



检测创造价值

Bert & CDR

光学性能测试

插回损与极性测试

光纤端面干涉仪

端面清洁系统

全端面光纤端面检测仪

台式光纤端面检测仪

便携式光纤端面检测仪

同心度调心仪

光纤维护工具

深圳市维度科技股份有限公司  
Dimension Technology Co.,Ltd



检测创造价值



## 专业的光通信检测解决方案供应商

维度科技自 2007 年成立以来，秉承“想象、行动、创新、引领”的理念，已发展成为全球领先的光通信检测解决方案供应商，为全球客户提供一流的光器件测试和光纤端面检测解决方案和设备。经过多年技术耕耘与沉淀，建立了全球营销和服务支持网络。维度科技已为全球 5000 多家客户提供近百种光电检测设备。

维度科技的产品范围包括：通用光学测试平台和稳定光源、光开关、光衰减器、光功率计、插回损仪、误码仪等光学性能测试模块，以及光纤端面干涉仪、台式光纤端面检测仪、便携式光纤端面检测仪、光纤端面清洁机、极性检测仪、同心度调心仪等。为光通信生产制造企业以及光纤传感、光网工程、科研院所、电力、安防、医疗、教育等领域提供最先进的检测和测试解决方案，并能根据客户的个性化需求提供定制化服务。

“检测创造价值”，维度科技致力于帮助全球客户创造更多价值，拥有先进的前瞻科技和领先的解决方案，用持续创新的检测和测试产品，不仅满足生产制造和相关行业客户现在的检测需求，还能满足客户未来的需求。

# 实力维度

- 专业的光通信检测研发团队
- 领先的光纤视觉检测技术
- 一站式光学测试解决方案，支持客户化定制
- 持续研发能力
- 快速响应与准确交付
- 完善的全球营销和服务支持网络

# 企业理念



想象



行动



创新



引领

# 数字维度

国内直销分支机构

6<sup>+</sup>

年专注于光电检测，长期技术沉淀

16<sup>+</sup>

全球经销服务机构

50<sup>+</sup>

技术专利

80<sup>+</sup>

中国光通信企业使用我司产品

80%<sup>+</sup>

全球客户使用我司产品

5000<sup>+</sup>

# 全球营销及服务支持体系



# 目录

## 01

### Bert & CDR

- P01 BERT800 800G 误码仪
- P05 CR600 光电时钟恢复单元

## 02

### 光学性能测试

- P09 FreeDesign 智能仪器开发平台
- P15 TopLight 可调谐光源
- P19 高速光功率计
- P25 OPM 光功率计
- P30 SLS 稳定光源
- P34 OSW 光开关
- P39 POA 可编程光衰减器

## 03

### 插回损与极性测试

- P46 FA/JUMPER 新型连接器测试解决方案
- P50 多通道极性插回损仪
- P55 TwoWay 双通道极性回损测试仪
- P62 RLM 多芯插回损仪
- P66 RLM 单芯插回损仪

## 04

### 光纤端面干涉仪

- P70 JumperRun 光纤连接器一站式测试仪
- P76 MT Pro 单多芯一体干涉仪
- P82 FUTURE 自动光纤端面 5D 干涉仪
- P84 BINNA2 自动光纤端面干涉仪
- P87 SANA2 光纤端面干涉仪
- P89 SANA MINI 光纤端面干涉仪

## 05

### 端面清洁系统

- P91 Offsoon Pro 光纤端面清洗机
- P94 Offsoon Mark II Plus 光纤端面清洗机

## 06

### 全端面光纤端面检测仪

- P96 FastCheck MT 全自动端面检测仪
- P99 AutoGet MT 手持式自动分析光纤端检仪
- P102 EasyGet Wifi MT 无线光纤全端面检测仪

# 07

## 台式光纤端面检测仪

- P106 SmartCheck 智能光纤端面检测仪
- P108 FastCheck Pro 全自动光纤端面检测仪
- P110 EasyCheck V2 全数字化端面检测仪
- P114 EasyCheck 双倍率光纤端面检测仪
- P116 FA-1 V2 光纤阵列端面检测仪

# 08

## 便携式光纤端面检测仪

- P118 AutoGet Wifi 智能光纤端面检测仪
- P124 AutoGet 智能便携式端面检测仪
- P127 EasyGet Wifi 无线光纤端面检测仪
- P131 EasyGet2 便携式光纤端面检测仪
- P133 EasyGet Digital 便携式数字端面检测仪
- P135 专属 70 度弯头接口适配器

# 09

## 同心度调心仪

- P137 Core Tuner S 光纤连接器调心仪

# 10

## 光纤维护工具

- P139 光探
- P143 OT100 OTDR 光时域反射仪
- P150 OT200 多芯 MPO 光时域反射仪
- P156 EasyCleaner-3 光纤端面清洁笔
- P158 EASYSTICK 清洁棉杆
- P159 OPTIPOP 光纤连接器清洁器
- P161 NEOCLEAN 光纤连接器清洁器

P01

Bert & CDR

P09

光学性能测试

P46

插回损与极性测试

P70

光纤端面干涉仪

P91

端面清洁系统

P96

光纤端面检测仪

# BERT 800 800G 误码仪



光通信以低传输损耗、大信息容量及高传输速率等优势，成为通信技术核心，光模块应用愈发广泛。但传输速率提升使高速光通信系统面临信号衰减、色散加剧等问题，误码率上升影响通信质量，精确评估光模块误码性能至关重要。维度科技推出的BERT800 误码仪系列，支持 800GbE 标准，为高速光收发器模块光电信号检测与异常模拟提供高精度、低成本方案，满足批量生产、性能验证及可靠性测试等检测需求。该系列采用模块化设计，通用控制板搭配定制接口板，构建灵活全面的测试平台，可精准测误码率、配置参数、监控状态。此外，其提供通用型与便携型两种选择，能灵活适配不同应用场景，无论是批量生产中的高效检测，还是性能与可靠性验证环节的细致测试，均可轻松应对，为光模块研发生产提供坚实技术支撑。

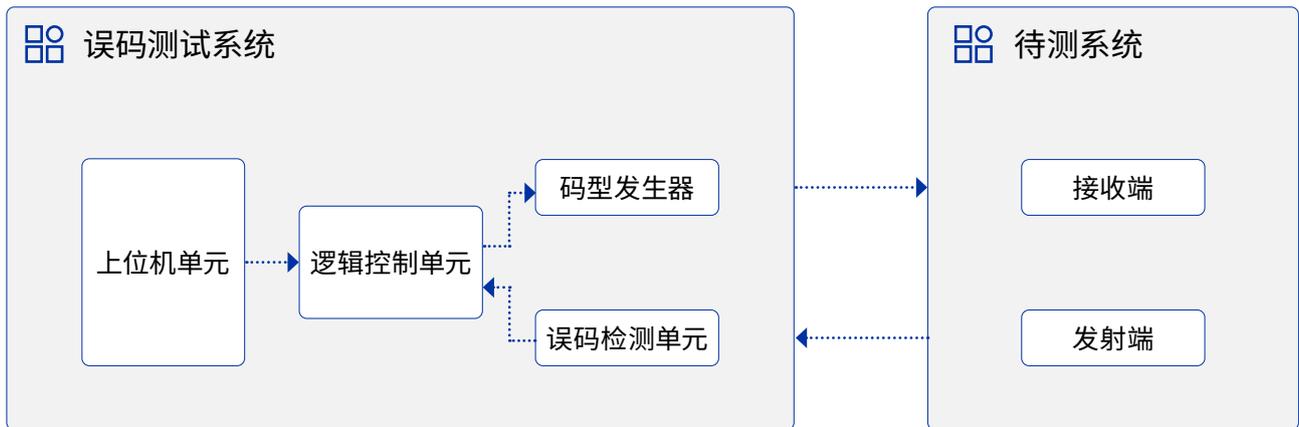
## 主要优势

- 采用控制板和可更换的接口板方式，降低长期使用成本
- 支持 800G OSFP、QSFP-DD、QSFP28 等不同封装的收发器模块
- 支持 800GbE 到 100GbE
- 可选择通用型和便携型，适用于批量生产、性能验证、可靠性测试等
- 采用优化的 PHY 芯片和光模块散热设计
- 提供标准的通讯协议、可以方便地与测试系统整合
- 支持 NRZ/PAM4，多种 PRBS 码型可选
- 支持 FEC、支持多种均衡方式
- 不需要高速线缆
- 简洁的用户界面

## 主要应用

- 800G-100G 光收发器模块的批量生产
- 高速光收发器模块的研发和验证

## 灵活经济的测试系统，降低使用成本



BERT 800 系列误码仪采用控制板和接口板组合，构建灵活和经济的误码测试系统。通过更换接口板可以测试 OSFP, QSFP-DD, QSFP28 等不同封装的光收发器模块。经过高频设计优化的 BERT 800 系列误码仪在保障高频数据传输性能的同时，控制了易损耗部件的成本。当光模块连接器的测试次数达到使用寿命时，只需要单独更换相应的接口板，有效降低了长期使用的成本。



通用型

便携型

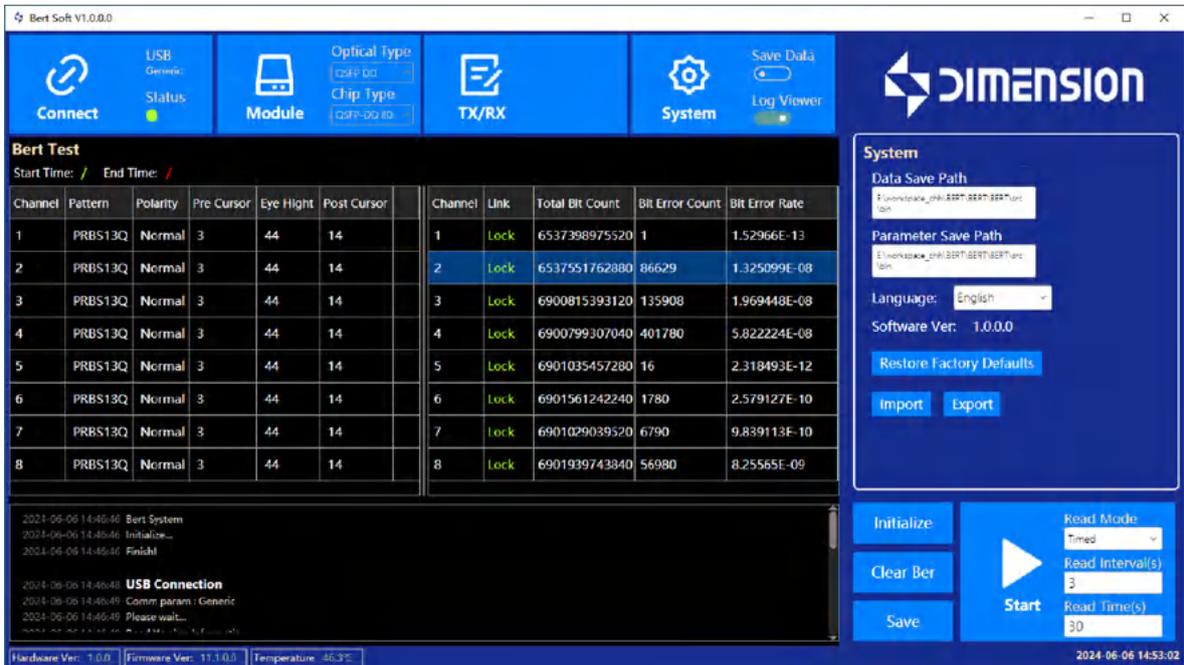
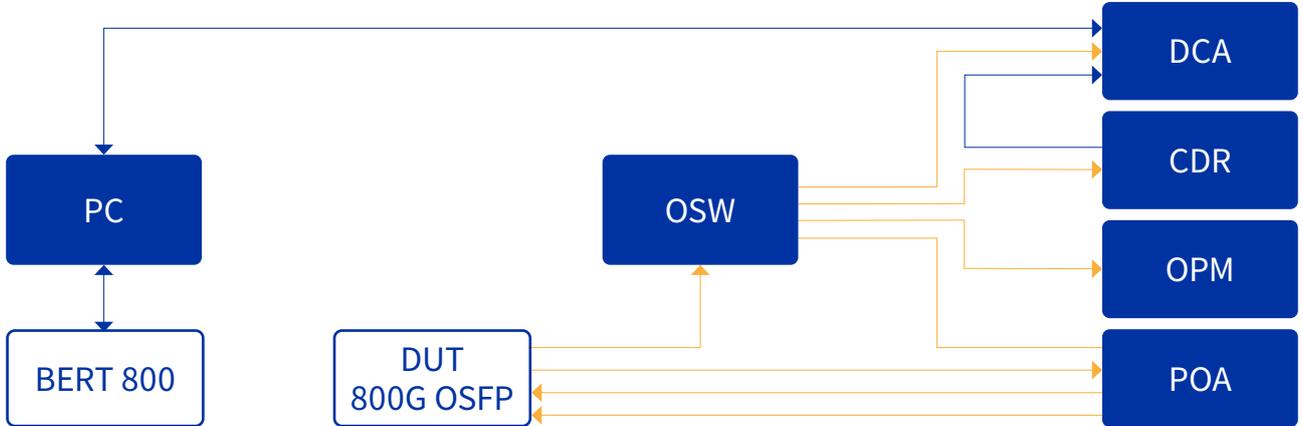
## 丰富的测试选项

维度 BERT 800 采用上位机系统控制码型发生器和误码检测单元，检测待测的 800G-100G 光收发器模块的信号完整性。本系统支持 NRZ 和 PAM4 等不同的编码模式，多种伪随机码型可选，主要有 PRBS7、PRBS9、PRBS21、PRBS23、PRBS31 和 PRBS58 等。

封装类型	测试板类型	支持的部分光模块
OSFP	OSFP	112G/800G PAM4 OSFP, 56G/400G PAM4 OSFP
QSFP28	QSFP-DD/28	112G/800G PAM4 QSFP-DD, 56G/400G PAM4 QSFP-DD, QSFP28SR4

应用广泛

维度科技 BERT 800 系列产品包含通用型和便携型，适用于光模块的批量生产、性能检测、可靠性验证、现场应用等不同场合。有完善 PHY 芯片和光模块的散热设计，可以长期稳定可靠地工作。维度科技 BERT 800 误码仪系列提供标准的通讯协议，可以方便地整合到客户的测试系统，满足客户个性化的测试要求。便携型的 BERT800 配置独立的控制器和电源，续航时间超过 8 小时，满足在数据中心等移动应用场合的需求。



BERT 800 PC 界面



BERT 800 眼图

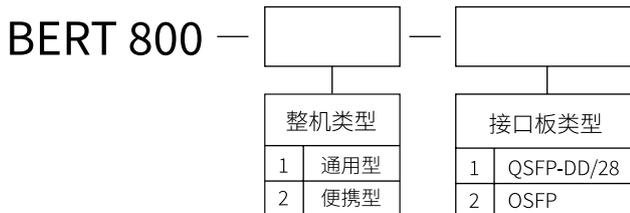


BERT 800 便携型界面

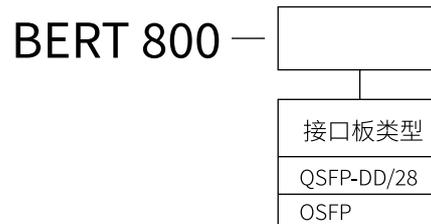
## 参数性能

规格	参数
模式	800G BASE-R; 400G BASE-R; 200G BASE-R; 100G BASE-R
调制方式	NRZ/PAM4
光模块接口	QSFP DD, OSFP, QSFP28
每通道数据速率	PAM4: 53.125GBaud; 26.5625GBaud; NRZ: 25.78125Gbps
码型	SSPRO, PRBS58, PRBS31, PRBS23, PRBS15, PRBS9, PRBS7, PRBS31Q, PRBS23Q, PRBS15Q, PRBS13Q
输出信号幅度	200-950mVpp
支持单时钟	/2~1024
模块供电电压	3.3V
模块最大供电电流	10A
通讯模块接口	I 2C, ≤ 400K
整机通讯接口	USB, RS232, TCP/IP RJ45
供电电压	通用型 :24V/3A; 便携型 :20V/5A
尺寸 (长 x 宽 x 高)	通用型: 215mm*104mm*90mm; 便携型: 303mm*184mm*90mm
重量 (公斤)	通用型: 2.0KG; 便携型: 5.2KG;
工作温度	5° C 至 40° C
存储温度	-20° C 至 70° C
相对湿度	20% 至 85%
功率	220/240Vac, 50W

## 订购信息



## 附件订购信息



举例:

BERT 800-2-2

BERT 800G 误码测试仪, 便携型配置, 适用于 800G OSFP 类型的收发器模块的误码测试。

# CR600

## 60Gbaud 光电时钟恢复单元



维度 CR600 光电时钟恢复单元支持 NRZ 和 PAM4，可在 60Gbd 范围内提供光电时钟信号的恢复。系统集成了单多模一体的光电转换和时钟恢复电路，可同时应用于电学和光学应用。满足高灵敏度和低固有抖动的要求，测量精度优良。提供简洁的用户界面，便于设定和使用。维度 CR600 光电时钟恢复单元为计算机系统测试、光通讯系统测试、标准符合性验证提供了性能优良、高可靠性和成本可控的光电时钟恢复的选择。

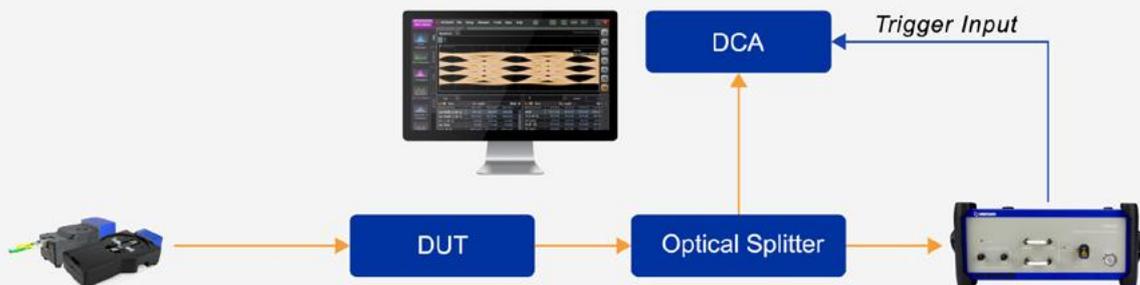
### 主要优势

- 支持 NRZ 和 PAM4 信号，速率可高达 120Gbps
- 轻巧便携，简单易用
- 整合 OE 和时钟恢复设计
- 支持单模和多模光信号，灵敏度都小于 -10dBm
- 超低随机抖动 < 250 fs RM

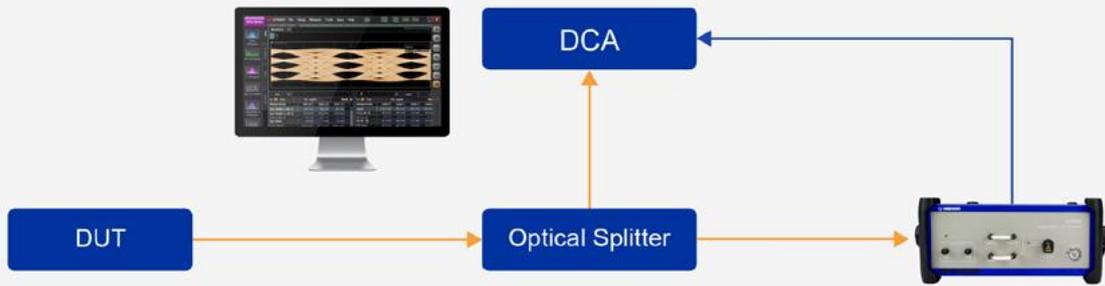
### 主要应用

- 光电模块
- 子系统的时钟提取
- 眼图测试

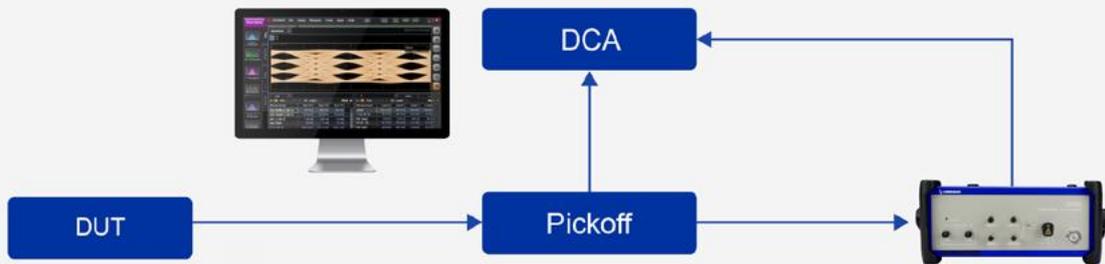
### 典型的应用: 800G 光模块眼图测试



### 光眼图测试



### 电眼图测试



## 设备面板介绍



## 用户界面

CR600 提供简洁的用户界面，方便参数的的设定和选择、直观展示时钟恢复单元的工作状态和相关的参数。



## 通讯协议

CR600 提供完善的通信协议，方便用户通过 USB 端口设置各项参数、读取 CR600 的工作状态。提供程序示例，用户可以方便地将 CR600 整合到测试系统内。

代码示例：

15.\*IDN?

Return system information.

发送：\*IDN?

返回：CR600 CDR, HW Ver:1.0, FW Ver:1.0

```
string strValue = "";
if (!SendCommand("*IDN?")) return "NoDevice";
if (!ReceiveData(ref strValue)) return "NoDevice";
if (strValue == "") return "NoDevice";
return strValue.TrimEnd();
```

```
public string GetInstrumentInfor()
{
    try
    {
        Mux.WaitOne();

        string strValue = "";
        if (!SendCommand("*IDN?")) return "NoDevice";
        if (!ReceiveData(ref strValue)) return "NoDevice";
        if (strValue == "") return "NoDevice";
        return strValue.TrimEnd();
    }
    finally
    {
        Mux.ReleaseMutex();
    }
}
```

## 参数性能

电口指标	
时钟恢复速率范围	24~30Gbaud, 48~60Gbaud
支持调制类型	NRZ/PAM4
OE 数据输出接口	2.92mm female, 50 Ω
OE 数据输出幅度	400mVpp @56GBd
数据输入电接口	2.92mm female, 50 Ω
数据输入最大幅度	600mVpp @56GBd

## 参数性能

时钟输出电接口	2.92mm female, 50 $\Omega$
时钟输出幅度 (差分)	700mVpp @26.56GHz
电输入灵敏度 (差分)	100mVpp @56GBd
恢复时钟频比	1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64
恢复时钟 随机抖动	<230fs @13.28GHz
环路滤波器带宽	4 MHz
标准信号	$\pm 100$ ppm
自动锁定	Yes
内部时钟输出	Yes
时钟差分输出	Yes
<b>光口指标</b>	
时钟恢复速率范围	24~30Gbaud, 48~60Gbaud
接收机灵敏度	-12 dBm @ 53.125 Gbaud PAM4 SM -10 dBm @ 53.125 Gbaud PAM4 MM
光信号类型与模式	单模, 多模
输入波长范围	820~1650 nm
光接口回波损耗	16 dB
光连接器类型	SM: FC/PC 9/125 $\mu$ m MM: FC/PC 50/125 $\mu$ m
<b>其他指标</b>	
工作温度	10° C to +40° C (50° F to +104° F)
工作电压 (外置适配器)	5V
最大相对湿度	95%
通信接口	USB、LAN
最大功率	6W

## 订购信息

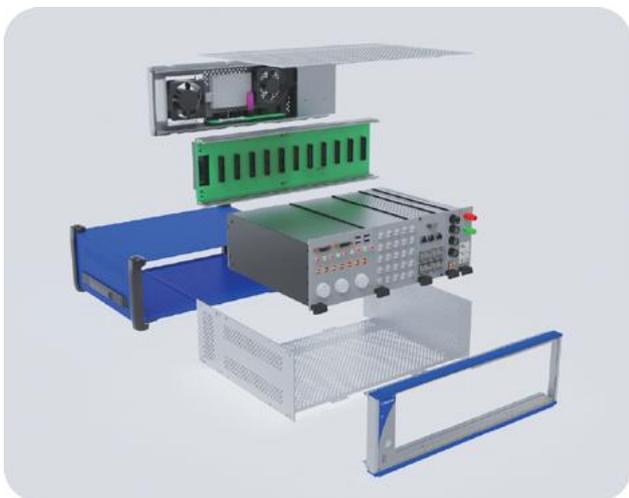
型号	描述
CR600	60Gbaud 光电时钟恢复单元

# FreeDesign 智能仪器开发平台

一机箱 多模块 可自主开发测试测量仪表



维度科技推出的 FreeDesign 智能仪器开发平台提供 1 机箱 +N 模块的组合方式，助力用户简单高效的自主开发、搭建多种类测试测量仪表与系统。FreeDesign 可集成多种测量模块于一体，在如 PC 主机大小一般的机箱内即可完成大量通用测试模块的自定义组合集成。是科研系统与自动化产品测试中缩短长期投入与提升效率的开发利器。



## FreeDesign 可以应用在哪？

FreeDesign 提供了高性能、高精度、高自由度的测试方法；可以满足各种测试场景的需求，并给您提供最广阔的创作空间。

- 自主开发测试仪器仪表
- 工业自动化实时生产监测
- 高校与实验室科研

## 主要特点



### 高兼容性

FreeDesign 智能仪器开发平台兼容维度科技已有所有测试模块及用户后续开发的基于 USB 接口的各类模块。突破限制,采用标准 USB 协议进行通信,兼容广泛的测试模块与操控所有模块的工作运行,真正实现一机多功能与测试系统归一化。



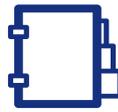
### 高灵活性

FreeDesign 智能仪器开发系统是采用模块化设计,允许用户根据需要选择和组合各种类型与数量的测量仪器模块。使 FreeDesign 系统可以满足不同应用的需求。



### 高可靠性

FreeDesign 系统具有精准可靠与坚固耐用的特点,在恶劣的环境下可靠运行。机箱内部的散热系统和抗电磁干扰能力也有助于保持稳定的性能和准确的测量结果。



### 科研级设计

FreeDesign 机箱与模块采用维度专业的科研级设计,从内部系统到操作方式,从硬件设计到视觉呈现,简单高效是维度科技贯彻的理念。比如机箱内置重力感应,可水平竖直任意放置并能正常运行,在空间利用上做到极致。

## 主要优势

#### • 硬件架构分离设计

平台采用核心板 + 背板 + 功能测试模块的硬件架构设计,核心板和功能测试模块采用标准 USB 协议进行通信

#### • 平台 + 模块化设计,多应用、可扩展

平台 + 模块化设计,兼容多种光学性能测试模块,配置灵活,易扩展

#### • 可热插拔

机箱内置槽位识别,上电控制等功能,支持热插拔

#### • 控制方式多样

模块控制板提供 USB、SPI、串口等多种控制接口

#### • 控制与自动化

平台支持网络、USB 控制,多种测试仪器编程协同工作组建自动化测试系统

#### • 配置与性能

OMEGA 测试平台采用 Intel Skylake-U 架构,板载酷睿 i5CPU。ALPHA 测试平台采用 ARM+linux 架构,内置触摸显示屏,支持按键和触摸控制,灵活方便

#### • 槽位丰富

OMEGA 提供 11 个槽位和最多 10 个功能模块控制,ALPHA 提供双槽位和双功能模块控制

#### • 工业设计

OMEGA 采用标准 19 英寸 3U 机箱设计,适用机架安装或者桌面测试

#### • 模块供电

模块支持 24V/2A 供电,可以为功能模块提供 48W 供电支持桌面测试

## 产品介绍

平台是 FreeDesign 智能仪器开发系统的基础,用于搭载控制器和模块。平台为智能仪器开发提供电源、通信接口,并且具有良好的散热性能。我们提供 2 插槽和 11 插槽的两款不同规格的平台(也可提供不带工控机系统的简易版本),可以满足客户便携式、台式的各种需求。

### OMEGA 2.0 机箱

新一代智能仪器开发机箱

#### ①. 高分辨率触摸屏 + 独立控制能力

相比 OMEGA 1.0, OMEGA 2.0 增加了高分辨率触摸屏,用户可直接在平台上查看状态、切换功能和操作模块,无需额外的 PC 上位机或显示器,实现更便捷的现场控制与调试。



LAN/LXI



API



LabVIEW

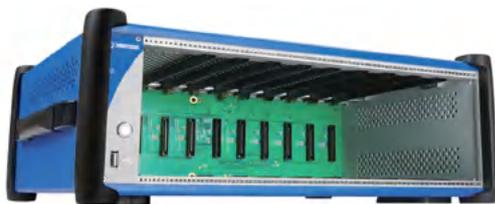
#### ②. 支持 SCPI 指令, 编程更便捷

全新支持 SCPI 标准指令集,配合 USB 通信接口,便于快速与自动化测试系统对接,兼容 Python、C++、LabVIEW 等多种编程环境,开发门槛更低,系统集成更高效。



### OMEGA 机箱

大容量智能仪器开发机箱



是维度科技推出的高配、大容量的机箱型号,搭载 I5-6300U 2.4GHz (标配)、I7-6600U 2.6GHz (可定制) 的高性能处理器,同时有可扩展可编程的 11 槽位 10 插槽,并采用了国际通用标准的 3U19" 的测试仪器开发平台尺寸。

### OMEGA Lite 机箱

高性价比智能仪器开发机箱

在保持 10 个功能模块槽位和标准通信配置的前提下,减去了处理器和芯片组。提升用户开发自由度与性价比,在整体框架下开发更适合用户科研与测试需求的仪表。



## ALPHA 机箱

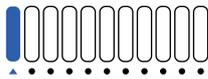
小型化智能仪器开发机箱



ALPHA 是一款紧凑型可编程的双槽位平台，采用 ARM+linux 架构，内置 3.2" 触摸显示屏，自带 GUI，支持按键和触摸控制，可以快速简单进行准确的测量，不需要另加 PC 等控制设备，灵活方便。ALPHA 机箱内置重力感应器，支持横屏和竖屏放置。非常适用于实验室或者小型自动化生产测试环境。



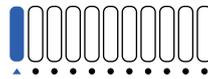
OMEGA 2.0 机箱



10 槽位 插 10 张功能模块  
RK3588J 处理器



OMEGA 机箱



11 槽位 插 10 张功能模块  
I5-6300U 2.4GHz 处理器



ALPHA 触摸屏



2 槽位 插 2 张功能模块  
ARMV7 处理器

型号	OMEGA 2.0	OMEGA Lite 机箱	OMEGA 机箱	ALPHA 触摸屏
平台结构	工业通用 3U19	工业通用 3U19	工业通用 3U19	NA
模块数量	提供 10 槽位，10 功能模块	提供 11 槽位，10 功能模块	提供 11 槽位，10 功能模块	2 槽位，2 功能模块
处理器	RK3588J	NA	I5-6300U 2.4GHz (标配) 7-6600U 2.6GHz (可定制)	ARMV7
芯片组	NA	NA	Skylake-U	NA
模块通信协议	USB2.0	USB2.0	USB2.0	USB2.0
串口	波特率 115200, RS232*1	NA	RS232*1	RS232*1
网卡	TCP/IP, 10M/100M/1000M 以太网	NA	10M/100M/1000M 以太网	10M/100M 以太网
USB	USB-TMC, USB3.0*1, USB2.0*3	USB2.0*1	USB3.0*3, USB2.0*1	USB2.0*2
触发接口	支持	支持	支持	支持
模块供电	24V/2A	24V/2A	24V/2A	24V/2A
输入电压	AC 90~260V 50Hz	AC 90~260V 50Hz	AC 90~260V 50Hz	AC 90~260V 50Hz
尺寸	462mm*374mm*171mm	462mm*374mm*171mm	462mm*374mm*171mm	359mm*274mm*115mm

## 模块

在 FreeDesign 测试平台上，用户能够使用任何兼容 USB 协议且按规格尺寸封装的功能模块。您可以采用维度科技已有的模块搭建测试系统，也可以采用自主设计的方式。维度科技的模块升级优化服务将会一直陪伴您，我们一直在坚持创新和开发，优化现有模块并拓展新功能，以适应日益复杂的测试需求和场景。



## 机箱定制服务



OMEGA 及 OMEGA Lite 尺寸均按照标准 3U19"设计, 非常适合搭建大型测试系统工作平台, 用户可按照需求定制适合机柜式尺寸型号。

## 模块自主开发

在 FreeDesign 机箱的基础上, 我们推荐用户自主设计模块时采用单插槽 / 双插槽的方式进行封装, 在适合装配组合的同时, 合理利用机箱的空间。单插槽 / 双插槽模块尺寸为: 265mm×130mm×35/70mm。如有需要, 您可以按照实际情况设计占据多槽位的模块。



## Controller 软件

OMEGA 系列测试机箱使用 OmegaController 软件实现各模块的 PC 端显示与控制, 可将功能不一的模块在 PC 端软件中进行数据的快速采集处理, 并与用户进行快捷交互式测量。

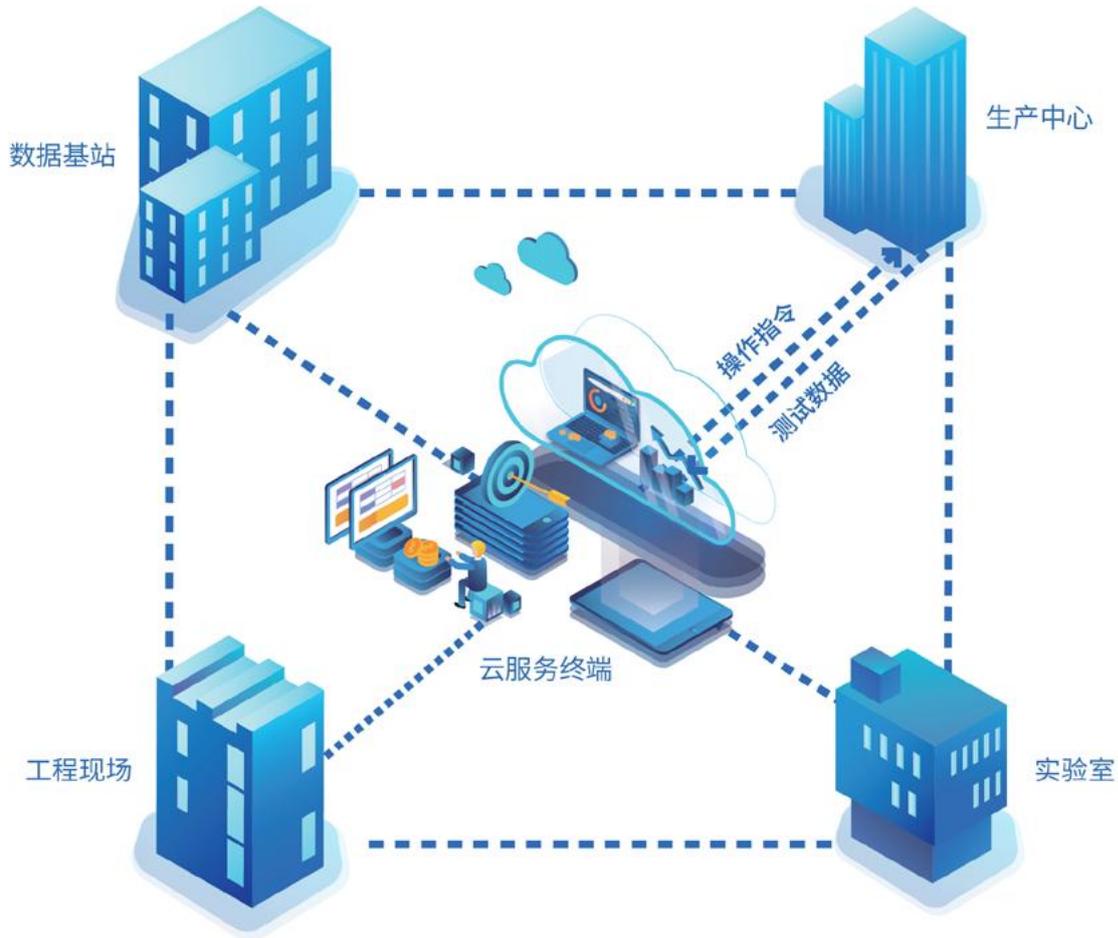
客户亦能参考维度提供的算法将定制或自主开发的模块加入 OMEGA Controller 操作系统, 在操作系统的控制下, 可进行开发验证、生产监控等特定需求。

ALPHA 系列测试机箱同样可以使用 ALPHA Controller 软件在 PC 端操作测试任务, 通过软件可以轻易实现多个测试平台之间的互联, 开发您的智能测试系统。



## 云端测试系统

为您搭建未来般的云上测试网



基于 5G 网络和云数据的全面发展，FreeDesign 支持云端测试功能。用户只需将每一台设备的物理地址录入网络系统，使用标准软件进行登录设置，即可远在千里之外操纵每一台测试仪器。仪器的测试数据可以上传至云数据储存中心，工程师在任意一台连接专网的计算机上都可以对该数据进行分析处理，实现测试设备的云网络互联。

# TopLight 可调谐光源



## 产品介绍

可调谐光源是光通信领域中无源、有源器件进行波长相关测试的必要仪器，能够精确快速地调整合适的波长以满足测试需求，搭配高采样速率的功率计可以高效地采集器件的功率 - 波长曲线，测试器件在不同波长下的性能参数。

TopLight 可调谐光源是维度科技集成了十六年来的光学测试领域的专业经验开发的首款可调谐光源，具有波长精度高，扫描速度快，输出功率稳定性高，全波段无跳模的特点。产品集成度高，体积小巧，操控灵活，搭配维度科技公司的高速功率计和偏振控制器可以匹配波分复用器件的全部测试需求。

## 主要优势

- 波长精度  $\pm 20\text{pm}$
- 扫描速度  $200\text{nm/s}$
- 高信噪比和边模抑制比
- 全波段无跳模
- C+L 波段或 O 波段可选

## 主要应用

- WDM 扫描测试
- 光无源系统测试
- 波长相关性测试
- 特定波长输出
- 光谱学

## 超高的波长精度、重复性和稳定性，输出功率稳定

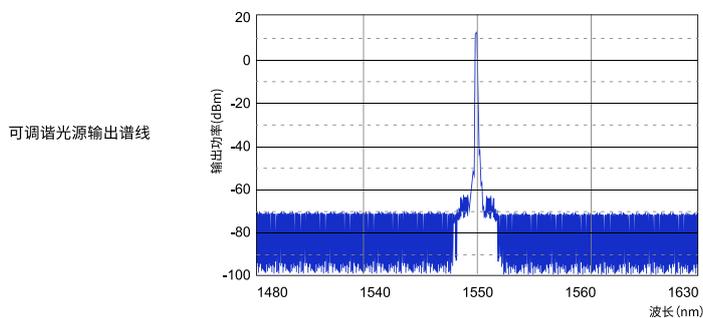
TopLight 可调谐光源通过精密的机电控制保证光源的波长精度能够达到  $\pm 20\text{pm}$ ，即便是在高速扫描的过程中波长的重复性和稳定性也依然可靠。在不同的测试环境下，TopLight 也能够针对环境变化进行补偿，保证波长精度稳定可靠。



光源的输出功率对于波长相关性进行了严格的拟合，保证功率曲线的平坦度高于  $0.2\text{dB/nm}$ ，减少功率对于测试系统所带来的误差。

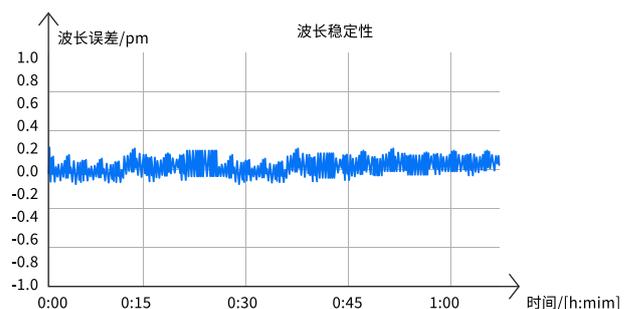
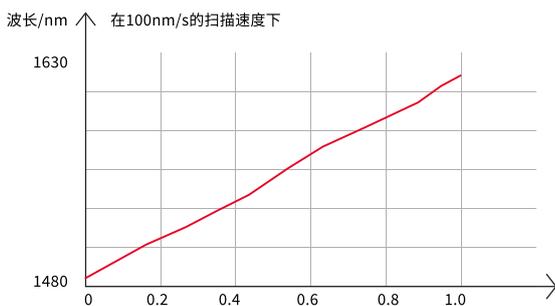
## 输出光谱信噪比、边模抑制比高

TopLight 采用外腔谐振的原理调谐波长，通过精密的光学、机电控制系统保证谐振腔输出的窄线宽激光始终具备良好的信噪比和边模抑制比，为进行严密的波长扫描系统提供了优秀的测试环境和条件。

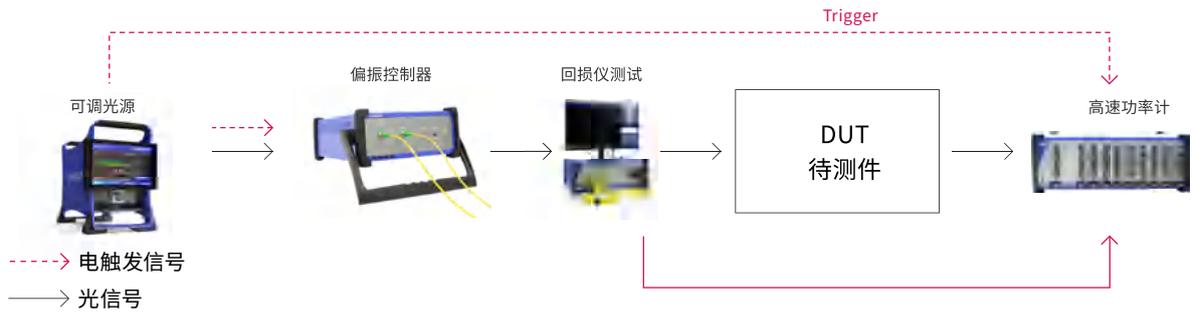


## 全波段内实现均匀无跳模，保证波长曲线连续

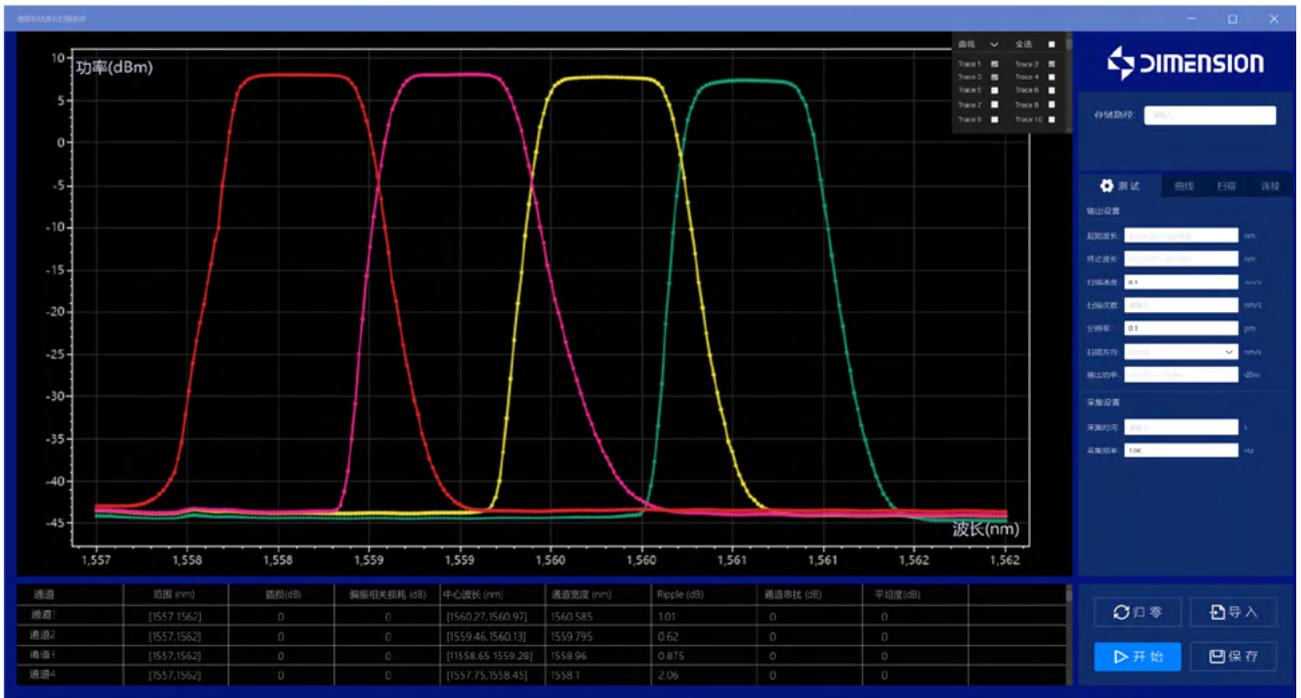
维度科技专业的光机电算整合能力为可调谐光源的模式控制提供了可靠保障，通过精密的控制和算法，TopLight 可以在保证超高扫描速度、波长精度的前提下，确认激光始终输出主模波长占据主导，扫描时无需波长校准件即可完成测试。



