

## OPS

### 光线路保护板卡

#### 主要功能

- 协议和速率无关 OPS
- 光层板卡
- 支持 1+1 故障切换机制,超快切换, 倒换时间<50ms
- 支持稳定的断电闭锁模式
- 高可靠性, 高耐用性
- 实时监控主路和备路中的光连接状态
- 1:1 和 BIDI 可选
- 低插损, 两端总插损 <5.5dB
- 工作波长 1550nm/1550nm+1310nm
- 模块化, 可插拔



Figure 1: OPS 板卡

#### 优势

- 高可靠性
- 高性价比的光层保护方案
- 通用统一管理平台 CTX6600
- 模块化且性价比高, 便于未来的增长扩容和维护

#### 概述

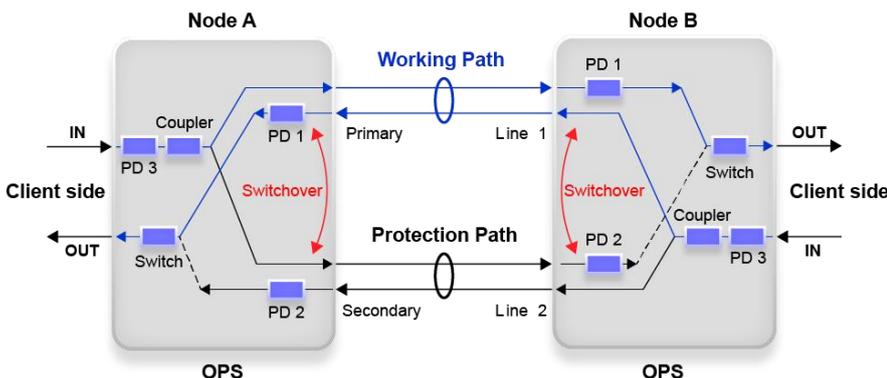
OPS 板卡, 是一种光层保护板卡, 具有快速保护倒换能力, 其是前端 1:2 双发, 后端 2:1 选收的保护模式, 即提供主路, 备路进行线路或波道保护。

OPS 光层保护板卡, 一般是成对使用 (单端使用需要定制), 一个放在线路源端, 另一个放在线路远端或目的端, 源端 1:2 同时双发数据; 在接收的方向 2:1 二选一, 同时实时监控主路, 备路输入功率的大小, 当检测到主 (工作) 路径光功率丢失后或低于阈值, OPS 会自动切换到备路 (保护) 路径; 当主路恢复可用时, OPS 将自动恢复 (切换回主线路), 或保留在备用线路上, 具体取决于用户的 OPS 板卡的具体配。

该 OPS 板卡适用于 CTX6600 I/II/V 系列机箱, 可以配合且瑞 (Danriver) 其他功能线卡以及光层板卡实现各种应用。

#### 应用

- 企业云专线
- DCI
- 点对点, 单端应用
- 双纤, 单纤应用



## 技术规格

<b>通用特征</b>	
类型	1+1 OPS
工作波长	1470 nm to 1625 nm 1290 nm to 1360 nm
倒换类型	闭锁
协议和速率	透明
反向恢复	支持
连接器	LC/UPC
其他类型	1:1 OPS/ bidi OPS 可选, 根据客户要求
<b>接收(线路侧)</b>	
插损(包含连接器)	2.0dB(Max.)
倒换时间	<25ms
输入功率	14dBm(Max.)
倒换门限 (可配置)	-10dBm~ -30dBm
功率检测精度	±1dB Typical
串扰	55dB(Min.)
光反射损耗	40dB ~ 45dB
重复性	-0.1dB ~ +0.1dB
<b>发送(线路侧)</b>	
插损(包含连接器)	3.0dB ~ 3.5dB
输入光功率	24dBm(Max.)
光反射损耗	55dB(Mini.)
<b>光性能监测</b>	
指示灯	LED 指示用户侧, 线路侧, 主备状态, 板卡运行状态
光功率监测	Rx/Tx 光功率
OAM	事件, 告警
<b>物理特性</b>	
尺寸(HxWxD mm)	20x192x223
重量 (kg)	0.35
封装形式	可插拔板卡
平台	CTX6600 I/II/V
槽位	占用1个槽位 (除了SCC专用槽位)
<b>环境</b>	
工作温度	-5°C to 50°C
存储温度	-20°C to 85°C
相对湿度	5% ~ 85% RH 非凝结
<b>电源</b>	
电源输入	DC -48V 背板接入
功耗	< 10W
<b>符合标准</b>	
标准	RoHS 5/6