



OSW-3-1×4 机架式光开关

■ 应用领域

1. **光通信网络保护与调度：**用于城域网/骨干网的光线路保护倒换（OLP）和智能光配线，当主用链路故障时，能自动、快速地将业务切换至备用链路，保障通信不中断。
2. **数据中心光互联：**在大型数据中心内部，实现服务器集群、存储网络之间物理光连接的动态重构与灵活配置，提升资源利用率和业务部署灵活性。
3. **自动化测试与测量：**在光器件生产（如广西科毅光通信自身的产线）及实验室环境中，自动将多个待测器件切换至单套测试仪表，实现高效、精准的批量测试。
4. **于专用及前沿领域：**广泛应用于激光通信、分布式传感、激光医疗设备、自动驾驶激光雷达系统以及科研实验等需要可编程光路控制场景。

■ 产品特点

1. **高密度集成：**采用标准 19 英寸机架式（1U/2U）设计，在有限空间内集成三套独立切换单元，极大提升机柜空间利用率，便于集中布线与管理。
2. **高可靠性与智能网管：**具备工业级稳定性和冗余电源设计，支持 7×24 小时连续运行。提供丰富的网络管理接口（如 SNMP、RS-232），可实现远程监控、配置和自动化操作，显著提升运维效率。
3. **优异的光学性能：**具备低插入损耗（通常<1.0dB）、高回波损耗与优异的通道一致性，确保信号传输质量。根据技术路径（如 MEMS、磁光或机械式），可提供从毫秒到微秒级的切换速度，满足不同场景需求。
4. **灵活可扩展：**支持多种光纤接口与协议，模块化设计便于维护与未来功能升级，可快速融入现有光网络基础设施。

OSW-3-1X4 机架式开关由 3 个完全独立且结构相同的 1×4 光开关单元。这是一种高度集成化的设计，意味着在一个标准机箱内，集成了三套独立的切换系统。





■ 性能规格

Optical Performance/光学性能			Specification
Operation Wavelength/工作波长	nm		1310.00
Insertion Loss /插入损耗	Typ	dB	<1.0
Polarization Dependent Loss/偏振相关损	max	dB	0.05
Wavelength Dependent Loss/波长相关损耗	max	dB	0.20
Temperature Dependent Loss/温度相关损	max	dB	0.20
Repeatability/重复性	max	dB	0.05
Return Loss/回波损耗	min	dB	55
Cross-talk/串扰	min	dB	60
Lifetime/使用寿命			108
Switching time/开关时间		ms	12
Transmission power/传输光功率	max	mw	500
Switch Mode/控制方式			232+RJ45
Power supply/驱动电压		V	5V
Fiber Type/光纤类型			9/125
Dimensions/尺寸		mm	1U
Operating Temperature/工作温度		oC	-20~70
Storage Temperature/储存温度		oC	-40~85
Environmental Stress Screening/环境压力测试			Specification
Baking (Temperature / Duration)/烘烤	C / Hr		+85℃/48Hr
Temperature Cycling (Temperature Range	C / Hr		-40℃ to +85℃/48Hr
Mechanical and Configuration/形态和布局			Specification
Labelling (Label Material &			N/A
Package Dimension/外包装尺寸	mm		440*200*44
Data Document Preparation/数据文档制备			Specification
Individual Test Data Sheet Format/单独	Hardcopy		中性
Electronic Media Test Data File Format/	MS-Word		中性
Others Parameters/其它参数			Specification
RoHS Required/是否需要过 RoHS	Yes/No		No
Pigtail Type/尾纤类型			φ0.9mm 松套管
Pigtail Length/尾纤长度			
Pigtail Mark Method/尾纤标识方法	尾纤颜色		号码套管
Connector Type/连接头类型			LC/PC



■ 订货信息：OSW-A-B-C-D-E-F

A	B	C	D	E	F
通道	光纤类型	波长	外形尺寸	电源类型	接口类型
1 ~ 128	单模：单模， 9/125 M5：多模， 50/125 M6：多模， 62.5/125	850：850nm 1310：1310nm 1550：1550nm 13/15： 1310/1550nm	1U：1U 19 英寸 2U：2U 19 英寸 4U：4U 19 英寸	S22：单 220V S48：单 48V D22：双 220V D48：双 48V S24：220V+48V	无：无 FP:FCIPC FA:FC/APC SP:SC/PC SA:SC/APC LP:LC/PC LA:LC/APC