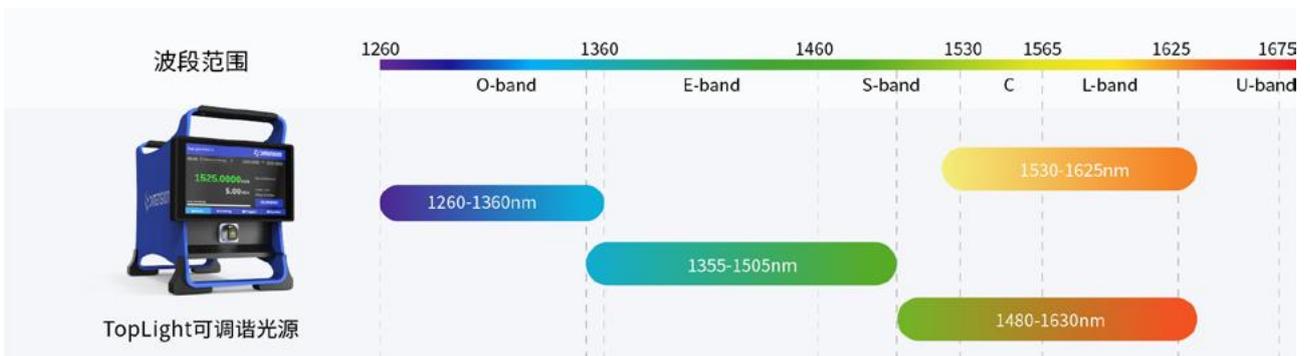
## 搭配波长扫描系统实现光器件扫描测试



维度科技自主开发的波长扫描系统搭载 TopLight 可调谐光源和高速功率计，波长精度可达  $\pm 5\text{pm}$ ，并实现  $100\text{nm/s}$  的快速扫描，为波长相关性器件提供了高效精确的测试解决方案。基于多年的设计经验，维度科技提供了人机交互性好的系统软件，让用户清晰简单地完成波长扫描测试，用户只需要轻点测试按钮，就能获取详细的测试报告。并且，由于平台 + 模块化的设计架构，维度科技的设备在需求变动时具有极高的灵活性，只需要增减或替换模块即可升级成新的测试环境，为用户节省了大量的时间和经济成本。



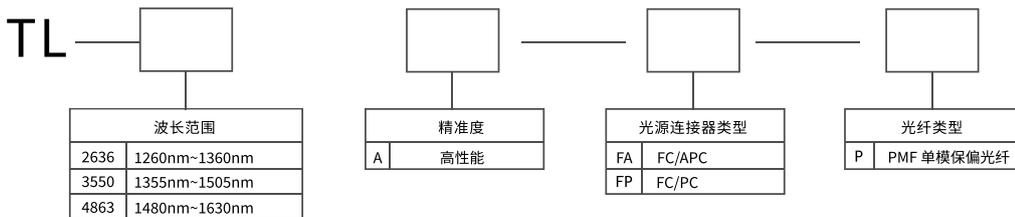
## 多可选择波长范围，覆盖多种器件应用场景



## 参数性能

类别	参数		TLS 可调谐光源	
波长特性	波长可调谐范围		1260nm~1360nm/1480nm-1630nm	
	波长分辨率		0.1pm	
	波长稳定性		±5pm	
	波长精度	绝对精度 <sup>1</sup>		±20pm
		绝对精度	步进扫描	±10pm
		重复性		±5pm
		绝对精度	连续扫描 @100nm/s	±20pm
	重复性	±10pm		
最高扫描速度		200nm/s		
输出功率特性	输出功率	峰值	+13dBm	
		>10dBm 范围	1260nm-1360nm/1480nm-1630nm	
		全波长调谐范围	-15~+10dBm	
	稳定性		±0.01dB	
	重复性	步进扫描	±0.01dB	
	平坦度		±0.2dB	
	重复性	连续扫描 @100nm/s	±0.01dB	
	平坦度		±0.2dB	
相对强度噪声 (RIN) (典型值)		145dB/Hz (1 MHz to 3 GHz)		
光谱特性	线宽		< 200KHz	
	SMSR		60dB	
	SINR		70dB	

## 可调谐光源选型



举例：

TL-4863A-FA-P, TopLight 可调谐光源, 波长范围 1480nm~1630nm, 高性能版本, FC/APC, PMF 单模保偏光纤输出。

所有的规格参数测量前均需要 1 个小时以上的设备预热。

1. 所有参数指标测试条件为温度变化  $25 \pm 5^\circ\text{C}$  以内。
2. 测试条件为波长分辨率 5pm, 波长范围 100nm, 单通道单次扫描。
3. 所有损耗不包括连接器的影响。

# 高速光功率计

AlphaController  
100G  
400G



当光功率高速变化时，准确快速捕捉到光功率值，对于光功率计是一个极大地挑战。传统光功率计无法满足高速准确的测量需求时，为此高速光功率计应运而生。传统光功率计为了测量数值的准确性和大动态范围的需求，在功率值积分上和量程切换上都占用了大量的时间，所以不能快速而准确地输出有效的光功率值，因此它无法满足高速自动化测试系统及高速监控系统等场景的应用需求。

维度科技高速光功率计系列模块在原理设计和器件选择上即确保了高速功率输出又满足高速下大动态范围的需求。它具有批量采集工作模式和触发采集模式，最高可提供 10KHz 的高速连续采集，动态范围可达 +10dBm~-70dBm，并且配置了 1000 万个测量数据的储存深度（每通道，配合可调谐光源产品，为无源器件（DWDM,AWG,WSS 等器件）的快速扫描测试提供了一种高效率、高性能的测试解决方案。

## 主要优势

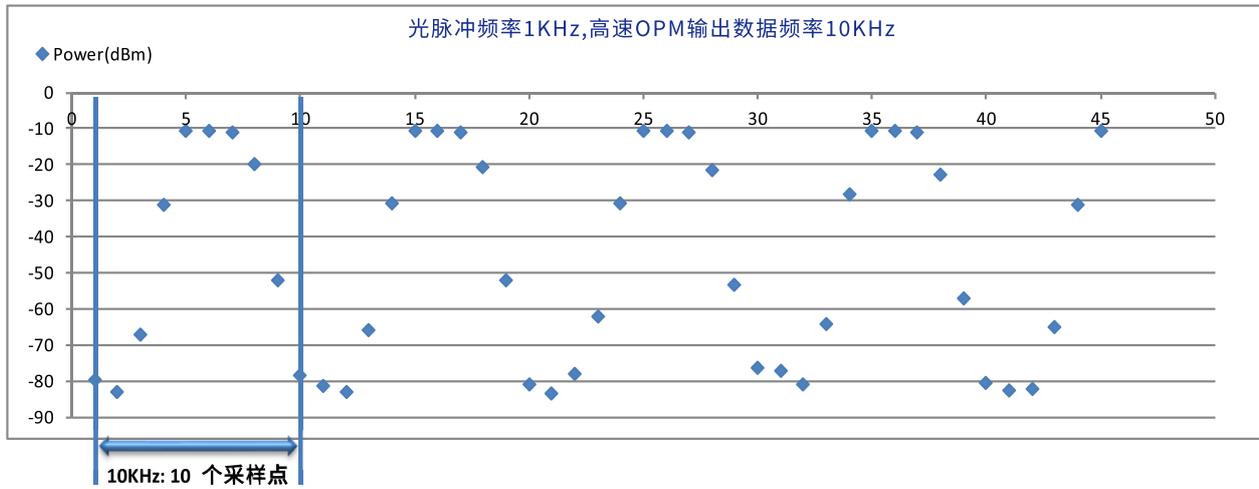
- 连续功率刷新频率最高可达 10KHz（全量程）
- 高速模式下支持自动换档采集测量
- 每通道可以存储高达 1000 万个功率值
- 支持连续触发采集模式
- 支持单次触发批量采集模式
- 支持固定档位设置
- 用户可配置的模拟输出
- 高速模式下支持光功率探测范围：+10dBm~-70dBm
- 支持 850nm~1650nm 波长范围内任意波长设置
- 单模块可提供 1、2 或者 4 路光功率探测

## 主要应用

- 无源器件（DWDM,AWG,WSS 等器件）波长高速扫描测试
- 光有源器件 / 无源器件偏振相关性高速扫描测试
- 光纤传感领域光信号的快速捕捉
- 快速耦合自动化测试系统
- 光芯片快速测试系统
- 自动化高速测试系统
- 光网络光信号监测系统
- 科研实验室

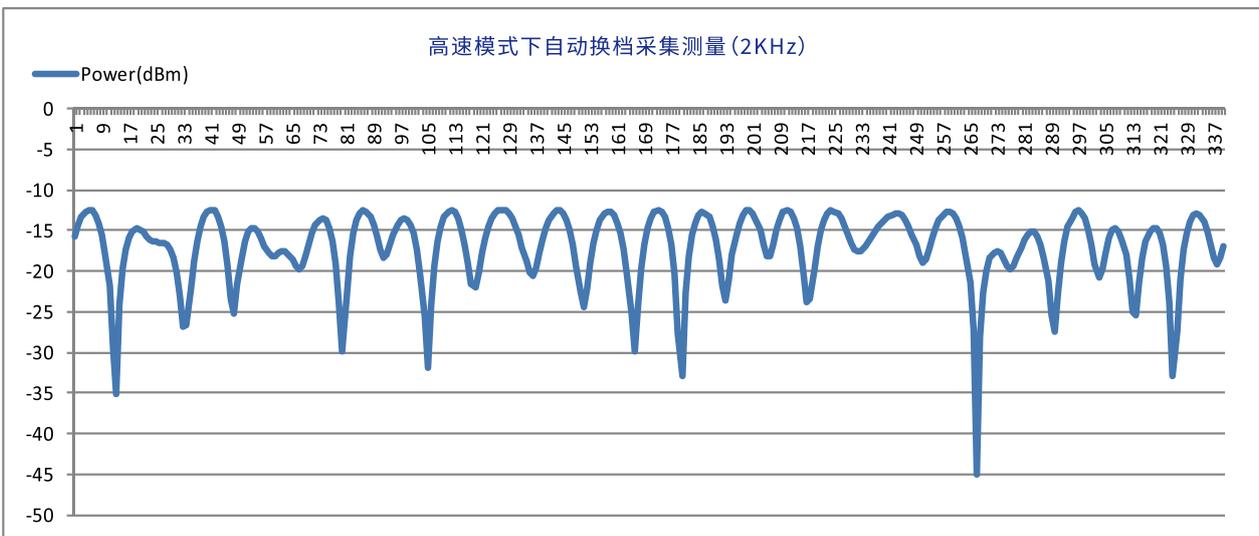
## +10~-70dBm 全量程连续功率刷新频率最高可达 10KHz

高速光功率计对光信号瞬间波动以及噪声的快速采集测量，还原信号的波动细节，表征光信号的连续变化。



## 高速模式下支持自动换档采集测量

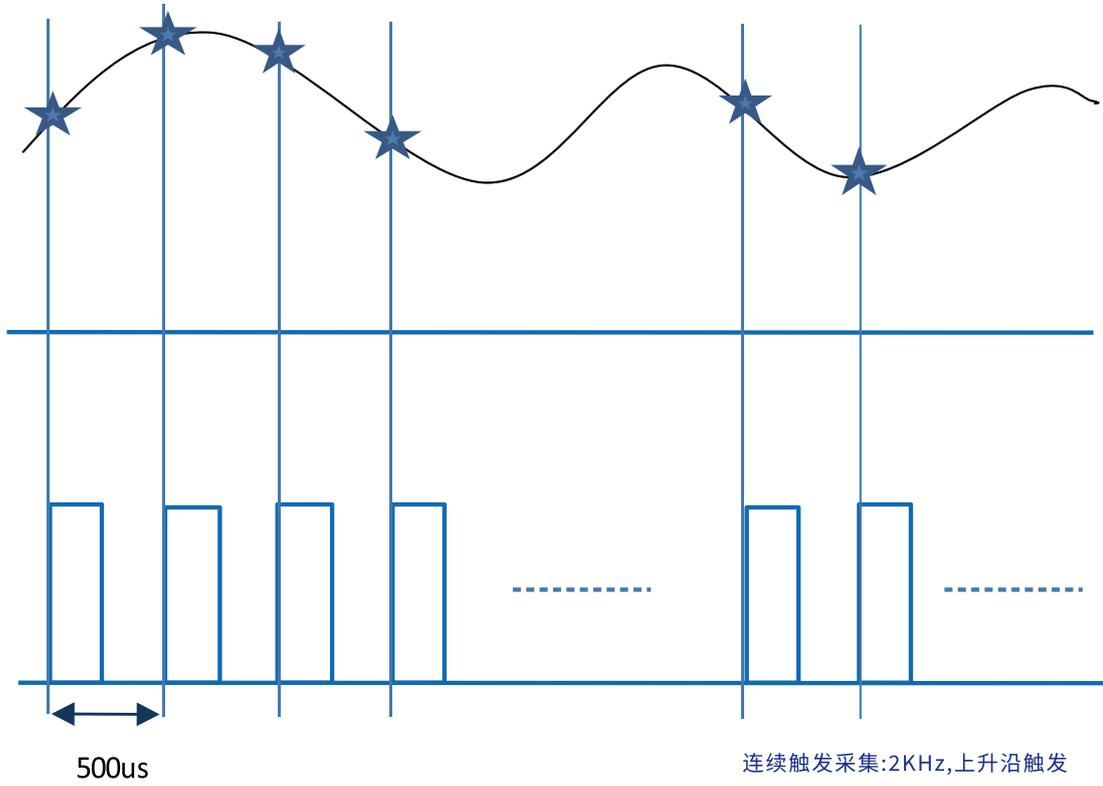
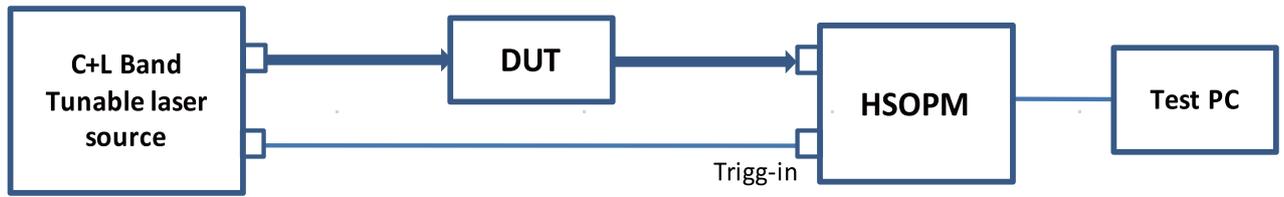
高速模式下提供快速自动换档采集，对于大动态范围场景下功率变化的准确采集和测量是十分重要的。



## 每通道可以存储高达 1000 万个功率值

## 支持连续触发采集模式

用户可配置的触发输入端口 (trigg-in) 用户可以根据自己的测试需要，将外部触发信号 (可调谐光源) 与功率计 trigg-in 端口相连，实现连续触发采集，同步触发 + 采集记录数据。

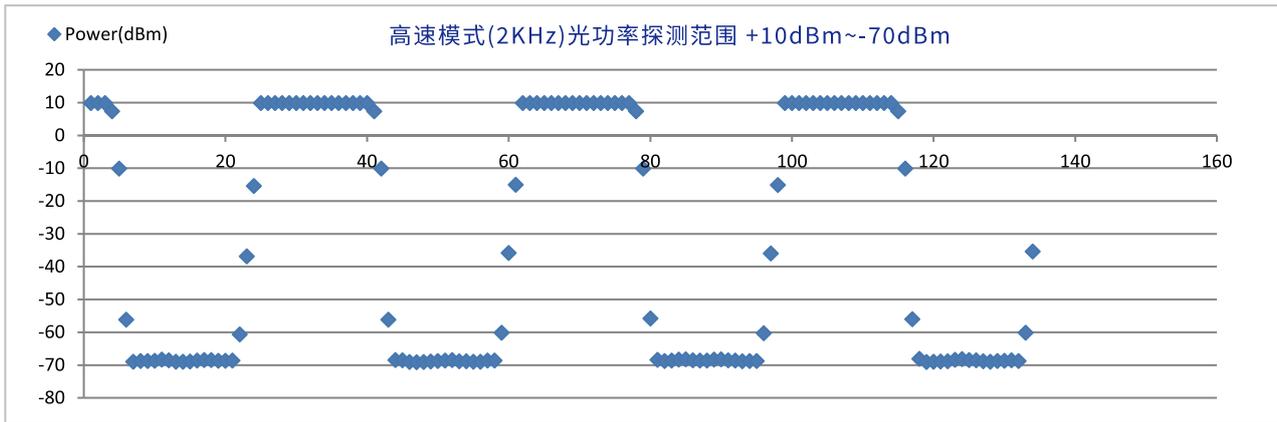


### 用户可配置的模拟输出

用户可以利用模拟输出端口 (Analog output) 与电示波器相连, 实现采集数据信号的同步观测。

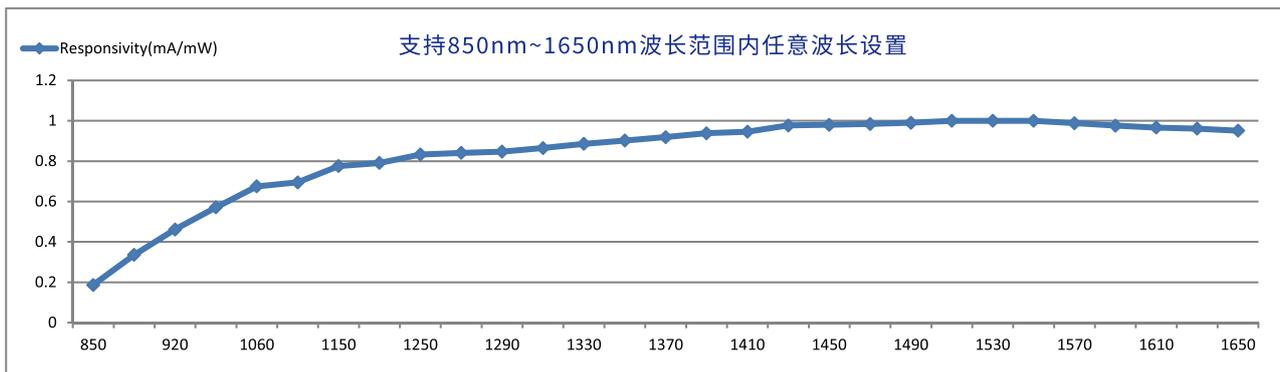


## 高速模式下支持光功率探测范围: +10dBm~-70dBm



## 支持 850nm~1650nm 波长范围内任意波长设置

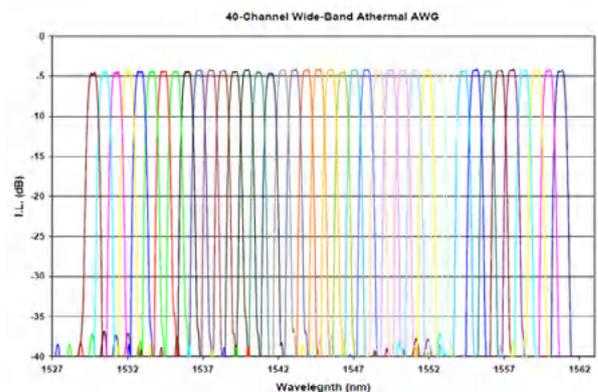
为了确保 850nm~1650nm 范围内任意波长下, 功率测量的准确度, 维度科技对不同波长光源进行了精确标定。因此我们的功率计支持用户进行任意波长设置并且确保了功率的准确性。



## 典型应用

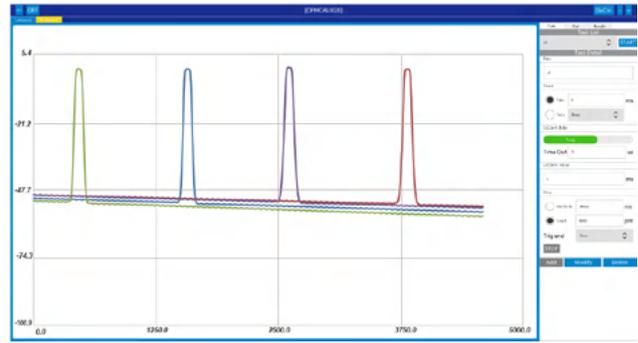
结合可调谐光源, 高速光功率计在光无源器件波长扫描测试中的关键应用。

无源器件 (DWDM, AWG, WSS 等器件) 的快速扫描测试中频谱隔离是测量器件多路波长复用的关键环节, 它将决定信号在不同波长的串扰, 评估测量指定波长的插入损耗以及对其他波长的抑制隔离或路由波长至其他位置的重要指标。



## 易于集成的自动化控制指令 + 专属的 DEMO 演示软件

通用的光学测试平台 OMEGA，配备了以太网接口，RS232 接口以及 USB 通讯接口，用户可通过配备的通用通讯协议指令集，轻松实现二次软件开发。同时我们还配有专属的 DEMO 演示软件，方便客户评估和展示。



为了方便用户使用，获得最大的灵活性，Dimension 光功率计模块提供了丰富的可互换探测器适配器接头，（可用于各种连接器类型详情见后面附表），以及允许进行裸光纤测量的光纤夹持器。产品以标准配件的形式附带了连接（FC）探测器适配器，而且还提供外置探头延长电缆，供远程头用户选择使用。



## 主要规格参数

产品型号	OPM2XXXA
通道数	1/2/4
探测器种类	InGaAs
探测器尺寸	2mm
波长范围	850nm~1650nm
光功率探测范围	+10dBm~-70dBm (Typ.)
最大安全光功率	+13dBm
线性度 <sup>[1]</sup>	±0.05dB (+5dBm~-50dBm)
偏振相关响应 <sup>[2]</sup>	±0.01dB (0dBm~-50dBm) (Typ.)
不确定度 <sup>[3]</sup>	± (5%+100pW)
功率分辨率	0.001dB
波长分辨率	1nm
采样速率	10KHz (MAX)
存储深度	1000 万 / 每通道
触发输入	支持
模拟信号输出	支持
光纤类型	SM/MM

## 通用规格

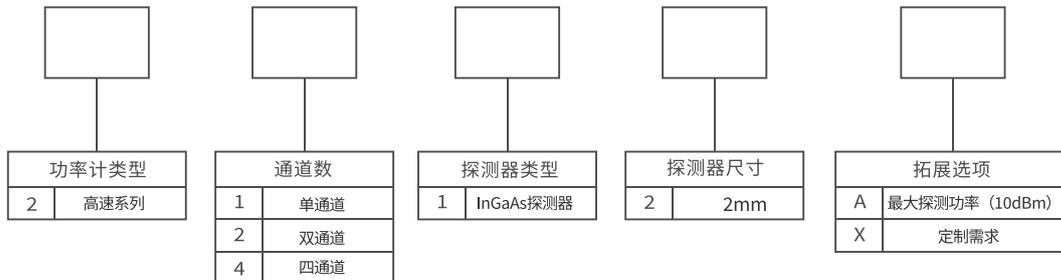
控制接口	网络、USB、实体按键、触摸屏
结果输出	mW/dB/dBm 可选
推荐重新校准时间	2 年
预热时间	20 分钟 ( 存储与使用温度一致 ) 60 分钟 ( 存储与使用温度不一致 )
工作温度	10° C~40° C
存储温度	-40° C~70° C
电源	90~260V AC
尺寸	单插槽模块 285mm×133×35mm

## 备注：

- [1] 不包含噪声和漂移, 连续波, 1000 至 1600nm。  
 [2] 温度为 23°C ±1°C, 使用 FC 无角度连接器, 波长 1550nm, 功率恒定。  
 [3] 温度为 23°C ±1°C, 使用 FC 无角度连接器, 波长范围 1000nm 到 1640nm 之间。波长小于 1000nm 时会增加 1% 的不确定度, 波长超过 1640nm 时会增加 6% 的不确定度。  
 [4] 测试光纤类型为标准 SM 9/125 光纤, MM 62.5/125 光纤。

## 订购信息

OPM



举例：型号：OPM2212A 高速光功率计，双通道，2mm InGaAs 探测器，最大探测功率 +10dBm

# OPM 光功率计



维度 OPM 光功率计系列模块包含常规系列、高速系列、高功率系列、高灵敏度系列以及外置探头系列 5 大类型，所有模块均兼容 Dimension ALPHA、OMEGA 通用光学测试平台。通过基于平台的测试解决方案可以提供快速、精准、灵活的功率测量，其中包括对微弱信号和微小信号变化的检测以及对超高光功率的准确测量。

为了方便用户使用，获得最大的灵活性，Dimension 光功率计模块提供了丰富的可互换探测器适配器接头，（可用于各种连接器类型；详情见后面附表），以及允许进行裸光纤测量的光纤夹持器。产品以标准配件的形式附带了连接（FC）探测器适配器，而且还提供外置探头延长电缆，供远程头用户选择使用。



## 平台化 + 模块化设计

所有 OPM 光率计功能模块均兼容 ALPHA、OMEGA 通用光学测试平台，通过编程控制，可与其它功能测试模块协同工作，可实现一站式自动测试解决方案。



## 常规系列

### 主要优势

- 单模块可提供 1、2 或者 4 路光功率探测
- 波长范围: 850nm~1650nm
- 用户可配置的触发输入和模拟输出
- 兼容单模和多模光纤

### 主要应用

- 光器件功率测量
- 制造自动化光功率测量

## 主要规格参数<sup>[4]</sup>

产品型号	OPM1XXXA
通道数	1/2/4
探测器种类	InGaAs
探测器尺寸	2mm
波长范围	850nm~1650nm
光功率探测范围	+10dBm~-75dBm (Typ.)
最大安全光功率	+13dBm
线性度 <sup>[1]</sup>	±0.05dB (+5dBm~-50dBm)
偏振相关响应 <sup>[2]</sup>	±0.01dB (0dBm~-50dBm) (Typ.)
不确定度 <sup>[3]</sup>	± (5%+300pW)
功率分辨率	0.001dB
波长分辨率	1nm
平均时间	10us~1s
存储深度	NA
触发输入	支持
模拟信号输出	支持
光纤类型	SM/MM

## 高速系列

高速光功率计系列模块设计了高速采样电路, 在高速模式下, 最高可提供 10KHz 的高速光功率数据采集速度, 并且配置了 1000 万个测量数据的储存深度(每通道), 配合 Dimension 的稳定光源系列产品, 为无源器件的快速扫描测试提供了一种高效、低成本的测试解决方案。

### 主要优势

- 单模块可提供 1、2 或者 4 路光功率探测
- 波长范围: 850nm~1650nm
- 每通道可以存储高达 1000 万个功率值
- 连续采样频率最高可达 10KHz
- 用户可配置的触发输入和模拟输出
- 兼容单模和多模光纤

### 主要应用

- 光器件功率高速测量领域
- 制造自动化光功率高速测量领域
- 实验室

## 主要规格参数

产品型号	OPM2XXXXA
通道数	1/2/4
探测器种类	InGaAs
探测器尺寸	2mm
波长范围	850nm~1650nm
光功率探测范围	+10dBm~-70dBm (Typ.)
最大安全光功率	+13dBm
线性度 <sup>[1]</sup>	±0.05dB (+5dBm~-50dBm)
偏振相关响应 <sup>[2]</sup>	±0.01dB (0dBm~-50dBm) (Typ.)
不确定度 <sup>[3]</sup>	± (5%+100pW)
功率分辨率	0.001dB
波长分辨率	1nm
采样速率	10KHz(MAX)
存储深度	1000 万 / 每通道
存储深度	支持
模拟信号输出	支持
光纤类型	SM/MM

## 高性价比系列

### 主要优势

- 波长范围: 850nm~1650nm
- 测试波长可自定义, 波长分辨率 0.1nm
- 性价比高, 适合大规模部署
- 兼容单模和多模光纤

### 主要应用

- 适合大规模部署
- 可靠性实验室
- 实业企业生产部署
- 光功率长期在线监测

## 主要规格参数

产品型号	OPM5XXXX
通道数	1/2/4
探测器种类	InGaAs
探测器尺寸	1mm
波长范围	850nm~1650nm
光功率探测范围	+ 6dBm~-75dBm(Tpy.)
最大安全光功率	+13dBm
线性度	0dBm~-50dBm: $\pm 0.15$ dB -50dBm~-65dBm: $\pm 0.25$ dB
功率分辨率	0.001dB
波长分辨率	0.1nm
平均时间	10us~1s
存储深度	NA
光纤类型	SM/MM

## 通用规格

控制接口	网络、USB、实体按键、触摸屏
结果输出	mW/dB/dBm 可选
推荐重新校准时间	2 年
预热时间	20 分钟（存储与使用温度一致） 60 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
电源	90~260V AC
尺寸	单插槽模块 285mm×133×35mm; 机箱: 359mm×274mm×115mm
重量	约 4.05Kg (ALPHA 机箱 +2CH 光功率计)

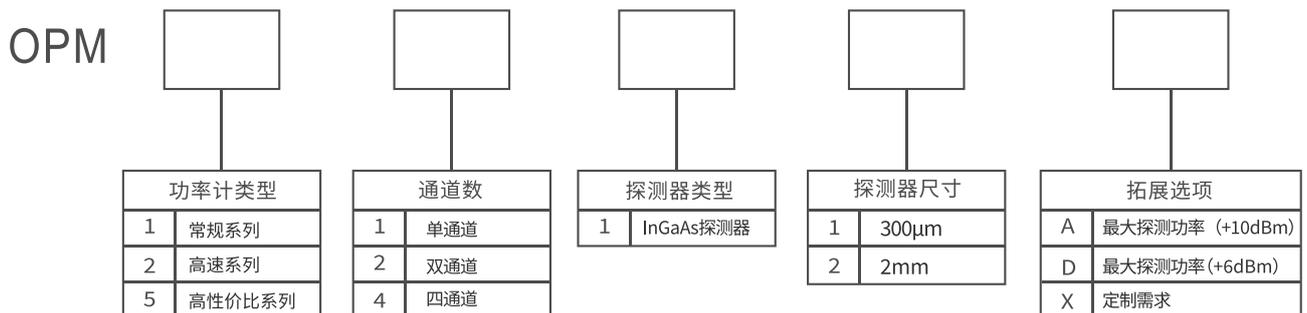
### 备注:

- [1] 不包含噪声和漂移, 连续波, 1000 至 1600nm。
- [2] 温度为 23°C  $\pm$ 1°C, 使用 FC 无角度连接器, 波长 1550nm, 功率恒定。
- [3] 温度为 23°C  $\pm$ 1°C, 使用 FC 无角度连接器, 波长范围 1000nm 到 1640nm 之间。波长小于 1000nm 时会增加 1% 的不确定度, 波长超过 1640nm 时会增加 6% 的不确定度。
- [4] 测试光纤类型为标准 SM 9/125 光纤, MM 62.5/125 光纤。
- [5] 线性度指标测试波长为 1550 nm

## 接口选型列表

序号	编码	名称	用途	简图
1	204810002	OPM FC接口	光功率检测接口, 适配FC连接器	
2	204810003	OPM SC接口	光功率检测接口, 适配SC连接器	
3	204810004	OPM LC接口	光功率检测接口, 适配LC连接器	
4	204810007	OPM 2.5通用接口	光功率检测接口, 适配FC、SC、ST等连接器及2.5插芯	
5	204810006	OPM 1.25通用接口	光功率检测接口, 适配LC、双联LC、SN等连接器及1.25插芯	
6	204810014	OPM 积分球	提供宽数值孔径, 可结合LC双联、MPO接口配套使用	
7	204810015	OPM MPO接口	光功率检测接口, 适配MPO 12、MPO 16连接器	
8	204810016	OPM 双联LC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	
9	204810017	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



举例:

型号: OPM2212A 高速光功率计, 双通道, 2mm InGaAs 探测器, 最大探测功率 +10dBm

# SLS 稳定光源



光器件制造测试、科研实验、光纤传感等领域中光源是不可或缺的一部分。维度科技为满足客户不同领域的需求开发了 SLS 系列稳定光源产品，可分为 4 大种类，即：DFB 激光器光源、FP 激光器光源、SLED 光源、超窄线宽光源。

- 1、2、4 路光输出可选且每个通道可独立控制，波长和功率可以按照客户的需求进行定制，是光通讯测试领域的最佳选择；
- 支持 USB、网络、按键等多种控制方式；
- 产品采用模块化设计，专利定制接口，精度和可靠性高，SC/FC 可灵活切换、可拆卸，方便后期维护。

## DFB 激光器光源

### 主要优势

- 功率稳定度高，24 小时功率稳定度小于  $\pm 0.005\text{dB}$
- 高精度 TEC 温度控制模块
- 输出功率高达 20 mW
- 支持内调制

### 主要应用

- CWDM 通道测试
- 光监测信道
- 插入损耗 (IL)
- 光回损 (ORL) 测试
- 光无源器件、有源器件测试
- 仪器仪表性能测试

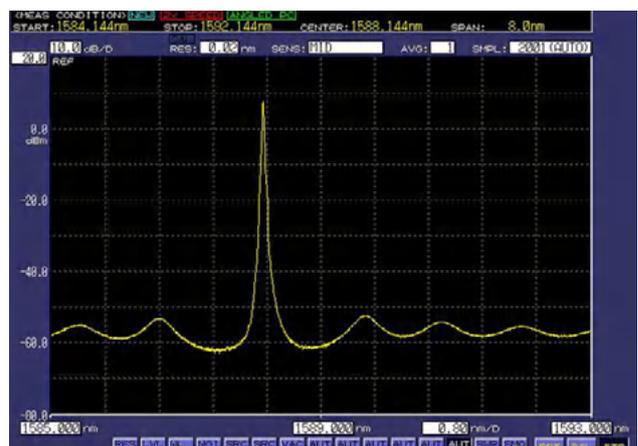


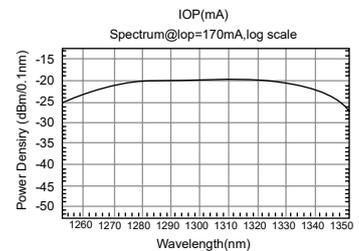
表 1-1 DFB 稳定光源性能指标 [1] [2] [3] [4]

型号	DFB 稳定光源	
通道数	1、2、4 可选	
光纤类型	SM 9/125; Panda PMF	
波长	1270、1290、1310、1330、1350、1370、1390、1410、1430、1450、1470、1490、1510、1530、1550、1570、1590、1625、1650, etc.	
波长精度	±5nm	
输出连接器	专利高精度、高可靠性定制接口, SC/FC 可灵活切换	
功率稳定度	Type A	Type C
输出功率 15 分钟功率稳定度	850~1270nm: ±0.05; 1270~1650nm: ±0.005	850~1270nm: ±0.1; 1270~1650nm: ±0.05
输出功率 24 小时功率稳定度	850~1270nm: ±0.2; 1270~1650nm: ±0.02	850~1270nm: ±0.4; 1270~1650nm: ±0.2
输出功率	1mW、10mW、20mW 可选	
输出功率	>40dB	
偏振消光比	>17dB	
调制	内调制 HZ(270、1K、2K)	
预热时间	20 分钟 (如果存储温度条件与使用温度条件不同, 则预热时间为 60 分钟)	
重校准周期	两年	
工作温度	10° C~40° C	
储存温度	-40° C~70° C	
尺寸	整机: 359mmX274mmX115mm; 模块: 285mmX133mmX36mm	
输入	AC 90~260V 50Hz	

## SLED 系列宽带光源

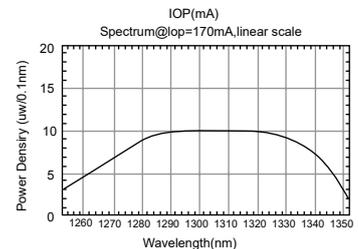
### 主要优势

- 具备光谱范围宽 (3dB 光谱宽度 90nm) [5]
- 输出功率高 (10mW) [5]
- 出色的功率稳定度



### 主要应用

- 粗波分复用 (CWDM) 网络测试
- 无源光网络 (PON) 组件制造和测试
- 光纤感测和光谱分析



应用示例:



表 1-2 SLED 系列宽带光源性能指标<sup>[1] [2] [3] [4]</sup>

型号	SLED 系列宽带光源
波长	750、840、880、1020、1050、1280、1310、1410、1490、1550、1610、1640 可选
光谱宽度 -3dB(典型值) <sup>5</sup>	40-90nm
输出功率(典型值) <sup>5</sup>	5-10mW
功率稳定度(dB) <sup>5</sup>	±0.05dB/8H(Typical)
工作模式	CW
光纤类型	SM 9/125
输出连接器	专利高精度、高可靠性定制接口, SC/FC 可灵活切换
预热时间	20 分钟(如果存储温度条件与使用温度条件不同, 则预热时间为 60 分钟)
重校准周期	两年
工作温度	10° C~40° C
储存温度	-40° C~70° C
尺寸	整机: 359mmX274mmX115mm; 模块: 285mmX133mmX36mm
输入	AC 90~260V 50Hz
谱功率密度	≥ -20dBm

## FP 激光器光源

## 主要优势

- 输出功率大于 5mW
- 支持内调制

## 主要应用

- 光纤产品测试与验证
- 低成本光组件制造与测试解决方案

表 1-3 FP 稳定光源性能指标<sup>[1] [2] [3] [4]</sup>

型号	FP 稳定光源	
通道数	1、2、4 可选	
光纤类型	9/125;50/125;62.5/125 可选	
波长(TEC)	850、980、1060、1310、1550	
波长	850、1310、1550	
波长精度	±20nm	
输出连接器	专利高精度、高可靠性定制接口, SC/FC 可灵活切换	
功率稳定度	Type A	Type C
输出功率 15 分钟功率稳定度	850~1270nm: ±0.05; 1270~1650nm: ±0.005	850~1270nm: ±0.1; 1270~1650nm: ±0.05
输出功率 24 小时功率稳定度	850~1270nm: ±0.2; 1270~1650nm: ±0.02	850~1270nm: ±0.4; 1270~1650nm: ±0.2
输出功率	>5mW	
调制	内调制 HZ(270、1K、2K)	
预热时间	20 分钟(如果存储温度条件与使用温度条件不同, 则预热时间为 60 分钟)	
重校准周期	两年	
工作温度	10° C~40° C	
储存温度	-40° C~70° C	
尺寸	整机: 359mmX274mmX115mm; 模块: 285mmX133mmX36mm	
输入	AC 90~260V 50Hz	

## 超窄线宽光源

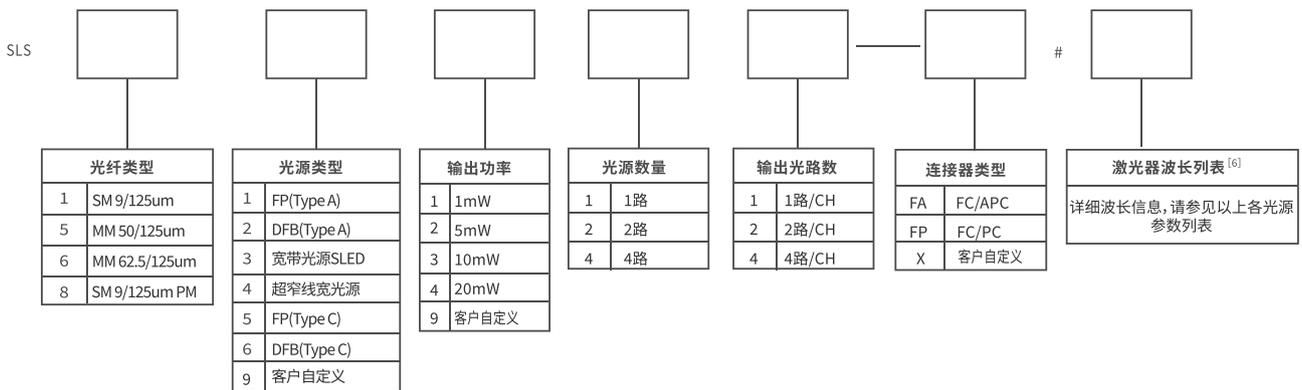
### 主要优势

- 超窄光谱线宽
- 输出功率高
- 高可靠性与稳定性

### 主要应用

- 光纤光栅传感
- 相干光纤通讯
- 非线性研究
- 泄露探测与监控等

### 订购信息



举例：

型号: SLS12344-FA#1310/1490/1550/1625 SM 9/125, 稳定光源 DFB,10mW,4 路光源 4 路输出, FC/APC, 波 1310/1490/1550/1625nm

备注：

- [1] 所有规格的适用条件是温度为 23 °C ± 1 °C
- [2] 中心波长在显示器上的显示为默认值。
- [3] 控制环境温度变化小于 ±1°C。
- [4] 如果以前在相同温度下存储, 预热时间为 20 分钟。
- [5] 测试波长为 1310/1550nm, SLED 光源光谱宽度、输出功率值与波长有关。
- [6] 波长列表可以定制组合, 输出光路数跟波长数原则上要有对应关系。以 4 路输出为例, 如果客户需要 4 路 1310, 那波长列表为 1310\*4; 如果需要 2 路 1310, 2 路 1550 那波长列表依次写 1310\*2/1550\*2; 如果客户需要 4 路不同波长比如 1270/1290/1310/1330, 那波长列表就依次写 1270/1290/1310/1330, 依次对应 1/2/3/4 4 个通道。
- [7] Type C 型号的光源功率仅支持只 1 和 5mW
- [8] SLED 光源的 3dB 带宽随功率变化略有不同, 范围在 50~90nm 之间。

# OSW 光开关



为满足光通信网络中多样化场景需求，维度光开关产品通过技术创新与设计优化，具有 OMEGA 系列模块式与 XHASIS 系列机架式两大形态，兼具高可重复性、低插入损耗、高密度、低成本、易部署等核心优势。此外，加上定制化设计，光开关可灵活适配光纤测试仪表、光器件研发及工业传感系统，以及大规模光网络路由、光层重构及自动化运维场景。

## 主要优势

- 高可重复性，使用寿命超过 1000 万次
- 低插入损耗，低偏振相关损耗，通道一致性好
- 切换时间短，低于 30ms
- 矩阵式光开关，自由重构
- 可编程，支持时间、按键和程序多种控制方式
- OMEGA 系列模块式可集成多种功能模块于一体，可以快速实现对光器件等产品的一站式测试
- XHASIS 系列机架式光开关密度高，体积小，易部署，成本低

## 主要应用

- 光环路保护和切换
- 光纤网络远程监控
- 光器件测试与研究
- 自动化测试

## 主要分类

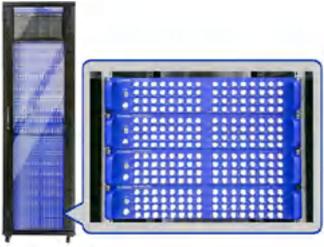
### OMEGA 系列模块式

- 1 x N 光开关模块
- 2 x N 光开关模块
- 矩阵式光开关模块

### XHASIS 系列机架式

- 高通道矩阵式光开关
- 高密度机架式光开关

OMEGA 系列模块式 vs XHASIS 系列机架式

项目	OMEGA 系列模块式	XHASIS 系列机架式
外观		
结构设计	平台 + 模块	机架式, 结构紧凑 体积小, 功能强大
扩展性	平台兼容包含光开关在内的多种功能测试模块, 支持按需增减模块, 满足多样化场景需求。	适合快速部署大批量整体测试站
定制化	可根据客户需求定制任意通道	可根据客户需求定制任意通道, 满足 5G 前传、数据中心互联等场景下的复杂组网需求。
维护效率	模块化结构, 可热插拔, 实现故障模块快速替换, 避免整机停机, 显著缩短系统维护时间。	每一机架式光开关独立维护
性价比	模块式方案, 迭代时仅需更换模块而不需要更换平台, 节约大量成本。	长期使用性价比突出, 是 5G 基站及光纤网络部署中节省空间、提升效率的理想解决方案。

## 高可重复性

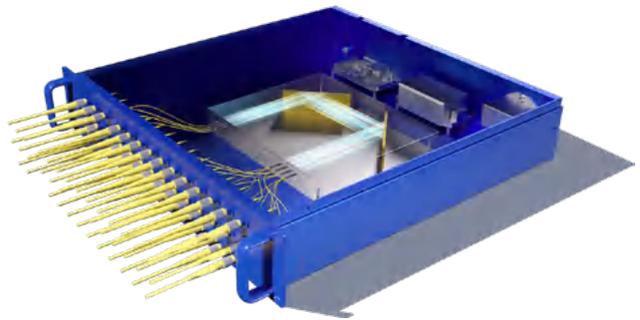
- 高切换次数: OSW 光开关的切换次数可以达到 1000 万次, MEMS 光开关可以达到 10 亿次。
- 高可重复性: 插入损耗随机切换 100 次的重复性小于 0.02dB, 为用户提供高度可靠的光路。

## 低插入损耗, 低偏振相关性, 通道一致性好, 切换时间短

- 低插入损耗: OSW 各通道插入损耗小于 1.0dB。
- 低偏振相关性: 偏振相关损耗小于 0.05dB。
- 切换时间短: 切换时间低于 30ms。

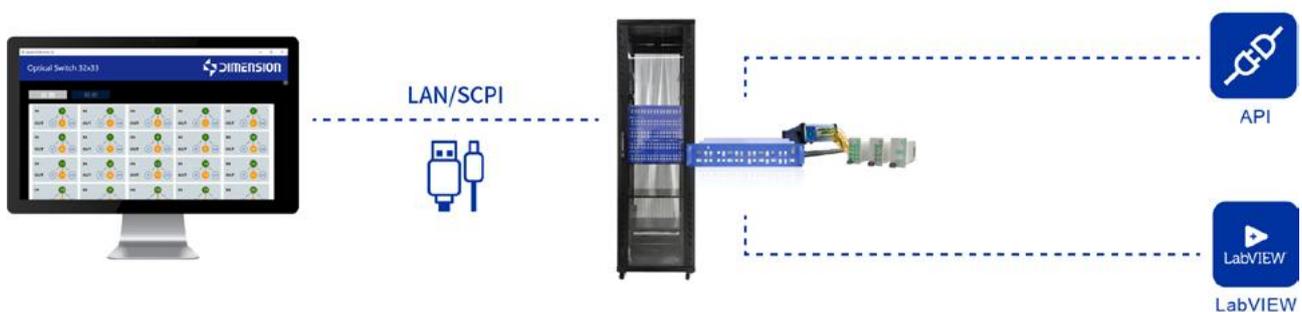
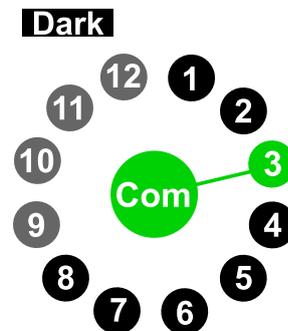
## 矩阵式光开关, 可以实现 M x N 光路路由

