

TwoWay双通道极性回损测试仪

极性 + 插回损



TwoWay 双通道极性回损测试仪是维度科技针对当前双联光纤跳线测试遇到的问题，使用创新的设计理念，可实现 IL、RL 和 Polarity 同时自动测试的新型产品。IL、RL 和 Polarity 同时测试时间小于 1.2s（快速模式），可以大大提高测试效率，降低客户设备投入成本，同时在提升效率的前提下还保证了 IL、RL 的测量可靠性，最低能够实现 -80dB 的回波损耗探测（单模）。TwoWay 快速而准确的测量功能，是提高生产效率和品质管控的有效工具。

主要优势

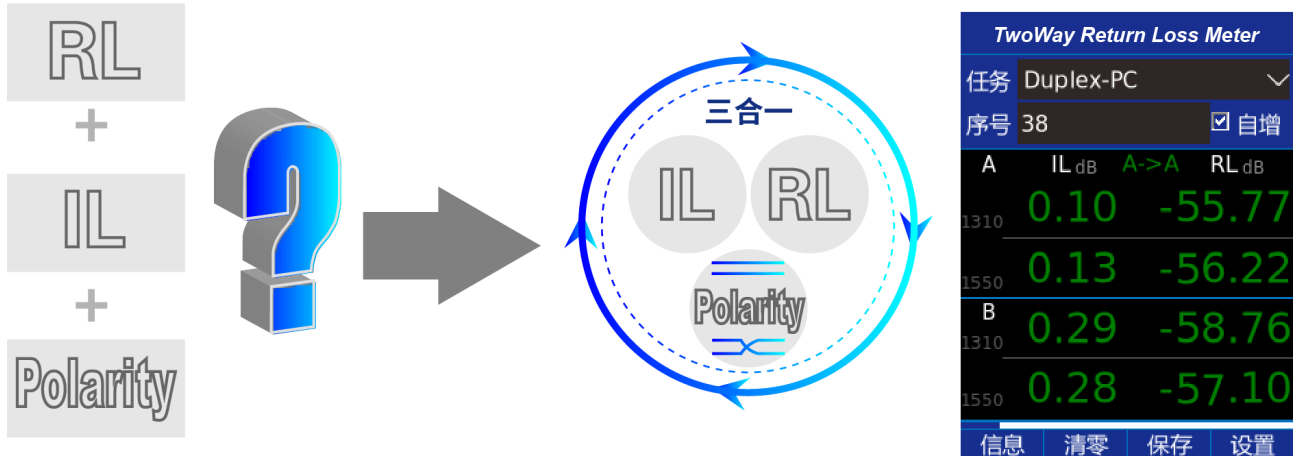
- 双联光纤 IL、RL 和极性三合一自动测试
- RL 免缠绕测试，IL、RL 和极性检测时间小于 1.2s
- 节约工位，生产测试效率提升 300% 以上
- RL 最低可检测 -80dB（单模）
- 最短测量光纤长度 0.7 米
- 支持单芯和双联 LC、CS、SN、MDC 等光纤跳线测试
- 丰富可互换，高可靠性探测器适配器接头
- 支持按键、触摸、网络和 USB 等多种控制方式
- 平台 + 模块化设计，应用扩展方便
- 支持 PC 端控制软件，自动保存测试数据报告，支持远程网络控制

