RLM单通道插回损测试仪





Dimension单芯插回损测试仪采用高稳定度光源和高精度光功率计，实现免缠绕的回损测试和高速的插入损耗测试。单次单波长损耗检测时间小于0.6s，最低能够实现-80dB的回波损耗探测。RLM包含单模与多模共6个测试波长(多模:850nm、1300nm、单模:1310nm、1490nm、1550nm、1625nm)，RLM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

- 平台 + 模块化设计，应用扩展方便
- RL 免缠绕测试，双波长测试速度小于 0.6s
- RL 最低可检测 -80dB(单芯单模)
- 最短测量光纤长度 0.7 米
- 光功率计最低检测功率 -50dBm
- 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，USB 等多种控制方式
- 自动保存测试数据报告，支持远程控制

主要应用

- 跳线、连接器性能检测
- 光无源器件性能检测

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。



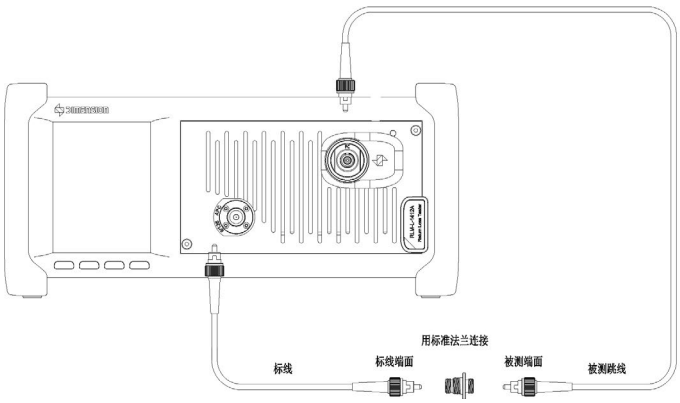
OMEGA测试平台

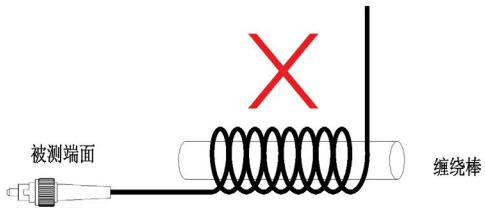


ALPHA测试平台

RL 免缠绕测试，双波长测试速度小于 1.2s

基于光时域检测原理实现回波损耗免缠绕测试，一体式设计可实现插入损耗、回波损耗同时测试。采用高速采样电路和算法优化，双波长测试速度小于1.2s。





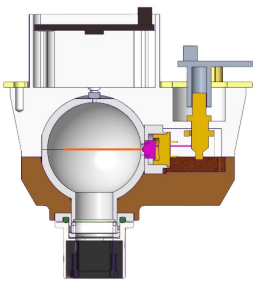
RL 最低可检测 -80dB(单芯单模)，最短测量光纤长度 0.7 米

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(单芯单模)的检测，可满足高性能单模跳线 (SM/APC) 的检测需求。

丰富可互换，高可靠性探测器适配器接头

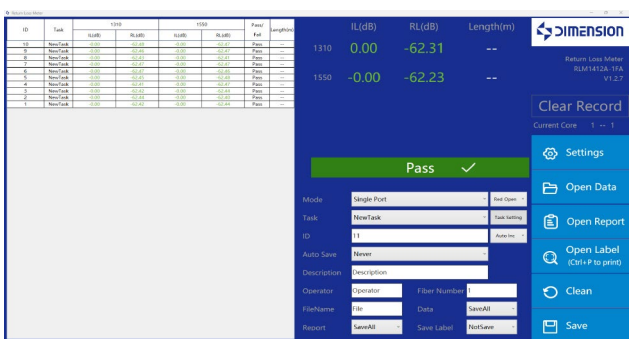
为满足客户的不同需求，维度开发了一系列丰富可互换，高可靠性探测器适配器接头，使用方便，优化设计的积分球，兼容MPO连接器+双联LC连接器，一次测试无需重复插拔。





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

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。



主要规格参数

产品基本型号		RLM-HP-1112A-1FA	RLM-HP-5156A-1FA	RLM1112A-1FA	RLM5156A-1FA	RLM-L-2175A-2FA	RLM-L-5156A-1FA
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	850/1310/1550nm 仅插损	850/1300nm
	光源类型	Laser	LED/Laser	Laser	LED/Laser	LED/Laser	LED/Laser
	环通量标准	NA	IEC-61280-4-1	NA	IEC-61280-4-1	IEC-61280-4-1	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	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB 10~15dB:±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB	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	HP<1.0s per channel(<1.0s每通道) Lite/Pro<1.1s per channel(<1.1s每通道)					
	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。如果使用多芯线材验证，则参数中需增加光开关带来的误差变量 (+/-0.03dB) 。

接口选型列表

序号	名称	用途	简图
1	OPM FC 无反光接口	光功率检测接口，适配FC连接器	
2	OPM SC 无反光接口	光功率检测接口，适配SC连接器	

序号	名称	用途	简图
3	OPM LC 无反光接口	光功率检测接口，适配LC连接器	
4	OPM 2.5 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	
5	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	
6	OPM MPO 无反光接口	光功率检测接口，适配MPO 12、MPO 16连接器	
7	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，无需切换	
8	OPM 裸光纤 无反光接口	光功率检测接口，适应裸光纤功率测试	

订购信息

RLM □ □ □ □□ □ — □ □ — □

系列	
/	专家版
-L	标准版
-HP	高性能版

光纤类型	
1	SM9/125
2	SM9/125& MM 50/125
5	MM50/125

探测器类型	
1	8mm积分球
5	外置标准积分球

激光器波长(至多选 4 位)	
1	1310-SM
2	1550-SM
3	1490-SM
4	1625-SM
5	850-MM
6	1300-MM
7	1310+1550+850 (only IL)

RL 实现方式	
A	OTDR(免缠绕式) OMEGA机箱
C	OTDR(免缠绕式) OMEGA Lite机箱

光源输出端口	
1	1通道
2	2通道

光源连接器类型	
FA	FC/APC

纤芯数量	
1	单芯或双芯 搭配 ALPHA 机箱

举例：

RLM1412A-1FA免缠绕式插回损仪模块 波长 1310/1550 单模 9/125 标准积分球光源输出端口 1CH 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 型号支持四个不同波长，数字编码支持红光、激光器选型，波长也可以支持客户定制。

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