- 矩阵式光开关具有高密度特点, 可以实现 M x N 光路路由。
- MEMS 光开关是基于微机电系统技术, 其核心原理是通过微米级可动微镜阵列的精确控制实现光路的动态切换, 可以实现 M 到 N 通道的任意切换。



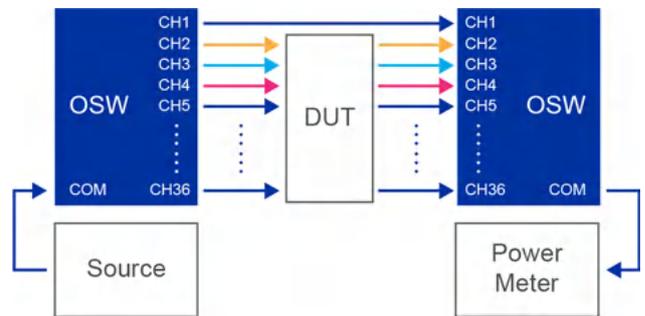
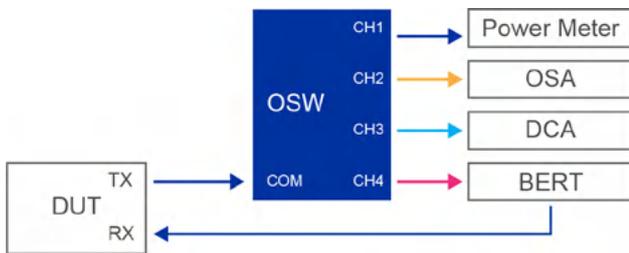
## 可编程, 支持多种控制方式

- 多种通信方式: OMEGA1.0 和 XHASIS 机架式光开关提供 TCP/IP 或 USB 连接方式, OMEGA 2.0 则经过进一步优化, 支持 SCPI 通信。
- 可视化测试: 配备可视化软件, 方便用户便捷使用, 搭建测试平台。
- 自动化测试: 可以通过外部 TRIG 信号, 等待设定时间或者触摸屏、实体按键等多种方式触发光开关切换, 提供 API 接口, 封装 LabVIEW 语句的控制指令等, 帮助用户快速嵌入测试系统。

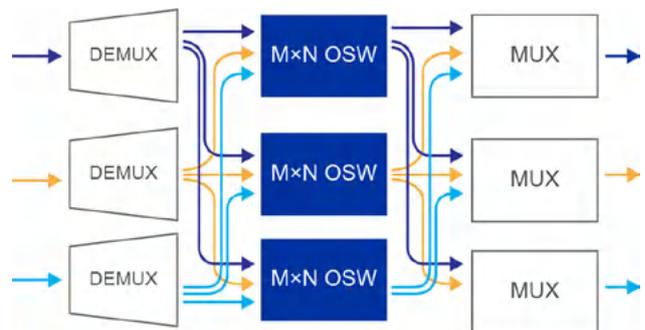
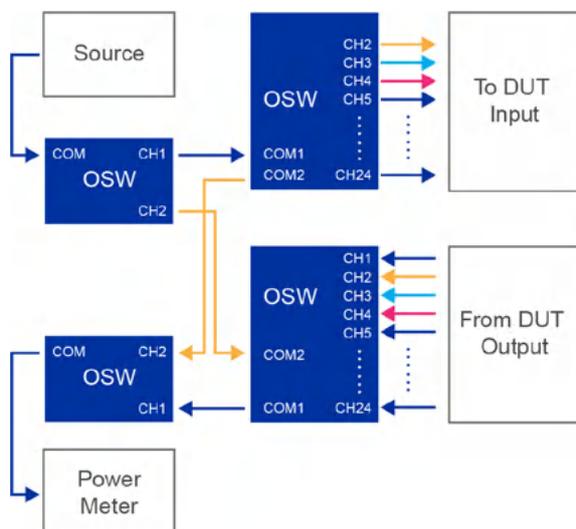


## 主要应用场景

- 光开关实现不同测试仪表的选择, 从而消除因连接重复性不好导致的偏差。
- 通过光开关组合, 实现多通道产品的自动化测试。



- 通过多级光开关矩阵组合, 实现多通道产品双向自动化测试。
- 通过 M x N 光开关组合, 实现数据传输的 MUX, DEMUX。



## 产品参数

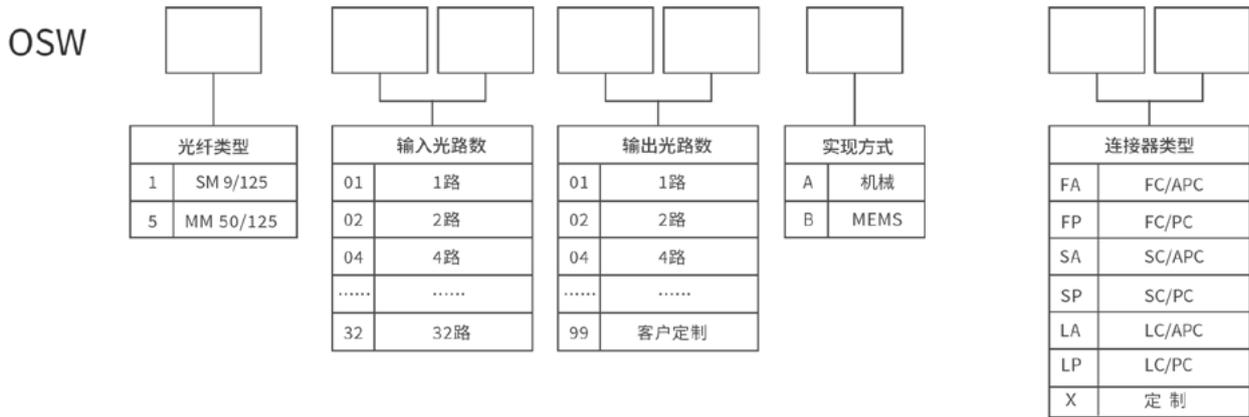
参数	机械式光开关	MEMS 光开关
波长范围	1260nm~1650nm	1250nm~1670nm
测试波长	1310nm/1550nm	
插入损耗	Max: 1.2dB	Max: 1.3dB
回波损耗	> 55dB(SM/APC); >35dB(MM/PC)	> 50dB(SM/APC); >30dB(MM/PC)
通道串扰	SM>70dB, MM>55dB	SM>50dB, MM>30dB
重复度	<±0.02dB	<±0.02dB
切换次数	≥ 10 <sup>7</sup> 次	≥ 10 <sup>9</sup>
切换时间	10ms*(n-m)+5ms; from port m to n, n>m; 10ms*(n-m)+30ms; from port n to m, n>m	min 5ms max 10ms
输入电压	AC 90~260V/50Hz	
工作温度	10° C~40° C	
存储温度	-40° C~70° C	
尺寸	OMEGA 系列模块式: 机箱: 359mm×274mm×115mm 单插槽模块: 285mmX133mmX35mm 双插槽模块: 285mmX133mmX71mm ; XHASIS 系列机架式: 2U 或 3U	

备注:

- [1] 机械式光开关切换寿命大于 10 次, MEMS 切换寿命大于 10 次。
- [2] 不包括连接器引入的插入损耗, 插入损耗和光开关端口数有关, 上表所示指标测试样品为 1\*16 通道光开关。
- [3] OMEGA 系列模块式根据光开关端口数模块有单插槽、双插槽和多插槽, 其中多插槽的宽度尺寸是单插槽宽度的叠加。  
XHASIS 系列机架式根据光开关端口数, 光开关有 2U, 3U 等尺寸。
- [4] 重复性测试条件为 23° C±3° C, MEMS 光开关测试 100 次, 使用 FC/APC 接口。

## 订购信息

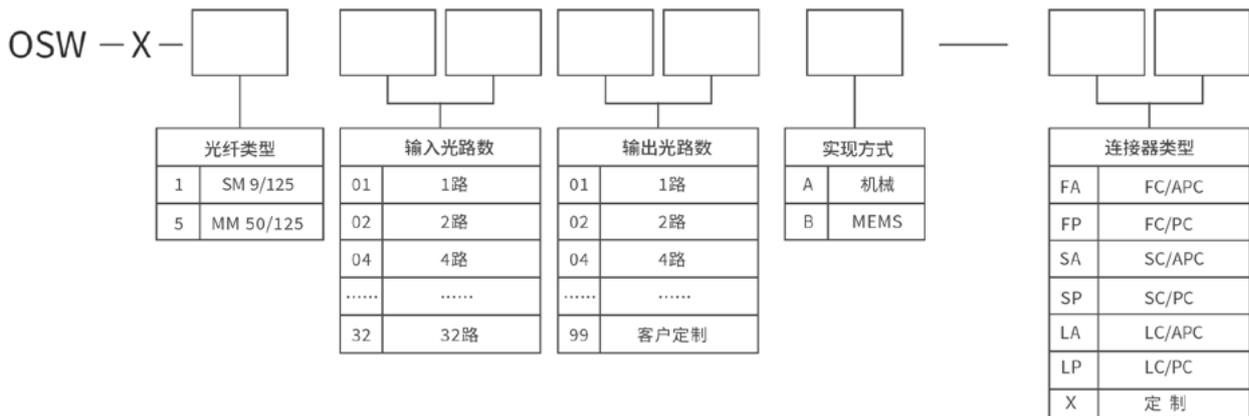
### • OMEGA 系列模块式



举例:

型号: OSW-10432B-FA MEMS 4X32 单模 FC/APC 连接器光开关

### • XHASIS 系列机架式



举例:

型号: OSW-X-10204B-FA MEMS 2X4 单模 FC/APC 连接器光开关

# POA 可编程光衰减器



在5G网络加速部署、数据中心光互联需求激增的背景下，维度科技的可编程光衰减器具有 OMEGA 系列模块式与 XHASIS 系列机架式两大形态，兼具低插入损耗，高衰减速率，高密度，低成本，可定制，易部署等显著优势。其应用场景已从传统的实验室测试延伸至光网络自动化运维、光纤传感及激光设备控制等多元领域。随着光通信技术向高速率、大容量方向演进，可编程光衰减器正通过集成 MEMS 技术、DSP 算法等创新设计，推动光网络向智能化、自适应方向跨越发展。

## 主要优势

- 多模环通量控制，多种光源检验标定
- 更低插入损耗，衰减速率提升 200%
- 内置功率监控闭环监测，三种控制模式
- 支持自定义任务设置和编程
- OMEGA 系列模块式可集成多种功能模块于一体，可快速实现对光器件等产品的一站式测试
- XHASIS 系列机架式光衰减器密度高，体积小，易部署，成本低

## 主要应用

- 800G 光模块测试
- 光路损耗模拟
- 光器件 BER 和接收灵敏度测试
- EDFA 制造及检验
- 光探测器线性度测试
- 可调谐光源功率检验

## 主要分类

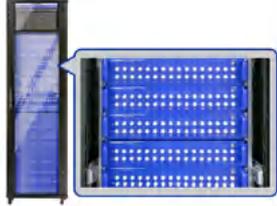
### OMEGA 系列模块式

- 机械式光衰减器
- MEMS 光衰减器

### XHASIS 系列机架式

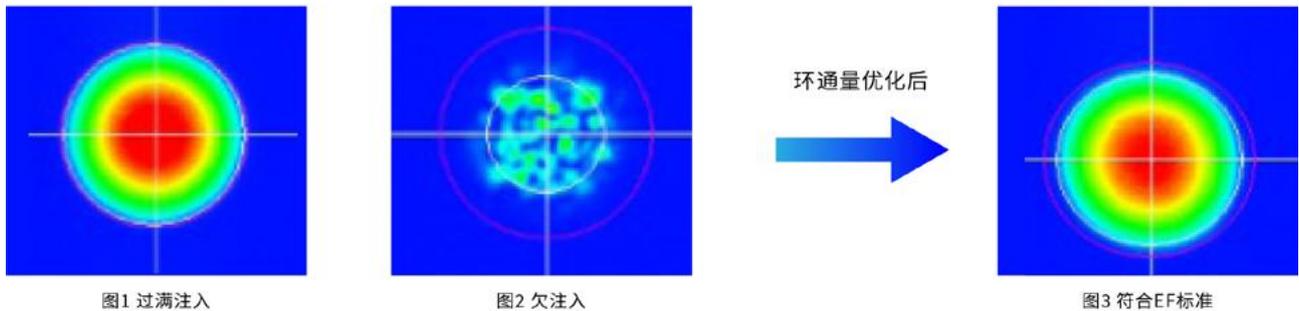
- 机械式光衰减器
- MEMS 光衰减器

## OMEGA 系列模块式 vs XHASIS 系列机架式

项目	OMEGA 系列模块式	XHASIS 系列机架式
外观		
结构设计	平台 + 模块	机架式，结构紧凑 体积小，功能强大
扩展性	平台兼容包含光衰减器在内的多种功能测试模块，支持按需增减模块，满足多样化场景需求。	适合快速部署大批量整体测试站
定制化	可根据客户需求定制任意通道	可定制任意通道，适用于高密度机房、数据中心及通信网络。
维护效率	模块化结构，可热插拔，实现故障模块快速替换，避免整机停机，显著缩短系统维护时间。	内部子模块站设计， 每 4 通道独立维护。
性价比	模块式方案，迭代时仅需更换模块而不需要更换平台，节约大量成本。	长期使用性价比突出，是 5G 基站及光纤网络部署中节省空间、提升效率的理想解决方案。

## 严格控制多模 EF (环通量), 适配不同种类光源注入

由于不同的多模激光器在光纤内部传输时环通量不同, 这导致在不计算 EF 时衰减器的标定数据会有较大的误差。维度科技的多模衰减器通过模式控制器和严格的环通量检测设备, 将 EF 严格控制在 IEC-61280-1-4 和 TIA-455-203 的标准, 保证不同光源的注入下测试准确性均良好。



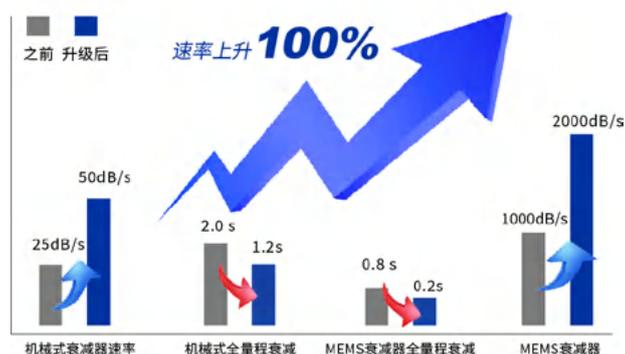
备注: [1] 测试条件: 采用 850nm VCSEL 光源, OM3 光纤。

优化后检验结果: 全量程衰减线性度  $\pm 0.10\text{dB}$



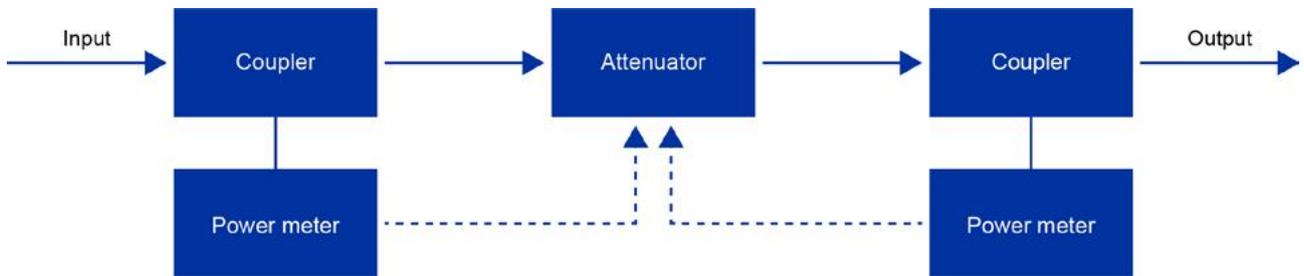
## 超低插入损耗和超快的衰减速度

- **插入损耗优化:** 通过光路结构优化, 插入损耗  $\text{SM} < 1.0\text{dB}$ ,  $\text{MM} < 1.5\text{dB}$ 。
- **衰减速度提升:** 机械式衰减器速率从  $25\text{dB/s}$  升级到  $50\text{dB/s}$ , 全量程衰减  $1.2\text{s}$ ; MEMS 衰减器从  $1000\text{dB/s}$  提升至  $2000\text{dB/s}$ , 全量程衰减  $0.2\text{s}$ 。测试效率大幅提高。



## 内置功率监控闭环监测，三种模式控制衰减

- **功率监测功能:** 在衰减光路输入和输出端增加内置光功率计组件，实时反馈调节衰减值，提高衰减精度到  $\pm 0.10\text{dB}$ 。



POA 功率控制示意图

- **三种控制模式:** 支持多种控制模式，满足不同应用场景需求。

**功率观测模式 (Power Monitor Mode)**  
实时显示此时衰减器的出光功率，便于用户检测光信号在瞬间变化时的功率强度

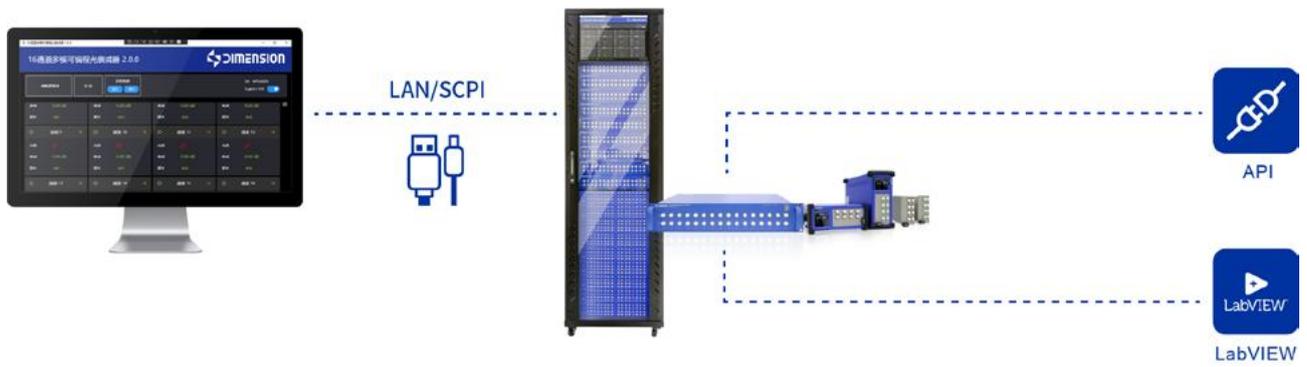
**功率反馈模式 (Power Feedback Mode)**  
根据预设的期望功率值设置衰减，并根据内置的功率计读数反馈调节，保证输出功率精确

**衰减模式 (Attenuation Mode)**  
直接调节衰减值

## 支持自定义任务设置和编程

- **多种通信方式:** OMEGA 1.0 模块式和 XHASIS 机架式光衰减器提供 TCP/IP 或 USB 连接方式，OMEGA 2.0 模块式则经过进一步优化，支持 SCPI 通信。
- **可视化测试:** 配备可视化软件，方便用户便捷使用，支持用户自定义任务，快速搭建测试平台。
- **自动化测试:** 提供 API 接口、封装 LabVIEW 语句的控制指令，方便用户快速嵌入测试系统。

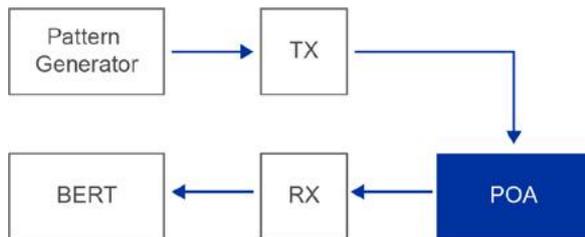




## 主要应用场景

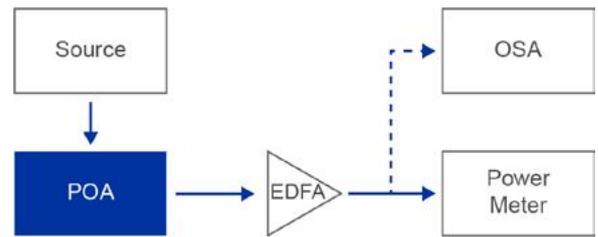
- 光模块 BER 和接收灵敏度测试

可调谐衰减器在光模块 BER 测试和接收灵敏度测试中扮演关键角色，通过精确控制输入光功率，模拟不同信道条件，从而评估光模块的性能极限和稳定性。



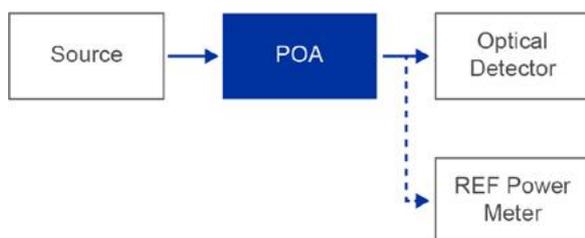
- EDFA 制造及检验

在制造和检验过程中，需通过精确动态调节输入光功率，模拟不同网络场景（如长距离传输、多波长复用），从而确保 EDFA 的可靠性、稳定性和一致性。



- 光探测器线性度测试

通过调节可调谐衰减器，精确控制输入光功率，验证探测器在不同光强下的电信号响应是否保持线性关系，从而评估其线性度指标。



- 可调谐光源功率检验

在可调谐光源功率检验中，通过精确调节可调谐衰减器，验证在不同条件下，可调谐光源的输出功率的稳定性，也可以测试可调谐光源在不同波长下的功率平坦度。



## 产品参数

产品类型	Mechanical	MEMS
光纤类型	MM 50/125μm or SM 9/125μm	SM 9/125μm
波长范围	830/1350nm	1260~1650nm
衰减范围	>55dB	>40dB
IL(Typ.)	<1.5dB- 不带功率监测 <2.0dB- 带功率监测	<1.8dB- 带功率监测
RL (Typ.)	>30dB	>55dB
衰减准确度	±0.10dB	0~30dB: ±0.15dB 30~40dB: ±0.25dB
衰减分辨率	0.01dB	0.01dB
衰减重复性	±0.05dB	±0.15dB
衰减速度	50dB/S	2000dB/s
最大输入功率	+27dBm	
闭环功率范围	+20~-47dBm	
功率监测线性度	±0.15dB	
功率设置重复性	± 0.03 dB	
功率设置分辨率	0.01 dB	
预热时间	20 分钟（存储与使用温度一致），60 分钟（存储与使用温度不一致）	
建议校准周期	2 年	
工作温度	10° C~40° C	
存储温度	-40° C~70° C	
尺寸	OMEGA 系列模块式：机箱 359mmX274mmX115mm；模块 285mmX133mmX71mm XHASIS 系列机架式：2U 或 3U	

备注：

[1] 测试波长，单模为 1310nm/1550nm，多模为 850nm/1300nm。

[2] 插入损耗与回波损耗测量值包括连接器。

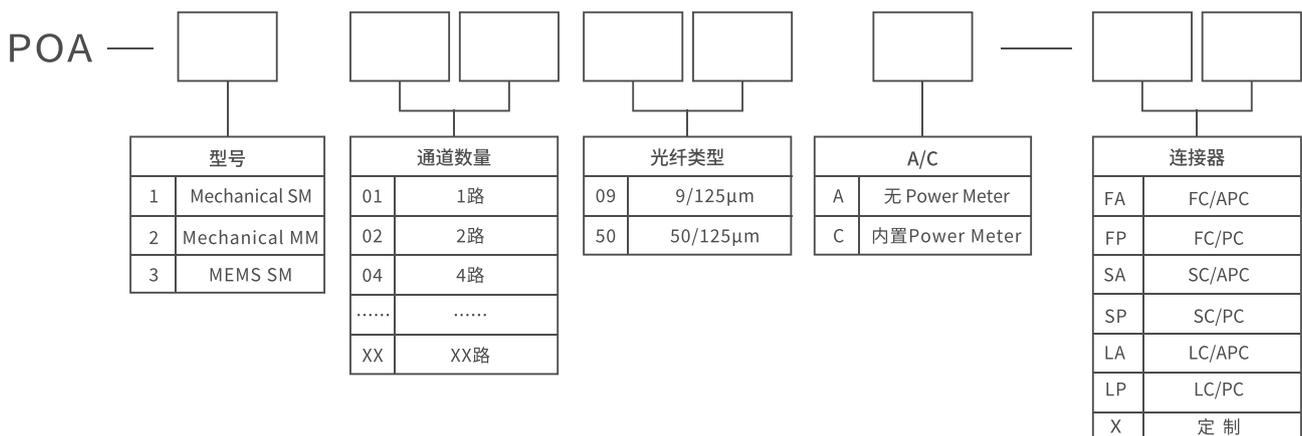
[3] 以上指标均为在 23±3° C 条件下进行测试。

[4] SM MEMS 仅提供带功率监控版本。

[5] XHASIS 系列机架式产品尺寸根据通道数不同，有 2U 和 3U 等。

## 订购信息

## • OMEGA 系列模块式

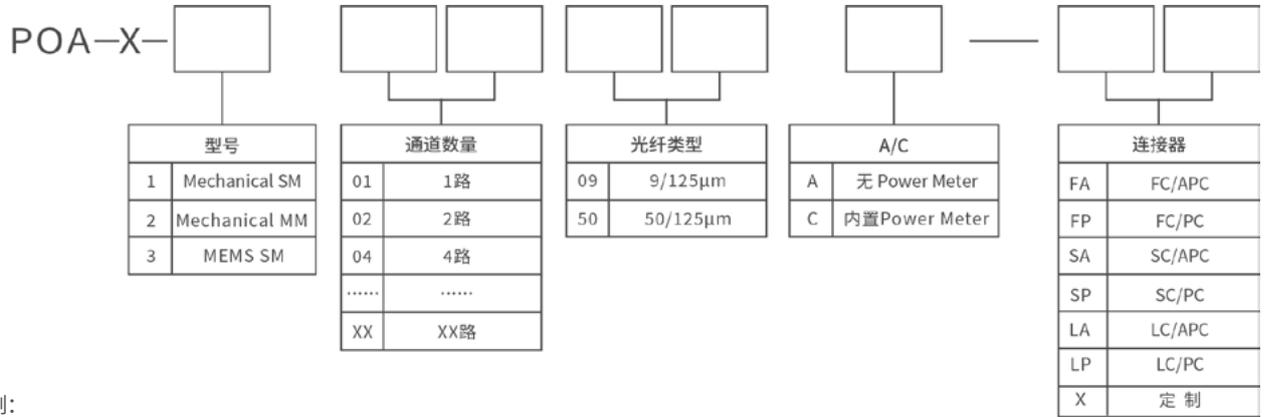


## 光学性能测试

举例:

型号: POA-21650C-FA 机械式 16 通道多模内置 Power Meter FC/APC 连接器光衰减器

### • XHASIS 系列机架式

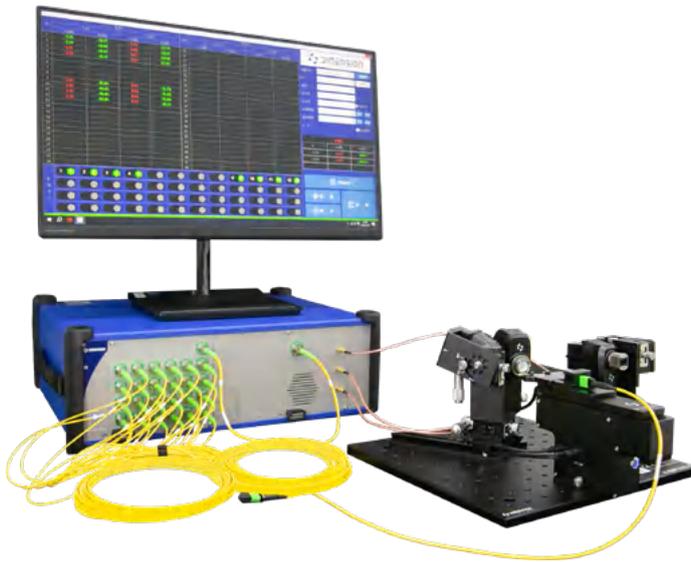


举例:

型号: POA-X-21650C-FA 机械式 16 通道多模内置 Power Meter FC/APC 连接器光衰减器

# MT-FA Test Solution

## 新型连接器测试解决方案



### IL+RL+Polarity



### 一站式解决方案

FA/JUMPER 器件随着光模块的发展也迎来了新的市场需求; 与传统连接器不同, FA/JUMPER 器件尾端的晶体端面不能直接进行物理对接, 并且器件的长度也普遍较短, 因此在插入损耗、回波损耗测试上存在漏光、回损测试不准等问题, 同时也不能用常规的极性检测仪测试光纤极性。为此维度科技在多芯极性插回损仪的基础上升级迭代, 为客户提供一站式的 FA/JUMPER 测试解决方案, 兼顾不同分支数、不同角度的 FA 器件测试, 快速测试 IL、RL、极性, 提高生产检验的效率。

### 主要优势

- 支持单模、多模 FA 器件测试
- 波长可定制, 如 1270, 1490, 1625nm 等
- 一站式测试 IL、RL、极性, 无需两端对接
- FA 特定回损模式, 锁定测距更准确
- 专利设计视觉检测极性
- 丰富的 FA 夹具、接口, 轻松替换
- 探测接口可外置, 适配多分支 FA 或 Z-BLOCK 器件
- 可在已有极性插回损仪升级, 低成本迭代
- 可定制阿基米德积分球, 测试 2000+ 芯数 FA

### 主要应用

- MT-FA 器件
- JUMPER
- Z-BLOCK 连接器
- 光模块内部微型连接

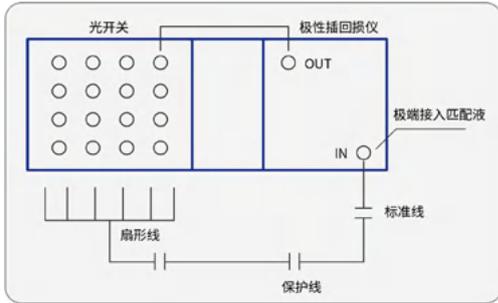
### 方案特点

- 功能丰富可自定义的软件, 支持数据库
- 可测试 Tx 端 IL、ISO 隔离度, Rx 端 IL、RL
- 全平台架构, 可集成维度端检、干涉仪检测

## 丰富的接口设计, 稳定夹持, 多维光机件精密微调

传统插回损仪在测试 FA 器件时往往存在接口不适配, 对接不紧密导致漏光或偏离角度造成插损测试数值不准确的问题。维度科技提供夹具 + 接口的设计方式, 便于用户快速操作, 能够夹持稳定, 并且不划伤端面, 减少误差。

为了适配一些较宽的 FA 器件或是多分支端口同时接入测试的情况, 插回损仪积分球的接口进行了适配升级, 入光口径 >10mm 并在接口边缘进行了防漏光设计。

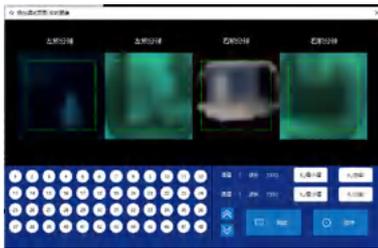


在 MT-FA 测试需求下, 维度科技提供多维度调节的光机平台帮助用户实现多端同时测试。该光机组件预留足够的调节维度数, 若需更换被测件时, 只需手动调校到新被测件合适的位置和角度即可。



## 一步检测插入损耗、回波损耗、极性，解决 FA 极性痛点

FA/JUMPER 器件由于无法直接对接极性测试仪的 MPO 接口，导致 TOSA/ROSA 阵列的极性测试方法失效。维度科技首发专利提出的视觉检测极性方案能够有效解决这一痛点，并且内置于插回损仪内部，用户只需要一步操作接入被测件，就可以检测 FA/JUMPER 器件的 IL、RL、极性。



光斑调试界面



光斑算法识别



极性学习设置

该测试方案能够实现自动测试 IL、RL、极性，用户如测试大芯数光纤阵列器件（如 2000+ 芯数以上），也可以通过大容量积分球收光实现测试。对于多分支 FA 器件，软件可智能整理极性顺序，并统一生成报告。

## 半自动化测试，快速提效

采用电机半自动移动 FA 平台结构，可实现双器件快速测试。用户可在当前器件测试时进行下一器件的装配、夹持及扫码等工作，60s 内可完成两次极性测试及插回损测试。同时，用户可针对具体使用通道情况进行自定义编辑，同时兼容 12 芯、16 芯、24 芯 MT-FA 器件分区测试。



电机半自动移动 FA 平台

## 主要规格参数

产品基本型号		RLM-1812A-IFA-24	RLM-L-1812A-IFA-24
产品系列		专家版	标准版
光纤类型		9/125nm	9/125nm
测试波长		1310/1550nm	1310/1550nm
回损范围		-30~-80dB	-30~-72dB
回损精度		-30~-60dB: ±1.0dB -60~-75dB: ±2.0dB	-30~-60dB: ±1.0dB -60~-72dB: ±2.0dB
插损精度		0~1dB: ±0.02dB	0~1dB: ±0.02dB
		1~5dB: ±0.05dB	1~5dB: ±0.05dB
		5~10dB: ±0.1dB	5~10dB: ±0.1dB
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)	
	工作温度	10° C~40° C	
	存储温度	-40° C~70° C	
	尺寸	OMEGA 机箱: 462mmX374mmX171mm	

\* 注释: 回损准确度光强在 -60dB 后每弱 1dB, 误差增加 ±0.1dB;

## 订购信息

RLM

光源光纤类型		探测器种类		激光器波长		RL实现方式		光源输出端口		光源连接器类型		纤芯数量	
1	1:SMF-28e 9/125	6	InGaAs 2mm (极性积分球)	0	未安装激光器	A	免缠绕 (标准OMEGA机箱)	1	1CH	FA	FC/APC	12:12芯	
5	MM 50/125	7	FA测试平台-2路积分球	1	1310	B	免缠绕 (简易OMEGA机箱)			FP	FC/PC	24:24芯	
6	MM 62.5/125	8	FA测试平台-3路积分球	2	1550							48:48芯	
				3	1490							XX:XX芯	
				4	1625								
				5	850								
				6	1300								
				X	定制								

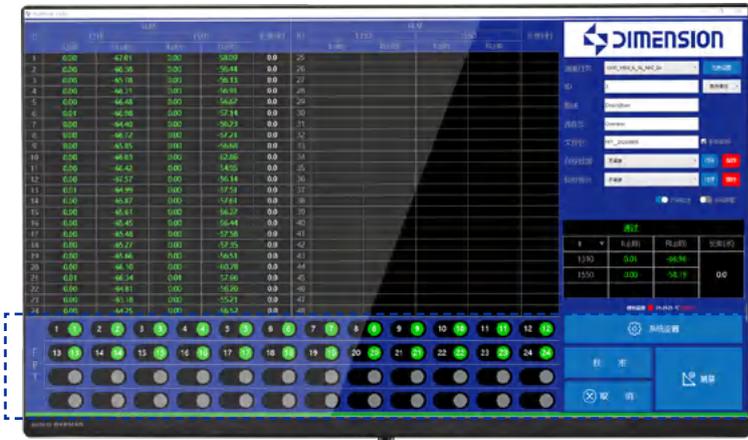
举例:

RLM1612A-1FA-24 24 芯极性免缠绕式插回损仪 波长 1310/1550 单模 9/125 InGaAs 2mm (极性积分球) 光源输出端口 1CH 接口类型 FC/APC。

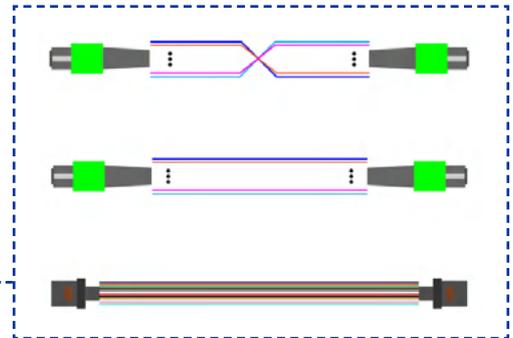
备注信息: RL 实现方式 A/C 型号支持双激光器波长, 两位数字编码分别代表两个激光器波长, 客户可在列表中选择激光器波长或者定制激光器波长。B 型号支持 4 个单模波长, 激光器波长需选择 XX。

# 多通道极性插回损仪

## Multi-channel polarity IRL



### DUT 极性检测



市面上目前的插回损仪只能测试插损与回损，无法快速地将多芯带来的极性同步快速判断完成。维度科技的极性插回损测试仪通过全新的设计和技术，完成了多芯光纤 IL,RL,和极性三合一自动测试。该设备不止具备简单的极性判断，还具有极性学习功能，针对目前越来越多的线序情况，大大提高了生产效率，降低了设备投入成本，在提升效率的前提下还保证了 IL,RL 测量的可靠性与准确性。

### 主要优势

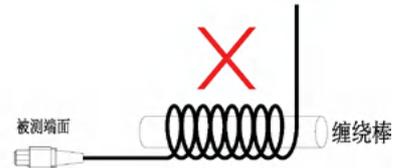
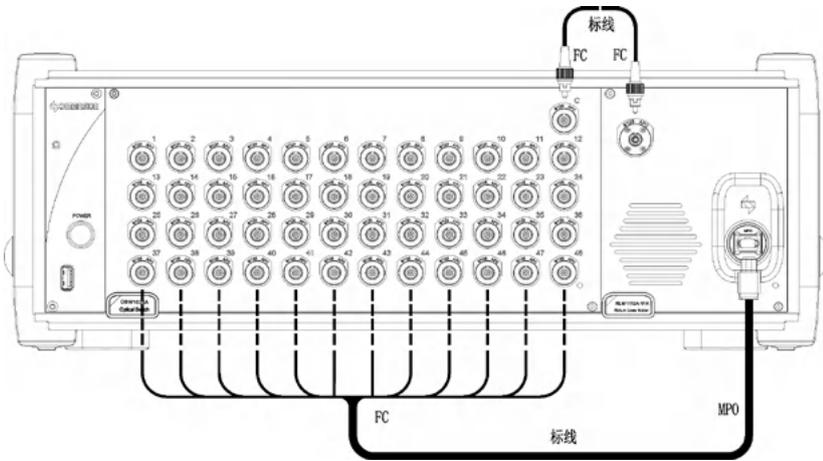
- RL 免缠绕测试，单通道 IL,RL, Polarity 同时测试时间低至 1.5S
- 支持各类光学器件测试光纤极性
- 多芯光纤 IL,RL 和极性三合一自动测试
- 节约工位，生产测试效率提升 6 倍以上
- 丰富且可互换，高可靠性探测器适配器接头
- 支持 PC 端控制软件，自动保存测试数据报告，支持远程网络控制

### 主要应用

- 跳线、连接器性能检测
- 光无源器件性能检测
- 自动化跳线生产线搭建

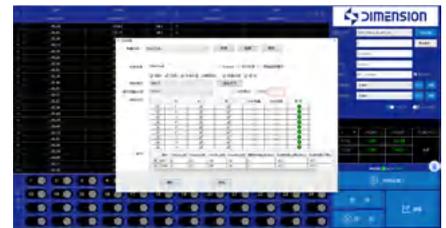
### RL 免缠绕测试, 单通道 IL,RL, Polarity 同时测试时间低至 1.5S

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, 单通道 IL,RL, Polarity 同时测试时间低至 1.5S。多通道测试 SM MPO12<18S。



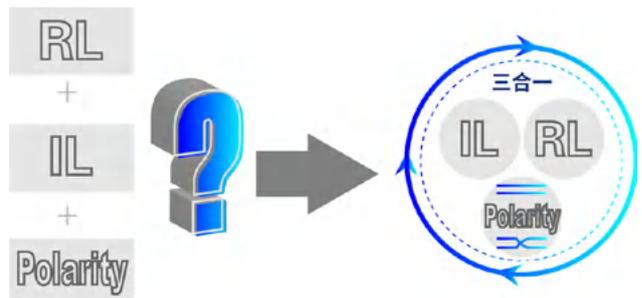
### 支持各类光学器件测试光纤极性

基于维度科技对光学镜头的多年研究, 实现了超大的感光判断区域, 区域范围内光学器件的极性学习都可以轻松自定义并完成。



### 多芯光纤 IL,RL 和极性三合一自动测试

多通道极性插回损测试仪可以快速实现免缠绕的多芯光纤跳线回损测试和插入损耗测试, 同时可以实现多芯光纤的极性检测, 真正实现了损耗和极性的三合一自动测试。



## 节约工位, 生产测试效率提升 6 倍以上

多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。单通道 IL,RL, Polarity 同时测试时间低至 1.5S (快速模式)。测试效率提升 600% 以上, 同时还可降低客户设备投入成本。



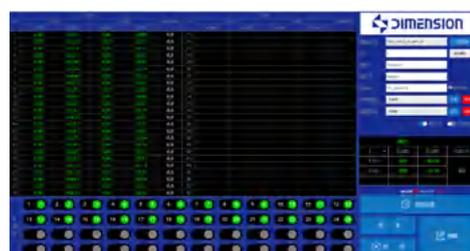
## 丰富且可互换, 高可靠性探测器适配器接头

维度科技针对积分球的内胆采用全新的涂覆工艺, 使积分球内胆漫反射材料的厚度一致, 消除由于内部透镜组带来的反射光强, 有效提高积分球整体均匀性。探测器的接口在延续高强度不锈钢材料的可靠性基础上, 对接口的内壁进行了反射光消除处理, 避免杂反射光对测量结果的干扰。同时针对各接口的出光位置、孔径进行严格控制, 最后实现了 FC/APC 在各象限入射的角度差异性 < 0.03dB, 单芯互换性 < ±0.02dB, 多芯连接器与单芯连接器校准后互换性 < ±0.05dB。



## 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

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。



## 主要规格参数

产品基本型号		RLM-HP-1612A-1FA-24	RLM-HP-5656A-1FA-24	RLM1612A-1FA-24	RLM5656A-1FA-24	RLM-L-1612A-1FA-24	RLM-L-5656A-1FA-24
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, $\pm 0.02\text{dB}$		$\pm 0.01\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.02\text{dB}(<8\text{H})$		$\pm 0.02\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.03\text{dB}(<8\text{H})$	
	重复性 *	$\pm 0.02\text{dB}$					
	插损测试精度 *	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$
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: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -60dB	-30 ~ -70dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-30 ~ -65dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -65 ~ -70dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$
其它	光纤长度(最短)	DUT RL( 两端 ) $< 50\text{dB}$ :0.7 米 DUT RL( 两端 ) $> 50\text{dB}$ :1.5 米					
	单次测量时间	$< 18\text{s}$ ( 快速模式: SM MPO12 $< 18\text{S}$ ;MM MPO12 $< 21\text{S}$ )					
	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 $\times$ 274mm $\times$ 115mm;OMEGA 机箱: 462mm $\times$ 374mm $\times$ 171mm					

\* 相关参数默认测试条件: 设备热机 30min; 环境温度 23 $\pm$ -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)。

## 订购信息

RLM

系列		光源光纤类型		探测器种类		激光器波长		RL 实现方式		光源输出端口		光源连接器类型		纤芯数量	
HP	高性能	1	SMF-28e9/125	6	InGaAs 2mm (极性积分球)	0	未安装激光器	A	免缠绕 (标准 OMEGA 机箱)	1	1CH	FA	FC/APC	12	12 芯
/	专家版	5	MM 50/125		8	InGaAs 2mm (外置极性积分球)	1			1310	C			免缠绕 (简易 OMEGA 机箱)	2
L	标准版	6	MM 62.5/125				2	1550							
		7	SM9/125+MM50/125			3	1490							XX	XX 芯
		8	SM9/125+MM62.5/125			4	1625								
						5	850								
						6	1300								
						X	定制								

举例：

RLM1612A-1FA-24 24 芯极性免缠绕式插回损仪 波长 1310/1550 单模 9/125 InGaAs 2mm (极性积分球) 光源输出端口 1CH 接口类型 FC/APC。

