

OSL3030 光纤物理链路监控系统

产品概述

光纤物理链路监控系统，主要应用于城域网或 PON 网络光纤物理链路的实时监控和故障定位。实现对于光纤通道 7×24 连续实时的在线监测和精准的故障定位。产品支持-48V 直流及 220V 交流同时供电，提供电源 1：1 保护。



- ✓ 集成度高，1U 19 英寸标准机框，支持 8 个通道
- ✓ 光纤物理链路 7×24 连续实时的在线监测
- ✓ 通过比对存储的历史指纹信息，自动判断是否光纤故障，并提供实时告警，不像 OTDR 需要人为判断
- ✓ 光纤物理链路发生故障时可快速精准定位，定位精度可达 1m，提供 100 公里长距的监测方案
- ✓ 对城域网或者骨干网络长期的可视性监控而不影响数据传输
- ✓ 有效缩短业务中断时间，提高光纤运行利用率
- ✓ 可集成 GIS 系统，提供光纤可视化管理及地图定位
- ✓ 先进的 COTDR（相干光时域反射）技术
 - 低功率激光器
 - 连续的脉冲信号，探测持续时间长
 - 与传统 OTDR 相比，盲区和串扰的影响更小
- ✓ 定义精度高
 - 馈线段定位分辨率可达到 1m
- ✓ 支持馈线及分支线缆故障定位
 - 终端装配终端反射器，可识别定位馈线段及各分支线缆上的故障
- ✓ 1：1 主备电源接入
 - 支持- 48V 直流/220V 交流同时供电，提供电源 1：1 保护

产品规格

项目	说明
测量范围	100Km（裸纤）
光接口类型	SC/APC

插入损耗	备用光纤无插损；工作光纤<0.8db
链路预算	>25dB
分辨率	1m
测试波长	1625nm
监控端口数	<=8 (端口数可配置)
外形尺寸 mm (WDXH)	442x300x44
满配重量	3Kg
满配功耗	<30W
输入电压	DC : 额定电压范围：-48V- -60V DC 最大电压范围：-36V- -72V DC AC : 额定电压范围：100V- 240V AC 最大电压范围：90V- 265V AC
工作温度	-5°C ~ +55°C
贮存温度	-10°C ~ +70°C
工作环境湿度	相对湿度：5%~90% (非凝露)

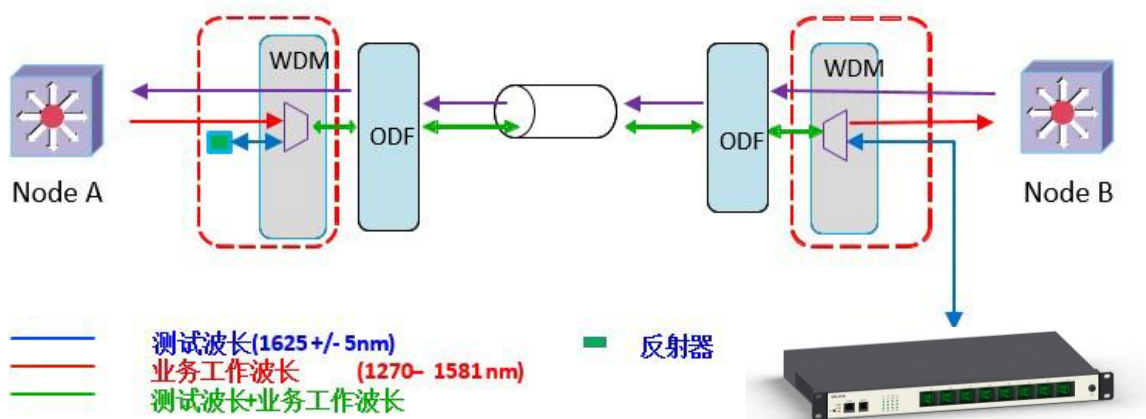
产品应用

OSL3030 暗光纤应用

光纤物理链路监控系统部署在骨干网的备用纤芯上，对各个方向的干线备用光缆进行长期的监控，设备利用调制信号在单模光纤中的衰减和反射来实现探测和定位，单设备的单端口有效测试距离最大为 100KM，精确度可达 1m。

OSL3030 工作光纤应用

光纤物理链路监控系统在点对点的的应用如下图所示，OSL3030 设备 COTDR 发出的检测信号通过合波器耦合至工作光纤上，利用调制信号在工作光纤中的衰减和反射来实现探测和定位，对城域网或者骨干网络的在线光纤进行长期的可视性监控而不影响数据传输，WDM 插入损耗小于 0.8db，测试精确度可达 1m。



OSL3030 工作光纤应用

光纤物理链路监控系统在PON网络中的系统连接如下图所示。COTDR检测信号通过合波器耦合到光纤线路通过ONT终端装置的反射器，系统可直接探测馈线段以及经过分光器后的各分支中可能发生的故障并进行准确定位