主要应用

- 跳线、连接器性能检测
- 光无源器件性能检测

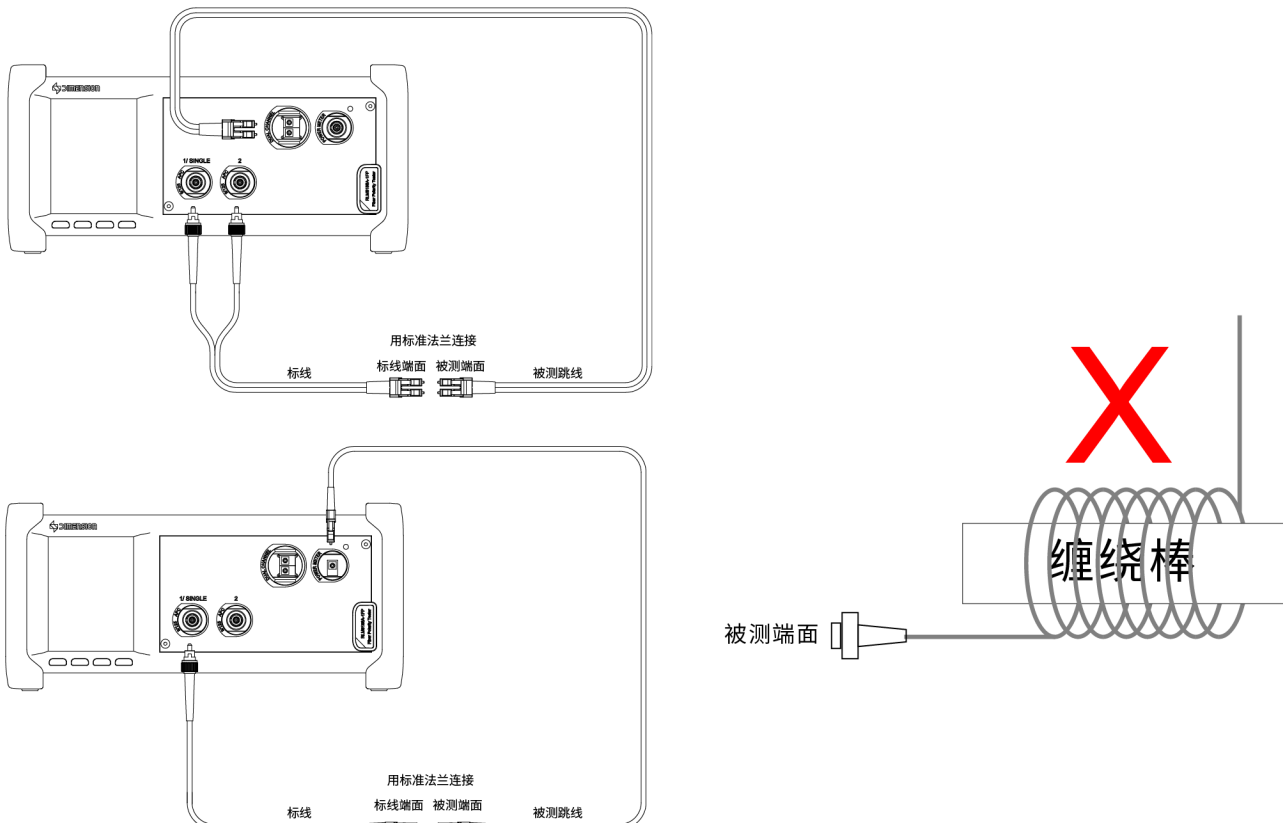
双联光纤 IL,RL 和极性三合一自动测试

TwoWay 双通道极性回损测试仪可以快速实现免缠绕的双联光纤跳线回损测试和插入损耗测试,同时可以实现双联光纤的极性检测,真正实现了损耗和极性的三合一自动测试。



RL 免缠绕测试, 损耗和极性检测时间小于 1.2s

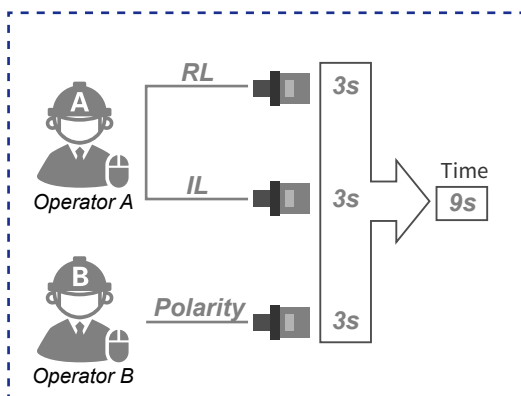
TwoWay 基于光时域检测原理实现回波损耗免缠绕测试。采用高速采样设计和软件优化算法, 插入损耗、回波损耗和极性检测总时间小于 1.2s (快速模式)。



节约工位, 生产测试效率提升 300% 以上

TwoWay 双通道极性回损测试仪可实现 IL, RL, Polarity 同时自动测试, 省去了员工在测试 IL/RL 和极性之间多次插拔切换测量跳线和设备。IL, RL, Polarity 同时测试时间小于 1.5s (快速模式), 测试效率提升 300% 以上, 同时还可降低客户设备投入成本。

传统测试方案



效率提升



RL 最低可检测 -80dB(单模),
最短测量光纤长度 0.7 米

TwoWay 采用维度自研的高灵敏度探测电路以及优化的软件算法, RL 最低可实现 -80dB(单模)的检测, 可满足高性能单模跳线 (SM/APC) 的检测需求。