备注信息：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。

# TwoWay 双通道极性回损测试仪



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

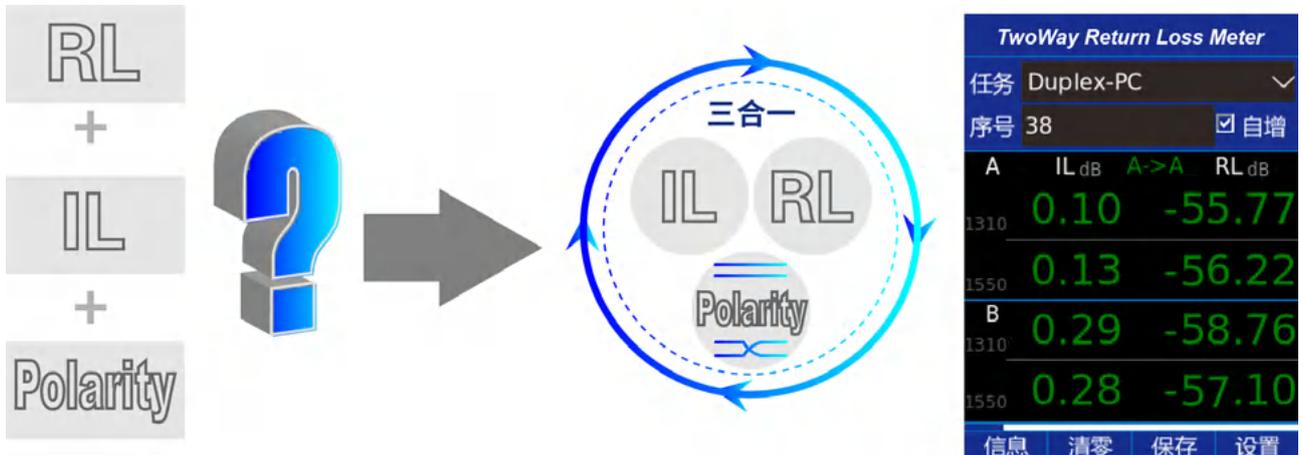
- 双联光纤 IL、RL 和极性三合一自动测试
- RL 免缠绕测试，IL、RL 和极性检测时间小于 1.2s
- 节约工位，生产测试效率提升 300% 以上
- RL 最低可检测 -80dB(单模)
- 最短测量光纤长度 0.7 米
- 支持单芯和双联 LC、CS、SN、MDC 等光纤跳线测试
- 丰富可互换，高可靠性探测器适配器接头
- 支持按键、触摸、网络和 USB 等多种控制方式
- 平台 + 模块化设计，应用扩展方便
- 支持 PC 端控制软件，自动保存测试数据报告，支持远程网络控制

## 主要应用

- 跳线、连接器性能检测
- 光无源器件性能检测

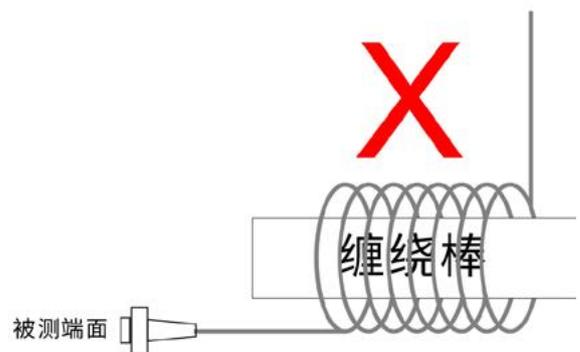
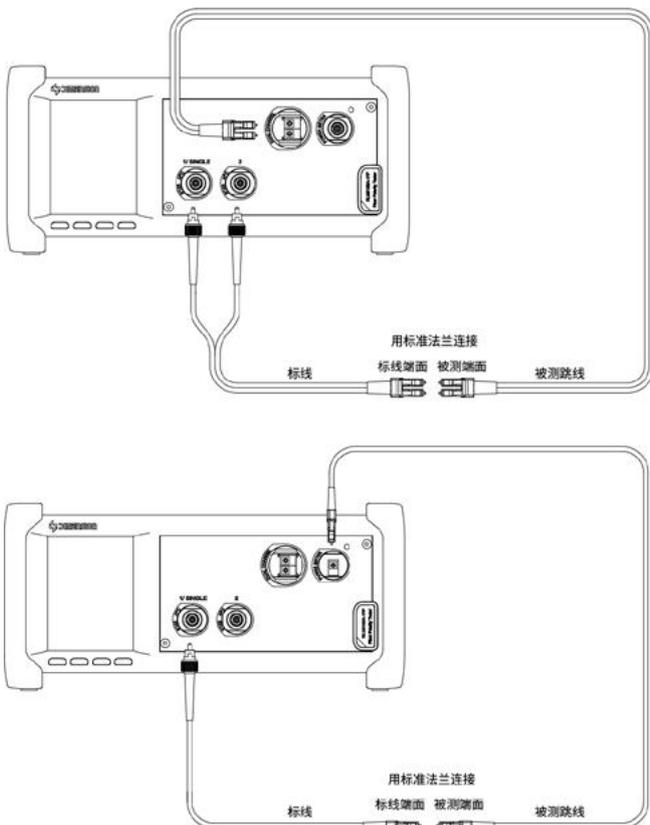
## 双联光纤 IL,RL 和极性三合一自动测试

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。



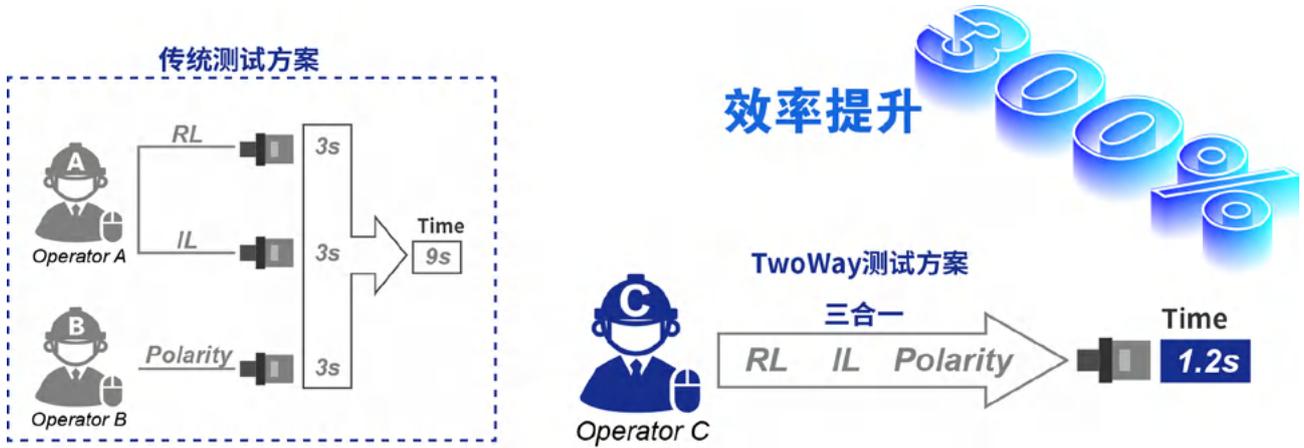
## RL 免缠绕测试, 损耗和极性检测时间小于 1.2s

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。



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	<input checked="" type="checkbox"/> 自增	
平行	IL <sub>dB</sub>	A>A	RL <sub>dB</sub>
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		
<input checked="" type="checkbox"/> 插损测量	<input checked="" type="checkbox"/> 回损测量	<input checked="" type="checkbox"/> 快速测量	
<input checked="" type="checkbox"/> 双芯	<input type="checkbox"/> 交叉线	<input checked="" type="checkbox"/> 极性测量	
波长(nm)	插损最小(dB)	插损最大(dB)	插损
1310	0	0.3	<input type="checkbox"/>
1550	0	0.3	<input type="checkbox"/>

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。

ID	任务名	A				B				极性	通过或失败	长度(m)
		1310		1550		1310		1550				
		IL(dB)	RL(dB)	IL(dB)	RL(dB)	IL(dB)	RL(dB)	IL(dB)	RL(dB)			
6	new	0.00	-55.69	0.00	-52.90	0.00	-54.79	-0.00	-51.78	--	Pass	--
5	new	-0.00	-55.74	-0.00	-52.88	-0.00	-54.78	-0.00	-51.78	--	Pass	--
4	new	-0.00	-55.65	-0.00	-52.88	0.00	-54.76	-0.00	-51.74	--	Pass	--
3	new	-0.00	-55.73	-0.00	-52.88	0.00	-54.76	-0.00	-51.77	--	Pass	--
2	new	0.00	-55.83	-0.00	-52.93	0.00	-54.74	-0.00	-51.77	--	Pass	--
1	new	0.00	-55.73	-0.00	-52.86	0.00	-54.75	-0.00	-51.73	--	Pass	--

**A**

1310 **0.00** **-55.80** --

1550 **-0.00** **-52.90** --

**B**

1310 **0.00** **-54.78** --

1550 **-0.00** **-51.77** --

**通过** ✓

**DIMENSION**

TwoWay Return Loss Meter  
RLM1912A-2FA  
V1.2.7

清空记录

系统设置

打开数据

打开报告

打开标签  
(按Ctrl+P键打印)

清零

保存

测量模式: 单端口 | 红光开

测量任务: new | 任务设置

ID: 7 | 自动增加

自动保存: 从不

描述: Description

操作员: Operator

文件名: File | 保存数据 | 全部保存

保存报告: 全部保存 | 保存标签 | 不保存

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	
	光源波长	1310/1550nm	850/1300nm	1310/1550nm	850/1300nm	1310/1550nm	
	光源类型	Laser	LED/Laser	Laser	LED/Laser	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 10~15dB:±0.5dB	0~1dB:±0.02dB 1~10dB:±0.1dB
	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	DUT RL( 两端 )<50dB:0.7 米 DUT RL( 两端 )>50dB:1.5 米		DUT RL( 两端 )>50dB:0.6 米 DUT RL( 两端 )<50dB:1.5 米			
单次测量时间	<1.2s		<18s( 快速模式: SM MPO12<10S;MM MPO12<12S)				
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						

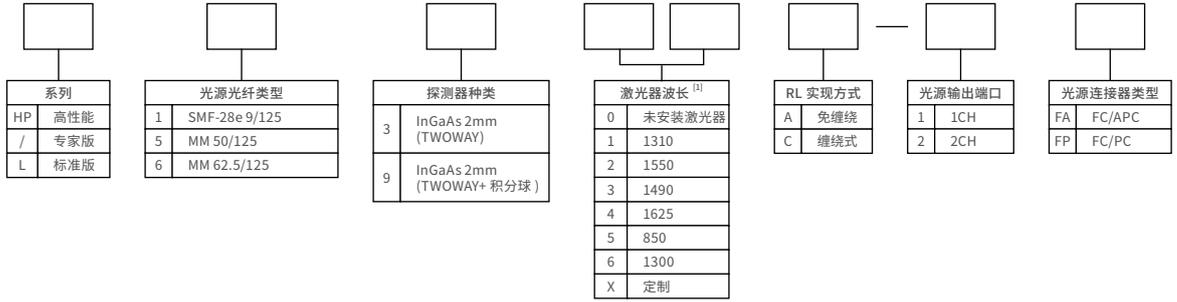
\* 相关参数默认测试条件: 设备热机 30min; 环境温度 23+/-1°C; FC/PC 单芯跳线。

## 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



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。

# RLM 多芯插回损仪



Dimension 多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), 优化设计的积分球既可以测量密集多通道 MTP/MPO 连接器的损耗, 也可以测量双联 LC 等器件上的损耗。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, 单芯双波长测试速度小于 0.6s
- RL 最低可检测 -80dB( 单模 )
- 最短测量光纤长度 0.7 米
- 光功率计最低检测功率 -70dBm (不使用积分球)
- 丰富可互换, 高可靠性探测器适配器接头
- 支持网络、USB 等多种控制方式
- 软件 UI 简洁明了, 用户易使用
- 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



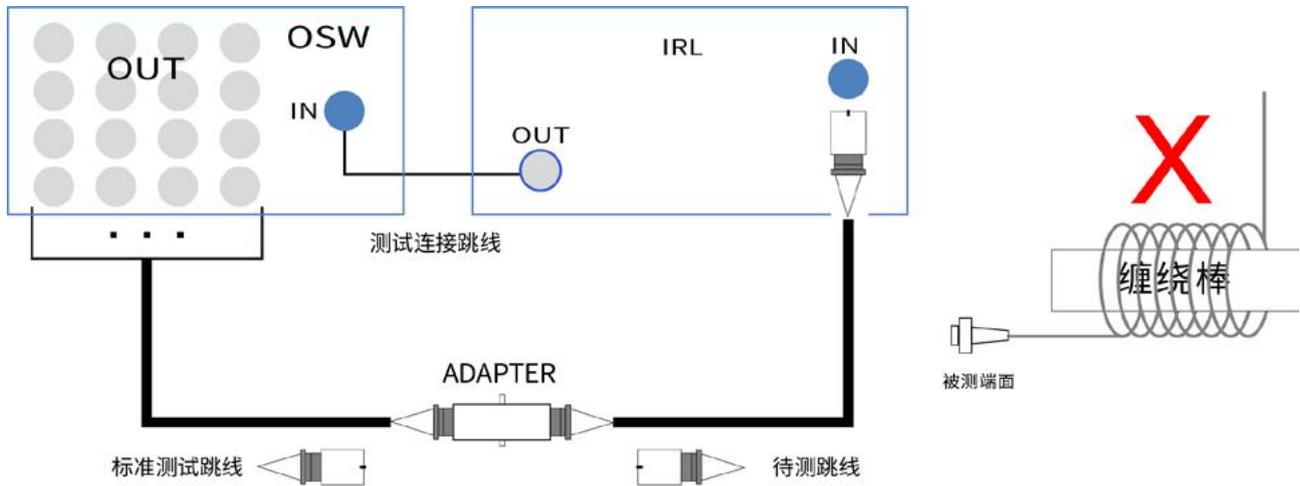
## 平台 + 模块化设计, 应用扩展方便

维度科技的 11 槽位 OMEGA 通用光学测试平台, 可以兼容包含 RLM 系列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。

客户可以根据自己在单个 OEMGA 机箱内选配单模 RLM 模块 + 多模 RLM 模块以及配套的光开关 ( 同一个机箱至多可实现 24 芯单模 + 多模 RLM 集成 ), 从而实现较低成本的单多模一体化测试解决方案。

## RL 免缠绕测试, 双波长测试速度小于 8s(MPO12)

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 8s(快速测量模式下, MPO12 单模双波长测量速率小于 7.2S, 多模双波长测量速率少于 8S)。



## RL 最低可检测 -80dB(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(单模) 的检测, 可满足高性能跳线(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。



## 软件 UI 简洁明了, 用户易使用

根据不同客户的使用反馈, 优化设计的软件 UI 简洁明了。用户可根据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-1412A-1FA-24	RLM-HP-5456A-1FA-24	RLM1412A-1FA-24	RLM5456A-1FA-24	RLM-L-1412A-1FA-24	RLM-L-5456A-1FA-24	
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, $\pm 0.02\text{dB}$		$\pm 0.01\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.02\text{dB}(<8\text{H})$		$\pm 0.02\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.03\text{dB}(<8\text{H})$	
	重复性 *	$\pm 0.02\text{dB}$					
插损测试精度 *	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$						
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: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-30 ~ -70dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-30 ~ -65dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -65 ~ -70dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$
其它	光纤长度(最短)	DUT RL( 两端 ) $< 50\text{dB}:0.7$ 米 DUT RL( 两端 ) $> 50\text{dB}:1.5$ 米		DUT RL( 两端 ) $> 50\text{dB}:0.7$ 米 DUT RL( 两端 ) $< 50\text{dB}:1.5$ 米			
	单次测量时间	$< 15\text{s}$ ( 快速模式: SM MPO12 $< 15\text{s}$ ;MM MPO12 $< 18\text{s}$ )		$< 18\text{s}$ ( 快速模式: SM MPO12 $< 10\text{s}$ ;MM MPO12 $< 12\text{s}$ )			
	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: 462mm×374mm×171mm					

\* 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	
3	OPM LC无反光接口	光功率检测接口, 适配LC连接器	

## 插回损与极性测试

序号	名称	用途	简图
4	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	
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	光源光纤类型	探测器种类	激光器波长	RL 实现方式	光源输出口	光源连接器类型	纤芯数量
HP 高性能	1 SMF-28e9/125	4 InGaAs 2mm (固定积分球)	0 未安装激光器	A 免缠绕 (标准 OMEGA 机箱)	1 1CH	FA FC/APC	12 12芯
/ 专家版	5 MM 50/125	5 InGaAs 2mm (PD 外置)	1 1310	B 缠绕式 (简易 OMEGA 机箱)	2 2CH	FP FC/PC	24 24芯
L 标准版	6 MM 62.5/125		2 1550	C 免缠绕 (简易 OMEGA 机箱)			48 48芯
			3 1490				XX XX芯
			4 1625				
			5 850				
			6 1300				
			X 定制				

举例:

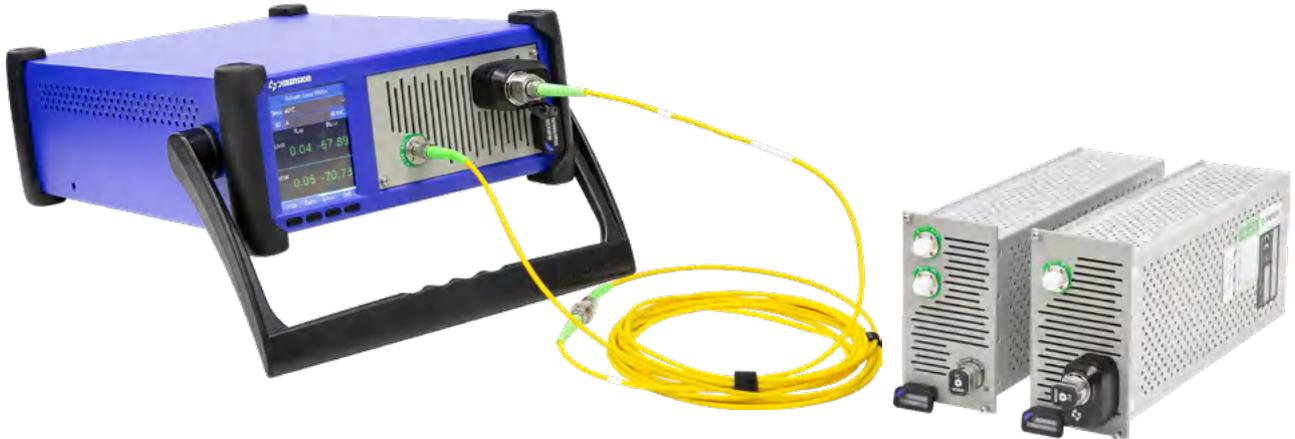
RLM1412A-1FA-24 24 芯免缠绕式插回损仪 波长 1310/1550 单模 9/125 InGaAs 2mm( 固定积分球 ) 光源输出口 1CH 接口类型 FC/APC

备注信息: RL 实现方式 A 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。A/B 型号支持 4 个波长 or 红光, 激光器波长需选择 XX。

如需要激光器波长数大于 2, 则顺延任意位; 编码前两位数字为光源光纤类型和探测器种类, 第三位开始为波长, 并由 RL 实现方式的字母代码区分截止。如单模 24 芯可靠性测试系统 波长 1310/1550/1625 单模 9/125 InGaAs 2mm( 固定积分球 ) 光源输出口 1CH 接口类型 FC/APC 型号命名为: RLM14124A-1FA-24

单多模一体插回损命名则需要添加两个光源连接器类型, 如 :24 芯单多模一体免缠绕插回损测试仪 波长包 1310/1550/1625/850/1300 单模出光口为 FC/APC, 多模出光口为 FC/PC, 型号命名为: RLM7412456A-1FA/1FP-24

# RLM 单芯插回损仪



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。



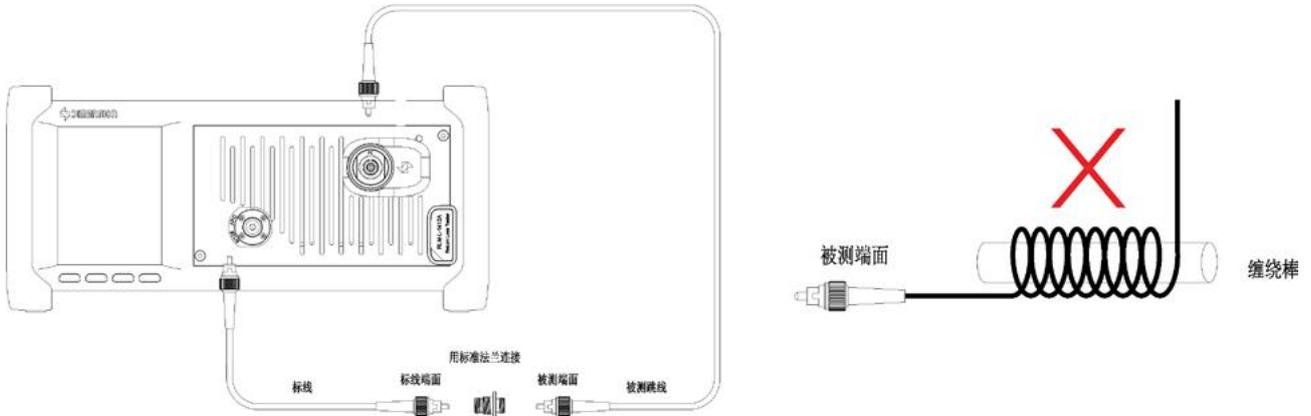
OMEGA 测试平台



ALPHA 测试平台

## RL 免缠绕测试, 双波长测试速度小于 0.6s

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 0.6s。



## 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。

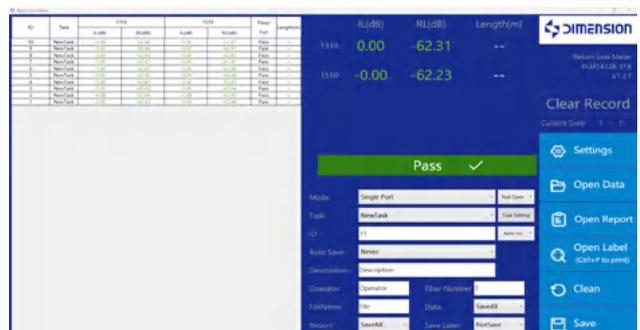
## 丰富可互换, 高可靠性探测器适配器接头

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-1412A-1FA	RLM-HP-5456A-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	1310/1550nm/850 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, $\pm 0.02\text{dB}$		$\pm 0.01\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.02\text{dB}(<8\text{H})$		$\pm 0.02\text{dB}(<0.5\text{H})$ $\pm 0.03\text{dB}(<8\text{H})$	
	重复性 *	$\pm 0.02\text{dB}$					
插损测试精度 *	插损测试精度 *	0~1dB: $\pm 0.02\text{dB}$ 1~10dB: $\pm 0.1\text{dB}$ 10~15dB: $\pm 0.5\text{dB}$					
	回损测试范围 *	-30 ~ -80dB	-15 ~ -60dB	-30 ~ -80dB	-15 ~ -60dB	-30 ~ -72dB	-15 ~ -55dB
回损	回损测试精度 *	-30 ~ -70dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-30 ~ -70dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -70 ~ -75dB : $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-30 ~ -65dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -65 ~ -70dB: $\pm 2.0\text{dB}$	-15 ~ -50dB: $\pm 1.0\text{dB}$ -50 ~ -55dB: $\pm 2.0\text{dB}$
	光纤长度(最短)	DUT RL( 两端 ) $<50\text{dB}:0.7$ 米 DUT RL( 两端 ) $>50\text{dB}:1.5$ 米		DUT RL( 两端 ) $>50\text{dB}:0.7$ 米 DUT RL( 两端 ) $<50\text{dB}:1.5$ 米			
其它	单次测量时间	$<0.6\text{s}$ ( 快速模式 )		$<0.6\text{s}$ ( 快速模式 )			
	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: 462mm×374mm×171mm					

\* 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		光源光纤类型		探测器种类		激光器波长		RL 实现方式		光源输出端口		光源连接器类型	
HP	高性能	1	SMF-28e 9/125	1	InGaAs 2mm	0	未安装激光器	A	免缠绕 (标准 OMEGA 机箱)	1	1CH	FA	FC/APC
/	专家版	5	MM 50/125	2	InGaAs 3mm	2	1550			2	2CH	FP	FC/PC
L	标准版	6	MM 62.5/125	4	InGaAs 2mm (固定积分球)	3	1490						
		2	SM&MM	5	InGaAs 2mm (PD 外置)	4	1625						
						5	850						
						6	1300						
						7	1310&1550						
						X	定制						

举例：

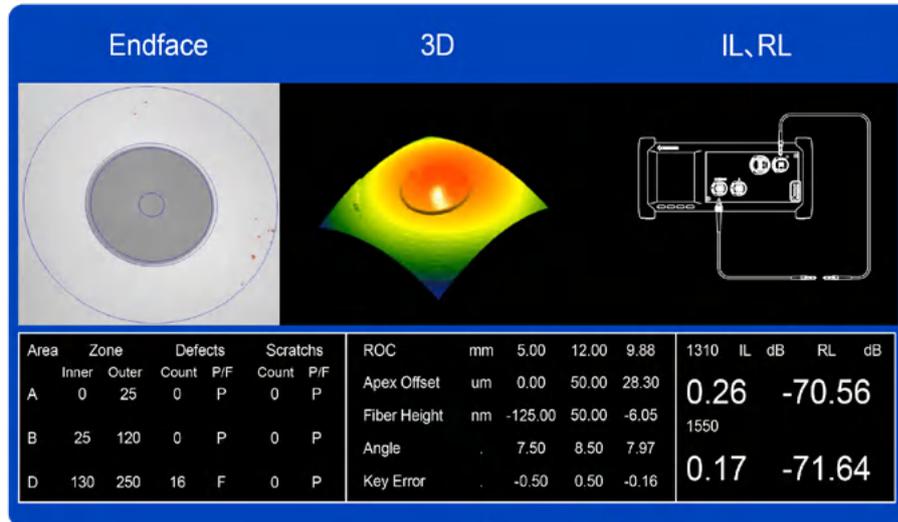
RLM1112A-1FA 免缠绕式插回损仪模块 波长 1310/1550 单模 9/125 InGaAs 2mm 光源输出端口 1CH 接口类型 FC/APC

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。

# JumperRun

## 光纤连接器一站式测试仪



## 一台机器完成所有测试

DIMENSION 深耕检测技术领域，致力于成为全球领先的光通讯检测解决方案供应商。新推出领先国际的检测方案，JumperRun 光纤连接器一站式测试仪，为光纤连接器生产，节约成本、提升效率研制的新一代测试仪。可以消除光纤连接器传统检测繁杂的工艺流程，使生产工位简化为四合一，仅需一个工位，可以在同一时刻测量 IL、RL、3D、Endface，实现光纤连接器高效、快速分析测量，并且实现测量报告和数据保存的功能。

JumperRun 方案通过硬件和软件组成，其中硬件包含 JumperRun\_Endface，即 Future+ 端面干涉检测和端面自动分析；JumperRun\_IRL 是插损回损测试仪，二者通过硬件和软件连接。两台机器可以通过 JumperRun 软件联合使用，也可以单独使用，即为大批量测试提供高效的解决方案，也可以独立使用，满足小批量多品类的灵活性。

### 主要优势

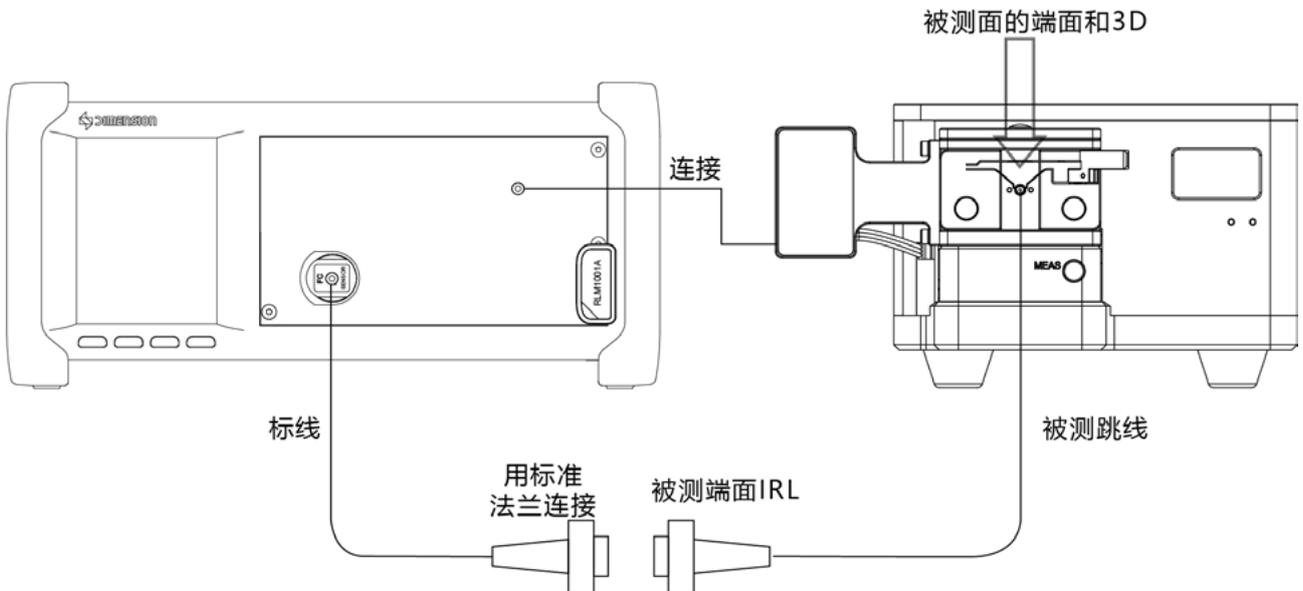
- IL、RL、3D、Endface 四合一全自动测试
- 支持各种连接器类型测试
- 节约工位生产效率提升 4 倍以上
- 一次检测减少端面插拔的次数
- 方案灵活性强, 满足不同的需求
- 一站式清洁与检测方案
- 支持数据库存储
- 支持自动化测试系统

### 主要应用

- 光纤连接器的端面形貌及性能测试

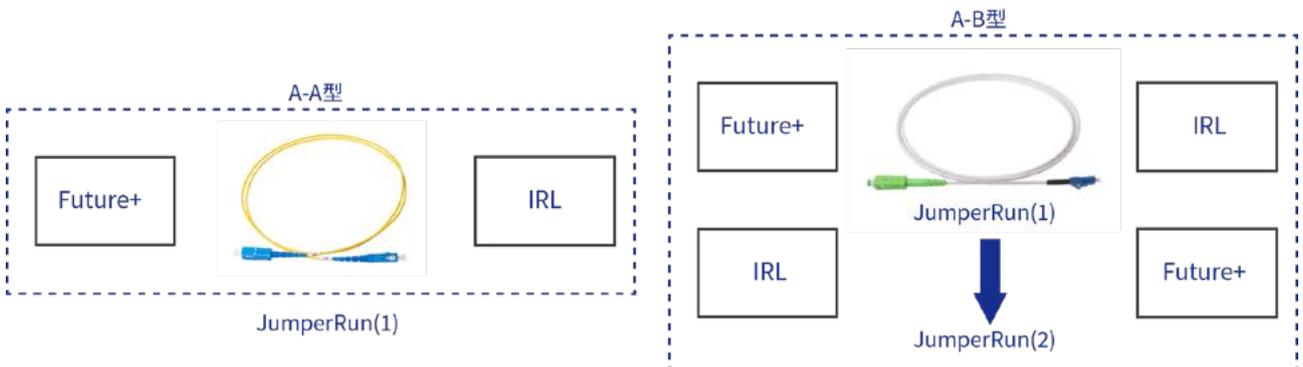
### 端面缺陷、3D 形貌、插入损耗和回波损耗四合一自动测试

JumperRun 可以实现同时快速检测, 端面缺陷的自动分析, 端面 3D 几何形貌, 端面插入损耗和回波损耗的自动测试, 使测试过程变得更加快速便捷高效。



### 支持各种连接器类型测试

JumperRun 能够支持各种单芯跳线类型的测试, A-A 型、A-B 型, 均能够实现快速检测。



## 节约工位, 生产效率提升 4 倍以上

JumperRun 的出现, 使传统的多个工位协同测试变得更加简单, 一个工位即可完成多项测试测量工作。同时减少了不同工位的流转时间, 可以有效提升生产效率。



## 一次检测, 减少端面插拔的次数

JumperRun 在使用的过程中, 只需一次插入连接器, 可以同时检测端面缺陷、3D 形貌、插回损, 有效降低因多次插拔带来的污染损伤及清洁次数。

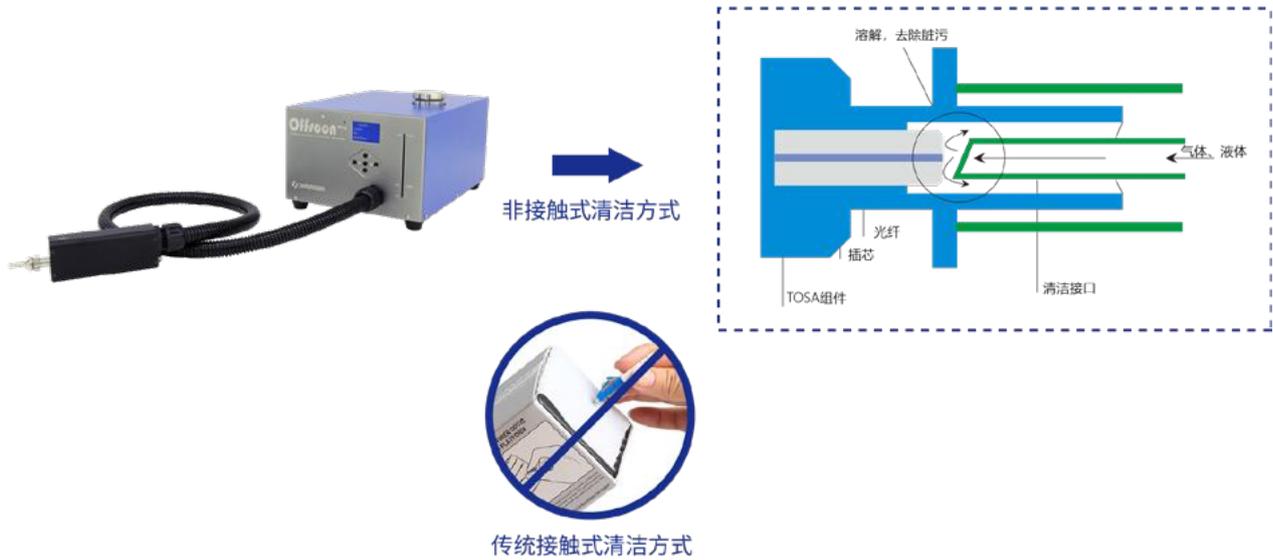
## 方案灵活性强, 满足不同的需求

JumperRun 通过软件联合 Future+ 和 JumperRun\_IRL 使用, 即为大批量测试提供高效的解决方案, 也可以独立使用, 灵活拆分, 满足小批量多品类的灵活性。



## 一站式清洁与检测方案

JumperRun 搭配清洁机 OffsoonPro, 组成一套清洁与检测方案。采用非接触式清洁方式, 利用液体 + 气体的清洁原理, 提升清洁与检测效率。有效避免接触式清洁, 成本高容易刮伤端面的问题。



## 支持数据库存储

JumperRun 软件支持本地数据和 sqlserver 数据库存储, 便于数据管理。

## 支持自动化测试方案

JumperRun 可以通过自动化平台, 结合清洁机, 集成一套光连接器全自动清洁与自动检测 (端面缺陷、3D 形貌、IL、RL) 系统。



## JumperRun 主要规格

参数	描述
检测参数	端面缺陷、3D 形貌、IL、RL
分辨率	0.29um
端面缺陷检测能力	<1um
测试时间	7s( 单边 )

## JumperRun\_IRL 主要规格

产品基本型号		IRL1112A-1FA	IRL5156A-1FP
光源	光纤类型	单模 9/125	多模 50/125, 62.5/125
	光源波长	1310/1490/1550/1625nm	850/1300nm
	光源类型	Laser	LED/Laser
	环通量标准	NA	IEC-61280-4-1
插损	插损精度	0 ~ 1dB:±0.03dB 1 ~ 5dB:±0.1dB >5dB:±0.2dB	0 ~ 1dB:±0.05dB 1 ~ 5dB:±0.1dB >5dB:±0.2dB
回损	回损测试范围	-30 ~ -80dB	-15 ~ -55dB
	回损测试精度	-30 ~ -70dB : ±1.0dB -70 ~ -75dB : ±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 : 1.7 米	
	单次测量时间	<1s (快速模式: 0.8S; 正常模式: 1.4S)	
	显示分辨率	0.01dB	
主机部分	工作电源	AC90 ~ 260V/50HZ	
	开机稳定时间	20 分钟 (存储与使用温度一致) 60 分钟 (存储与使用温度不一致)	
	建议校准周期	两年	
	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: 462mm×374mm×171mm 双插槽模块: 285mmX133mmX71mm	

## FUTURE+ 主要规格

参数	测量范围	重复性	再现性
曲率半径 (mm)	3~Flat	±0.3%	±0.5%
顶点偏移 (um)	0~250	±0.5	±1.5
光纤高度 (nm)	-1000~1000	±1	±2
角度 (°)	0~12	±0.01	±0.015
测量速度 (不含自动对焦)	端面	1s	
	干涉	1.5s	
	干涉 + 端面	2s	
分辨率	0.29um		
连接方式	USB3.0		
电源电压	DC 24V		
体积	283mm*150mm*108mm		

## 订购信息

IRL



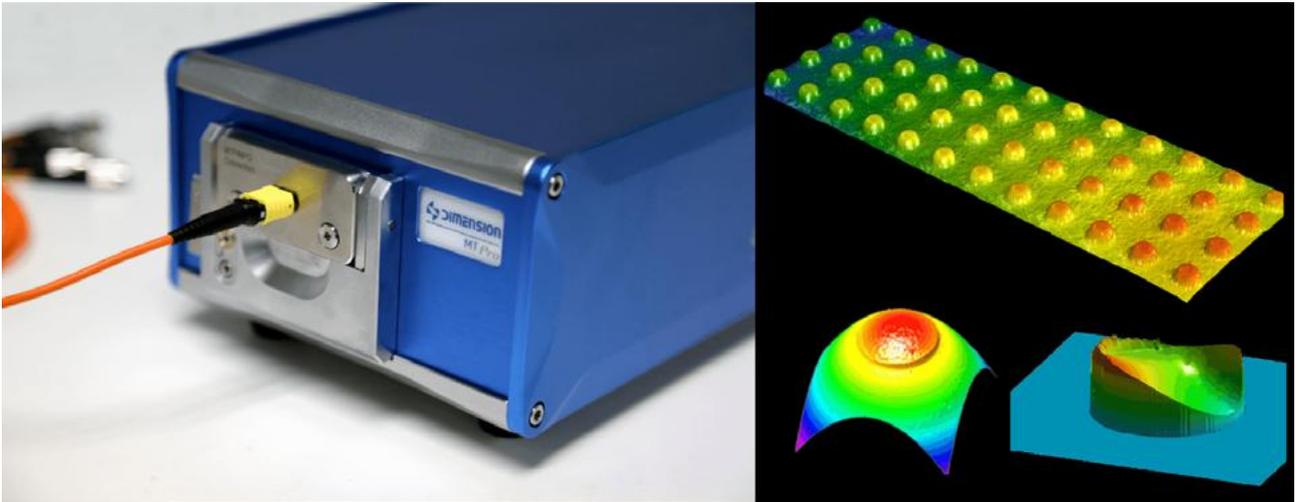
举例:

IRL1112A-1FA 免缠绕式插回损仪模块 波长 1310/1550 单模 9/125 InGaAs 3mm 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。

# MT Pro 单多芯一体干涉仪



MT Pro 是一款集单多芯一体的双光源干涉仪。结合 Dimension 高科技自主研发且拥有专利技术的光学系统，提升检测视场大小。能够快速一键全自动准确检测连接器表面 3D 形貌的各项指标参数，并显示保存测量结果。配备多款高性能检测夹具，广泛应用于实验室及生产制造。

## 主要优势

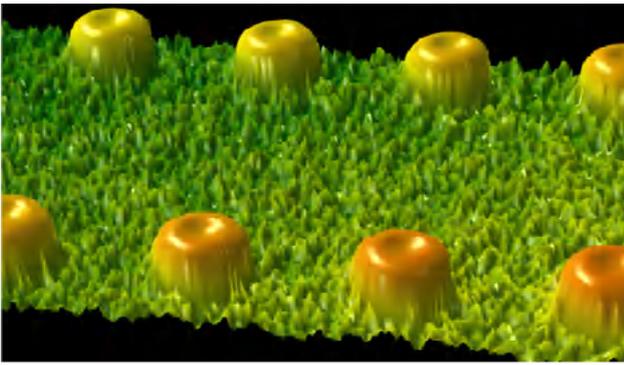
- 图像分辨率高达 1.5 $\mu$ m
- 测量速度快，单芯 0.5s, 12 芯 5s
- 重复性高
- 采用 0.1nm 精度激光干涉仪标定，测量结果准确
- Ferrule 夹具外框定位
- 支持检测单芯，多芯 (2~72 芯) 测量
- 视场 4.3\*3.3mm 可测量单排 16 芯连接器
- 自动对焦、自动测量功能
- 自动调整校准参考镜
- 0~8° 夹具角度快速调节，无需更换夹具
- 软件操作界面更直观

## 主要应用

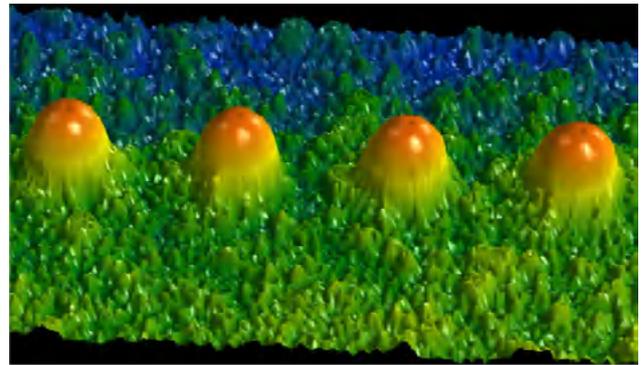
- 用于抛光和组装过程中检查光纤插芯，跳线，尾纤和裸光纤。

## 图像分辨率高达 1.5 $\mu$ m

MT Pro 针对多芯连接器测量设计了新的光学系统能够准确还原光纤连接器端面细节及形貌。保证后续计算得到准确结果。



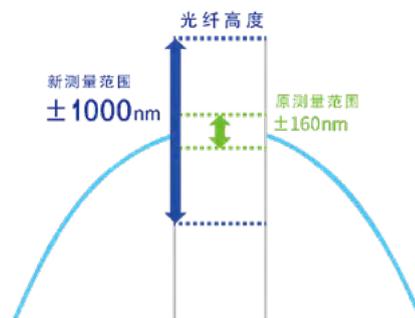
多芯多模光纤表面



多芯单模光纤表面

-1000~1000nm 光纤新高度

MT Pro 自动检测干涉仪采用全新光路设计, 光纤高度测量范围高达 -1000~1000nm, 适合各种复杂工况的使用。



数据重复性好

以下是同一个连接器连续测量 10 次的结果。

光纤高度测量重复性

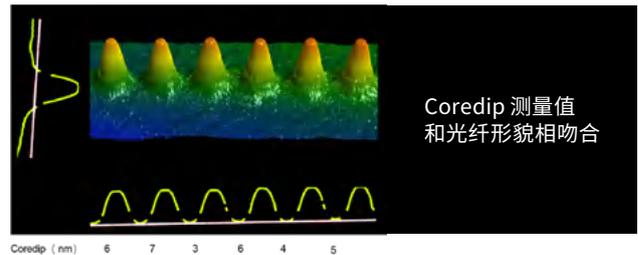
MT Pro	Fiberheight											
ID	Fiber1	Fiber2	Fiber3	Fiber4	Fiber5	Fiber6	Fiber7	Fiber8	Fiber9	Fiber10	Fiber11	Fiber12
Unit	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)
Min	1393	1476	1523	1487	1486	1475	1466	1473	1451	1442	1452	1479
Max	1412	1492	1540	1499	1501	1490	1482	1488	1465	1456	1466	1489
MMD	19	16	17	12	15	15	16	15	14	14	14	10
Mean	1400.1	1482.2	1530.6	1492.3	1492.9	1481.5	1471.5	1479	1455.5	1446.7	1456.8	1482.5
1	1401	1482	1531	1492	1493	1481	1471	1479	1455	1447	1456	1482
2	1395	1478	1526	1487	1488	1475	1467	1474	1451	1442	1452	1479
3	1395	1479	1526	1488	1488	1479	1467	1476	1453	1445	1455	1481
4	1403	1485	1534	1497	1497	1487	1476	1485	1461	1452	1462	1489
5	1406	1488	1538	1499	1501	1490	1482	1488	1465	1456	1466	1489
6	1398	1479	1529	1489	1491	1479	1469	1477	1453	1444	1454	1480
7	1395	1478	1526	1491	1490	1480	1470	1477	1454	1445	1456	1481
8	1393	1476	1523	1488	1486	1476	1466	1473	1452	1443	1454	1480
9	1412	1492	1540	1497	1499	1484	1472	1478	1452	1443	1452	1479
10	1403	1485	1533	1495	1496	1484	1475	1483	1459	1450	1461	1485

