

CHOPTICS

DOPS

串口控制/15ms快速切换/光谱仪配件



I 产品概述

DOPS双光路自动切换器是一款基于**串口控制技术**的智能化光路管理设备，专为光谱检测领域设计。通过RS-232串口指令，用户可实时远程控制两个独立光路通道的开启与关闭，实现光信号在不同通道间的无缝切换，几乎无延迟与中断。

该设备采用**全光机械式开关**设计，切换寿命超过100万次，无电信号干扰，确保长期稳定运行。光路切换时间小于15ms，满足工业在线自动化高实时性场景需求，同时支持190-2500nm宽波段适配，兼容性卓越。

DOPS支持RS232串口协议，可无缝接入PLC、工控机或上位机软件，实现集中化光路管理。设备提供机架式或桌面式外壳可选，宽温工作（-40℃~+70℃），适应严苛工业环境，是光谱检测系统中不可或缺的关键配件。



宽波段兼容

适应190-2500nm波段，兼容多种光谱应用



毫秒级切换

光路切换时间<15ms，满足高实时性需求



智能串口控制

支持RS232协议，无缝接入PLC及上位机



超高可靠性

全光机械开关，切换寿命>100万次



紧凑化设计

尺寸80×40×48mm，机架/桌面式可选



宽温工作

工作温度-40℃~+70℃，适应严苛环境

I 应用领域

应用领域	关键用途
多路信号测试	灵活切换不同光路，高效完成多路信号准确检测
紧急光路切换	检测光路异常时快速切换至正常通道，避免通信中断
工业在线自动化	高实时性光路管理，满足自动化产线检测需求
光通信系统	远程集中化管理光路，提升系统可靠性与灵活性
光谱检测系统	作为光谱仪重要配件，实现双光路自动切换测量

产品规格

电气参数

参数	规格
控制接口	USB / RS232
电源	DC 5V
功耗	<2W

光学参数

参数	规格
适配波长	190nm-2500nm
光路接口	SMA905
插入损耗	<1.0dB
重复性	<0.05dB

机械参数

参数	规格
尺寸	80mm×40mm×48mm
重量	约200g
切换寿命	>100万次
工作温度	-40℃~+70℃

技术参数

参数	规格
通道数量	2路（支持定制）
切换时间	<15ms
串口协议	RS232
适配波长	190nm-2500nm
控制接口	USB
光路接口	SMA905
尺寸	80mm×40mm×48mm
工作温度	-40℃~+70℃

兼容配件

- 光纤光谱仪
- 光谱测量支架
- 光源
- SMA905光纤
- RS232控制线
- 电源适配器