回损仪				
任务	Duplex-APC			
序号	SN12345688			
平行	ILdB	A->A	RLdB	
A	0.01		-65.77	
1310				
1550	0.02		-66.22	
B	0.01		-68.76	
1310				
1550	0.01		-67.10	
关于 清零 保存 设置				

设置

任务Duplex-APC

☒ 插损测量

☒ 双芯

☒ 回损测量

☐ 交叉线

☒ 快速测量

☒ 极性测量

波长(nm)	插损最小(dB)	插损最大(dB)	插损
1310	0	0.3	☐
1550	0	0.3	☐

◀

▶

新建

编辑

删除

返回

Tab

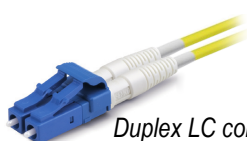
^

v

Enter

丰富可互换、高可靠性探测器适配器接头, 兼容测试单芯 / 双联光纤跳线

TwoWay 为满足客户的不同需求, 开发了一系列丰富可互换、高可靠性探测器适配器接头, 包括双联 LC, SN, CS, MDC 等新型连接器, 使用方便, 一次测试损耗与极性, 无需重复插拔。



Duplex LC connector



SN connector



CS connector



MDC connector

支持 PC 端控制软件, 自动保存测试数据报告, 支持远程网络控制

TwoWay 拥有简洁明了的软件 UI 设计, 用户可自定义设置测试报告, 可自动保存上传测试数据以及报告。

TwoWay Return Loss Meter									
ID	设备	1310	1550	1310	1550	1310	1550	1310	1550
1	1310	0.00	-55.80	0.00	-52.90	0.00	-54.78	0.00	-51.77
2	1550	0.00	-52.90	0.00	-54.78	0.00	-51.77	0.00	-55.80
3	1310	0.00	-54.78	0.00	-51.77	0.00	-55.80	0.00	-52.90
4	1550	0.00	-51.77	0.00	-55.80	0.00	-52.90	0.00	-54.78
5	1310	0.00	-55.80	0.00	-52.90	0.00	-54.78	0.00	-51.77
6	1550	0.00	-52.90	0.00	-54.78	0.00	-51.77	0.00	-55.80
7	1310	0.00	-54.78	0.00	-51.77	0.00	-55.80	0.00	-52.90
8	1550	0.00	-51.77	0.00	-55.80	0.00	-52.90	0.00	-54.78
通过									
系统设置									
打开数据									
打开报告									
打开标签									
清除									
保存									

平台 + 模块化设计, 应用扩展方便

维度科技的通用光学测试平台, 提供了一整套的光学测试解决方案, 包含双槽位 ALPHA 测试平台和 11 槽位 OMEGA 测试平台, 可以兼容包含 RLM 插回损测试模块在内的多种功能测试模块, 具有可热插拔、可编程、可扩展性强、易于维护和管理、综合成本低等显著优势。支持网络、USB、触摸屏和实体按键等多种控制方式。

客户后续可购置其他功能模块进行功能扩展, 例如可以扩展连接光开关、光衰减器、稳定光源、误码仪、高速光功率计等功能测试模块, 可以实现对光器件等产品多种光学性能的一站式测试。