纤芯凹陷测量重复性

MT Pro	CoreDip											
ID	Fiber1	Fiber2	Fiber3	Fiber4	Fiber5	Fiber6	Fiber7	Fiber8	Fiber9	Fiber10	Fiber11	Fiber12
Unit	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)	(nm)
Min	41.00	53.00	51.00	39.00	53.00	37.00	48.00	45.00	35.00	43.00	41.00	53.00
Max	48.00	61.00	61.00	56.00	68.00	54.00	59.00	59.00	47.00	50.00	51.00	59.00
MMD	7.00	8.00	10.00	17.00	15.00	17.00	11.00	14.00	12.00	7.00	10.00	6.00
Mean	45.90	57.40	57.00	49.50	60.00	46.60	54.90	51.90	39.20	47.40	45.50	56.50
1	48	61	57	54	60	47	59	53	37	49	51	58
2	45	53	54	56	53	53	56	51	40	49	44	55
3	48	58	60	48	68	45	55	54	39	50	45	57
4	47	59	57	49	61	45	58	53	40	49	46	56
5	41	56	51	48	56	37	53	45	38	43	41	55
6	46	57	58	56	59	48	57	50	38	46	45	58
7	48	60	59	43	66	50	52	57	38	48	46	56
8	44	53	61	46	60	54	48	59	40	48	47	59
9	46	61	56	56	58	48	57	49	47	47	46	58
10	46	56	57	39	59	39	54	48	35	45	44	53

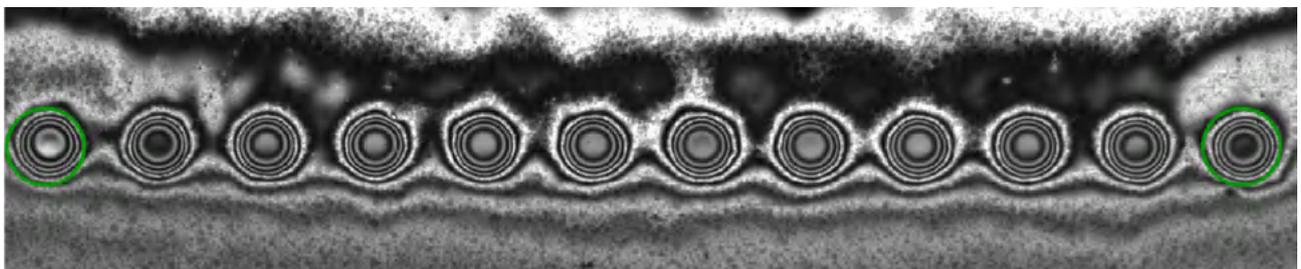
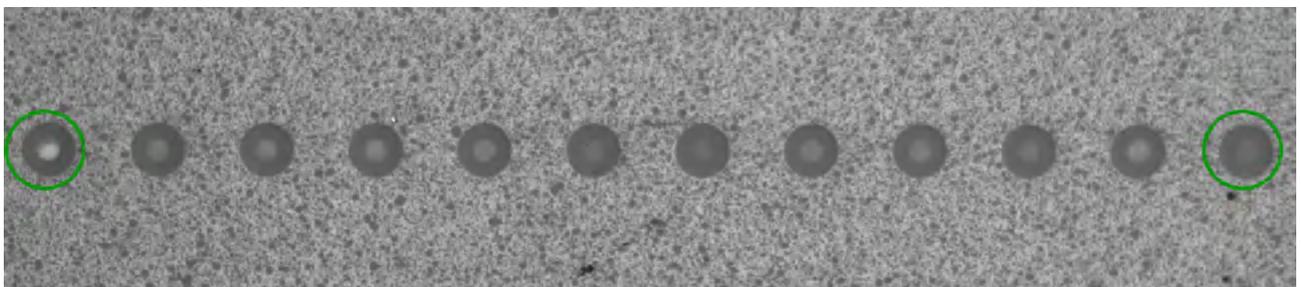
### 测量结果准确性

使用了精度高达0.1nm的激光干涉仪对系统进行了准确的标定。确保了MTP/MPO测量的ROC, Fiberheight, 和Coredip等参数准确性和一致性。



### 自动对焦功能

MT Pro 在每次测量时都启动了自动对焦保证从最佳位置开始面型扫描，从而能够最大范围还原出各种连接器的表面形貌，即使端面形状不是很理想的连接器也能够被准确测量。自动对焦功能大大简化了测量操作，特别是 APC 连接器。



## 自动校准参考镜

维度科技的干涉仪校准方案是采用自动调整参考镜。而非手动调整夹具平台或用数据补偿的方案。这样做的优点是：

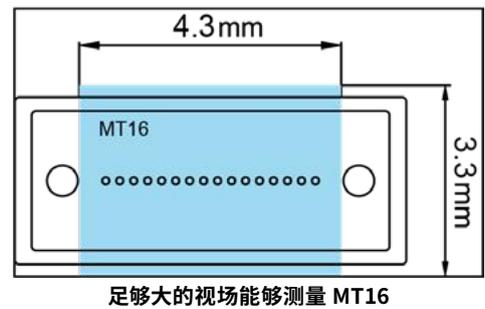
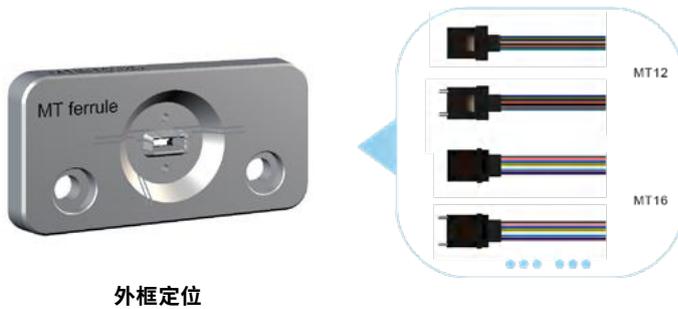
校准快速准

最大发挥  
机器的扫描范围作

## 独特 MT Ferrule 外框定位测量夹具

维度科技外框定位测量技术拥有技术专利，优点显著。

1. 外框定位 MT Ferrule 可用于 MT4, MT8, MT12, MT16, MT24, MT32, MT48, MT72 全系列 ferrule 测量无需更换夹具。
2. 保证了 Ferrule 角度测量的准确性和重复性。
3. 长寿命不易损伤。
4. 避免了对被测件 PIN 孔的损坏。
5. 有助于分析研磨夹具角度的准确性。



## 0~8°夹具角度快速切换

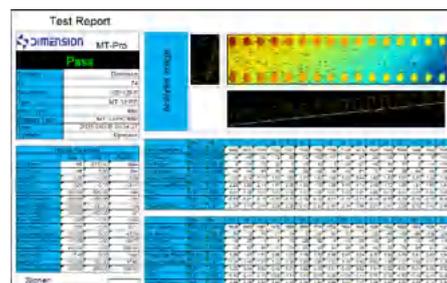


PC, APC 测量模式切换快速简便

MT Pro 的独特夹具平台设计，能够快速实现 0~8°的宽广角度调节，无需更换夹具再次校准，能够保证更高的重复性和再现性，可检测全类型的多芯 PC 和 APC 产品。

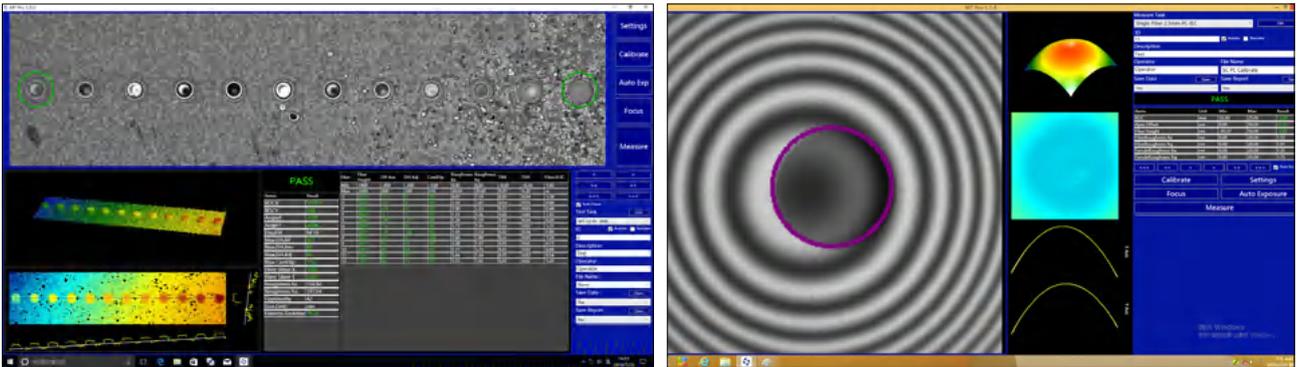
## 一键式操作

一键式全自动的测试流程，只需一次点击鼠标即可自动对焦、自动扫描、自动分析、自动计算，数秒内完成测量及报告存储。

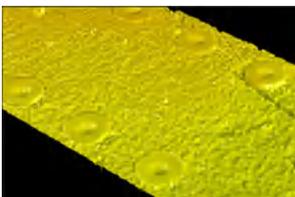


## 简洁的软件界面和卓越的 3D 还原能力

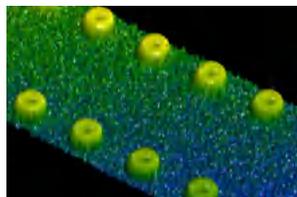
MT Pro 干涉仪测量软件界面采用简洁的模块化显示，直观便于操作。实时图像清晰，3D 还原图，表面粗糙度图、剖线图，及各个参数测量结果同相关信息一目了然。测试操作和设置简单易行，单多芯测量一键切换。（见下图）



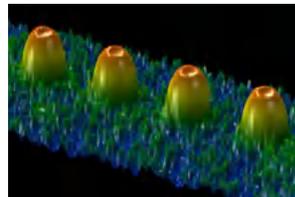
细节还原清晰准确性能直观看到光纤端面研磨状况，帮助工程师对研磨工艺作出改进。



平面研磨端面及损伤



Cordip 深凹陷还原图



Cordip 微凹陷还原图



单模光纤纤芯凹陷

## 急速检测

MT Pro 的软硬件设计极大的提高了测试的速度，12 芯 MT 连接器的测试 5 秒钟内完成，单芯产品检测 0.5s 内完成。

## 夹具类型



MTPro\_MT ferrule(外框定位)



MTPro\_MTP-16 Connector



MTPro\_MT ferrule X16(PIN 定位)



MTPro\_MT ferrule X12(PIN 定位)



MTPro\_MTP/MPO Connector



MTPro\_LC



MTPro\_SC

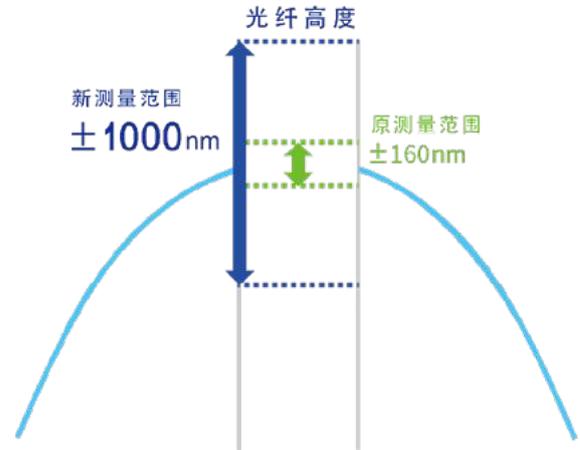
参数性能

测量参数		测试范围	重复性	再现性
多芯模式	X, Y 曲率半径 *(mm)	3~Flat	0.3%	0.5%
	X, Y 端面角度 *(°)	0(PC) or 8(APC)	±0.01	±0.02
	光纤高度 *(um)	-2 ~ +8	±0.015	±0.025
	纤芯凹陷 *(um)	-1~+1	±0.01	±0.015
单芯模式	曲率半径 R* (mm)	3~∞	±0.1%	±0.2%
	光纤高度 H* (nm)	-1000~+1000	±1	±2
	顶点偏移 L* (um)	0~200	±0.5	±1.5
	APC 角度 *(°)	0 或 8	±0.01	±0.015
多芯测量速度		5s (MT12)		
单芯测量速度		0.5 s		
测试连接器种类		MTP/MPO PC (Without PIN & With PIN)		
		MTP/MPO APC (Without PIN & With PIN)		
		MT Ferrule PC (Without PIN & With PIN)		
		MT Ferrule APC (Without PIN & With PIN)		
		Single Fiber(FC、SC、ST、LC、MU、E2000PC&APC)		
分辨率		1.5um		
光源		白光 LED+ 单色双光源		
电源电压		DC 24V		
重量		5.2kg( 主机 )		
体积		264mmx157mmx107mm		

注:

1. X,Y 端面角度 \*(°) 参数针对外框夹具;
2. \* 重复性和再现性数值为 sigma 统计值;
3. 重复性是 50 次不动连接器进行测量得到的统计值;
4. 再现性是 50 次重复插拔连接器得到的统计值。

# FUTURE 自动光纤端面 5D 干涉仪



FUTURE 是维度科技新研发的全新全自动光纤端面干涉仪，该设备是维度科技多年光纤检测设备研发生产经验的结晶。FUTURE 是一款具备自动端面判定、自动对焦、自动校准、自动调节角度、3D 自动检测的全能型自动光纤端面检测设备，FUTURE 能够在 2s 内完成包含端面分析与表面形貌测量的工作。

全新设计的硬件结构提供了无与伦比的抗震能力和超长的夹具寿命，FUTURE 是光纤连接器端面检测的终极方案。

## 主要优势

- 具备端面分析和端面几何形貌同时测量的能力
- 全自动测量，自动对焦、自动校准功能
- 0~12° APC 角度全自动调节
- 自适应锁紧力度的夹具设计
- 检测速度仅需 1s，同时测量仅需 2s
- 自动保存测量数据便于数据管理和质量控制

## 主要应用

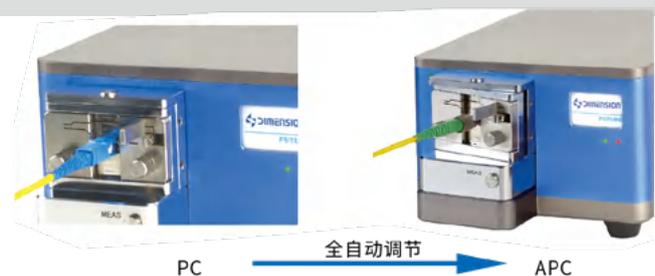
- 用于抛光和组装过程中检查光纤插芯，跳线，尾纤和裸光纤。

## -1000~1000nm 光纤新高度

FUTURE 自动检测干涉仪采用全新光路设计，光纤高度测量范围高达 -1000~1000nm，适合各种复杂工况的使用。

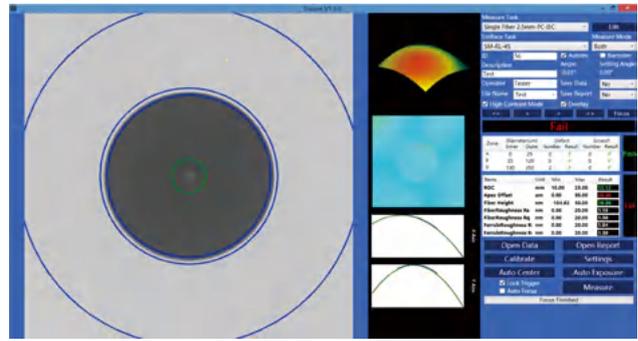
## 0~12° APC 角度全自动调节

FUTURE 的独特夹具平台设计，可自由实现 0~12° 的宽广角度调节范围，满足客户对于连接器特殊角度的测试需求。FUTURE 的夹具平台可提供 0.003° 的调节精度，并且每次测量软件都提供角度补偿功能，使得角度的测量达到更高精度。



## 自适应锁紧力度的夹具设计

FUTURE 夹具采用自适应锁紧力度的结构设计，依靠弹簧自动调节锁紧陶瓷插芯的力度，保证每次锁紧力度一致，减少夹具的磨损并延长使用寿命。



## 端面干涉同时测量功能

FUTURE 精心设计的结构和独特的光路能够实现同时对端面图像分析和几何参数测量的功能，自动对焦、自动触发、自动校准等功能准确度极高，您仅需点击测量，FUTURE 将会为您找到干涉环并给出准确的测量结果，并自动保存进入 Excel 表格，Future 将是您非常简单舒畅的工作伴侣。

## 极快的检测速度

FUTURE 优秀的软硬件设计极大的提高了测试的速度，能够在 2s 内完成包含端面分析与表面形貌测量的工作，最快可在 1s 内完成单个连接器的测试。

## 稳定的数据连接及无与伦比的抗震性能

FUTURE 沿用干涉仪系列的锁紧式 USB 3.0 数据线，保证任何情况下都有稳定高速的数据连接；独特的硬件结构设计，能搞保证在震动极大的工厂环境中依然能够获得稳定的测试结果和测量精度。

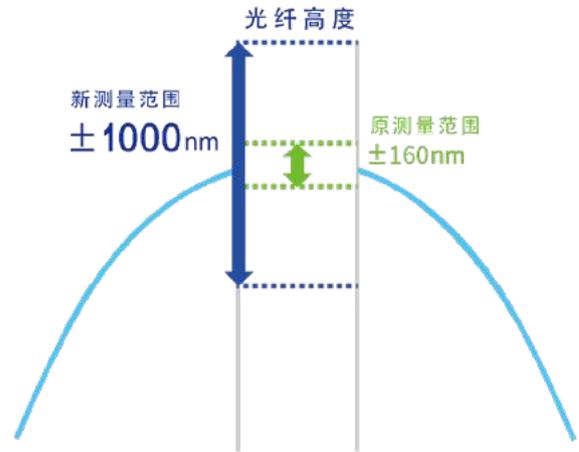
## 参数性能

参数	测量范围	重复性	再现性
曲率半径 (mm)	3~Flat	±0.3%	±0.5%
顶点偏移 (um)	0~250	±0.5	±1.5
光纤高度 (nm)	-1000~1000	±1	±2
角度 (°)	0~12	±0.01	± 0.015
测量速度 (不含自动对焦)		Endface	1s
		Interferometry	1.5s
		Both	2s
分辨率		0.29um	
连接方式		USB3.0	
电源电压		DC24V	
体积		283mmX150mmX108mm	

\* 重复性: 不插拔重复测量 50 次计算后获取 sigma 数值

\* 再现性: 重复插拔 50 次计算后获取的 sigma 数值

# BINNA2 自动光纤端面干涉仪



BINNA2 是维度科技研发的一款自动检测干涉仪，该设备继承了维度科技多年的干涉仪丰富经验，在 SANA2 的基础上增加了自动对焦和自动校对等功能，是单芯干涉仪功能集大成者。

BINNA2 采用全新的软件设计、全新的夹具平台结构和夹具结构设计，进一步提升了设备的抗震能力；夹具的使用寿命以及测量稳定性也空前提升。

## 主要优势

- 光纤高度达 -1000~1000nm
- 角度自动调节
- 自动对焦、自动校对、一键测量
- 0.5s 完成单个连接器测试
- 抗震能力强

## 主要应用

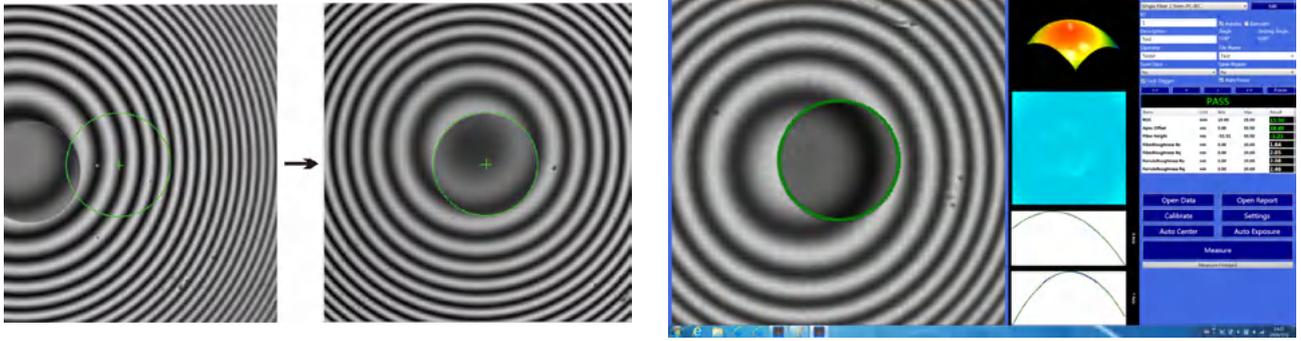
- 用于抛光和组装过程中检查光纤插芯，跳线，尾纤和裸光纤。

## -1000~1000nm 光纤新高度

BINNA2 自动检测干涉仪采用全新光路设计，光纤高度测量范围高达 -1000~1000nm，适合各种复杂工况的使用。

## 夹具自动居中功能

BINNA2 干涉仪夹具采用全新设计，安装在干涉仪上后无需做任何硬件调整，只需在软件界面上点击“图像居中”按钮，软件将自动导引完成定位光标的定位工作。



## 一键测量

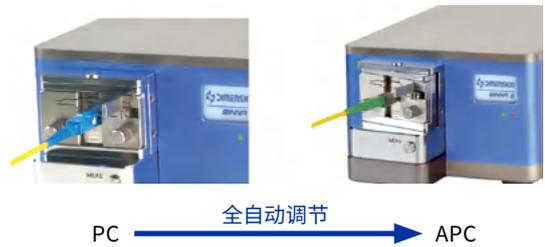
BINNA2 夹具平台正面配备了一键测量快捷键，夹具锁紧感应结构能够自动获取当前夹具的锁紧状况，在每次夹具锁紧时软件进行自动测量。

## 全自动对焦、全自动校准

BINNA2 采用维度最新的软硬件平台，在 SANA2 的基础上增加了自动对焦和自动校对等功能，让整个测量过程 100% 自动完成。

## 极快的检测速度

BINNA2 优秀的软硬件设计极大的提高了测试的速度，能够在 1.5s 内完成包含端面分析与表面形貌测量的工作，最快可在 0.5s 内完成单个连接器的测试。



## 角度自动调节

BINNA2 实现 0~12°超广角度的全自动调节，0.003°的调节精度让 APC 角度测量更加精准。

## 自适应锁紧力度的夹具设计

BINNA2 夹具采用自适应锁紧力度的结构设计，依靠弹簧自动调节锁紧陶瓷插芯的力度，保证每次锁紧力度一致，减少夹具的磨损并延长使用寿命。

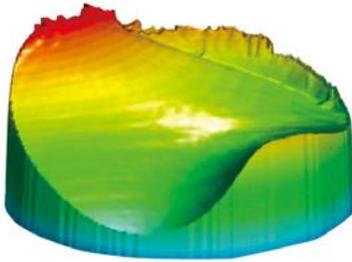
## 稳定的数据连接及无与伦比的抗震性能

BINNA2 沿用干涉仪系列的锁紧式 USB 3.0 数据线，保证任何情况下都有稳定高速的数据连接；独特的硬件结构设计，能搞保证在震动极大的工厂环境中依然能够获得稳定的测试结果和测量精度。



## 裸光纤切割角度测量

维度科技根据客户需求在 BINNA2 集成了多种产品测量功能。BINNA2 可以测试光纤的切割角度。



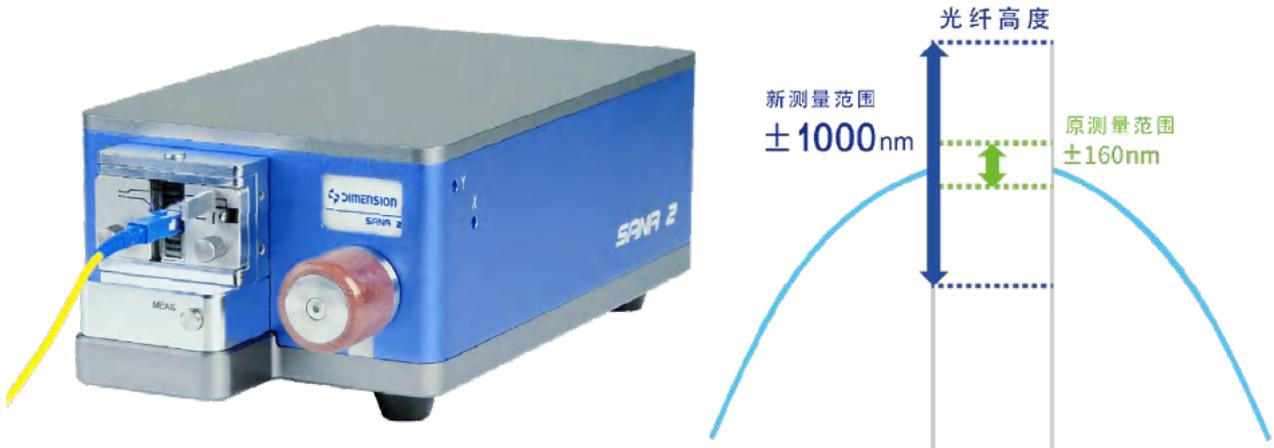
## 参数性能

参数	测量范围	重复性	再现性
曲率半径 (mm)	3~Flat	±0.3%	±0.5%
顶点偏移 (um)	0~250	±0.5	±1.5
光纤高度 (nm)	-1000~1000	±1	±2
角度 (°)	0~12	±0.01	± 0.015
端面分辨率		0.29um	
连接方式		USB3.0	
电源电压		DC24V	
体积		283mmX150mmX108mm	

\* 重复性: 不插拔重复测量 50 次计算后获取 sigma 数值

\* 再现性: 重复插拔 50 次计算后获取的 sigma 数值

# SANA2 光纤端面干涉仪



SANA2 是维度科技的一款手动对焦自动干涉仪，该设备继承了维度科技多年的干涉仪丰富经验，在 SANA 的基础上开创性的实现了自动调节 APC 角度、自动测量、结果自动显示等功能。

SANA 2 采用全新的软件设计，进一步提升了测量精度并将测量速度提升到了 0.5s。

SANA2 采用全新的夹具平台结构和夹具结构设计，提升了设备抗震能力，并且夹具的使用寿命以及测量稳定性得到了极大的提升。

## 主要优势

- 准确、快速的全自动测量
- 0~12° APC 角度全自动调节
- 独有的中英文操作界面，转换快捷
- 自动生成的数据报表和三维图报告
- 夹具自动居中功能
- 全自动测量

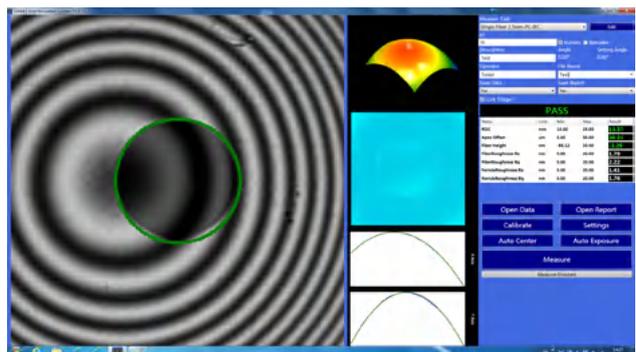
## 主要应用

- 用于抛光和组装过程中检查光纤插芯，跳线，尾纤和裸光纤。

## 全自动测量

SANA2 独特的夹具平台设计配备了夹具锁紧感应结构，能够自动获取当前夹具的锁紧状况，在每次夹具锁紧时软件进行自动测量，大大提高了检测的效率。

SANA2 的夹具平台正面同时配备了测量快捷键，轻轻一按即可完成测量任务。

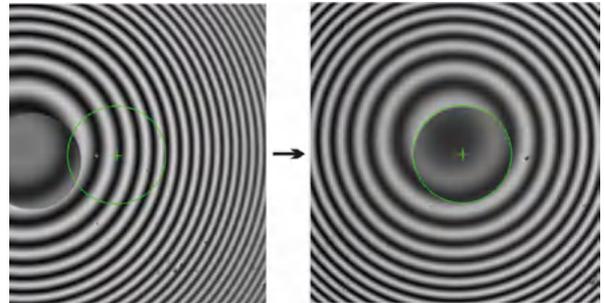


## -1000~1000nm 光纤新高度

SANA2 自动检测干涉仪采用全新光路设计, 光纤高度测量范围高达 -1000~1000nm, 适合各种复杂工况的使用。

## 夹具自动居中功能

SANA2 干涉仪夹具采用全新设计, 安装在干涉仪上后无需做任何硬件调整, 只需在软件界面上点击“图像居中”按钮, 软件将自动引导完成定位光标的定位工作。



## 0~12° APC 角度全自动调节

SANA2 的夹具平台设计可自由实现 0~12° 的宽广角度调节范围, 满足客户对于连接器特殊角度的测试需求; 夹具平台可提供 0.003° 的调节精度, 每次测量软件均提供角度补偿功能, 使得角度的测量达到更高精度。



## 独有的中英文操作界面和卓越的 3D 还原能力

SANA2 干涉仪测量软件独有的中英文操作界面, 自由转换等快捷功能, 操作界面直观明了; 其逼真的 3D 还原能力, 使用户能直观的判断出光纤端面状况, 同时生成表面粗糙度图和顶点剖线图, 协助工程师对研磨工艺作出改进。数据报告和每次测量的图表报告可随机自动生成, 便于数据分析和保存。

## 裸光纤切割角度测量

维度科技根据客户需求在 SANA2 上集成了多种产品测量功能。SANA2 可以测试光纤的切割角度。

## 参数性能

测量参数	测试范围	重复性	再现性
曲率半径 *(mm)	1~Flat	±0.1%	±0.2%
光纤高度 *(nm)	0~250	±0.5	±1.5
顶点偏移 *(um)	-1000~1000	±1	±2
APC 角度 *(°)	0~12	±0.01	±0.015
测量速度 (秒)		0.5s	
重量		5.5kg(主机)	
电源电压		DC 24V	
体积		283mmX150mmX108mm	

\* 数值均为 Sigma 统计数值

# SANA MINI 光纤端面干涉仪



SANA MINI 单芯光纤端面干涉仪是维度科技研发的便携式非接触式干涉仪，该干涉仪有着极小体积的同时还能对单芯光纤连接器、裸光纤、裸插芯进行光纤端面几何参数的测试。独具匠心的设计使得我们在极小的 SANA MINI 上实现了 SANA 的全部功能，并使得端面几何检测走向了便携测试的时代。

## 主要优势

- 体积小巧
- 自动居中光纤
- PC 与 APC 切换简单便捷
- 具备多种高精度测试夹具

## 主要应用

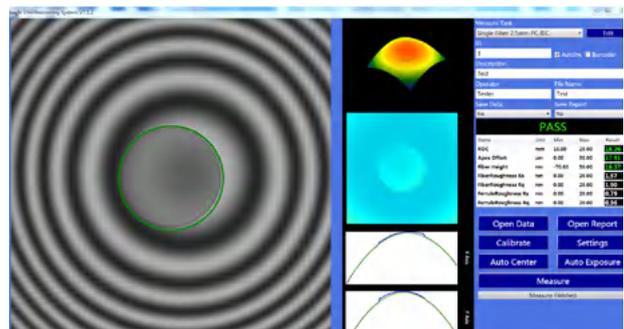
- 用于抛光和组装过程中检查光纤插芯，跳线，尾纤和裸光纤。

## 无与伦比的便捷与轻巧

体积小，尺寸仅为 L120 X W53 X H80 (mm) 重量仅 0.8kg 精巧的外形设计 USB 连接电脑通信与供电，无需外接电源。

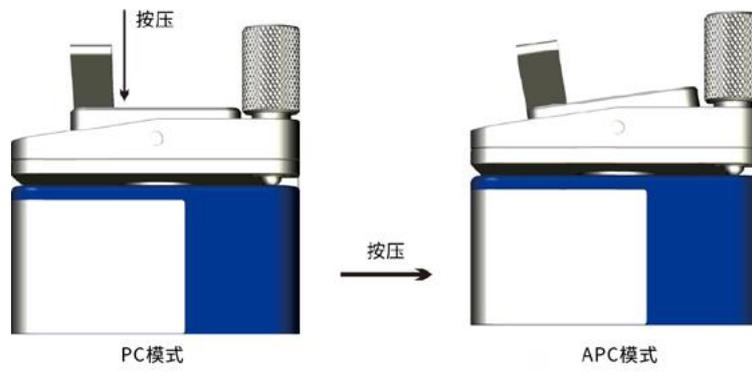
## 自动保存数据报表和三维图报告

SANA MINI 干涉仪测量软件界面直观明了，具备中英文直接切换功能；逼真的 3D 还原能力，使用户能直观的判断出光纤端面状况，同时生成表面粗糙度图和顶点剖线图，数据报表和三维图报告便于自动分析和保存。



## 便利的操作性能

调焦手柄与产品插入位置在同一侧，非常方便人员的操作。精巧的结构设计使得 APC 与 PC 测试时仅需按压一次便可完成切换。



## 匠心独具的夹具设计

配备高精度的测试夹具分别为 2.5mm 以及 1.25mm 通用夹具；2.5mm 通用夹具可用于测试 FC/PC、SC/PC、ST/PC、E2000/PC、DIN、FC/APC、SC/APC 等；1.25mm 通用夹具可用于测试 LC/PC、MU/PC、LC/APC 等；PC/APC 切换简单便捷。

## 强大的测试性能

配以维度科技开发的功能强大的测试软件，SANA MINI 可以精确测量光纤连接器 3D 参数并立体展现端面状况。SANA MINI 通过 Telcordia 认证，测试结果准确可靠。

## 参数性能

测量参数	测试范围	重复性	再现性
曲率半径 *(mm)	3 to flat	±0.1%	0.2%
光纤高度 *(nm)	-160~+160	±1	±2
顶点偏移 *(um)	0~200	±0.5	±1.5
APC 角度 *(°)	0(PC) 或 8(APC)	0.02	0.03
测量速度 (秒)		1.5s	
光源		红光 LED	
重量		0.8kg(主机)	
体积		120mmX53mmX80 mm	

\* Sigma 统计值

# Offsoon Pro 光纤端面清洗机



OffsoonPro 是维度科技全新推出的一款单、多芯一体自动化光纤端面清洗机。在保留原有的优势的基础上,设备内置的气路、液路进行了全新改造升级,增加了可视化的显示屏和可设置按键按,具有更好的清洁效果、可靠性和易用性。通过配置多种精密清洗接口,可以实现对光纤连接器、光组件、光模块、MT 插芯等端面的高效清洁。并可以应用于光器件全自动化清洁和检测系统。

## 主要优势

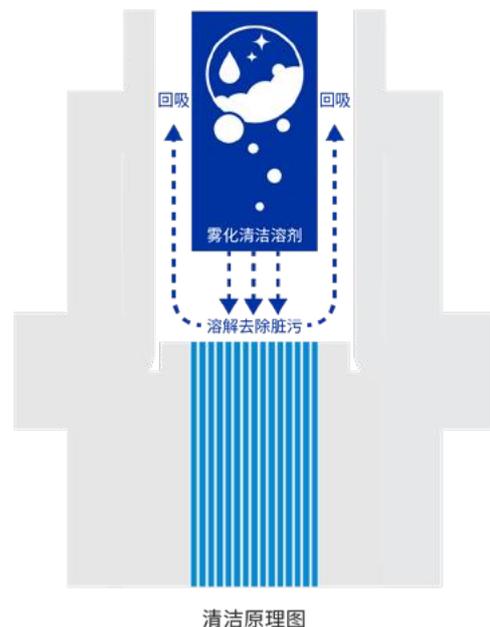
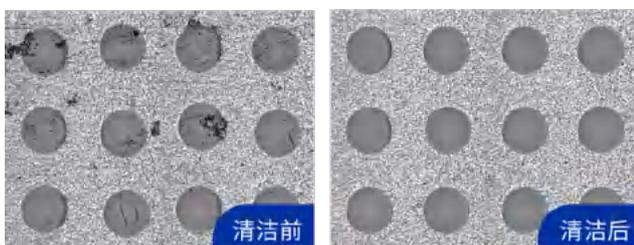
- 单次清洁效率高达 98%
- 内置高精密的过滤系统
- 配备显示屏和按键板
- 喷液、喷气、回吸时间可编辑
- 内置常规器件清洁程序, 高效清洁
- 支持单、多芯光器件端面清洁
- 可应用于自动化清洁和检测系统

## 主要应用

- 单多芯光连接器端面清洁
- 单多芯光模块的端口清洁
- TOSA/ROSA 端面清洁
- MT 插芯端面清洁等

## 单次清洁效率达 98%

Offsoon Pro 采用的是液体 + 气体的清洁原理。清洁液能快速溶解光纤端面上的污渍, 喷射的无尘气体将清洁液与油污渍一起吹走, 整个清洁过程只需 2 秒, 单次清洁效率高达 98% 以上。



## 内置高精密的过滤系统

Offsoon Pro 光纤端面清洗机，配置高精密的空气过滤器、油雾分离器和微雾分离器等过滤系统，确保清洁过程中无外界污渍，且过滤装置位于设备底部，便于更换和清洁。



## 程序设置显示直观

Offsoon Pro 配备了显示屏能够直观的显示统计的清洁次数以及喷液、喷气、回吸的时长。内置常用清洁类型的默认参数，以便用户高效使用。内置可编辑、可保存程序设置项，方便客户根据需求保存所需程序。按键操作方便，用户根据需要选择清洁程序或设置喷液、喷气、回吸时间。



### 组合按键说明：

确认键 + 减键 长按1秒：清洁次数归零  
确认键 + 加键 长按1秒：进入可编辑状态  
加键+减键 长按1秒：进入自定义模式界面编辑程序

- a. 加键:数值增加
- b. 减键:数值减少
- c. 左键:光标向左移动
- d. 右键:光标向右移动
- e. 确认键:光标闪烁是可编辑状态,参数设置完成后按确认键退出编辑

## 手柄小巧易于操作

Offsoon Pro 手柄小巧，完美融合人体手掌美学设计，最大程度减少操作疲劳；手柄喷嘴芯兼容 Offsoon MARK III、Offsoon MARK IV、Offsoon MARK MT 等机型的接口，并且接口易于安装和更换；手柄可安装在选配支架上，提高操作便捷性。可在清洁手柄的后端外接独立的清洁棉杆装置。



## 安全和人性化设计

Offsoon Pro 的高效便捷的清洁液加注方式，省时省力；而非接触式清洁，则不会损伤端面；机器喷射出来的液体和气体直接高压吸入回流系统，不会对人体造成伤害。

## 支持单多芯光器件端面清洁

Offsoon Pro 配置了丰富的清洁接口, 可以实现对单多芯光纤连接器、单多芯光模块、TOSA/ROSA、MT 插芯等光器件端面的高效清洁。



## 可应用于自动化生产线

Offsoon Pro 具有 I/O 通讯接口和 RS232 通讯接口, 配合自动上下料系统和维度的全自动光纤端面检测仪 FastCheck V2 组成光器件全自动化清洁和检测系统, 可以有效提升光器件的生产检测效率。



## 产品规格

项目	参数
气源	干燥洁净的 N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , 或空气
供气气压	0.5MPa-1.0MPa
功耗	15W
使用温度	+5°C ~+35°C
储存温度	-10°C ~+55°C
电源	DC 24±0.5 V
清洗时间	2S
净重 (含手柄)	7.75Kg
体积	机体: 378mm×200mm×162mm 清洁手柄: 166mm×43×32mm

# Offsoon Mark II Plus 光纤端面清洗机



Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洗机, 充分考虑操作员使用的便利性, 在原有的设计基础上进行优化改造, 使清洁机的操作变的更加简单。该设备能快速高效地清洁阴式光纤连接器的端面, 解决阴式光纤连接器端面清洁难的问题, 保证无异物连接, 达到光纤对接时低介入损耗、高回损的光学特性。广泛应用于光模块、TOSA、阴阳式光衰减器等生产制造中光纤端面的清洁。

## 主要优势

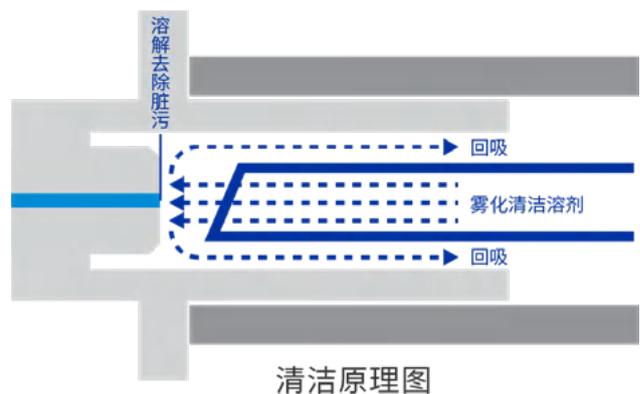
- 快速方便的操作性
- 单次清洁率高达 95%
- 安全人性化设计
- 操作更简单
- 功能齐全、一键工作
- 丰富的接口群

## 主要应用

- 光收发模块的端口清洁
- TOSA, ROSA 的光纤端面的清洁
- 阴阳式光衰减器光纤端面的清洁

## 清洁原理

Offsoon Mark II Plus 光纤端面清洗机采用的是液体 + 气体的清洁原理。清洁液能快速溶解光纤端面上的污渍, 配合喷射无尘气体将清洁液与油渍污渍一起吹走, 整个清洁过程只需 2 秒就能确保光纤一尘不存。



## 单次清洁效率达 95%

Offsoon Mark II Plus 改进气路结构, 提高设备耐压值, 杜绝脏污、液体遗留问题, 大大提升清洁效率。



## 安全和人性化设计

Offsoon Mark II Plu 的高效便捷的清洁液加注方式, 省时省力; 而非接触式清洁, 则不会损伤端面; 机器喷射出来的液体和气体直接高压吸入回流系统, 不会对人体造成伤害。

## 操作更简单

Offsoon Mark II Plus 在原设计的基础上, 内置了液压、气压调节装置, 操作人员不需要进行任何压力调节。增加显示屏和按键, 直观的显示统计的清洁次数以及喷液、喷气、回吸的时长, 并可自主设置调节时长。同时内置常见连接器类型的默认清洁参数, 以使用户高效使用。



## 产品规格

项目	参数
气源	干燥洁净的 N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , 或空气
供气气压	0.4Mpa—0.6Mpa
功耗	5W
使用温度	+5° C~+35° C
储存温度	-10° C~+55° C
电源	DC 24±0.5 V
清洗时间	2S
净重 (含手柄)	6.05Kg
体积	机体: W205mm*H92.5mm*L256mm 清洁手柄: W24mm*H45mm*L110mm

# Fast Check MT 全端面检测仪



随着人工智能、数字现实、AI 等的热潮，全球范围内 800G、1.6T 光模块、MPO 连接器及高密度连接器等端面检测需求跟着不断增长，生产检测效率不断面临挑战。为了能够快速的提升端面的生产检测效率，维度科技推出 FastCheck MT 全端面检测仪。针对多芯光模块和连接器检测，视场范围大能够一次检测多芯端面所有的光纤。全自动使用更加便捷，自动对焦、自动找中心、自动检测，能够快速的提升检测效率，同时存储图片和报告。拥有独立的 I/O 接口，能够与 Offsoon Pro 清洁机组成自动化检测清洁方案，成为自动化产线的理想选择。

## 主要优势

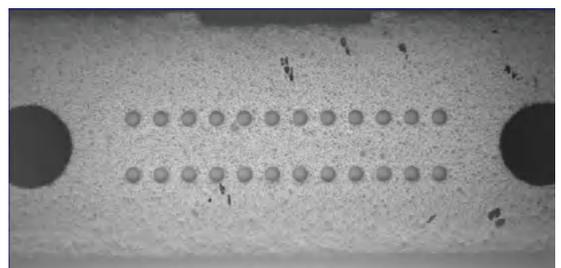
- 多芯全端面一次检测
- 全自动检测效率高，测量速度 5 秒左右
- 兼容多种多芯连接器类型及模块检测
- 软件界面友好使用便捷
- 配合 Offsoon Pro 清洁机组成全自动化生产线

## 主要应用

- 400G/800G/1.6T 等光模块生产制造
- MT/MPO/MMC/SN-MT 的等多芯连接器生产制造检验

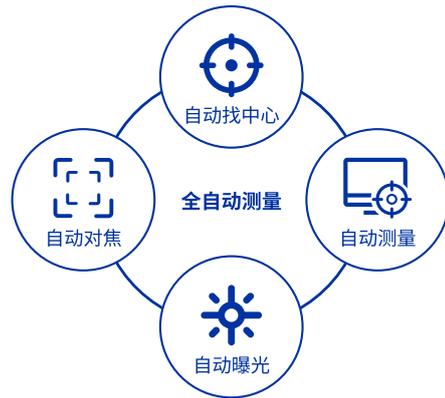
## 全端面一次检测

Fast Check MT, 硬件采用大视野相机及光路系统，检测视野范围广，可以实现多芯连接器全端面一次快速检测，有效的提升生产检测效率。



## 全自动检测效率高

FastCheck MT, 全自动, 自动对焦、自动找中心、自动曝光、自动检测, 减少人工操作, 及减少对操作人员的依赖性。多芯检测速度 5s 左右。



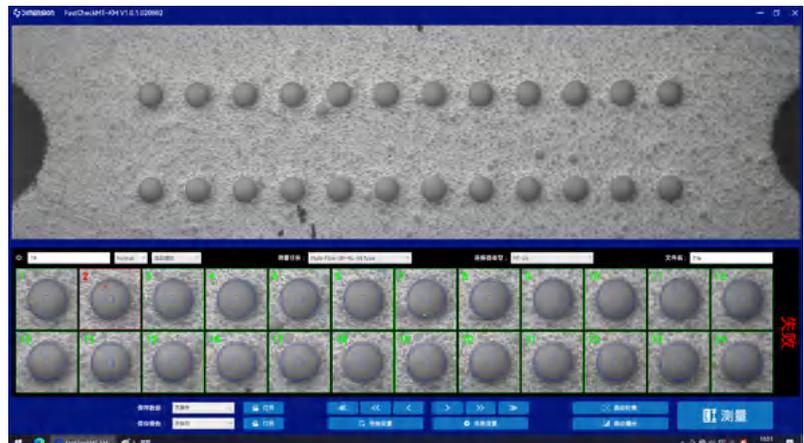
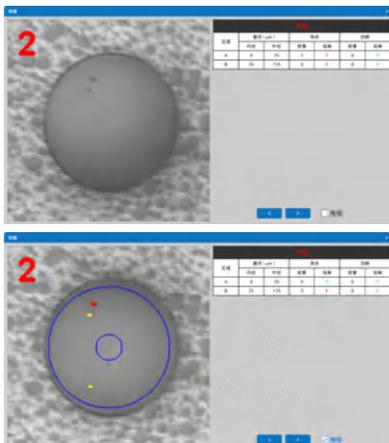
## 兼容多种多芯连接器类型及模块检测

400G/800G/1.6T 等多种光模块和 MT/MPO/MMC/SN-MT 等多芯连接器均可检测。



## 软件界面简洁美观

软件界面简洁美观, 功能齐全, 操作简便, 实时图像及检测结果醒目。



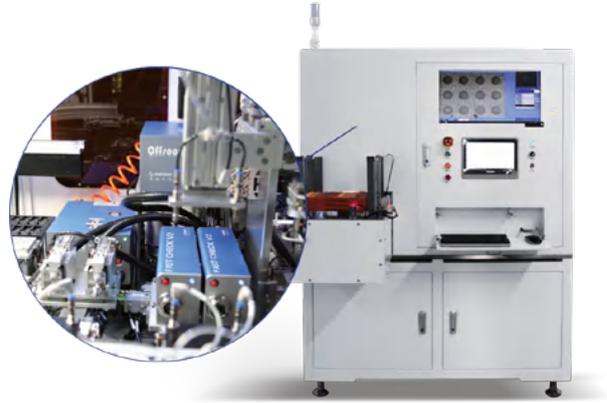
## 完善的 I/O 接口

FastCheck MT 具有独立的 I/O 接口，能够实现 远端触发测量以及传输测量结果等功能；能够实现与其他设备的联动。



## 强大的扩展功能

FastCheck MT 能够配合 Offsoon Pro 组成多芯连接器和光模块的全自动清洁与检测系统。



## 参数性能

项目	参数
光学放大倍率	3X
视场大小	4.8mm×3.2mm
分辨能力	<2um
测量速度 (含对焦)	5s
测量方式	自动
对焦方式	自动
工作温度	-10°C ~ 40°C
存储温度	-20°C ~ 55°C
电源电压	DC 24V
重量	2.7kg
体积	286mmX101mmX86mm

# AutoGet MT 手持式自动分析光纤端检仪



CPO (共封装光学) 技术突破带宽限制, 在其加速落地的背景下, 光引擎与芯片的深度集成对光纤端面质量提出更高要求。维度科技推出的 Autoget MT 手持式自动分析光纤端面检测仪, 正是为应对这一技术挑战而生。该设备专为硅光集成、1.6T/800G 光模块及新型高密度连接器提供智能检测方案, 其大视场设计可一次性覆盖全纤芯, 超清分辨率镜头精准捕捉微米级瑕疵, 智能算法自动分析端面缺陷, 成为确保共封装光学系统可靠性的关键工具, 助力数据中心高效运维和更智能的未来网络建设。

## 主要优势

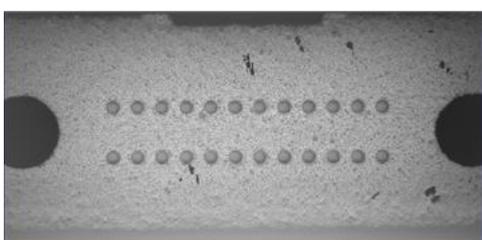
- 检测速度快 全端面对焦检测时间 <5s
- 自动对焦 自动测量 自动分析
- 高分辨率 缺陷一览无遗

## 主要应用

- 数据中心
- 5G 光网络施工和维护
- 高校科研实验室 .....

