

1×2 可见光光开关（SMA905 接口）

产品概述

广西科毅光通信自主研发的 1×2 马达光开关（型号：OSW-1×2-M20-380~780-20-10-SMA-01D）是一款专为短波长光学系统设计的高性能光通道切换设备。该产品采用精密马达驱动技术，支持 380-780nm 宽光谱范围，配备 200/220 μm 光纤和 SMA905 标准接口，适用于光通信测试、光纤传感、生物医疗等领域的光路切换需求。

应用范围

光通信测试系统：光纤测试设备中的光路切换
 光纤传感网络：分布式传感系统的通道选择
 生物医疗设备：光谱分析、激光治疗设备的光路控制
 工业自动化：工业控制中的光学信号切换
 科研实验：光学实验室的光路配置与切换

产品特点

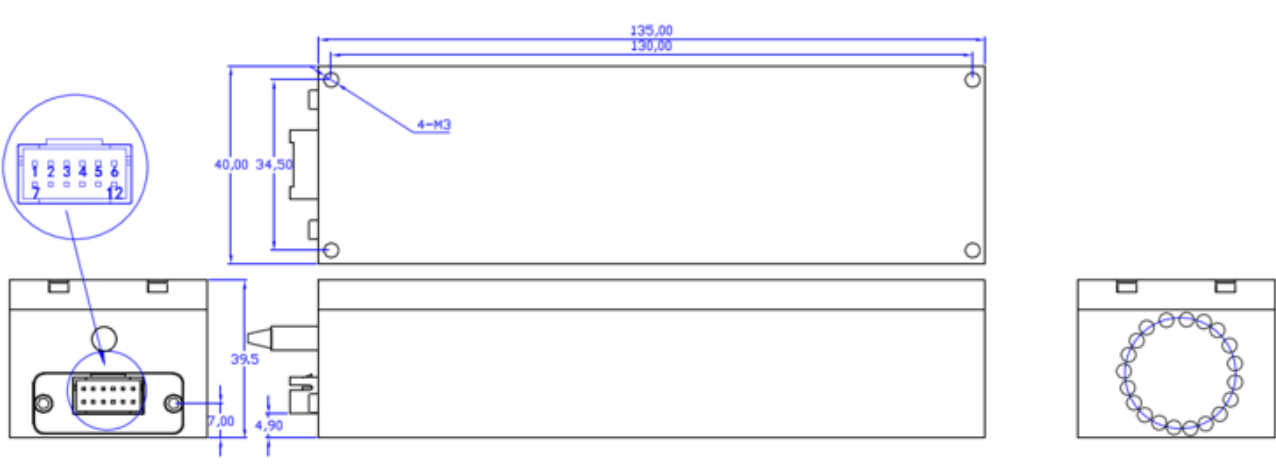
宽光谱兼容：380-780nm 工作波长，覆盖可见光到近红外常用波段
 低损耗传输：插入损耗≤1.5dB，保证光信号高效传输
 高隔离度：回波损耗和串扰均≥35dB，有效避免信号干扰
 灵活控制：支持 TTL 电平控制和 RS232 串口控制，适配不同控制系统
 稳定可靠：-20~70℃宽温工作范围，通过温度循环测试（-40℃~+85℃/48Hr）
 定制化服务：可根据客户需求定制尾纤长度、接口类型等参数

规格参数

Optical Performance/光学性能			Specification
Operation Wavelength/工作波长		nm	380-780nm
Insertion Loss /插入损耗	Typ	dB	1.50
Return Loss/回波损耗	min	dB	35
Cross-talk/串扰	min	dB	35
Switch Mode/控制方式			RS232+TTL
Power supply/驱动电压		V	5
Fiber Type/光纤类型			200/220
Dimensions/尺寸		mm	200*40*32
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		2
Pigtail Length/尾纤长度		1
Pigtail Mark Method/尾纤标识方法	尾纤颜色	黄色 号码套管
Connector Type/连接头类型		SMA905

产品尺寸



产品结构及配件

- 主体结构：采用铝合金外壳，尺寸 200×40×32mm，具备良好的散热性能和抗干扰能力
- 光学组件：6 个 200/220 μm 准直器（调试 380-780nm 波长），确保光学对准精度
- 控制模块：TTL+RS232 双接口电路板，支持外部系统集成控制
- 连接配件：12P 转 DB9 母头连接线，方便与控制设备连接
- 尾纤配置：2 根 1 米长 2.0mm 线径光纤，黄色号码套管标识，SMA905 标准接头

注意事项

- 安装时避免剧烈震动，确保光学组件对准精度
- 工作环境应保持清洁，避免灰尘影响光学性能
- 严格按照 5V 驱动电压供电，避免过压损坏设备
- 连接控制线路时请确认接口定义，防止接反损坏电路板