膜面板允许在最恶劣的地方使用。525N最多可以存储1500条测量记录，下载到数据库管理器，然后数据库管理器可以管理和打印认证报告。

内置可充电电池为525N供电。充满电后，525N可连续运行8小时。

自动插入损耗测量

AutoTest(自动测试按键)按键执行双向插入损耗测试，并在几秒钟内显示测量结果的事件表。它根据用户设置的合格/失败门槛判断用户测试光纤的通过/失败情况，然后自动分配光纤ID并将测试记录保存到内部存储器中。这个简单操作有助于最终降低自动光缆验收测试的成本。

C:Cable000 F:002	
1310	1550
Pass	Pass
A-B	-4.33 -2.85 dB
B-A	-4.92 -3.61 dB
Avg	-4.63 -3.23 dB
Max	1.37 2.77 dB
MORE	REDO

- 测试报告文件夹名称
- 波长
- 合格/失败指示器
- A-B方向插损
- 平均插损
- 测试记录文件夹名称
- 门槛设定 - 平均插损

翻屏

门槛设定 - 平均插损

回损测量

回波损耗测量表征了沿光纤链路折射率变化产生的反射强度，称为背反射或菲涅耳反射。回波损耗以分贝（dB）为单位进行量化，是反射功率与入射功率之比的对数表达式。也就是说，反射至回波损耗计的光强度与注入光纤的光强度之比，读数为正数。

常见的背反射发生在两个光纤连接器配合的接合处。因此，具有高回波损耗读数的连接器（向发射器发送非常微弱的反射）优于具有低回波损失读数的连接器（发送强烈反射）。测量连接器时，极低的回波损耗值表明存在缺陷，如纤芯错位、光纤端面接触不良、划痕、断裂或端面污染。



- 光源开关
- 回损测量波长
- 回损测量值
- 返回主菜单
- 保存测量值
- 建立回损测量基准值

Optical Power Meter

525N内置了光功率计，该功率计在850, 1300, 1310及1550nm波长上进行了校准，校准动态测量范围在+10dBm至-70dBm之间。光功率计接口为Tempo 的插拔式(SOC)接口，可以让用户选用所有的工业标准级光连接器。



- 光功率计波长及激活的光源波长
- 光源开关
- 选定测试单位 dBm or WATT
- 测试值
- 返回主菜单
- 保存测量数据
- 建立插损测试基准值

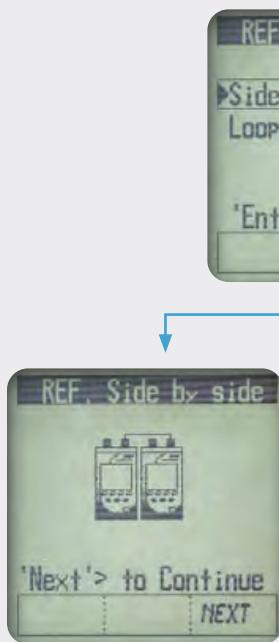
智能光缆验收测试

就像1... 2... 3...一样简单

第一步：仪表设定 | 脚本设定需要进行三个设置



第二步：基准建立 | 用户选择建立基准的方法



当两台仪表在一起时，选择并排引用，可以完成基准建立。由于两台仪表交叉校准，这种方法更准确。

当仪表单独使用且不便于共同放置时，选择环回参考法。

第三步：启动自动测试



C:Cable000 F:002	
1310	1550
Pass	Pass
-4.33	-2.85 dB
-4.92	-3.61 dB
Avg	-4.63 -3.23 dB
Flar	1.37 2.77 dB
MORE	REDO

仪器会自动指定文件名。
用户可以在起始编号和增加数值。

仪表显示合格/失败结果，并显示具体测试结果数值。

给出运行AutoTest的所有提示说明。



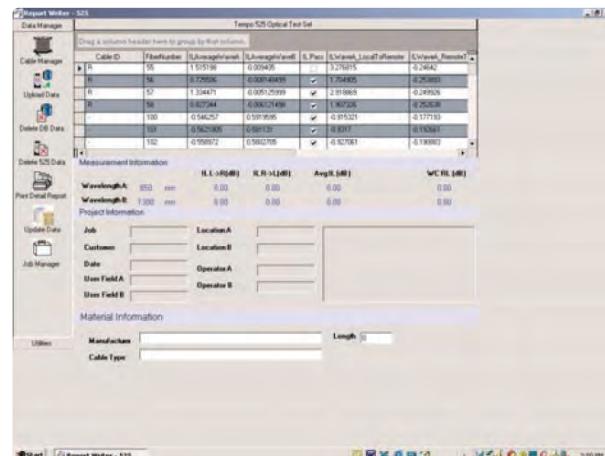
用户可以根据需要执行任意数量的自动测试，以完成整根光缆的测试。仪器将返回自动测试开始界面并自动增加光纤计数。所有测试记录都会自动保存。