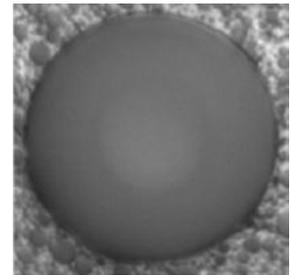
## 大视场 纤芯一次检测

拥有 4.6 mm\* 1.6mm 的大视场, AutoGet MT 能够保证所有纤芯一次检测, 并能够清晰地检测光纤端面缺陷及周边状况。



## 快速检测 多芯对焦检测时间 <5s

拥有杰出的软件算法，快速测量的同时还能够分辨光纤端面上最小的划痕和脏点。对 12 芯产品的分析时间仅需 5s，显著提升检测效率的同时还能够保证准确性。

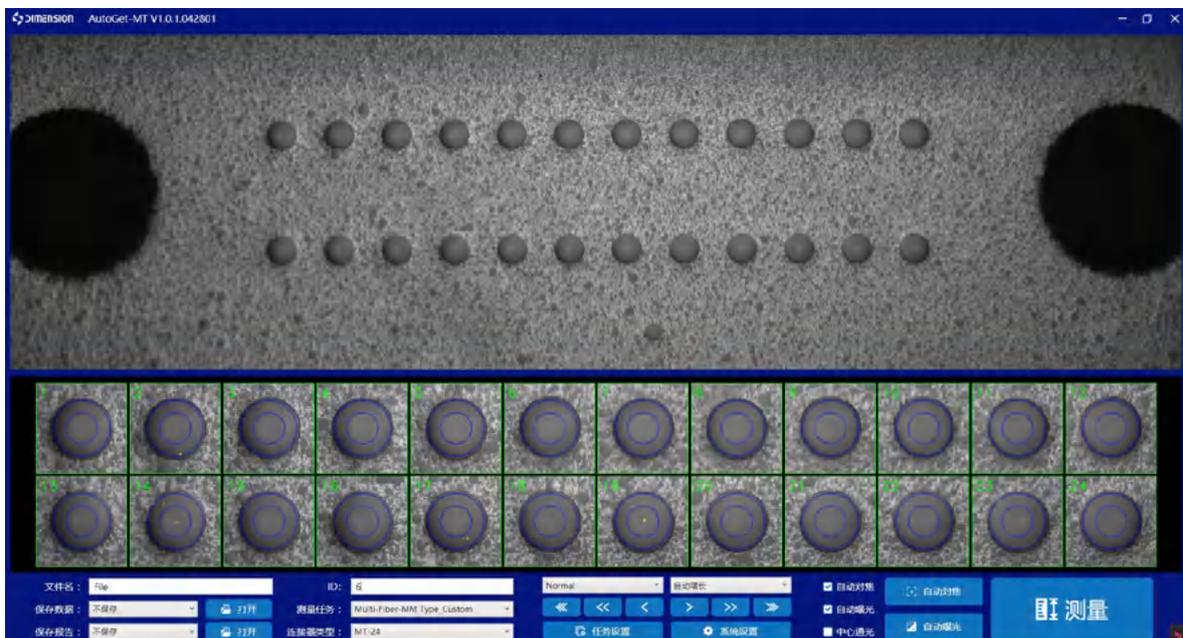


## 高分辨率 缺陷一览无遗

单像素尺寸 0.96um，搭配高精度光学镜头，可清晰捕捉光纤端面微米级划痕、颗粒污染及凹陷缺陷，确保 CPO、800G 光模块等高精度应用的质量检测，让每一处瑕疵无所遁形。

## 软件智能 一键自动检测

AutoGet MT 配备维度研发的智能软件，具备自动分析功能、自动对焦、自动切换光纤、自动判断光纤端面等功能，界面直观，操作简洁，一键实现轻松测量，光纤端面缺陷一览无遗。



## 外形轻巧便携 便于抓握

AutoGet MT 采用符合人体工学的外形设计，轻巧便携，便于单手抓握，为用户提供舒适的操作体验。独立的调焦电机按钮和拍照按钮使得用户能够轻松地获取端面图像。



## 软件智能 一键自动检测

Autoget MT 提供多种接口配件, 为用户提供丰富的应用选择。支持 800G/1.6T 光模块和 MMC、SN-MT 等新型连接器检测。



## 产品规格

项目	参数
像素尺寸	0.96um
图像传感器	1" CMOS
光学放大倍率	x2.44 ~ x2.6
功耗	6W
供电方式	USB TYPE-C 供电 /DC 5V
辅助功能	白色 LED 环境照明灯
工作温度	-5° C~40° C
存储温度	-20° C~ 55° C
重量	450g
尺寸	(L) 230mm×(W) 34mm×(H) 55mm
显示视场	4.6mm * 1.6mm
视频信号格式	RAW8
调焦方式	自动
信号输出方式	USB 3.0
软件版本兼容	64 位系统
推荐电脑配置	CPU i5 12 代及以上, 主频 2Ghz

# EasyGet Wifi MT

## 无线光纤全端面检测仪



随着 MT 光纤连接器的快速发展, 对其端面质量要求越来越严格, 不仅要对其插芯端面缺陷进行检测, 对 PIN 孔的质量也提出新的检测需求。

EasyGet Wifi MT 无线光纤全端面检测仪, 能够快速便捷的一次性大视野检测 MT 全光纤端面, 确保光纤连接可靠性。通过 Wifi 实现和多种智能终端实时传输视频、拍照、存储等, 现场技术人员可以在自己的移动设备上直观地查看 MT 光纤全端面质量。轻巧便携, 简单易用, 自我供电, 以及人性化的外观设计, 从而提供了无与伦比的用户体验, 是技术人员最便捷、最实用的 MT 光纤全端面检测工具。

### 主要优势

- 大视野全端面检测
- 灵巧的接口更换方式
- 支持 Wifi 和 USB 传输数据
- 软件界面简洁直观智能, 可实时查看和自动存储图片
- 软件兼容主流智能终端 (Wins/Android/iOS)
- 自供电智能电池, 单次操作可达 5 小时
- 通用 USB Type C 接口, 兼容市面上各种充电设备
- 独有的 LED 照明灯, 现场光线不足亦可自如应用

### 主要应用

- 5G 光网络施工和维护
- 数据中心
- 高可靠光纤连接
- 实验室和制造测试



## 大视野全端面检测

内部独特的 LED 照明方式，保证图像清晰度及均匀性，提升检测区域高达 7.03mmX3.6mm。全端面图像一次检测，可以清晰地检测光纤端面缺陷及 PIN 孔的周边状况。



## 灵巧的接口更换方式

EasyGet Wifi MT 接口旋转安装简单、快速一步到位。

更换对应的不同接口，可支持检测 MPO/PC、MPO/APC、MPO 光模块、MT 插芯等多款产品。



## 轻巧便携，简单易用

EasyGet Wifi MT 轻巧便携，结实耐用，单手操控，简单易用。

特有的环抱式调焦环和独立的拍照按钮等，为用户提供了简单明了的操作体验。



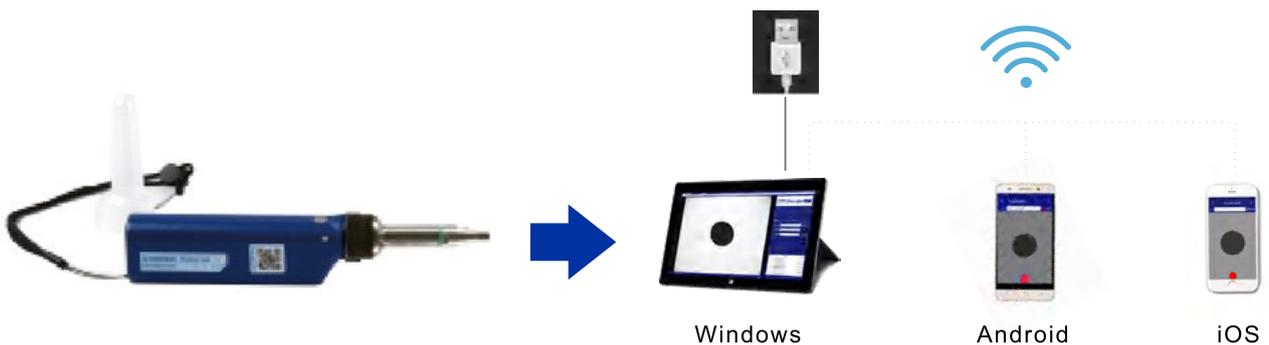
## Wifi 无线图像传输

EasyGet Wifi MT 可通过 Wifi 将图像传输至各种智能终端设备，具备拍照存储功能，方便用户对光纤端面状态进行在线查看或存储，方便灵活。

## 兼容主流智能终端

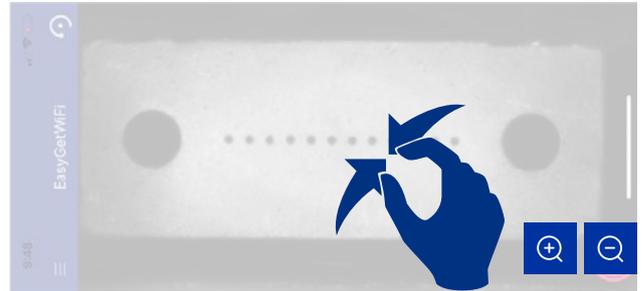
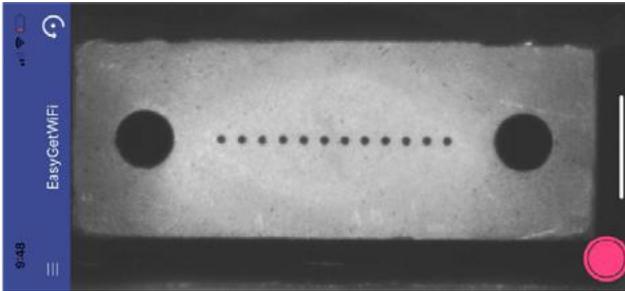
EasyGet Wifi MT 软件具有广泛适应性，可以实现在 PC 及各种移动设备上使用，支持主流操作系统 (Wins/Android/iOS)。可以直接使用手机或平板等设备进行方便的操作。

EasyGet Wifi MT 软件仅需扫描（机身上）二维码或者在各大软件市场下载安装，无比方便。



## 界面简洁直观, 图像智能显示

EasyGet Wifi MT 人性化的软件设计, 界面简洁、直观、智能。除了查看和记录光纤端面状态外, 还为您提供了丰富的增值功能, 如捏拉缩放图像, 以及屏幕旋转等。



## 独有的 USB Type C 充电接口

EasyGet Wifi MT 内置可充电智能电池, 单次操作可达 5 小时。

EasyGet Wifi MT 配置了通用 USB Type C 充电接口, 兼容市面上各种充电设备, 如电脑 USB 接口、充电宝、通用充电头等。用户无需携带更不必受制于专用的充电设备。



## 独有的 LED 照明灯

EasyGet Wifi MT 配置了 LED 照明灯, 在光线不足的现场环境中也可以轻松使用, 给 Dimension 的用户带来前所未有的便利体验。



## 参数性能

项目	参数
分辨率	5.5um
图像传感器	500 万像素 CMOS
光学放大倍率	0.81X
视频信号格式	MJPEG
显示视场	7.03mm*3.6mm
调焦方式	手动
信号输出方式	WiFi; USB Type C
软件版本兼容	Android 4.2/iOS 9.3/PC Win7 及更高
供电方式	内置 Li-ion 电池 (可充电、可更换)
续航时间	5 小时
充电时间	2.5 小时
充电方式	USB DC 适配器 5V/2A, 含 US,EU,UK,AU 等转换接头
辅助功能	带白色 LED 环境照明灯
工作温度	-5° C~ +40° C
工作温度	-20° C~ +55° C
相对湿度	<90%( 在工作 / 储存温度条件下 )
重量	210g
尺寸	211mm×44mm×33mm

# SmartCheck

## 智能光纤端面检测仪



SmartCheck 智能光纤端面检测仪是维度科技推出的一系列光纤端面检测仪，其具备自动分析、自动对焦、自动测量功能，实现全程智控，检测精准高效，成为光纤检测行业新标杆。

### 主要优势

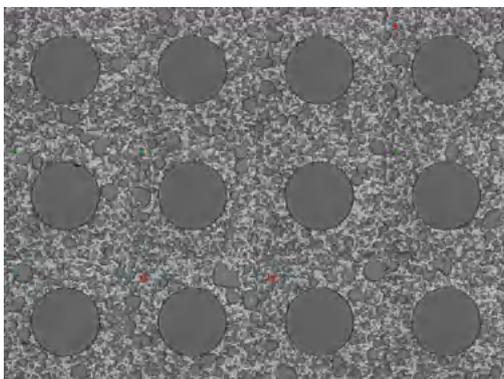
- 自动分析、自动判断、自动对焦、自动切换光纤
- 测量 12 芯多芯连接器端面仅需 5 秒
- PC 与 APC 型连接器转换便捷
- 多种夹具对应不同的产品的测试
- 生成详细报告便于记录数据

### 主要应用

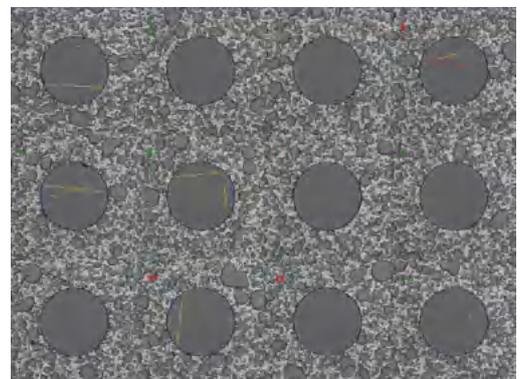
- 单多芯插芯、连接器
- 多芯光模块

### 操作简易，测试仅需 5S

SmartCheck 拥有杰出的软件算法且操作简易，能够分辨光纤端面上最小的划痕和脏点；对 12 芯产品的分析时间仅需 5s，为检测作业提升了测试效率和准确性。



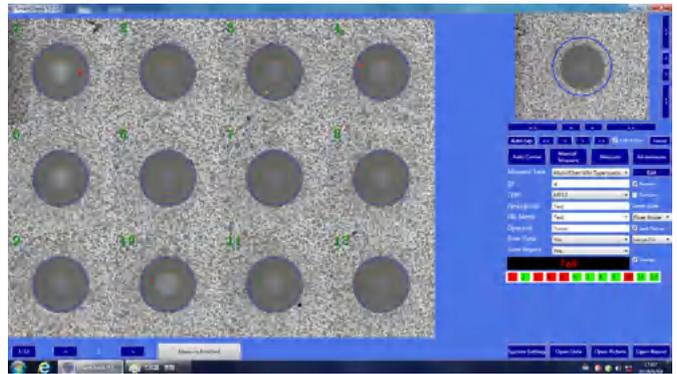
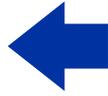
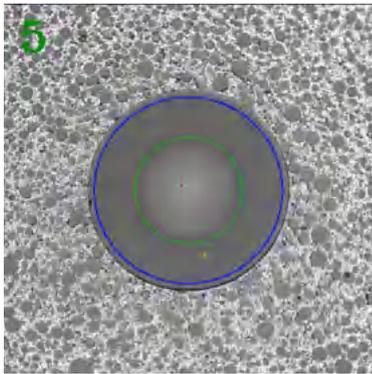
自动分析



### 自动分析功能，自动判断光纤端面的缺陷

SmartCheck 具备自动分析功能、自动对焦、自动切换光纤、自动判断光纤端面等功能，使得测试多芯连接器端面变得智能轻松。

## 台式光纤端面检测仪



### 一键式操作, 全自动测试流程

简洁的软件界面设计以及全自动的测试流程, 使得操作人员只需点击一次鼠标即可使 SmartCheck 在 1 分钟内完成测量高达 72 芯的连接器。

### 成像清晰, 数据连接稳定

SmartCheck 采用高质量的光学器件以及超高分辨率的 CCD 感光器件, 软件可自动获得高分辨率图像, 并保证了软件判断的准确性; 采用的锁定结构的数据连接线, 保证了在任何环境下都有稳定的数据连接。SmartCheck 内部牢固的结构可以在震动的环境下保持正常工作。

### 专业夹具平台, 兼容主流检测场景

SmartCheck 具有专业的夹具平台设计, 通过替换夹具工装能适配市面上大多数种类的检测要求, 稳定的结构能够最大程度上保证测量结果的稳定性。



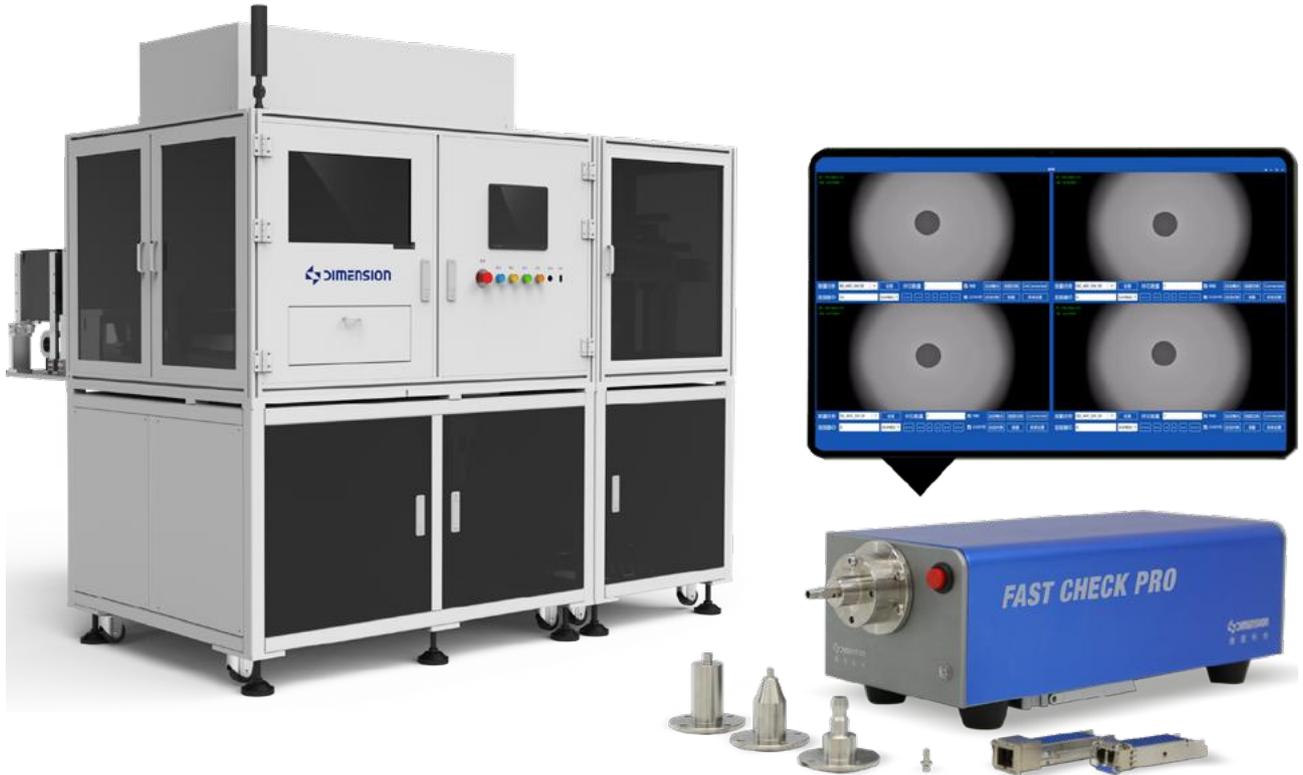
### 自定义判断标准可自动生成报告和报表

SmartCheck 在软件中设定了多种端面判断标准, 可针对客户的要求生成定制化测试标准。无论是光纤端面的 A、B、C 区, 还是斑点的数量、划痕的宽度和长度, 都可以及时进行调整, 极大提高了生产效率。每次测试, SmartCheck 都能自动将端面的状况以生成 Excel 格式详细的报告。

### 参数性能

规格	参数		
产品型号	400X	200M	200M8
光学放大倍率	20X	10X	10X
分辨率	0.27um	0.54um	0.54um
可测试连接器	单芯, MTRJ, MPO, MTP (2-72 芯)	多芯光模块	800G 光模块
测试速度	5s (12 芯, 不包含对焦时间)		
扫描范围	6mm×15mm	6mm×3mm	8.6mm×4mm
连接方式	USB 2.0		
电源电压	DC 24V		

# FastCheck Pro 全自动端面检测仪



为了满足光组件、光模块、光连接器自动化检测，提高光器件的生产检测效率。维度科技重点打造一款 FastCheck Pro 全自动端面检测仪，更加适用于自动化生产检测系统。采用最新软、硬件联合的方式，提升设备清晰度，提高检测能力，实现自动居中，自动对焦、自动曝光、自动测量、网络通讯、IO 控制，成为自动化产线的理想选择。

## 主要优势

- 检测能力卓越适应自动化
- 全自动测量
- 网络控制传输数据
- 图像质量清晰

## 主要应用

- 光纤连接器检测
- 光收发模块检测
- TOSA/ROSA 组件检测

## 全自动测量



FastCheck Pro 是一款全自动端面检测仪，具备自动居中、自动对焦、自动曝光、自动测量等自动化功能。

## 检测能力卓越适应自动化

FastCheck Pro 为实现高效的自动化生产检测，硬件软件合力提升，检测能力和稳定性同步提升。通过 IO 通讯接口结合自动化设备与 Offsoon Pro 组成全自动清洁与检测系统，实现自动上下料、自动清洁、自动检测、自动盖帽等全自动功能。



## 图像质量清晰

FastCheck Pro 采用全新的数字成像方案，图像质量达到与 EasyCheck 系列 200X 端检仪图像质量一致的水平。促使组件和模块的生产制造过程中，告别人工检测，实现自动判断，提高检测效率。



## 网络控制传输数据

FastCheck Pro 支持网络传输，PC 软件同时能够支持 4 台 FastCheck Pro 设备的连接运行。告别传统的一对一通过数据线连接端检仪和 PC。

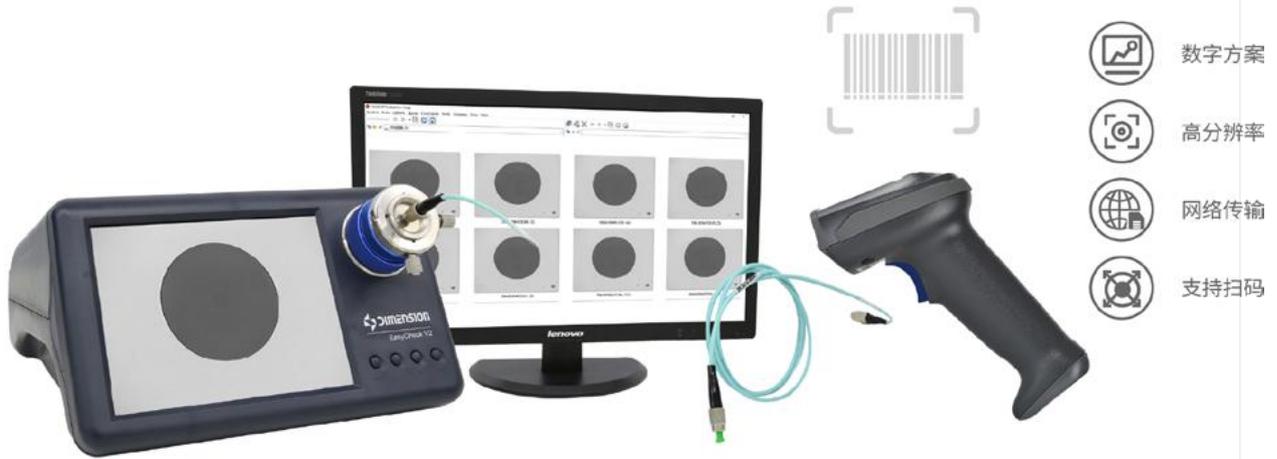


## 参数性能

项目	Parameter
光学放大倍率	10X
视场大小	960umX540um
分辨能力	1um
测量速度 (不含对焦)	1s
测量方式	自动
对焦方式	自动
工作温度	-10° C~40° C
存储温度	-20° C~55° C
电源电压	DC 24V
重量	2.7kg
体积	286mm×101mm×86mm

# EasyCheck V2

## 全数字化端面检测仪



数字方案

高分辨率

网络传输

支持扫码

容貌依然，内心更强大。EasyCheck V2 是维度科技精心打造的新一代全数字化光纤端面检测仪，采用最新数字成像方案，对 EasyCheck 系列产品进行软、硬件升级更新，图像分辨率提升、噪声降低；性能稳定、一致性更好、故障率降低；具有网络传输、与 EasyGet Digital 手持端检仪互连、外接扫码枪或脚踏开关等更多功能。

### 主要优势

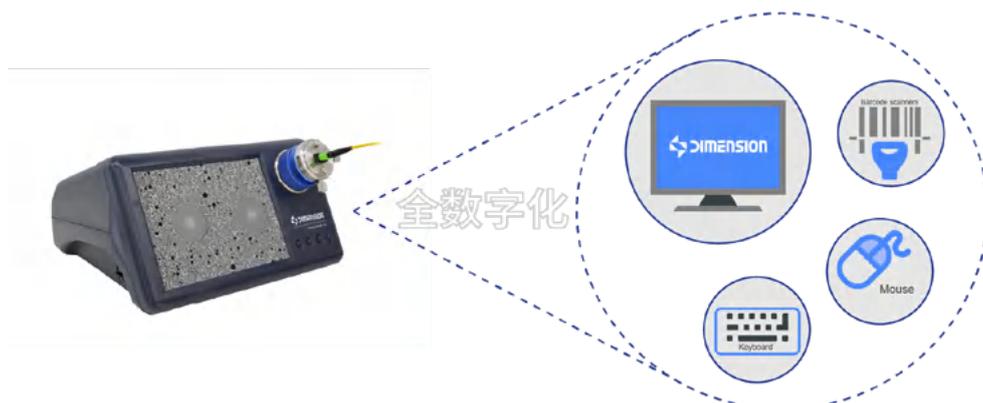
- 数字成像方案，图像分辨率高，噪声低
- 性能稳定，一致性好，故障率低
- 存储图像更清晰
- 支持 SD 卡、U 盘和网络传输多种存储方式
- 可与 EasyGet Digital 连接检测各种 Female 连接器
- 更多辅助功能
- 多种倍率，80X,200X,400X

### 主要应用

- 光纤连接器、光收发模块、TOSA/ROSA 组件等端面检测。

### 数字成像，图像质量更出色

EasyCheck V2 采用最新数字成像方案，提高图像分辨率、降低噪声，图像质量清晰，端面缺陷对比度更加清楚。

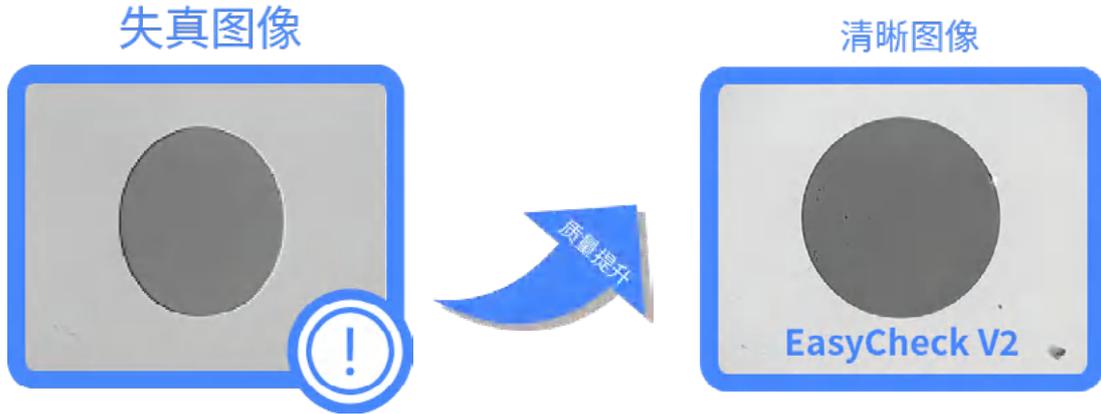


## 一致性好, 故障率低

EasyCheck V2 通过硬件方案升级, 保证了设备间的一致性, 性能稳定, 故障率极大的降低。

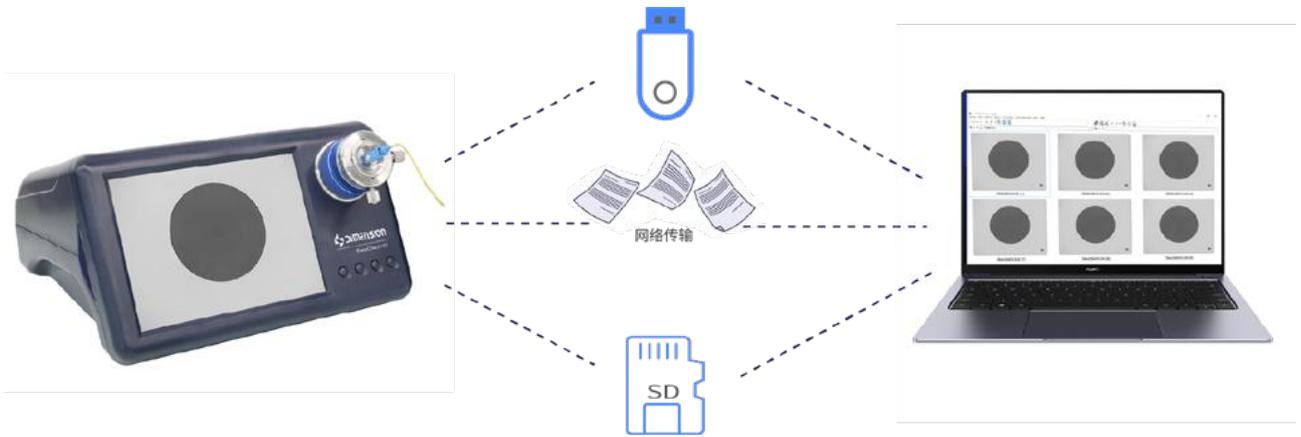
## 存储图像更清晰

EasyCheck V2 存储图像更清晰。



## 支持多种存储方式

EasyCheck V2 具有图像采集功能, 支持多种存储方式, 包括 SD 卡、U 盘和网络传输存储。图片名称可以自定义和自动录入, 可以有效地对存储的图片进行质量分析。



## 图像输入输出

EasyCheck V2 提供了图像输入和输出功能, 可与 HDMI 接口显示屏连接, 满足客户的特殊需求; 可与维度科技的 EasyGet Digital 便携式光纤端面检测仪进行互连, 以轻松应对各种 female 连接器的检测。



## 更多的辅助功能

满足产线员工的可操作性,可外接扫码枪自动录入产品序列号、外接脚踏开关触发存图,外接键盘和鼠标进行自定义设置,使用更加方便快捷。



LAN 连接



鼠标、键盘



HDMI 连接



扫码枪



脚踏开关

## 接口列表

EasyCheck V2 配备多种适配接口,可以满足各种光纤连接器、光收发模块、TOSA/ROSA 组件等端面检测要求。以下是部分常见接口列表。

选型编号	物料编号	接口名称	图片	可检测器件	检测示意
EC-K-N005	201010014	1.25mm/PC 双芯连接器接口		1.25mm/PC 双芯 连接器 LC/PC male Duplex MU/PC male Duplex	
EC-K-N006	130101000065	SMA/PC 插芯接口		SMA/PC male	
EC-K-N010	20002041 201010032	FC/PC 连接器接口		FC/PC 接口	
EC-K-N014	20002022 201010017	E2000/PC 连接器接口		E2000/PC male	

选型编号	物料编号	接口名称	图片	可检测器件	检测示意				
EC-K-N016	120020026 130101000057	MT/PC 插芯接口		MT/PC Ferrule					
EC-K-N017	20002005 201010005	MPO/PC 连接器接口		MPO/MTP 接口  备注: EC400KC只适用于MPO Female接口检测 EC400KD可兼容MPO Male/Female检测					
EC-K-N026	120020072 130101000056	SC 模块接口		常规光发射组件、光接收 组件、光模块、适配器 <table border="1"> <tr> <td>SC Tosa</td> <td>SC Rosa</td> </tr> <tr> <td>SC module</td> <td>SC adapter</td> </tr> </table>	SC Tosa	SC Rosa	SC module	SC adapter	
SC Tosa	SC Rosa								
SC module	SC adapter								
EC-K-N028	120020073 130101000054	LC 模块接口		常规光发射组件、光接收 组件、光模块、适配器 <table border="1"> <tr> <td>LC Tosa</td> <td>LC Rosa</td> </tr> <tr> <td>LC module</td> <td>LC adapter</td> </tr> </table>	LC Tosa	LC Rosa	LC module	LC adapter	
LC Tosa	LC Rosa								
LC module	LC adapter								

## 参数性能

项目	参数
放大倍率	80X; 200X; 400X
图像输入输出格式	数字成像
传感器	1/2 inch; CMOS
图像尺寸	16mm; 40mm; 80mm
可调范围	X轴: 4mm; Y轴:4mm
XY轴调节	可选
对焦方式	手动
EasyGet Digital 输入端口	有
显示屏	8" TFT 1024x768 PIX
外接接口	2xUSB; 1xSD; 1x 以太网接口; 1xHDMI 接口
功耗	6W
工作温度	-10°C ~ 40°C
存储温度	-20°C ~ 55°C
电源电压	DC 12V
重量	1.6kg
体积	270mmX245mmX155mm

# EasyCheck 双倍率光纤端面检测仪

——EC200/80KML、EC400/200、EC200/40KC



维度科技的双倍率光纤端面检测仪，通过双屏同时显示或者切换显示，实现在双倍率下快速高效检测光纤端面质量，大倍率下检测光纤端面的细微缺陷，小倍率下可实现更大区域的检测。该设备的优势是，一个工位，一台设备，一次对焦，即可实现双倍率下光纤端面检测，节省检测工位，提升检测效率，降低生产成本。

## 主要优势

- 一次对焦，双倍率高效检测
- 图像质量清晰
- 完善的接口群
- 自动扫码存储图片 (EC400/200)
- 可选脚踏开关切换倍率 (EC400/200)

## 主要应用

- EC200/80KML 主要应用于光纤连接器、光收发模块、TOSA/ROSA 等端面检测
- EC400/200 主要应用于多种光纤连接器的端面检测
- EC200/40KC 主要应用于光纤连接器 TOSA/ROSA 组件等各种产品端面检测

## 双倍率高效检测

一次对焦，EC200/80KML 可通过双屏同时查看 200X 和 80X 双倍率下端面状况，也可以通过按键进行倍率切换；EC400/200 通过按键或脚踏开关（可选）进行 400X 和 200X 倍率切换。大倍率下检测细微缺陷，小倍率下检测更大区域，可以节省检测工位，提升检测效率，降低生产成本。



双倍率同时检测

## 图像质量清晰

EasyCheck 双倍率光纤端面检测仪通过最优的光学系统设计、高分辨率的图像传感器和 8" 的纯黑白数字 TFT 显示器，真实地为您展现光纤端面的细节面貌。

## 完善的接口群

EasyCheck 双倍率光纤端面检测仪，配备多种适配接口，可以满足各种光纤连接器、光收发模块、TOSA/ROSA 等端面检测需求。



EC200/80KML



各种接口

## 便捷的辅助功能 (EC400/200)

为满足产线员工的可操作性，EC400/200 增设自动扫码存储图片功能、脚踏开关触发双倍率切换功能，使用更加方便灵活。

## 参数性能

型号	EC400/200KC	EC400/200KD	EC200/80KML	EC200/40KC
放大倍率	400X/200X		200X/80X	200X/40X
XY 轴调节	0		0	可调
对焦方式	手动		手动	手动
图像输入输出格式	数字成像		AV OUT	AV OUT
视场大小	8" TFT 800*600 PIX		8" TFT 800X600 PIX	8" TFT 1024*768 PIX
外接接口	3*USB、1*SD、1* 以太网接口		—	—
功耗	3W		3W	3W
工作温度	-10°C ~ 40°C		-10°C ~ 40°C	-10°C ~ 40°C
存储温度	-20°C ~ 55°C		-20°C ~ 55°C	-20°C ~ 55°C
电源电压	DC 12V		DC 12V	DC 12V
重量	1.6kg		1.6kg	1.6kg
体积	270mmX245mmX155mm		270mmX245mmX155mm	270mm*245mm*155mm

# FA-1 光纤阵列端面检测仪

## 型号：FA-1 V2



FA-1V2 光纤阵列端面检测仪是维度科技研发的针对光纤阵列设计的端面检测设备，其专业设计的夹具可调节角度平台以及光学位移平台能够轻松的对光纤阵列的整个端面情况进行检查；并且提供非常高的清晰度以及使用寿命；针对多种不同形态及不同角度的光纤阵列端面，角度可调节平台可以减少夹具持续投入。FA-1 V2 是 1.6T、800G、400G 等光模块生产中必不可少的伙伴。

### 主要优势

- 多种放大倍率，效率和效果兼顾
- 观察高达 128 芯的光纤阵列
- 专业设计的夹具
- 专业设计的角度可调节装置
- 专业设计的光学平台
- 测量角度可按需调节

### 主要应用

- 光纤阵列端面检测

### 出色的成像质量

FA-1V2 具有 300 倍的放大倍率，与 Easycheck 同等级的光学器件成就了 FA-1 V2 是市面上最好的光纤阵列端面检测仪。



### 出色的成像质量

沿用维度科技专业的夹具设计，便于测试的更换，大大提高了光纤阵列 (Fiber Array) 端面检测效率，是光纤阵列 (Fiber Array) 生产与检测，PLC 耦合封装过程中必不可少的设备。



### 专业设计的角度可调节装置台

专业的角度可调节装置，不同角度可按需调节，较少因器件不同角度对夹具的持续投入，使用灵活便捷。



### 专业的三维平台

采用高质量三维平台作为光纤阵列 (FiberArray) 的承载工作平台，不但拥有高精度，同时还具备超长的使用寿命，远远超过采用螺杆的同类型产品。调节杆具有非常好的操作手感，在增加测试效率的同时还减少了人员的疲劳。



### 参数性能

项目	Parameters		
	200X	300X	400X
放大倍率	200X	300X	400X
视频输出	PAL 制式		
功耗	3W		
最大检测芯数	128 芯		
适用于 FA 角度	0、6、8、10、45 度 ( 按需调节 )		
电源电压	DC 12V		
重量	1.8kg		
体积	300mmX100mmX120mm		

# AutoGet Wifi

## 智能光纤端面检测仪



造成光纤网络问题的首要原因是连接器脏污或损坏，如何快速、高效的评估、诊断并分析光网络中因光纤端面不良而引起的问题显得尤为重要。

Dimension AutoGet Wifi 是业界首款可折叠全能手持式智能光纤端检仪，提供了一种完全自动化的智能光纤端面检测解决方案，可对单芯、MPO 及其他多光纤连接器进行全自动的检测、分析和判断，具有无与伦比的可靠性、高效性和易用性，提供无可比拟的应用体验，是目前该领域内最理想的解决方案。

### 主要优势

- 全自动，检测一步到位
- 一体设计，集成高清显示屏，实时查看图像和分析结果
- 卓越的光纤端面分析能力（基于 IEC 或用户自定义标准）
- 多种数据传输方式，支持 SD 卡存储，以及 Wifi 和 USB 连接到 PC
- 支持检测 MPO 及其他多纤芯，一键检测分析所有光纤并可以回览
- 独有的可折叠机身，灵活使用直杆式或枪式
- 独有的可更换智能电池，智能独立充电，备用电池“永不断电”
- 独有的通用 USB Type C 接口，兼容市面上各种充电设备

### 主要应用

- 5G 光网络施工和维护
- 数据中心
- 高可靠光纤连接
- 实验室和制造测试

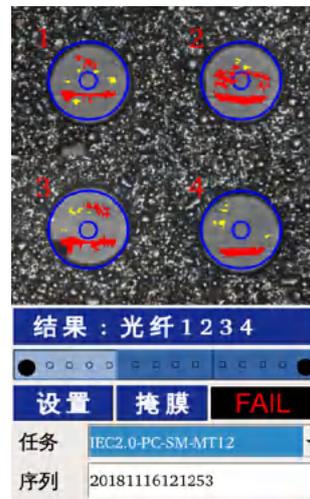
## 光纤端面检测的全功能解决方案

AutoGet Wifi 智能光纤端面检测仪实现了 5A 设计 (Anyone、Any Fiber、Anytime、Anywhere、Automatic)，即任何人 (网络工程人员不论专业背景和技术水平如何，均可根据 IEC 或者用户自定义的标准进行诊断)，针对任何光纤端面，随时随地，一键操作，全自动，一步到位。



## 无与伦比的 MPO 自动检测和分析

随着全球范围内 MPO 多纤芯连接器的广泛使用，MPO 端面检测变得越来越重要，AutoGet Wifi 独创的 MPO 接头适配器，可对 MPO 多纤芯连接器中的每个光纤端面进行轻松的全自动检测和分析。配合集成式高清触屏为用户带来了完全的主动控制权，用户可以一键检测所有光纤，可实时查看图像和分析结果，跨端面平移和滚动以查看所有光纤，并可回览光纤端面检测结果。



## 全自动，一步到位

AutoGet Wifi 集成 Dimension 自主的图像处理算法，实现自动识别、自动对焦、自动对中、自动抓图、自动分析、自动保存并报告结果等 100% 全自动操作，检测判定一步到位。