OMEGA测试平台



ALPHA测试平台

主要规格参数

产品基本型号		RLM-HP-1912A-2FA	RLM-HP-5956A-2FA	RLM1912A-2FA	RLM5956A-2FA	RLM-L-1912A-2FA	RLM-L-5956A-2FA
产品系列		高性能	高性能	专家版	专家版	标准版	标准版
光源	光纤类型	SM 9/125	MM 50/125	SM 9/125	MM 50/125	SM 9/125	MM 50/125
	光源波长	1310/1550nm	850/1300nm	1310/1550nm	850/1300nm	1310/1550nm	850/1300nm
	光源类型	Laser	LED/Laser	Laser	LED/Laser	Laser	LED/Laser
	环通量标准	NA	IEC-61280-4-1	NA	IEC-61280-4-1	NA	IEC-61280-4-1
插损	插损稳定性 *	168h, ±0.02db		±0.01dB(<0.5H) ±0.02dB(<8H)		±0.02dB(<0.5H) ±0.03dB(<8H)	
	重复性 *	±0.02dB					
	插损测试精度 *	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB:±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB:±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB:±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB
回损	回损测试范围 *	-30 ~ -80dB	-15 ~ -60dB	-30 ~ -80dB	-15 ~ -60dB	-30 ~ -72dB	-15 ~ -55dB
	回损测试精度 *	-30 ~ -70dB:±1.0dB -70 ~ -75dB :±2.0dB	-15 ~ -50dB:±1.0dB -50 ~ -55dB:±2.0dB	-30 ~ -70dB:±1.0dB -70 ~ -75dB :±2.0dB	-15 ~ -50dB:±1.0dB -50 ~ -55dB:±2.0dB	-30 ~ -65dB:±1.0dB -65 ~ -70dB:±2.0dB	-15 ~ -50dB:±1.0dB -50 ~ -55dB:±2.0dB
其它	光纤长度(最短)	DUT RL(两端)<50dB:0.7 米; DUT RL(两端)>50dB:1.5 米					
	单次测量时间	<0.6s (单波长)					
	显示分辨率	0.01dB					
主机部分	工作电源	AC90~ 260V/50HZ					
	开机稳定时间	30 分钟 (存储与使用温度一致) 90 分钟 (存储与使用温度不一致)					
	工作温度	10° C~40° C					
	存储温度	-40° C~70° C					
	尺寸	ALPHA 机箱: 359mm×274mm×115mm;OMEGA 机箱: 462mmX374mmX171mm					

* 相关参数默认测试条件: 设备热机 30min; 环境温度 23+/-1°C; FC/PC 单芯跳线。

接口选型列表

序号	名称	用途	简图
1	OPM 双联LC 无反光接口	光功率检测接口, 适配LC、双联LC连接器; 双联LC功率可一次测完, (双通道插回损仪使用)	
2	OPM SN 无反光接口	光功率检测接口SN接口, 适配SN连接器 (双通道插回损仪使用)	
3	OPM CS 无反光接口	光功率检测接口CS接口, 适配CS连接器 (双通道插回损仪使用)	
4	OPM MDC JR 无反光接口	光功率检测接口MDC JR接口, 适配MDC JR连接器 (双通道插回损仪使用)	
5	OPM MDC SR 无反光接口	光功率检测接口MDC SR接口, 适配MDC SR连接器 (双通道插回损仪使用)	
6	OPM FC 无反光接口	光功率检测接口, 适配FC连接器	
7	OPM SC 无反光接口	光功率检测接口, 适配SC连接器	
8	OPM LC 无反光接口	光功率检测接口, 适配LC连接器	
9	OPM 2.5通用 无反光接口	光功率检测接口, 适配FC、SC、ST等连接器及2.5插芯	
10	OPM 1.25通用 无反光接口	光功率检测接口, 适配LC、双联LC、SN等连接器及1.25插芯	
11	OPM MPO接口	光功率检测接口, 适配MPO 12、MPO 16连接器	
12	OPM 裸光纤接口	光功率检测接口, 适应裸光纤功率测试	

订购信息

RLM

系列	光源光纤类型	探测器种类	激光器波长 ^[1] (至多选4位)	RL 实现方式	光源输出端口	光源连接器类型	纤芯数量
/ 专家版	1 SM 9/125	3 双 PD& InGaAs 2mm PD	1 1310-SM	A OTDR (免缠绕式)	1 1CH	FA FC/APC	01 单芯或双芯 搭配 ALPHA 机箱
-HP 高性能	5 MM 50/125	9 双 PD& 标准积分球	2 1550-SM				
			3 1490-SM				
			4 1625-SM				
			5 850-MM				
			6 1300-MM				

举例:

RLM1312A-2FA 免缠绕式双通道插回损仪模块 波长 1310/1550 单模 9/125 光源输出端口 2CH 接口类型 FC/APC

备注信息: [1] 两位分别代表两个激光器位置, 客户可在列表中选择激光器波长或者定制激光器波长。

RL 实现方式 A/C 型号支持双激光器波长, 两位数字编码分别代表两个激光器波长, 客户可在列表中选择激光器波长或者定制激光器波长。B 型号支持 4 个单模波长, 激光器波长需选择 XX。

深圳市维度科技股份有限公司

电话: +86 755-26480850

邮箱: sales@dimension-tech.com

网站: www.dimension-tech.com