

1×2 单模 RS232 控制光开关模块

广西科毅光通信科技有限公司（官网：www.coreray.cn）推出的 1X2 单模 RS232 光开关模块，是专为光通信网络、测试系统及光纤传感应用设计的高性能光无源器件。该产品采用非锁定控制模式，工作波长覆盖 1260-1310nm 单模波段，配备标准 DB9 母头 RS232 控制接口，支持 5V 直流供电，外壳尺寸仅 120×80×18mm，具备体积小、稳定性高、操作便捷等特点，可满足工业级应用环境需求。

■ 产品核心特点

- **高稳定性光学性能：**插入损耗低至 0.8dB，回波损耗和串扰隔离度均大于 55dB，确保光信号传输质量
- **灵活的 RS232 控制：**配备标准 DB9 母头接口，支持计算机或控制器远程控制，操作便捷
- **工业级环境适应：**工作温度范围-20~70℃，通过-40℃至+85℃温度循环测试，适应恶劣环境
- **紧凑结构设计：**120×80×18mm 小巧外壳，节省安装空间，便于系统集成
- **定制化配置：**支持尾纤长度、连接头类型等参数定制，满足不同应用场景需求

■ 应用场景

- 光通信网络光路切换
- 光纤测试系统搭建
- 光纤传感系统
- 有线电视网络（CATV）
- 数据中心光链路保护
- 光传输设备备份切换

■ 产品特点

- **高稳定性光学性能：**插入损耗低至 0.8dB，回波损耗和串扰隔离度均大于 55dB，确保光信号传输质量
- **灵活的 RS232 控制：**配备标准 DB9 母头接口，支持计算机或控制器远程控制，操作便捷
- **工业级环境适应：**工作温度范围-20~70℃，通过-40℃至+85℃温度循环测试，适应恶劣环境
- **紧凑结构设计：**120×80×18mm 小巧外壳，节省安装空间，便于系统集成
- **定制化配置：**支持尾纤长度、连接头类型等参数定制，满足不同应用场景需求



核心技术参数

Optical Performance/光学性能			Specification
Operation Wavelength/工作波长		nm	1260 1310
Insertion Loss /插入损耗	Typ	dB	0.80
Return Loss/回波损耗	min	dB	55
Cross-talk/串扰	min	dB	55
Switch Mode/控制方式			非锁定
Power supply/驱动电压		V	5
Fiber Type/光纤类型			单模
Dimensions/尺寸		mm	120*80*18
Operating Temperature/工作温度		oC	-20~70
Temperature Cycling (Temperature Range / Cycles)/温度循环		C / Hr	-40℃ to +85℃/48Hr
Data Document Preparation/数据文档制备			Specification
Individual Test Data Sheet Format/单独测试数据单格式		Hardcopy	中性
Electronic Media Test Data File Format/电子媒介测试文件格式		MS-Word	中性
RoHS Required/是否需要过 RoHS		Yes/No	No
Pigtail Type/尾纤类型			0.9mm
Pigtail Length/尾纤长度			0.5
Pigtail Mark Method/尾纤标识方法		尾纤颜色	白色
Connector Type/接头类型			FC/APC 头

安装与使用说明

安装注意事项

- 确保工作环境温度在-20℃至+70℃范围内
- 安装时避免过度弯曲光纤，最小弯曲半径应大于 30mm
- FC/APC 连接器连接时注意清洁，避免污染端面
- RS232 接口连接时确保极性正确

控制操作

- 使用配备的 DB9 双头控制线连接到控制设备
- 接通 5V 电源，等待系统初始化完成
- 通过 RS232 接口发送控制指令进行光路切换
- 非锁定模式下的切换响应时间小于 10ms