## 支持多纤芯端面检测

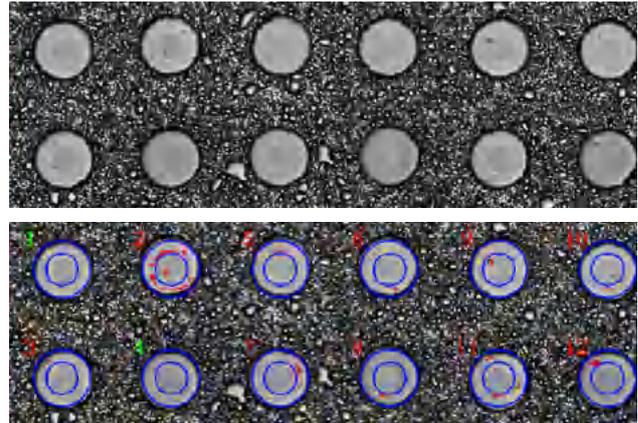
AutoGet Wifi 独创的 MPO 接口适配器，支持 MPO 及其他多纤芯连接器的全自动快捷检测，用户可以一键分析所有光纤端面，并可回览光纤端面检测结果。



Measurement Report		Zone 1				Zone 2				Zone 3			
Fiber	Name	Innr	Outer	Defects	Name	Innr	Outer	Defects	Name	Innr	Outer	Defects	
1	A	0	65	0	B	65	115	3					
2	A	0	65	2	B	65	115	5					
3	A	0	65	0	B	65	115	1					
4	A	0	65	0	B	65	115	2					
5	A	0	65	0	B	65	115	2					
6	A	0	65	0	B	65	115	5					
7	A	0	65	0	B	65	115	3					
8	A	0	65	0	B	65	115	2					
9	A	0	65	1	B	65	115	2					
10	A	0	65	1	B	65	115	3					
11	A	0	65	1	B	65	115	5					
12	A	0	65	0	B	65	115	6					

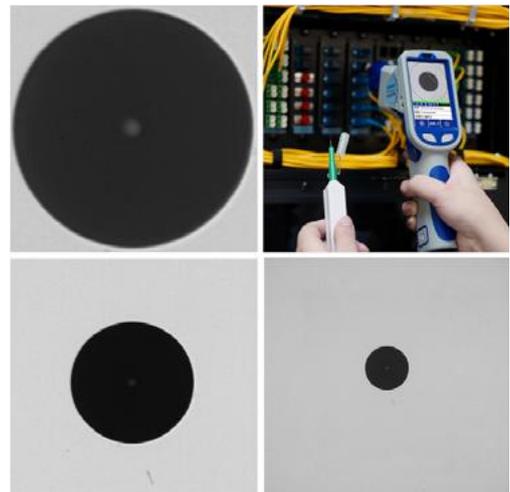
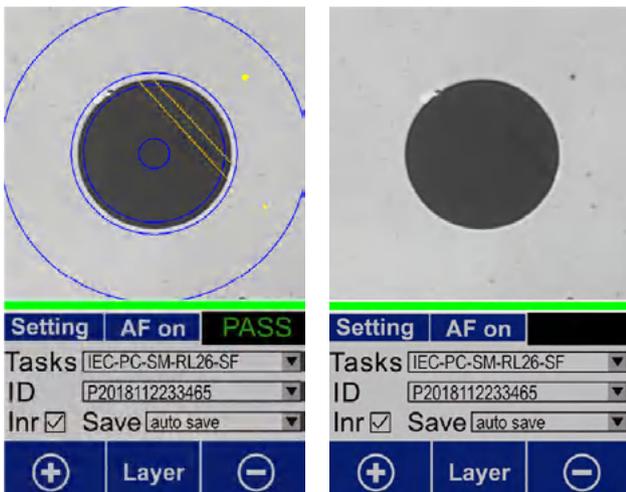
  

Product ID	SN123456790
Description	Fiber endface inspection
Company	DIMENSION
Measure task	IEC2.0-PC-MM-MT12
Measure date	1970-01-01
Operator	Admin



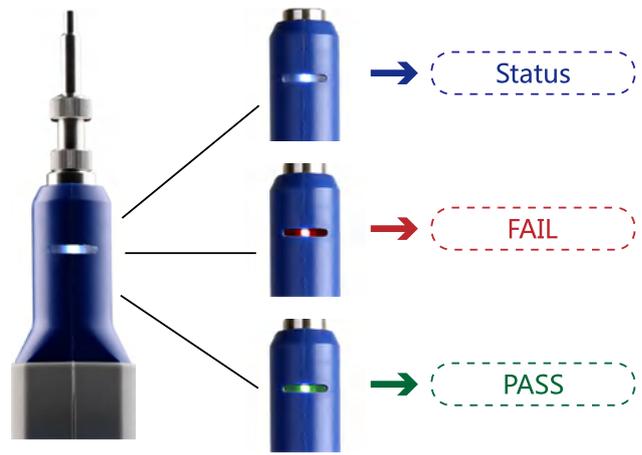
## 卓越的分析能力

AutoGet Wifi 基于 IEC 或用户自定义标准进行精准的自动分析，并具有多重放大倍率，既有广阔的视野，也有丰富的细节。



## LED 指示灯判定结果

AutoGet Wifi 配置了通过 / 未通过 LED 指示灯, 用户通过 LED 指示灯可以直接判定端面检测结果。如果显示为绿色, 则表示合格, 无需再通过屏幕查看结果, 直接进行下一个检测点; 如果显示为红色, 则表示不合格, 用户可通过屏幕查看检测画面, 进行分析和判断。



## 一体设计, 集成高清触屏

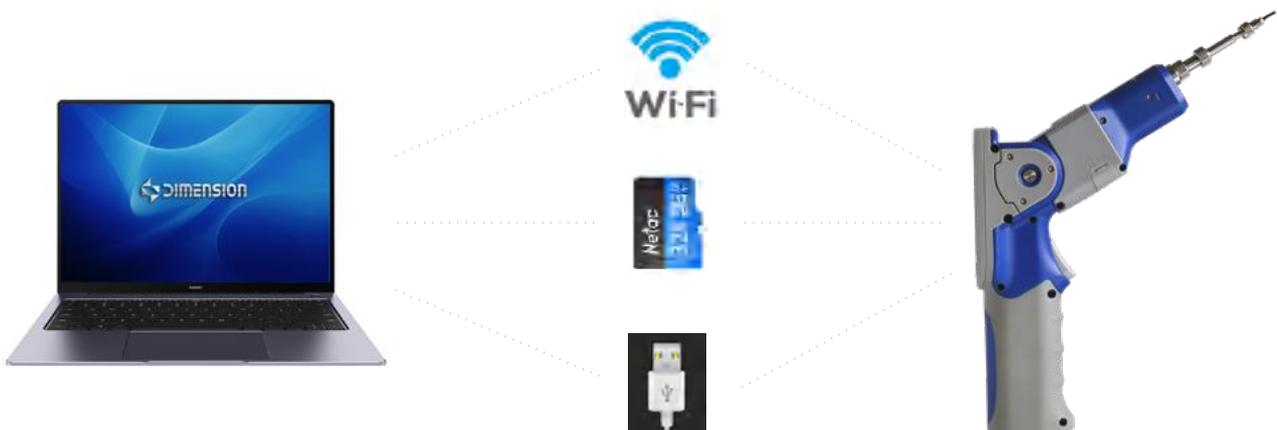
AutoGet Wifi 采用一体式设计, 集成 3.2" 高清触摸屏, 用户不需要任何第三方显示终端, 即可实时查看图像和分析结果, 独立、便携地轻松实现光纤端面的检测和分析。

集成光感可以根据环境光线明暗自动调节屏幕亮度。



## 多种数据传输方式

AutoGet Wifi 提供了多种数据传输方式, 数据可直接在设备上存储, 也可通过 Wifi 或 USB 连接到 PC 并将数据导出。



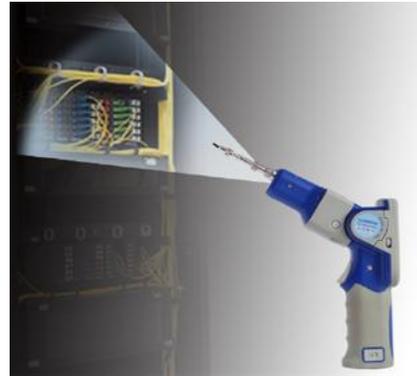
## 独有的可折叠式机身

AutoGet Wifi 拥有业界独创的可折叠式机身，独特的转轴结构设计，机身可灵活折叠为直杆式或枪式（120°），轻松满足不同应用环境的需求。



## 独有的 LED 照明灯

AutoGet Wifi 配备了 LED 照明灯，在光线不足的环境中也可以轻松使用，给 Dimension 的用户带来前所未有的便利。



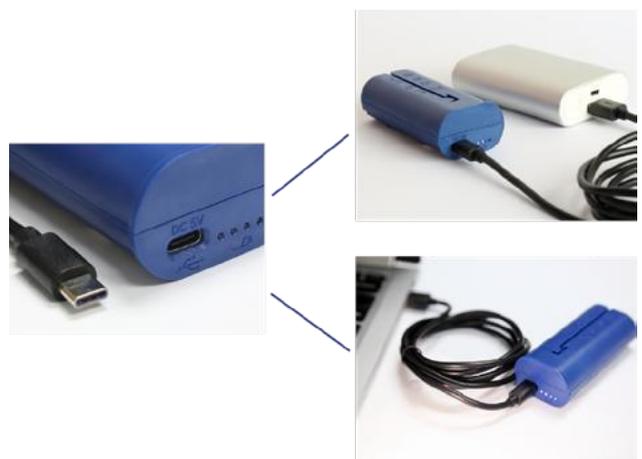
## 独有的可更换智能电池

AutoGet Wifi 拥有业界独创的可更换智能电池。电池可以独立充电，续航时间长达 9 小时；电池可随时更换，用户可增加备用电池，实现“永不断电”。



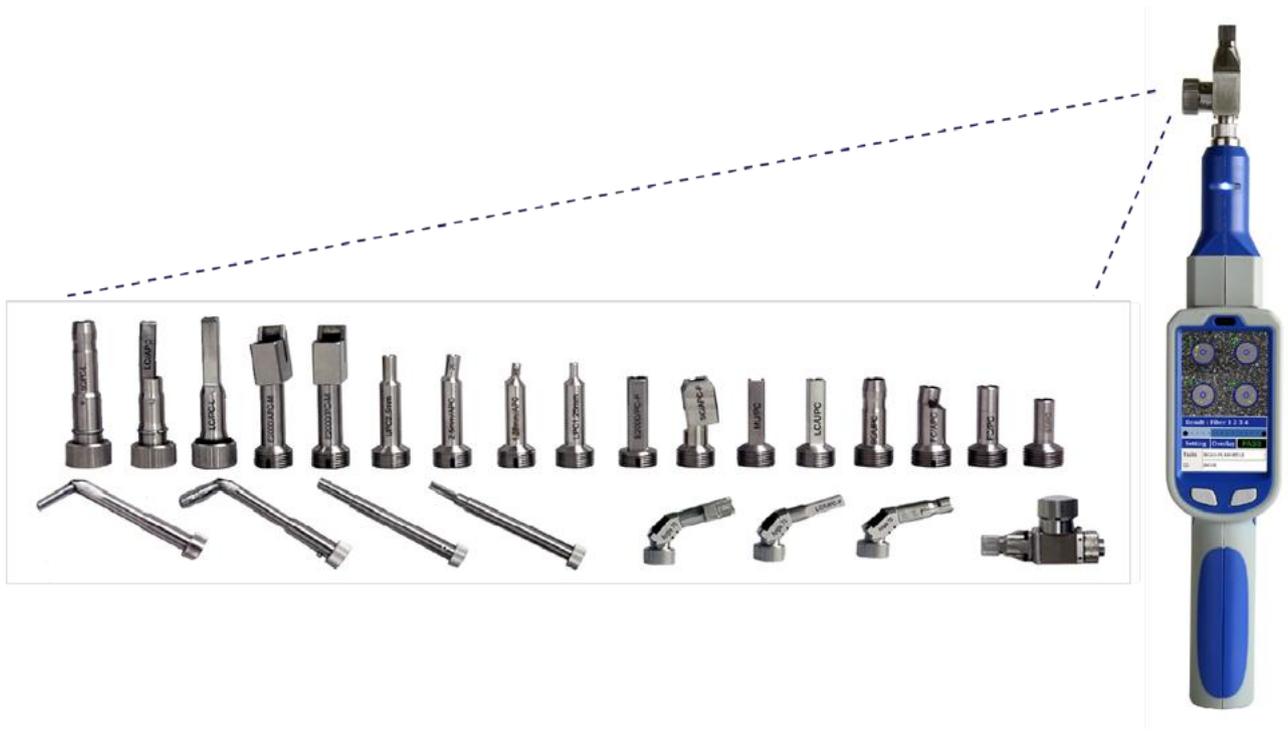
## 独有的 USB Type C 充电接口

AutoGet Wifi 拥有业界独创的 USB Type C 接口，兼容市面上各种充电设备。



## 丰富的适配器组件

AutoGet Wifi 拥有超过 50 种接头适配器，能够满足用户多种检测需求，支持单、多芯检测；并且特种连接器检测接口可定制。

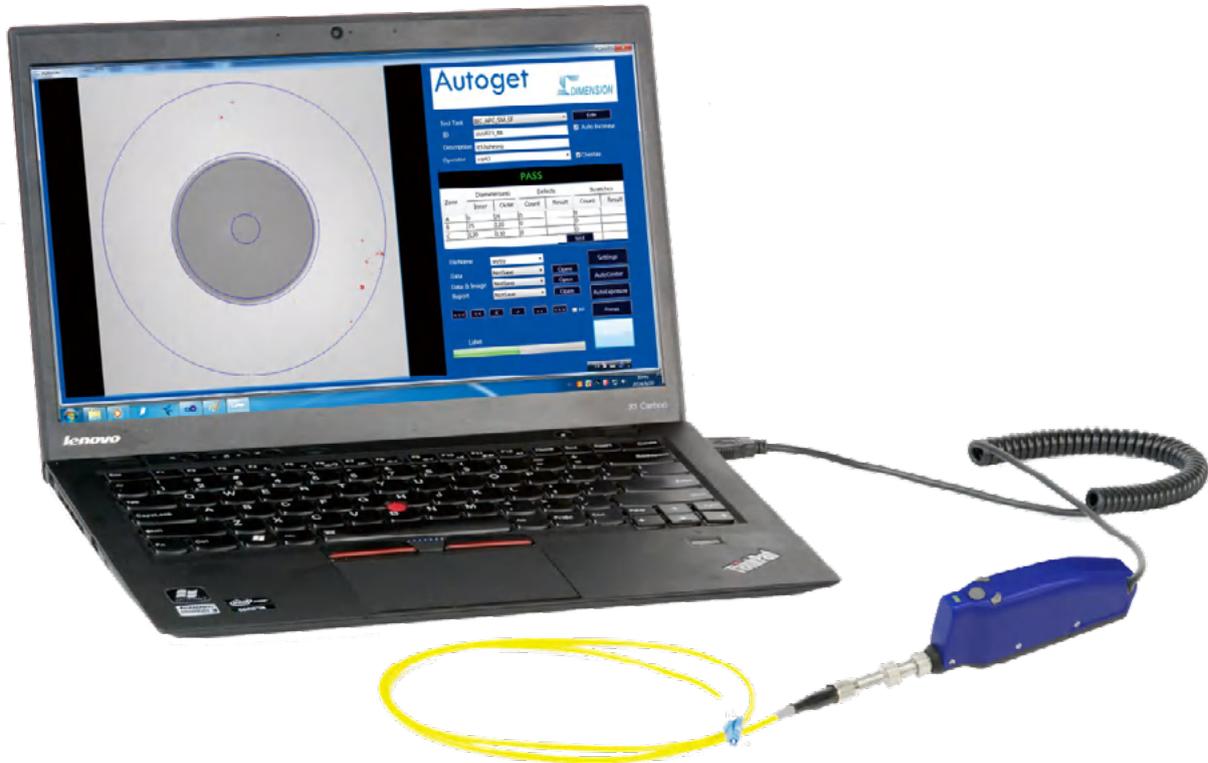


## 参数性能

项目	MT 接口参数	常用接口参数
分辨率	0.92um	0.52um
图像传感器	1/1.8" CMOS	
光学放大倍率	×5	×8.72
显示	480X800 3.2" LCD 触摸屏	
显示帧速率	25fps	
显示视场	1440um×1100um (预览模式) 220um×220um (测量模式)	620um×620um (预览模式) 250um×250um (测量模式) 130um×130um (纤芯模式)
图像数字放大	—	3 档
颗粒大小检测	<1um	
调焦方式	自动	
信号输出方式	WiFi, USB Type C	
供电方式	内置 Li-ion 电池 (可充电、可更换)	
续航时间	9 小时	
充电时间	4 小时 (充电电流: 2A)	
充电方式	USB DC 适配器 5V/2A, 含 US,EU,UK,AU 等转换接头	
辅助功能	带白色 LED 环境照明灯机身可实现 60°折叠	
工作温度	-5° C ~ +40° C	
存储温度	-20° C ~ +55° C	
相对湿度	<90%(在工作 / 储存温度条件下)	
重量	565g	
尺寸	281mm×201mm×57mm( 折叠 ); 341mm×67mm×57mm( 直杆 )	

# AutoGet

## 智能便携式光纤端面检测仪



AutoGet 是维度科技研发的一款智能便携式光纤端面检测仪，搭载全新的硬件和软件结构，实现自动判断分析、自动对焦、自动生产报告、图像实时传输保存、图像局部放大缩小等功能。通过 400 倍图像放大，可以清晰得到光纤端面的划痕和脏污等状况，使软件准确判断缺陷。

### 主要优势

- 自动对焦、自动曝光、自动判断分析、自动生成报告
- 体积小，重量轻，便于携带
- 全系列适配器接口，检测功能齐全
- 三色灯指示工作状态

### 主要应用

- 主要用于数据中心、基站、设备检测，以及其它室外环境下，单芯、多芯光纤端面缺陷的检测与测量。

### 自动分析功能

维度科技通过多年的研发实现了光纤端面的自动分析功能，可按照行业标准或客户定义的标准判断端面是否合格。通过自动分析功能，可将端面结果按照设定的判断标准自动实现 Pass/Fail 判断。

## 一键测量功能



AutoGet 配备了测量按钮能够实现一键测量，结果通过三色显示灯显示。点击界面“自动对焦”实现一键自动对焦，更方便的实现端面测量。

## 图像分析算法测量小于 2s

高速的对焦算法和高效的图像分析算法使得总体测量时间小于 2s，完善的算法和结构设计保证了测试结果的准确性，在各种使用场景中都能够极大的提升测量效率。

## 全系列适配器接口

AutoGet 配备了全系列适配器接口，可以满足各种场合光纤端面检查的需求。无论是工厂使用还是现场使用，AutoGet 简单便携的设计和多种多样的接口能够实现精确的测量。

2.5mm-PC	1.25mm-PC	SC-PC	FC-PC	LC-UPC	LC-PC-L
MU-PC	ST-PC	MTP-PC	E2000-PC-F	2.5mm-APC	1.25mm-APC
SC-APC	FC-APC	LC-APC	MTP-APC	E2000-PC-M	E2000-APC-M

## 参数性能

项目	参数
图像放大率	400X
分辨率	1.0 $\mu$ m
对焦方式	全自动对焦
系统	PC
功耗	2W
使用温度	-10° C~ +55° C
存储温度	-20° C~ +60° C
供电方式	USB 供电
重量	152g
体积	182mm X 48mm X 25mm

# EasyGet Wifi 无线光纤端面检测仪



光纤连接器端面的脏污或损坏将直接导致光信号的衰减甚至光路阻断，因此，轻巧便携、快速直观的无线光纤端面检测仪成为现场技术人员必不可少的检测工具。

Dimension EasyGet Wifi 无线光纤端面检测仪，在人工检测的基础上，通过软件升级实现端面自动检测功能，提供了一种真正的无线光纤端面自动检测解决方案。通过 Wifi 实现和多种智能终端设备间实时传输视频自动分析、存储数据和报告等，现场技术人员可以在自己的移动设备上直观地查看光纤端面质量，轻巧便携，简单易用，自我供电，以及人性化的外观设计，从而提供了无与伦比的用户体验，它是现场技术人员最实用的光纤端面检测仪。

## 主要优势

- 轻巧便携，简单易用，快速直观
- 支持 Wifi 和 USB 传输数据
- 软件界面简洁直观智能，图像可实时查看和自动分析
- 软件兼容主流智能终端（Wins/Android/iOS）
- 自供电智能电池，单次操作可达 5 小时
- 通用 USB Type C 接口，兼容市面上各种充电设备
- 独有的 LED 照明灯，现场光线不足亦可自如应用
- OTDR 最佳伴侣，现场技术人员理想工具

## 主要应用

- 5G 光网络施工和维护
- 数据中心
- 高可靠光纤连接
- 实验室和制造测试



## 轻巧便携, 简单易用

EasyGet Wifi 轻巧便携, 结实耐用, 单手操控, 简单易用。

特有的环抱式调焦环和独立的拍照按钮等, 为用户提供了简单明了的操作体验。



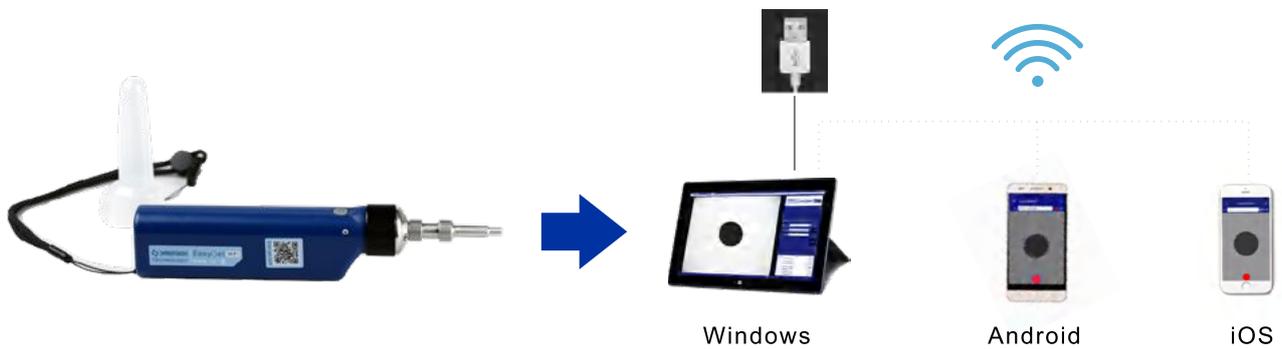
## Wifi 无线图像传输

EasyGet Wifi 可通过 Wifi 将图像传输至各种智能终端设备, 并具备自动分析功能, 方便用户对光纤端面状态进行在线查看、自动检测及数据、报告存储, 方便灵活。

## 兼容主流智能终端

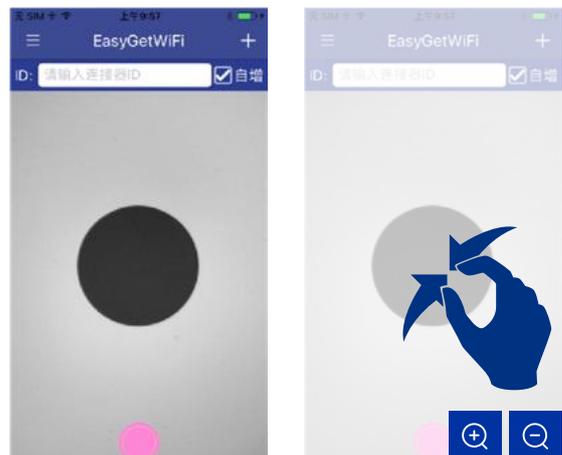
EasyGet Wifi 软件具有广泛适应性, 可以实现在 PC 及各种移动设备上使用, 支持主流操作系统 (Wins/Android/iOS)。可以直接使用手机或平板等设备进行方便的操作。

EasyGet Wifi 软件仅需扫描(机身上)二维码或者在各大软件市场下载安装, 无比方便。



## 界面简洁直观, 图像智能显示

EasyGet Wifi 人性化的软件设计, 界面简洁、直观、智能。除了查看和记录光纤端面状态外, 还为您提供了丰富的增值功能, 如捏拉缩放图像, 以及屏幕旋转等。



## 独有的 USB Type C 充电接口

EasyGet Wifi 内置可充电智能电池，单次操作可达 5 小时。

EasyGet Wifi 配置了通用 USB Type C 充电接口，兼容市面上各种充电设备，如电脑 USB 接口、充电宝、通用充电头等。用户无需携带更不必受制于专用的充电设备。



## 独有的 USB Type C 充电接口

EasyGet Wifi 配置了 LED 照明灯，在光线不足的现场环境中也可以轻松使用，给 Dimension 的用户带来前所未有的便利体验。



## OTDR 最佳伴侣

光纤端面检测是 OTDR 的第一步

EasyGet Wifi 是 OTDR 最佳伴侣,是现场技术人员光纤端面测试工具的最佳选择。



## 丰富的适配组件

EasyGet Wifi 拥有超过 50 种接头适配器,能够满足用户多种检测需求,支持单、多芯检测;并且特种连接器检测接口可定制。



## 参数性能

项目	Parameters
分辨率	0.42um
图像传感器	500 万像素 CMOS
光学放大倍率	10X
颗粒大小检测	<1um
视频信号格式	MJPEG
显示视场	512um×384um
调焦方式	手动
信号输出方式	WiFi; USB Type C
软件版本兼容	Android 4.2 /IOS 9.3/ PC Win7 及更高
供电方式	内置 Li-ion 电池 (可充电、可更换)
续航时间	5 小时
充电时间	2.5 小时
充电方式	USB DC 适配器 5V/2A, 含 US,EU,UK,AU 等转换接头
辅助功能	带白色 LED 环境照明灯
工作温度	-5° C~ +40° C
存储温度	-20° C~ +55° C
相对湿度	<90%( 在工作 / 储存温度条件下 )
重量	188g
尺寸	211mm×44mm×33mm

# EasyGet2 便携式光纤端面检测仪



EasyGet2 是维度科技研发的手持式光纤端面检测设备,用于检测多种光纤连接器、光器件和光模块等端面。其便携、简洁的设计可以对设置在机架上的光通信产品端面进行检测。同时选配的便携式显示器能提供长达 8 小时的续航时间,可充分满足一天的使用需求。

## 主要优势

- 体积小,重量轻,便于携带
- 图像调节容易,显示清洗
- 200 倍、400 倍放大倍数可选
- 全系列适配器接口,满足各种客户需求
- 内置充电电池,一次可使用 8 小时以上

## 主要应用

- 5G 光网络施工和维护
- 数据中心
- 高可靠光纤连接
- 实验室和制造测试

## 使用航空电气接口,连接更稳定

EasyGet2 根据客户的反馈改用了航空电气接口,提供更稳定的连接方式,更长的使用寿命。无论是工厂环境又或是工程现场,我们的 EasyGet2 总能保证稳定清晰的图像。

## 新款图像采集卡以及新的图像采集软件

EasyGet2 采用了新式的图像采集卡,免除了驱动安装并能够兼容更多的系统环境(包括 Windows 8 及以上)。同时,EasyGet2 还保留了使用转接线(选配)输出至台式显示器的能力。



## 使用寿命更长, 成像质量更好

EasyGet2 内部结构经过重新设计, 提供了更长的使用寿命。无论使用环境如何恶劣, 内部光学器件都不会劣化, 成像质量始终如一。

## 多种产品检测功能, 可检测 MT 产品

EasyGet2 配备多种适配器接口, 可以满足检测各种光纤连接器, 光收发模块, TOSA & ROSA 组件等产品的测试要求。新增加的 MT 接口能够检测 MPO、MTP 产品, 例如 MPO、MTP 适配器, 40G, 100G 光模块等产品; 可充分满足下一步高密度数据中心的维护任务。



2.5mm-PC	1.25mm-PC	SC-PC	FC-PC	LC-UPC	LC-PC-L
MU-PC	ST-PC	MTP-PC	E2000-PC-F	2.5mm-APC	1.25mm-APC
SC-APC	FC-APC	LC-APC	MTP-APC	E2000-PC-M	E2000-APC-M

## 弯头 EasyGet 检测仪

为了满足广大客户对 ADSL Modem 产品的检测需求, 维度科技在 EasyGet 便携式光纤端面检测仪的基础上, 采用弯头接口设计, 以适应 ADSL Modem 的隐藏模块结果。

## 体积小, 方便携带

体积小, 便于携带的特点, 使其成为工程上安装网络前后对连接器端面检测的理想工具。



## 参数性能

项目		参数			
图像放大率		400 倍或 200 倍			
视频信号格式		PAL			
功耗		3W			
显示器		3.5" TFT			
使用温度		-5° C~+40° C			
储存温度		-20° C~+55° C			
供电方式		内置 12V 充电电池或外接电源			
一次供电工作时间		8h			
体积		显示器 205mmX94mmX25mm; 本体 23mmX160mm			
Model	125um 纤芯在 8 寸屏的显示尺寸	在 8 寸屏的观测范围	125um 纤芯在 3.5 寸屏的显示尺寸	在 3.5 寸屏的观测范围	在 3.5 寸屏的分辨率
Easyget 2 200	Φ44 mm	340.9~454.5um	Φ20 mm	312.5~425um	2.5um
Easyget 2 400	Φ58 mm	258.6~344.8um	Φ26 mm	240~327um	1.5um

# EasyGet Digital 便携式数字端面检测仪



EasyGet Digital 便携式数字端面检测仪采用数字成像方案, 使用 USB 弹簧线连接显示设备, 操作简便。能够与 EasyCheck V2 连接轻松应对各种 female 连接器的检测, 也可以连接 PC, 通过 PC 端软件对端面进行人工判断检测。

## 主要优势

- 数字成像方案, 图像清晰、噪点小
- 轻巧便携, 简单易用
- EasyCheck V2 的最佳伴侣
- 全系列适配器接口, 检测功能齐全

## 主要应用

- 5G 光网络施工和维护
- 数据中心
- 高可靠光纤连接
- 实验室和制造测试

## 数字成像图像质量清晰

EasyGet Digital 采用数字成像方案, 对比模拟成像方案, 图像质量清晰、噪点小, 端面缺陷对比度更清晰, 提高员工检测舒适性。



## 轻巧便携, 简单易用

EasyGet Digital 轻巧便携, 结实耐用, 单手操控, 简单易用。特有的环抱式调焦环为用户提供了简单明了的操作体验

Focus ring



## EasyCheck V2 的最佳伴侣

EasyGet Digital 可与维度科技的 EasyCheck V2 光纤端面检测仪进行互连, 以轻松应对各种 female 连接器的检测。



## 全系列适配器接口, 检测功能齐全

EasyGet Digital 拥有超过 50 种接头适配器, 能够满足用户多种检测需求, 支持 MPO/MTP。并且特种连接器检测接口可定制。与维度手持式端检测仪的接口通用。



## 参数性能

项目	参数
分辨率	0.42um
图像传感器	500 万像素 CMOS
光学放大倍率	10X
颗粒检测大小	<1um
视频信号格式	MJPEG
显示视场	512umX384um
调焦方式	手动
信号输出方式	USB
供电方式	USB
辅助功能	带白色 LED 环境照明灯
工作温度	-5° C ~ +40° C
存储温度	-20° C ~ +55° C
相对湿度	<90%( 在工作 / 存储温度条件下 )
重量	256g
尺存	211mm×44mm×33mm

# 专属 70 度弯头接口适配器

-  70度弯曲
-  360度旋转
-  纤薄金属结构
-  兼容所有手持式设备



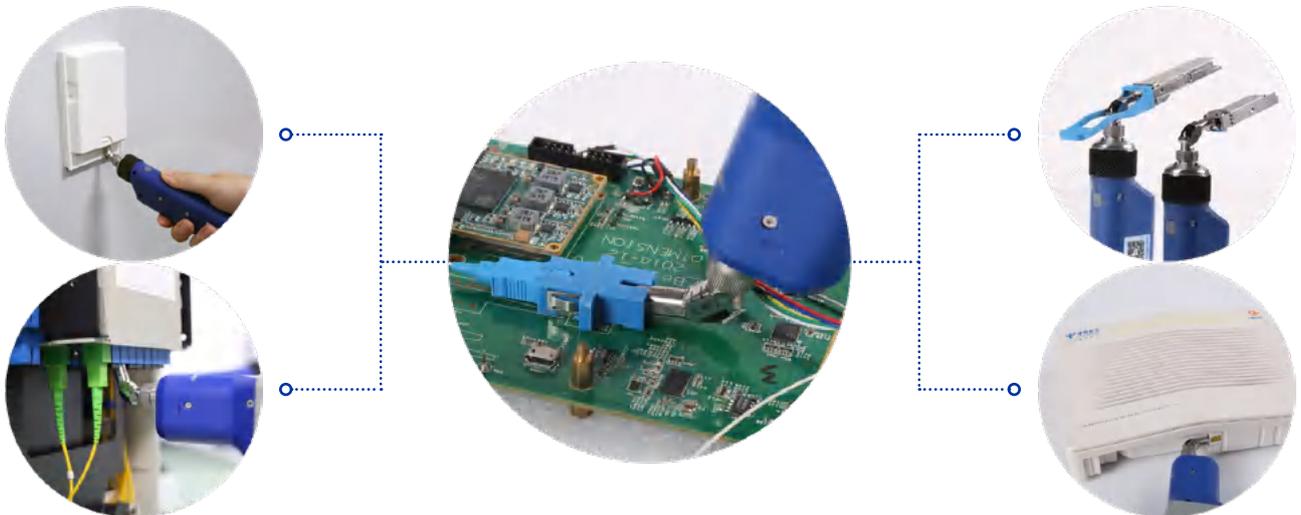
为满足光纤端面检测的多种需求，Dimension 针对不同类型的光纤端面、不同的部件结构、不同的应用场景设计了丰富的端面检测接口适配器。随着光网络技术应用的进一步延伸，传统的直型检测接口适配器已经满足不了特殊应用场景的需求，为了解决不同结构和特殊应用场景的光纤端面检测需求，Dimension 设计推出了系列手持式端检仪专属的 70 度弯曲接头，它们能够兼容 Dimension 旗下所有手持式端检仪，采用纤薄金属结构并且可以 360 度旋转，使用起来灵活方便，能够方便解决特殊光纤端面的检测问题，给用户带来前所未有的便利体验。

## 主要优势

- 专属的 70 度弯曲结构，使用无障碍
- 接头可以 360 度旋转，方便灵活
- 纤薄金属结构
- 兼容旗下所有手持式端检仪

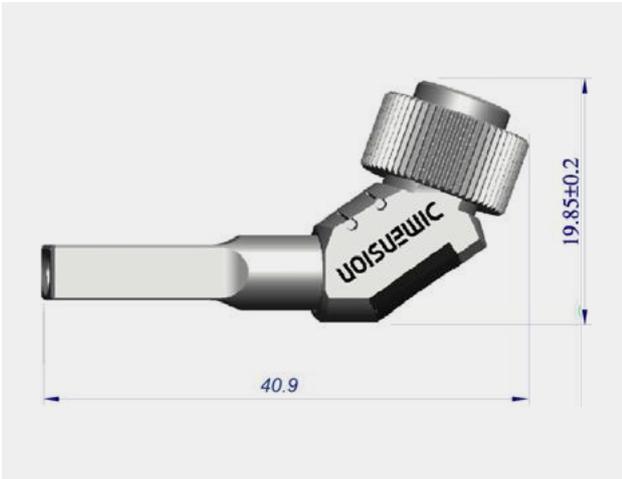
## 主要应用

- 光网络设备 / 器件制造
- 数据中心
- FTTx
- 运营商光网络传输中心
- 企业网络机房



纤薄金属结构, 70 度弯曲,  
使用无障碍

接头 360 度旋转, 方便灵活



兼容性好, 系列化, 易于扩展

专属的 70 度弯曲接头跟 Dimension 现有的手持式端面检测仪 EasyGet, EasyGet Wifi, AutoGet, AutoGet Wifi 实现了全面兼容, 拓展了应用范围。用户可根据自己的需要选用合适的弯曲接头, 实现某些特殊场景下光纤端面的检测与分析。

### 新型弯头接口适配器列表

Part Number	Connector Type	Product Image	Description	Connector Image
201910065	LC/UPC		LC Connector Tip, UPC ,70 Degrees	
201910063	LC/APC		LC Connector Tip, APC ,70 Degrees	
201910059	SC/UPC		SC Connector Tip, UPC ,70 Degrees	
201910061	SC/APC		SC Connector Tip, APC ,70 Degrees	

# Core Tuner S 光纤连接器调心仪



Core Tuner 是维度科技在多年精密仪器开发经验和行业技术基础上研发的一款光纤连接器同心度检验调整仪器。强大的图像处理能力使 Core Tuner 具有非常优越的性能——数值准确、重复性高、自动化智能化、操作简单方便、抗震能力强、经久耐用。此次维度科技针对不同客户推出了两款——半自动款 Core Tuner C 和全自动款 Core Tuner S。

## 主要优势

- 数值准确、重复性高
- 自动对焦、自动曝光
- 自动标示 KEY 键位置
- 可检测 APC 连接器
- 抗震能力强、操作简易

## 主要应用

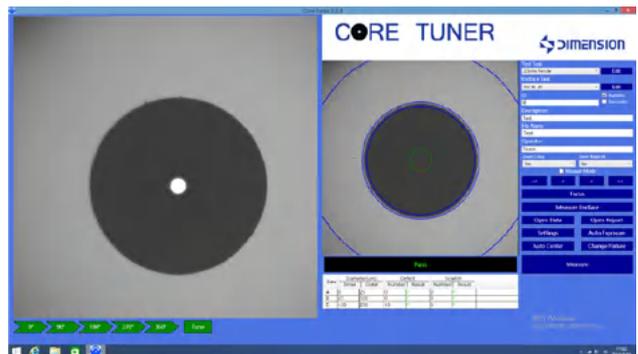
- 用于抛光和组装过程中光纤插芯端面检测，同心度调节。

## 强大的测试功能

Core Tuner 调心仪不仅能测量组装后的光纤连接器同心度，还能测试未组装的光纤连接器同心度，裸插芯的同心度及单芯插芯、连接器的端面检测，通过调整纤芯的偏向角、标识组装位置，从而降低光纤连接器的损耗，使连接器的整体质量得到大大提升。



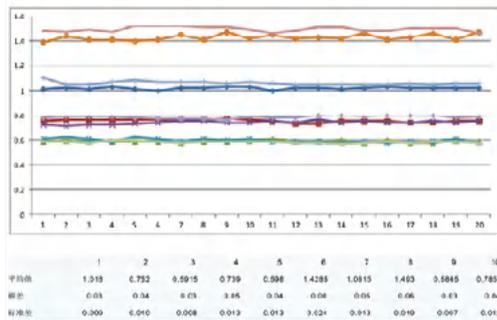
裸插芯检测示意



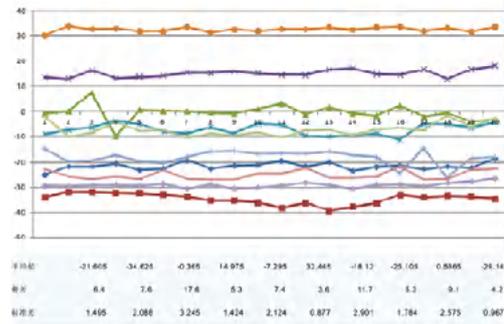
端面检测

## 数值准确、重复性高

以 10PCS 被测件, 使用 100000 老化后的夹具重复测试 20 次测试数据。



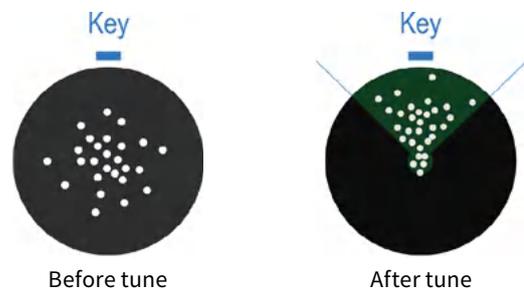
同心度



角度

## 自动对焦、自动居中

Core Tuner 调心仪具备自动对焦、自动曝光、自动居中等功能, 操作简易。为适用部分用户的使用习惯, 该产品还配备手动对焦按键。



Before tune

After tune

## 自动标示 KEY 键位

Core Tuner 调心仪在 2.5mm/1.25mm Ferrule 测量模式下, 单次测试任务完成后, 硬件自动调整 Bearing 角度至要求范围内, 同时软件图片提示 KEY 键位置, 以便标记做后续配装工作。

## 可检测 APC 连接器

Core Tuner 调心仪不仅能够检测 PC 连接器, 在不更换夹具的情况下还可直接测试 APC 连接器。

## 参数性能

型号	CORE TUNER C	CORE TUNER S
连接器旋转	手动旋转	手动旋转
测量时间	8s	4s
同芯度重复性	$\pm 0.1\mu\text{m}$	$\pm 0.08\mu\text{m}$
方向角重复性 Bearing	$\pm 10^\circ$	$\pm 5^\circ$
对焦方式	自动对焦	
图像亮度	自动调整	
适用产品类型	PC & APC 1.25mm ferrule & connector PC & APC 2.5mm ferrule & connector	
电源电压	DC 24V	
体积	270mmX150mmX112mm	

# 光探 - 工程测量掌中利器



随着光纤通信技术的迅速发展，光纤通信已经是各种通信网的主要传输方式。DIMENSION 的光探设备集成了 OPM 检测光功率功能，VFL 可视故障定位功能，RJ45 寻线、线序功能等功能。设备操作逻辑简单直接，轻松应对各类通讯网络的搭建与不同的测试环境。由于独特的探针式与非接触式通用型接口设计，现场工程人员无需再携带其它种类繁多的测试转换线，真正意义上的—机完成全部测试。

## 主要优势

- 非接触式探针功率检测
- 无需携带其它接口的测试转换线
- 随时使用，即刻启动
- 配置可视故障定位功能
- 支持 RJ45 线序功能
- 独有的 LED 照明灯
- 支持 USB 传输，可将数据导入电脑处理

## 主要应用

- 光纤网络工程维护与安装
- 光通信的教学与研究
- FTTX 网络安装

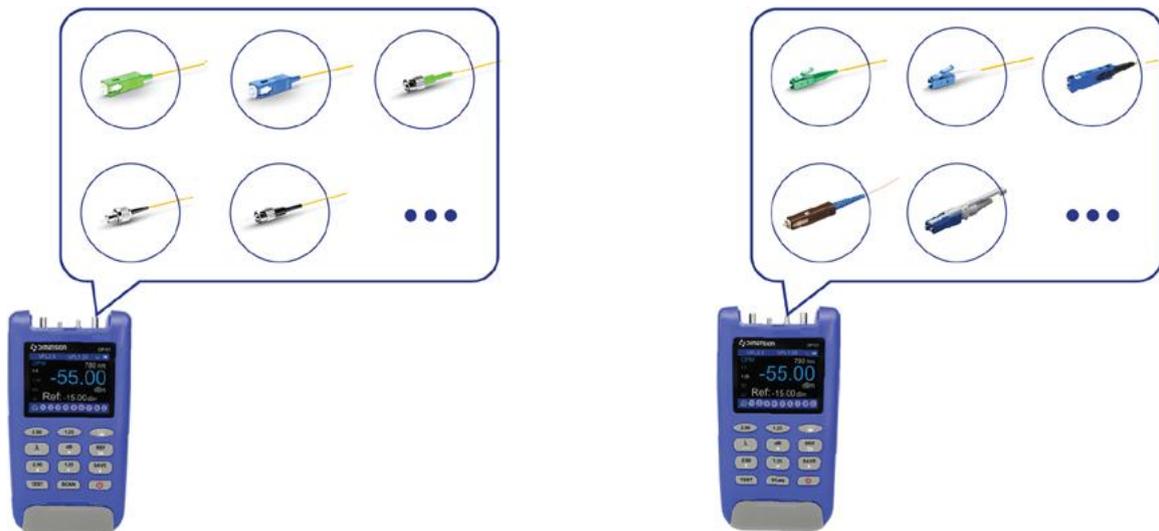
## 非接触式探针功率检测

光探设备采用了非接触式探针功率检测，可以在不接触端口或跳线的情况下进行测试，从而降低光纤污染或损坏的风险。



## 无需携带其它接口的测试转接线

为了适配市面上所有常见的测试场景，光探集成了 2.5 通用接口，1.25 通用接口，SC 探针式接口，LC 探针式接口。用户完成各级别测量任务时，遇到不同的接口类型，也无需携带其它的测试转接线。



## 随时使用，即刻启动

光探可迅速启动，配备直观的图形用户界面，可直接进入到测试功能。从关机到再启动测试，整体时间不超过 0.8s。

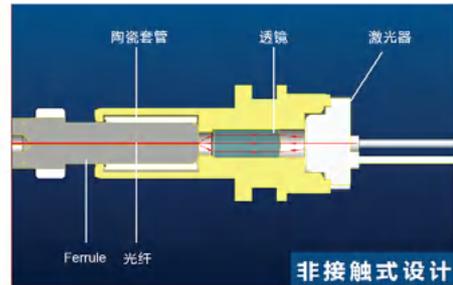


## 配置可视故障定位功能

设备配备 2.5 和 1.25 非接触式的红光输出口。非接触式的设计端面不会因为插拔损坏端面，2.5 和 1.25 双尺寸红光输出口的设计适应绝大部分应用场景。设备的有两种模式发射光信号（连续，闪烁），以识别光纤、断裂、宏弯。