记录验收测试结果

测试结果下载至Report Writer™ 软件



通过仪器上的RS-232端口将
测试记录下载到Report-
WriterTM软件。



- ReportWriterTM是一个用于管理测量记录的数据库。
- 生成详细的单根光纤测试报告。
- 生成完整的光缆报告，详细说明光缆中包含的所有光纤测试值。

REPORT WRITER™软件生成光缆验收报告

525N仪表的Report WriterTM软件是一个管理测量记录的数据库。它包含单根光纤详细测试报告，还可以生成完整光缆的测试报告，详细说明光缆中包含的所有光纤测量值。高效的Report WriterTM将报告分为四个部分：客户信息、光缆信息、站点信息和测量结果。用户还可以在右上角放置自定义图形。

The screenshot displays a "LINK LOSS SUMMARY REPORT" for Cable ID 1919254. It includes sections for Customer Information (Job ID: xx454-TR, Date: 5/19/2002), Cable Information (Manufacturer: Lucent, Connector Type: ST, Length: 254 meters), Site Information (sites Closet 32 and Closet 33 connected by a 254-meter span), Measurement Results (link loss values at 1310nm and 1550nm for various fibers), and Measurement Thresholds (Link Loss: 15 dB, Return Loss: 50 dB). The report also shows equipment information and serial numbers.

光缆信息

光缆系统的图形显示

详细测量结果

测试门槛设定

仪表信息及序列号

订货须知

525N是一款智能光损耗测试仪。用户需配备两台设备（一台置于待测光纤的近端，另一台置于远端）以实现自动化光损耗测试。每套设备均内置所有必要配件，满足测试需求。

每套设备包含下列配件：



智能型光损耗测试仪

型号	描述
525N-30	850/1300nm 智能型光损耗测试仪 - PC连接器
525N-60	1310/1550nm 智能型光损耗测试仪- PC连接器

SOC适配器清单

型号	(2)
T1030	光功率计用ST适配器
T1020	光功率计用FC适配器
T1062	光功率计用SC适配器

UCI通用型光源接口清单

(1)

型号	描述
ATS108	UCI ST适配器
APC108	UCI FC适配器
ASC108/C	UCI SC适配器

规格:	525N-30	525N-60
仪表类型	多模智能型光损耗测试仪	单模智能型光损耗测试仪
端面接口类型	PC连接器接口	PC连接器接口
自动测试	插损自动测试	插损自动测试, 回损手动测试
光功率计规格		
探头类型	InGaAs	InGaAs
显示范围	+10dBm to 70dBm	+10dBm to 70dBm
校准波长	850, 980, 1300, 1310, 1550, 1480, 1625	850, 980, 1300, 1310, 1550, 1480, 1625
绝对精度	±0.25dB	±0.25dB
分辨率	0.01dB	0.01dB
测量单位	dBm, dB, W	dBm, dB, W
连接器类型	UCI-UPC适配器 62.5/125	UCI-UPC适配器9/125 SM
光源规格		
中心波长	850nm ±30nm 1300nm ±30nm	1310nm ±30nm 1550nm ±30nm
谱款	<170 <170	<5 <5
输出功率	>-21 dBm >-21 dBm	>-10 dBm >-10 dBm
输出稳定性	±0.10dB/ ±0.10dB/ 8 hours 8 hours	±0.15dB/ ±0.15dB/ 8 hours 8 hours
耦合功率比 (CPR)	25dB to 29dB 21dB to 22dB ±1dB ±1dB	
HOMP	0.30dB to 0.80dB	
插损自动测试规格		
测试报告范围	25dB	40dB
校准波长	850, 1300nm	1310, 1550nm
回损规格		
测量范围	n/a	10 to 45dB
精度	n/a	.5dB
整体描述		
显示类型	背光的图形液晶屏	背光的图形液晶屏
光纤类型	多模62.5/125 um	单模9/125 um
标准连接器类型	FC, SC, ST, 具备其他种类选项	FC, SC, ST, 具备其他种类选项
激光等级	Class 1 CFR 1040	Class 1 CFR 1040
操作温度	0°C to +50°C	0°C to +50°C
存储温度	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C
相对湿度	0 to 95% RH non-condensing	0 to 95% RH non-condensing
尺寸	(7.6 x 4.3 x 2.3 in)	(7.6 x 4.3 x 2.3 in)
重量	1.0kg (2.2 lbs)	1.0kg (2.2 lbs)
电源	内置可充电NiMH电池	内置可充电NiMH电池
电池寿命	>8 hours	>8 hours

代理商:

深圳市谱兆通讯设备有限公司 Tel: +86 755 86655593/86655448 Email: info@pztest.com www.pztest.com