识别光纤、断裂、宏弯



2.5非接触式红光输出口



1.25非接触式红光输出口

## 支持 RJ45 线序功能

通过有序的信号传送，用户可以明确当前网线的线序排列方式。通过设备验证线序是否正常，完成网络的安装。



## 支持 RJ45 寻线功能

在复杂的现场环境中，很难对一根线进行头尾相互确定。光探在设备中集成了寻线功能，可以把网线的一头插在光探上，通过子机去寻找网线的另一头。



## 独有的 LED 照明灯

光探为了满足在光线不足的现场环境中使用，给用户带来便利体验，在主机和子机都增加了 LED 照明灯，即按即亮。



## 支持 USB 传输, 可将数据导入电脑处理

大容量内存可存储 1000 个测量结果，并支持通过 USB 导入电脑。



## 参数性能

光功率计功能 *		
光连接器	2.5/1.25 双通用接口	LC、SC 双折叠式探针探头
探测器种类	InGaAs	
波长范围	780nm~1650nm	
光功率探测范围	+ 6~-70dBm(Typ.)	+ 6~-55dBm(Typ.)
最大允许输入光功率	+ 13dBm	
线性度	±0.5dB (+5~-60dBm)	±0.5dB (+5~-50dBm)
重复性	±0.05dB	
不确定度	± (5%+500pW)	
测量类型	dBm、dB、mW、uW、nW	
功率分辨率	0.01dB	
回波损耗	>55dB	
存储数量	1000 条	
光纤类型	SM/MM	
可视故障定位 VFL		
工作波长	650nm±30nm	
输出功率	≥ 1mW	
光连接器	2.5/1.25 双通用接口	
激光防护等级	Class 3R	
供电		
电源	内置可充电锂电池	
工作续航	> 8h	

\* 需控制测试条件的变量，保证测试条件的一致性

# OT-100 OTDR 光时域反射仪



- 强** 功能强大
- 轻** 重量轻
- 扩** 可扩展多种功能
- 简** 操作简单易行
- 智** 智能化测试
- 便** 便于携带
- 小** 体积小，单手操作
- 壮** 适合多种环境

维度科技的多功能 OTDR 光纤测试仪，能够帮助现场技术人员可靠并且经济高效地安装、开通任何光网络架构并对其进行故障排查和性能监测。OTDR 的整体设计是采用测试模块 Y 手持式通用测试平台的架构，集 OTDR、视觉故障定位、光功率计、光源等多种应用于一体，还可以扩展端面检测功能，能够实现多脉宽测试 + 自动分析，功能强大，测量各种光纤的长度、损耗、连接质量等参数。

该系列产品操作方式是借鉴安卓平板电脑设计，采用 5.5 英寸彩色触摸屏，可实现按键和触摸双重操作；结构紧凑、体积小，携带方便，可以单手操作，实现一键智能自动化测试；同时，它还具有多种连接方式，可以通过高速连接器接口、WIFI、USB 等扩展连接维度科技的其他测试模块及手持设备或被 PC 控制，具有良好的扩展性和易用性；坚实可靠的品质也是维度科技的一贯坚持，该系列 OTDR 均具有防跌落设计和高可靠性，成为各类型的现场光纤监测理想工具。



## 主要优势

- 多功用于一体
- 平台化、模块化设计
- 智能化
- 扩展化
- 小巧便携, 重量轻, 可单手操作
- 合适各级别通信系统的故障检查
- 自动 / 手动 OTDR 模式: 多脉宽测试 + 自动分析, 一键快速自动测试
- 测试高速、结果精准、重复性高
- 操作简单, 无需培训, 轻松上手
- 超长续航, 独有的可更换智能电池, 实现 “永不断电”
- 适应多种环境

## 主要应用

- LAN/WAN 网络
- 城域光纤网
- FTTx 网络
- 数据中心
- 光通信教学与科研
- 光纤 / 光缆 生产与应用
- 接入网
- 企业网

## 多功用于一体

**VFL**      **OPM**      **OTDR**

**Y Test Platform**

Sys Setting: SM 1310nm | 2.5km | 30ns | 10s      Chart Name: OTDR      Auto SAVE

Ns.	Type	Dist(km)	Loss(dB)	Reflectance(dB)	Attenuatn(dB)	Sum(dB)
1	→	0.0000	---	-37.2	0.000	0.000
2	→	0.1085	0.071	-60.0	0.7	0.071
3	→	1.0109	0.329	0.3	0.629	0.827
4	→	0.5110	0.144	0.3	0.971	0.971
4	→	1.6305	---	>-28.7	0.971	0.971

快速测试按键

智能光感调节亮度

安卓平台系统

可更换智能电池

远程收发任务

移动数据通信

高灵敏度触摸屏

扫描枪功能

视频播放功能

Type-C数据传输口

SD高速储存扩展卡

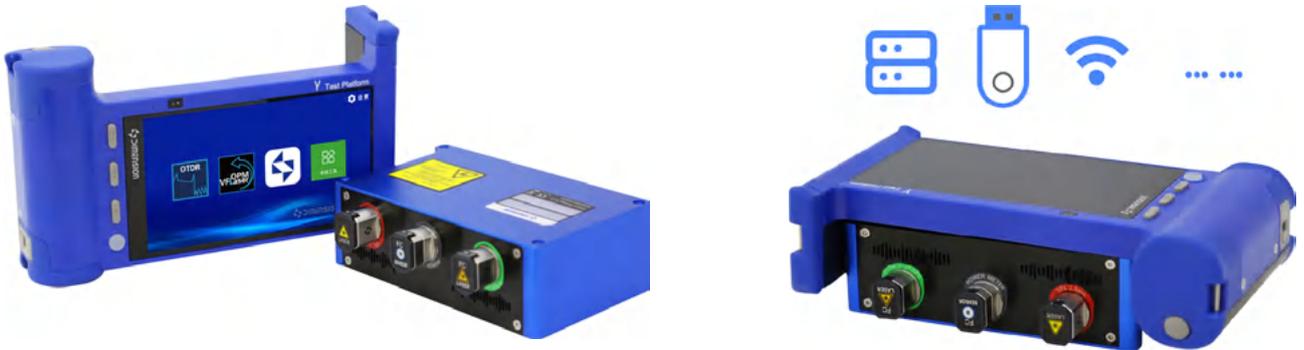
USB数据传输口

内置扬声器

拍照、摄像功能

## 平台 + 模块化设计

Dimension 的  $\gamma$  手持式通用光学测试平台, 提供了一整套的现场光学测试解决方案, 可通过高速连接器接口、WIFI、USB 等多种方式, 兼容包含 OTDR 在内的多种现场光学测试模块, 可扩展性强、易于维护和管理。客户后续可购置其他测试模块及手持设备进行功能扩展, 实现一站式测量。



## 智能化

该系列的 OTDR 均基于安卓 Pad 系统平台。具有丰富的应用支持, 通过维度科技对其的一个应用开发与出色的 UI 设计, 让用户在使用的过程中变得更智能化, 人性化, 轻松完成各种复杂的光学测试。同时还具备一个任务收发功能, 完成一个远程的工作安排与汇报。

## 扩展化

该款 OTDR 可以完美融入维度科技的产品生态链。它可以通过 Wifi 或 USB 构成通信, 使用专用的 APP 控制其他的测试设备, 成为一个主设备。它也可以被其他主设备通过 Wifi 或 USB 控制, 成为一个测试系统中的单独测试模块。



## 小巧便携, 坚固机身, 可单手操作

得益于维度科技出色的人体工学设计和小巧便携地体型, 该系列 OTDR 有不同的携带方式, 青春而又时尚。而在操作上只需按下快捷按钮就可以完成测试, 数据自动分析与保存, 只需简单培训, 小白也能完成通讯故障检查。



双肩携带



单肩携带



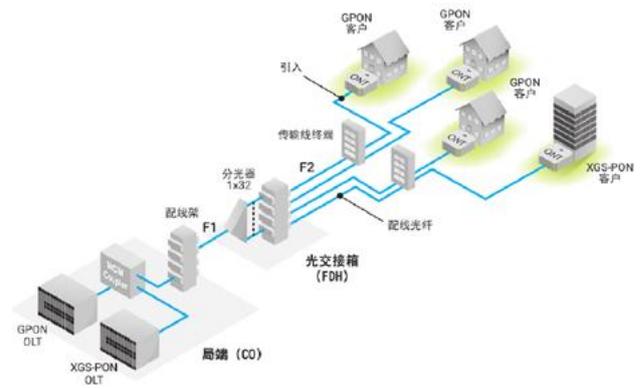
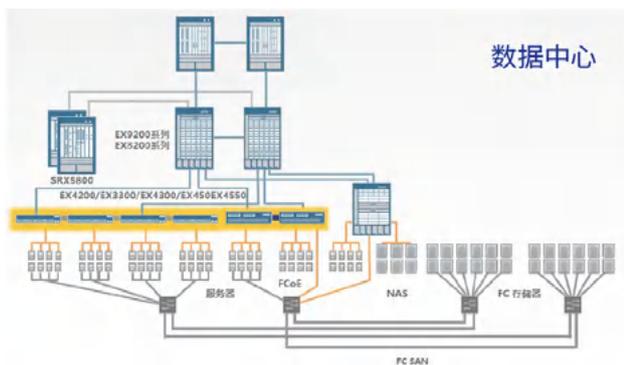
单手携带



单手按键

## 各级别通讯系统的故障检查

集 OTDR、视觉故障定位、光功率计、光源等多应用于一体, 一台设备就可以完成各级别通讯系统的故障检查。



## 自动 / 手动模式可选

多脉宽测试 + 自动分析, 一键快速自动测试, 适配多种场景。

自动模式是无需输入待测系统的参数, 由 OTDR 自行通过发送不同带宽的脉冲进行一个判断得出一个准确的数据, 简单而又方便。手动模式是输入待测系统的参数, 然后再进行一个精准定位测试, 高效而又准确。



## 测试高速、结果精准、重复性高

维度科技的每一台 OTDR 都是经过工程师专门的校正, 测试速度快, 结果精准, 测试的重复性高, 避免了因测试的不准确造成的多次测试, 极大的提高了测试效率。

事件	次数	位置/长度 (km)	损耗 (dB)	反射率 (dB)	累计 (dB)
熔接点1	1	0.1085	0.229	-50.2	0.300
	2	0.1083	0.236	-50.2	0.307
	3	0.1087	0.237	-50.3	0.308
	4	0.1085	0.236	-50.4	0.307
	5	0.1084	0.231	-50.1	0.302
熔接点2	1	1.1194	0.198		0.827
	2	1.1192	0.205		0.835
	3	1.1195	0.203		0.836
	4	1.1196	0.197		0.833
	5	1.1194	0.201		0.833
终点	1	1.6305	-	>-28.7	0.971
	2	1.6302	-	>-28.4	0.970
	3	1.6303	-	>-28.7	0.974
	4	1.6305	-	>-28.5	0.968
	5	1.6307	-	>-28.4	0.973

### 超长续航，独有的可更换智能电池，实现“永不断电”

维度科技的 OTDR 全系列都采用可更换的大容量智能电池。电池可以独立充电，随时更换。用户可增加备用电池，实现“永不断电”。



### 适应各种环境与极端天气

为了应对不同的场景与不同职业的测试人员，维度科技为该类测试设备的可靠性做了专门的提升，让设备使用变得更加灵活，适用性更强。



## 参数性能

OTDR				
型号	OT-100-2132PV#1310/1550	OT-100-2136-PV#1310/1550	OT-100-2136-PV#1310/1625	OT-100-2224-PV#850/1300
波长 (nm)	1310/1550	1310/1550	1310/1625	850/1300
动态范围 (dB)	32/30	36/34	36/34	24/24
脉冲宽度 (ns)	3/5/10/30/50/100/275/500/1000/2500/10000/20000			3/5/10/30/50/100/275/500/1000/2500
事件盲区 (m) <sup>(2)</sup>	0.75			2
衰减盲区 (m) <sup>(2)</sup>	3.5			10
线性度 (dB/dB)	±0.03			
损耗分辨率 (dB)	0.001			
距离分辨率 (m)	0.001			
测距精度 (m)	±(0.75 + 0.005 % x distance + sampling resolution)			
距离范围 (km)	0.1~180	0.1~240	0.1~240	0.1~5
数据保存格式	1000 条			
稳定光源				
输出波长 (nm)	1310/1550	1310/1550	1310/1625	830/1300
激光器类型	FP-LD			
输出功率 (dBm)	-20			-40
光功率计 (可选)				
波长范围 (nm)	800nm~1700nm			
测量范围 (dBm)	-50~+10			
测量不确定性	+/-5%			
校准波长 (nm)	850/1300/1310//1550/1625			
连接器类型	FC			
可视故障定位 (可选)				
波长范围 (nm)	630nm~670nm			
工作模式	CW/1Hz			
输出功率 (mw)	>1			
连接器类型	FC			
通用指标				
内存容量	16G(可扩展)			
显示器	5.5-inch IPS 高清显示屏			
电池容量	锂电池 :5V,6400mAh			
工作温度 (°C)	10~40			
储存温度 (°C)	-40~70			
工作湿度	0% to 95 %(非冷凝)			
整机重量 (kg)	<1.150			
整机尺寸 (mm)	200*110*65			

备注: [1] 所有规格的适用条件是温度为 23°C ± 1°C

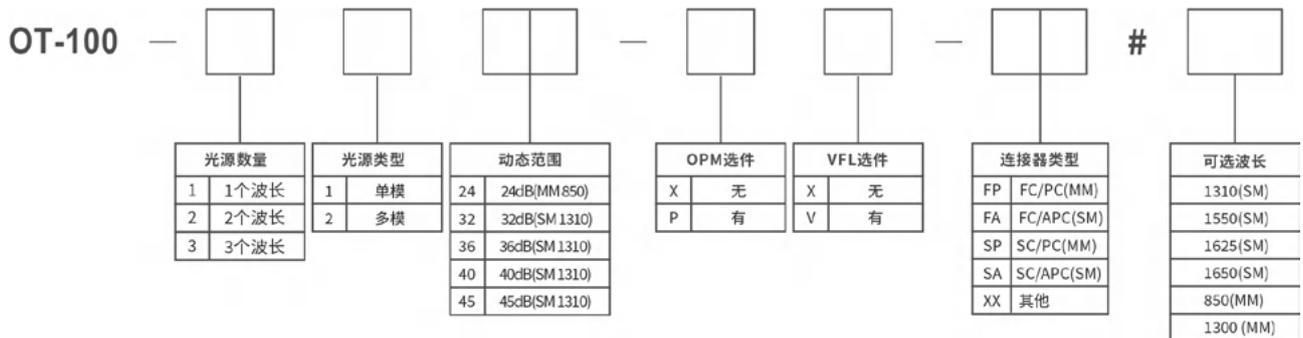
[2] 盲区测试条件: SM1550/3ns/0.65km/60s; 事件反射系数为 -45±2dB

接口选型列表

序号	编码	名称	用途	简图
1	204710021	OTDR FC快速接口	OTDR光源接口, 适配FC连接器	
2	204710022	OTDR SC快速接口	OTDR光源接口, 适配SC连接器	
3	204810002	OPM FC接口	光功率检测接口, 适配FC连接器	
4	204810003	OPM SC接口	光功率检测接口, 适配SC连接器	
5	204810004	OPM LC接口	光功率检测接口, 适配LC连接器	
6	204810007	OPM 2.5通用接口	光功率检测接口, 适配FC、SC、ST等连接器及2.5插芯	
7	204810006	OPM 1.25通用接口	光功率检测接口, 适配LC、双联LC、SN等连接器及1.25插芯	

订购信息

OT-100 单芯单多模系列 OTDR



举例：

型号 :OT-100-2132-PV-FA # 1310/1550

OTDR 2 个波长，单模，32dB 动态范围，带 OPM，带 VFL，配置 FC/APC，波长 1310 and 1550

# OT-200

## 多芯 MPO 光时域反射仪



- 强 功能强大
- 轻 重量轻
- 扩 可扩展多种功能
- 简 操作简单易行
- 智 智能化测试
- 便 便于携带
- 小 体积小巧，单手操作
- 壮 适合多种环境

在 FTTX、数据中心、企业网等高密度布线场景中，MPO/MTP 的应用日益广泛，成为光通信发展的重要趋势。随着市场需求的快速增长，如何高效部署 MPO 线缆成为行业亟需解决的关键问题。

Dimension 的 OT-200 系列将多芯光开关与 OTDR 相结合，自主研发生产了一款针对多芯高密度部署需求进行专项优化，适配各种光纤链路应用场景的设备。该设备支持多芯光纤一站式故障诊断，最高可覆盖 24 芯光纤，彻底取代传统“手动切换光路，多少芯测多少次”的方式，显著提升部署效率，同时大幅降低技术人员的运维难度。

### 主要优势

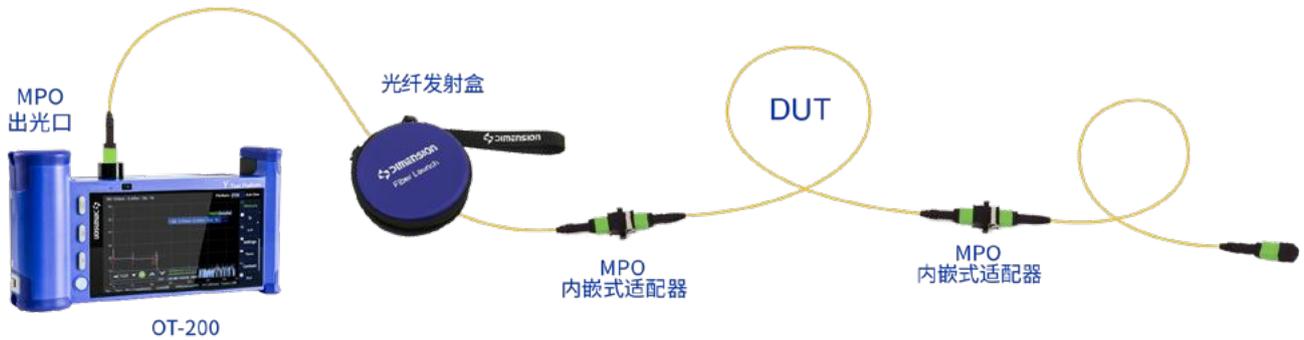
- 一键测试，设备可自动切换（最高可达 24 芯）
- 自定义测试通道
- 平台加模块化设计，多功能于一体
- 智能图形化展示数据
- MPO 适配器自带防尘设计
- 小巧便携，重量轻，可单手操作
- 超长续航，独有的可更换智能电池，实现“永不断电”
- 单模多模光纤类型可选

### 主要应用

- 数据中心等光纤密集集成项目部署
- 企业网与中心网的 MPO 光纤线缆搭建
- 多芯光纤链路故障诊断

## 一键测试, 设备可自动切换通道 (最高可达 24 芯)

该设备支持多芯光纤一站式故障诊断,最高可覆盖 24 芯光纤彻底取代传统“手动切换光路,多少芯测多少次”的方式,显著提升部署效率,同时大幅降低技术人员的运维难度。



## 自定义通道测试

OT-200 系列不仅可以完成基础的 MPO 全通道 OTDR 链路相关分析,也可直接使用光开关控制多芯链路制定通道出光。该软件在 UI 界面上也针对性地做出了设计,在右上角通过仿 MPO 端面正视图的方式实现当前链路可视化,提高用户的测试效率。

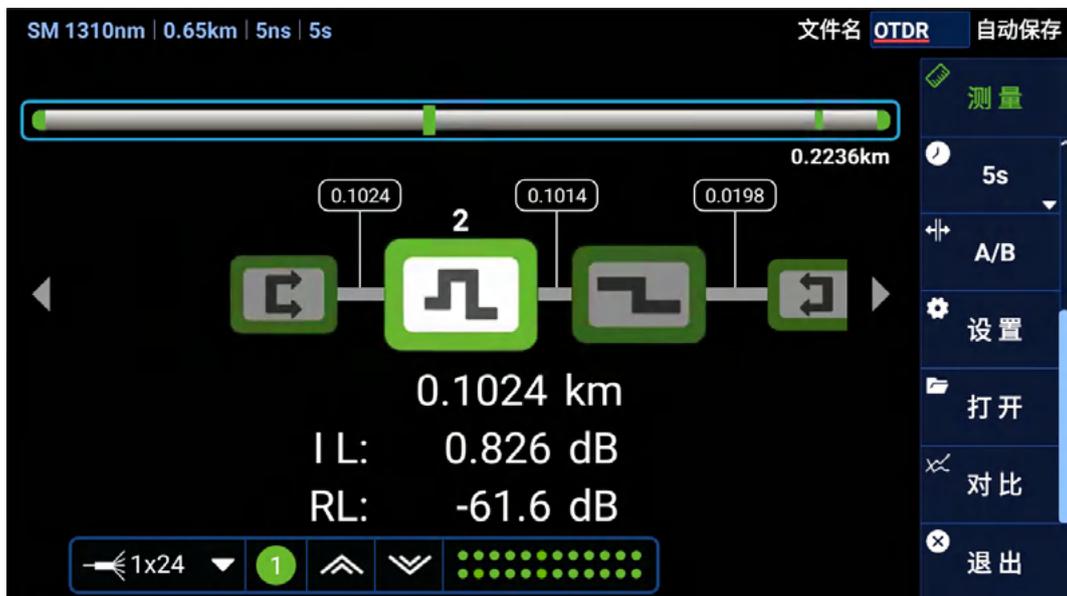


## 多功能于一体



## 智能图形化展示数据

智能展示数据通过具象化目前预设任务的纤芯情况，并用颜色提醒各光纤链路实际情况。



## 单模多模光纤类型可选

OT-200 系列产品光开关可选单模、多模光纤类型，满足不同环境下的测试需要。

## 自带防尘设计

OT-200 设备上的适配器自带防尘设计, 有效避免端口在没有使用时被污染或遭到损坏。



自带防尘设计

## 小巧便携, 坚固机身, 可单手操作

得益于维度科技出色的人体工学设计和小巧便携地体型, 该系列 OTDR 有不同的携带方式, 青春而又时尚。而在操作上只需按下快捷键就可以完成测试, 数据自动分析与保存, 只需简单培训, 小白也能完成通讯故障检查。



双肩携带



单肩携带



单手携带



单手按键

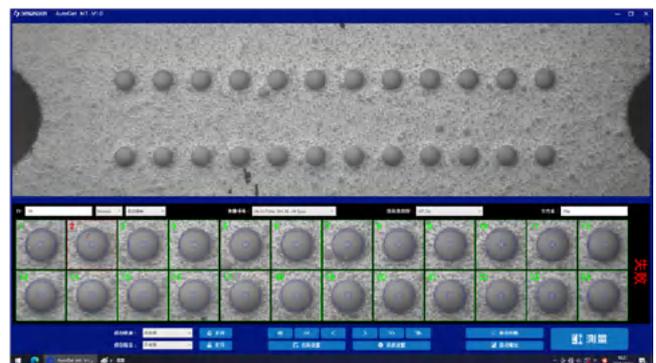
## 设备多元化

该款 OTDR 可以完美融入维度科技的产品生态链。它可以通过 Wifi 或 USB 构成通信, 使用专用的 APP 控制其他的测试设备, 成为一个主设备。它也可以被其他主设备通过 USB、RJ45 有线通讯方式控制, 成为一个测试系统中的单独测试模块。

OTDR可模块化, 支持USB、RJ45通讯方式程控

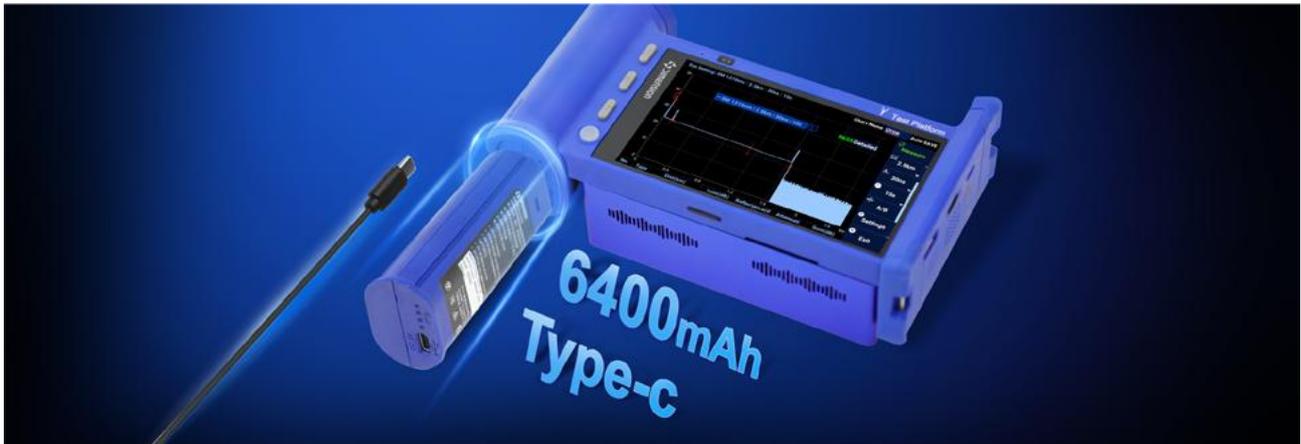


通过USB构成通信  
连接相关生态链产品



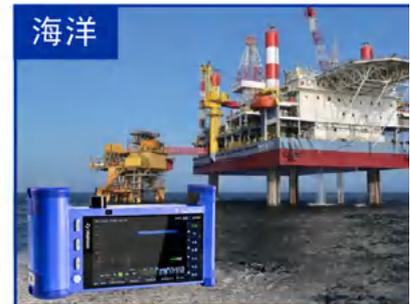
## 超长续航, 独有的可更换智能电池, 实现 “永不断电”

维度科技的 OTDR 全系列均采用可更换的大容量智能电池。电池可以独立充电, 随时更换。用户可增加备用电池, 实现“永不断电”。



## 适应各种环境与极端天气

为了应对不同场景与不同职业的测试人员, 维度科技为该类测试设备的可靠性做了专门的提升, 让设备使用变得更加灵活, 适用性更强。



## 参数性能

OTDR <sup>(1)</sup>		
型号	OT-200-2134-XX-MAF#1310/1550-12	OT-200-2222-XX-MAF#850/1300-12
波长 (nm)	1310/1550	850/1300
动态范围 (dB)	34/32	22/22
脉冲宽度 (ns)	3/5/10/30/50/100/275/500/1000/2500/10000/20000	3/5/10/30/50/100/275/500/1000/2500
事件盲区 (m) <sup>(2)</sup>	0.75 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(3)</sup>
衰减盲区 (m) <sup>(2)</sup>	3.5 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(3)</sup>
线性度 (dB/dB)	±0.03	
损耗分辨率 (dB)	0.001	
距离分辨率 (m)	0.0001	
测距精度 (m)	±(0.75+0.005% x distance + sampling resolution)	
距离范围 (km)	0.1~120 <sup>(4)</sup>	0.1~8 <sup>(5)</sup>
数据保存格式	SOR/PDF/HTML	

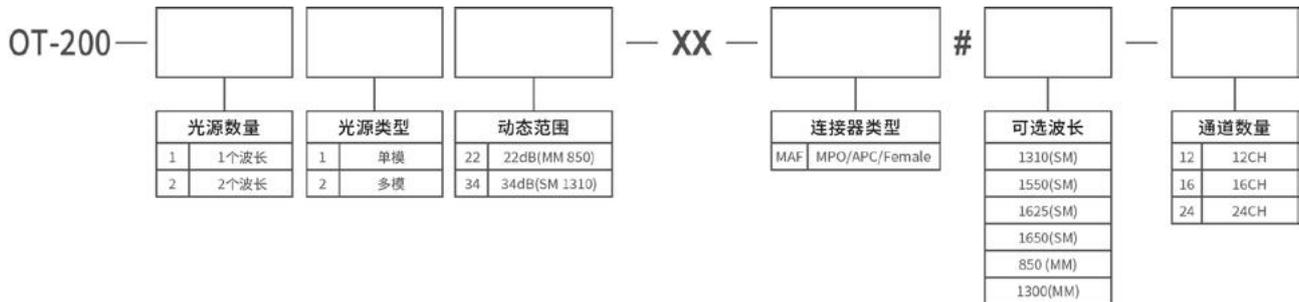
光开关		
光开关类型	MEMS	
工作波长 (nm)	1310/1550	850/1300
光开关通道串扰 (dB)	>50	>30
切换次数	>10 <sup>9</sup>	
通用指标		
内存容量	16G(可扩展)	
显示器	5.5-inch IPS 高清显示屏	
电池容量	锂电池:5V,6400mAh	
工作温度 (°C)	10~40	
储存温度 (°C)	-40~70	
工作湿度	0% to 95%(非冷凝)	
整机重量 (kg)	<1.3	
整机尺寸 (mm)	200*110*65	

备注:

- [1] 所有规格的适用条件是温度为 23°C ± 1°C;
- [2] 单模盲区测试条件: SM1550/3ns/0.65km/180s; 事件为反射事件, 反射系数为 45±2dB.
- [3] 多模盲区测试条件: MM1300/3ns/0.65km/180s; 事件为反射事件, 反射系数为 45±2dB.
- [4] 单模距离测试条件: SM1550/20us/260km/180s; 事件为整卷光纤, 无其他事件.
- [5] 多模距离测试条件: MM1300/2.5us/20km/180s; 事件为整卷光纤, 无其他事件.

## 订购信息

OT-100 单芯单多模系列 OTDR



举例:

型号: OT-200-2134-XX-MAF#1310/1550-12

12 芯 OTDR, 2 个波长, 单模, 34dB 动态范围, 配置 MPO/APC/Female, 波长 1310 and 1550。

# EasyCleaner-3 光纤端面清洁笔



EasyCleaner-3 系列光纤端面清洁笔专为光学连接器开发, 不需要清洁液, 方便携带, 只需轻轻一按, 就能去除光纤端面的脏污, 能够快速高效的提升通信服务的可靠性。

## 主要优势

- 体积小、寿命 1000+
- 高性能清洁脏污
- 方便携带使用的特点

## 主要应用

- 清洁光纤连接器

## 体积小、寿命 1000+

采用透明壳体, 尺寸紧凑, 随时观测剩余用量, 最高清洁超过 1000 次。



(剩余清洁线观测窗口, 停止带)



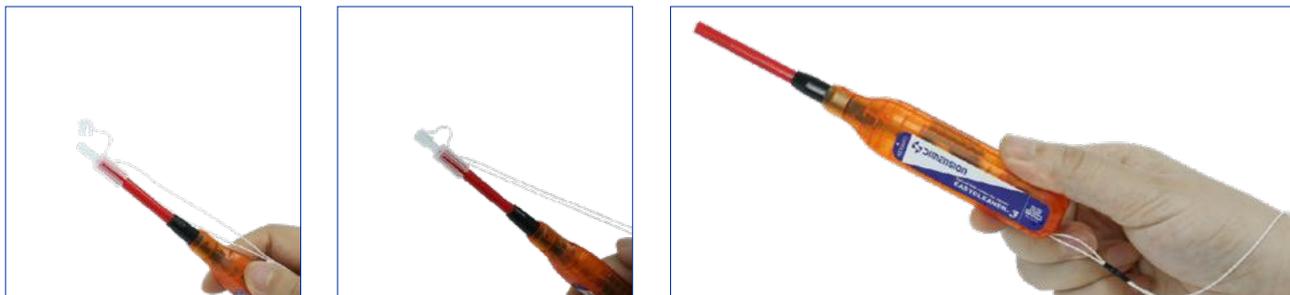
## 高性能清洁脏污

采用高性能清洁线。在连接器的端面准确高效的清洁油脂和灰尘。主体采用防静电等级材料，以防止静电引起的灰尘重新附着。



## 方便携带使用的特点

设计防尘帽与清洁笔用带子连接，不使用清洁笔时盖上防尘帽，使用时清洁笔时采用绳子防止掉落。



## 产品规格

产品名称	EasyCleaner-3	
型号	EC-3-125	EC-3-250
适用连接器	LC,MU	SC,FC,ST,E2000
适用端面	PC,APC	
尺寸 (mm)	163(L) x 22(H) x 15(W) mm	
重量 (g)	约 20	
标准使用次数	1000+ 次	

# EASYSTICK 清洁棉杆



清洁棉杆是一款专门清洁光器件、光模块、法兰盘阴式等场景的高性能、高性价比的清洁工具。本款产品采用独特设计,在清洁光纤端面的同时能让陶瓷套筒内壁的脏污一扫而光。

## 主要优势

- 高效清洁端面及陶瓷套筒内壁的各种污渍
- 清洁 1.25mm 及 2.5mm 光端口内孔光纤端面及陶瓷套筒内壁
- 操作简便无二次污染
- 清洁能力强,仅需单次清洁

## 主要应用

- 光器件设备生产厂家及科研院所
- 光网络安装及运营的现场维护
- 配套 OFFSOON Mark 系列清洁机实现自动擦拭光器件内部端面

## 与清洁机共同使用场景



清洁 LC 光模块

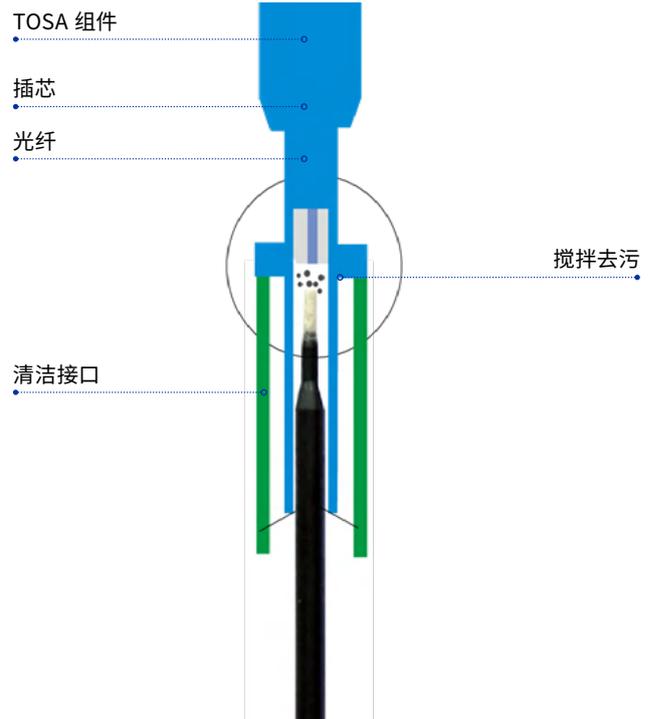


清洁 LC 组件



清洁前

清洁后



# OPTIPOP® 光纤连接器清洁器



OPTIPOP R 卷于卷轴上的清洁布带内置在本体中,能多次使用的清洁类型,左右手均可使用,操作轻便不累,最适合作业员、检查员。每个能使用 400 次以上, OPTIPOP C(卡式)10 张清洁卡汇集成便携式口袋大小,清洁卡的每个清洁面都单独包装,擦拭效果出类拔萃。大小很适合放在上衣口袋中。每个能使用 120 次。

## 主要应用

- 清洁连接器





**POINT1** 高效，便于使用左右手均可使用，操作轻便不累。

**POINT2** 持续保持高清洁性能 OPTIPOP C(卡式)10张清洁卡汇集成便携式口袋大小，清洁卡的每个清洁面都单独包装，擦拭效果出类拔萃。

**POINT3** 轻量，使用安全只要擦拭一下，特殊设计的微纤维就能去除污垢而不会损伤脆弱的光纤芯。

## 参数性能

				
型号	ATC-RE-01	ATC-RE-02	ATC-RE-03	ATC-RE-04
窗口类型	单槽	双槽	单槽	单槽
清洁次数	400次			
连接器	SC, MU, SC2, LC, FC, MT, ST, MPO	SC, MU, SC2, LC, FC, ST	带别针MT 带别针MPO	带别针MT-RJ
尺寸	宽120×高80×深37			
更换盘型号	ATC-RS-01 6盘/套			

			
型号			
包装规格	卡盒+10张卡	φ1.25毫米套管 (插芯)侧	φ2.5毫米套管 (插芯)侧
清洁次数	120次(每张卡12次)		
尺寸	宽57×高120×深16		
更换盘型号	ATC-CS-01 6盘/套		

备注:

- OPTIPOP 是 NTT Advanced Technology Corporation 的注册商标。
- 此处记录的任何其他公司名称，产品名称等均为指定公司的商标或注册商标。
- 请理解，此处记录的内容如有更改，恕不另行通知。
- 从 2013 年 10 月至今的目录内容。

# NEOCLEAN 光纤连接器清洁器



光纤通信设备中发生的许多问题是由光纤连接器端面上的污垢引起的。

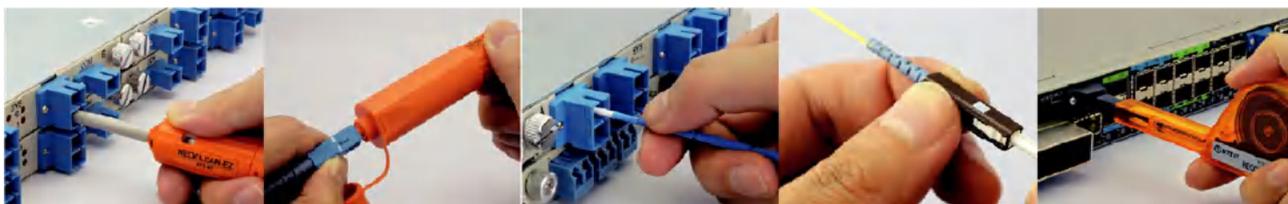
MPO / MTP 连接器清洁器 NEOCLEAN-M 采用为光纤连接器特别设计的微纤维，甚至能去除肉眼看不见的极小的污垢。请用来改善光学结构工作的效率和通信服务的可靠性。

光纤连接器清洁器 NEOCLEAN® 能方便地擦去光纤连接器端面上的污垢。正如我公司以前的产品，清洁带不生尘，能产生特殊的清洁力，并防止异物粘附在带子上。主体也是用抗静电材料制作的。

简化了带子的先进机制，最大限度地减少了组合零件，从而降低了生产和装配成本。

## 主要应用

- 清洁连接器



### POINT1 单触操作，无需特殊技能

只要按一下，特殊设计的微纤维就能去除污垢而不会损伤脆弱的光纤芯。

### POINT2 设计紧凑，可使用性强

设计紧凑，便于携带，可清洁 600 多次，可使用性强。

### POINT3 适用于组件上的插头和适配器

除了光纤端口适配器，装上盖子（附带）后还能方便地清洁插头。

## NEOCLEAN®-M

只要按一下就能立即清洁 MPO 连接器，光纤通信设备中发生的许多问题是由光纤连接器端面上的污垢引起的。

MPO / MTP 连接器清洁器 NEOCLEAN-M 采用为光纤连接器特别设计的微纤维，甚至能去除肉眼看不见的极小的污垢。请用来改善光学结构工作的效率和通信服务的可靠性。



## NEOCLEAN®-EZ 笔

只要按一下就能清洁光纤连接器金属环端面。尤其是为清洁光纤连接器端口的狭窄空间而设计的紧凑机身。将附件固定在后端，以便还能清洁光纤端口的深部凹处。只需拿下前面的顶盖，便能清洁光插头。

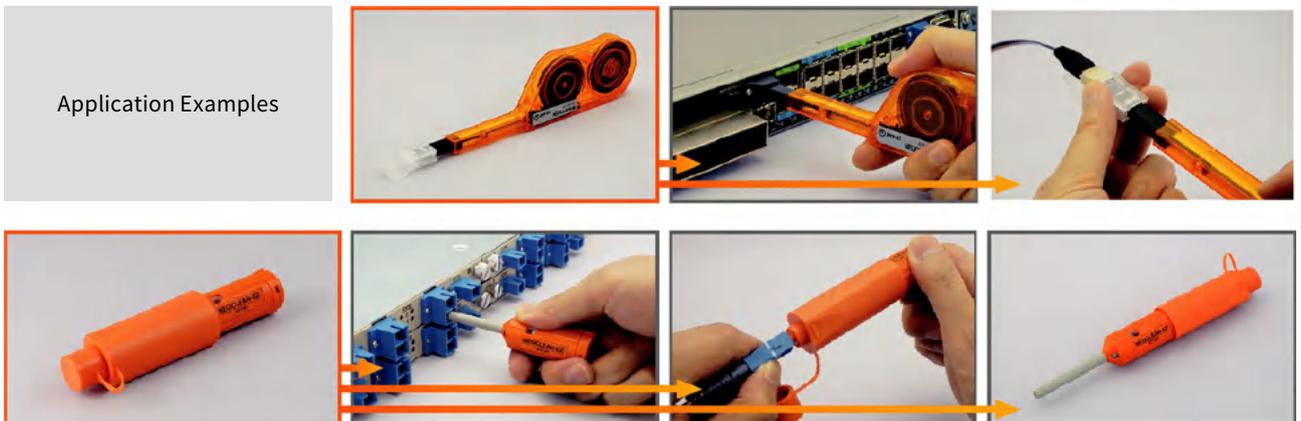


## NEOCLEAN®-E 笔型

只要按一下就能清洁装置适配器内的金属环端面。清洁盒可更换，每盒约可清洁 750 次，大幅降低清洁成本。使用附带的盖子还能清洁插头内的金属环端面。



### Application Examples



光纤通信设备中发生的许多问题是由光纤连接器端面上的污垢引起的。

MPO / MTP 连接器清洁器 NEOCLEAN-M 采用为光纤连接器特别设计的微纤维，甚至能去除肉眼看不见的极小的污垢。

## NEOCLEAN®-S 棒型

用抗静电材料制作的 NEOCLEAN® 棒能控制清洁过程中的静电生成。与盘型相同，清洁部分的布是用特殊清洁纤维制成的。可用于清洁插入适配器和外壳内的连接器端面。



NEOCLEAN® 盘型

用抗静电材料制作的 NEOCLEAN® 棒能控制清洁过程中的静电生成。与盘型相同，清洁部分的布是用特殊清洁纤维制成的。可用于清洁插入适配器和外壳内的连接器端面。



参数性能

Target Use	Plugs/Adaptors					
Type	Pen Type					
Product Name	NEOCLEAN- E			NEOCLEAN- EZ		
	E1	E2	E3	EZ1	EZ2	
Model #	ATC- NE- E1	ATC- NE- E2	ATC- NE- E3	ATC- NE- EZ1	ATC- NE- EZ2	
Compatible Connectors	MU, LC	SC,SC2, FC, FAS, FA	SC, FC, ST, E2000, PC/APC	MU, LC	SC, SC2, FC, FAS, FA	
Size (mm)	L:240	L:230	L:230	L:113(when attachment removed:104/attached:167)		
Number of Uses	over 750 times			over 400 times		
Type	Replacement cartridges			One time use		
Product Name	ATC- NE- ES1	ATC- NE- ES2	ATC- NE- ES3			
Target Use	Plugs/Adaptors	Plug	Target Use	Adaptors		Ferrule Side Edges
Type	Pen Type	Simple Type	Type	Stick Type		Pipe Type
Product Name	NEOCLEAN - M	NEOCLEAN - R2	Product Name	NEOCLEAN - S		
				S125	S250	P125
Model #	ATC- NE- M1	ATC- NE- R2	Model #	ATC- ST - 01N	ATC- ST - 02N	ATC- NE- P1
Compatible Connectors	MPO, MTP®(pin/no pin)	Single core, Multi - core (no pin)	Compatible Connectors	Ø1.25mm	Ø2.5mm	Ø1.25mm
Size (mm)	L:197 × W:15 × H:51	W:115 × D:25 × H:55	Size (mm)	152mm (length adjustment:45/65/85/105mm)		100mm
Number of Uses	over 600 times	over 400 times(Disposable Type)	Number of Uses	200 sticks/set		200 sticks/set

# 专业缩略语

APC: Angled Pressed Connector

BER: 误码率

BER: Bit error rate

CW: 连续波

CW: Continuous Wave

CWDM: 粗波分复用

CWDM: Coarse Wavelength Division Multiplexing

DWDM: 密集波分复用

DWDM: Dense WaveLength Division Multiplexing

DFB 激光器: 分布式反馈激光器

DFB Laser: distributed feedback laser

DUT: 被测设备

DUT: Device Under Test

FP 激光器: 法布里 - 珀罗激光器

FP Laser: Fabry-perot laser

FPT: 光纤极性测试

FPT: Fiber Polarity Test

IL: 插入损耗

IL: Insertion Loss

MEMS: 微机电系统

MEMS: Micro-Electro-Mechanical System

MM: 多模

MM: Multi-mode

NRZ: 不归零 (码)

NRZ: Non-Return-to-Zero (Code)

ORL: 光回波损耗

ORL: Optical Return Loss

OSA: 光谱分析仪

OSA: Optical spectrum analyzer

OSW: 光开关

OSW: Optical Switch

PER: 偏振消光比

PER: Polarization extinction ratio

PON: 无源光网络

PON: Passive optical network

PRBS: 伪随机位序列

PRBS: Pseudo-Random Binary Sequence

SLED: 超辐射发光二极管光源

SLED: Super-Luminescent Light Emitting Diode

SM: 单模

SM: Single mode

SMSR: 边模抑制比

SMSR: Side Mode Suppression Ratio

UPC: Ultra-physical contact

WDM: 波分复用 (器件)

WDM: WaveLength Division Multiplexing (Device)

# 检测创造价值



深圳市维度科技股份有限公司  
Dimension Technology Co.,Ltd

地址:深圳市南山区留仙大道 3370 号南山智园(三期)崇文园区 2 号楼 6 楼

电话:+86 755-26480850

传真:+86 755-26480895

网址:[www.dimension-tech.com](http://www.dimension-tech.com)



销售咨询: [sales@dimension-tech.com](mailto:sales@dimension-tech.com)

售后服务: [servers@dimension-tech.com](mailto:servers@dimension-tech.com)

技术支持: [support@dimension-tech.com](mailto:support@dimension-tech.com)

本文件中的产品规格和说明如有变更,恕不另行通知