

OSW-2×4/4×4/D2×4/D4×4 Optical Switch

◇ 应用场景

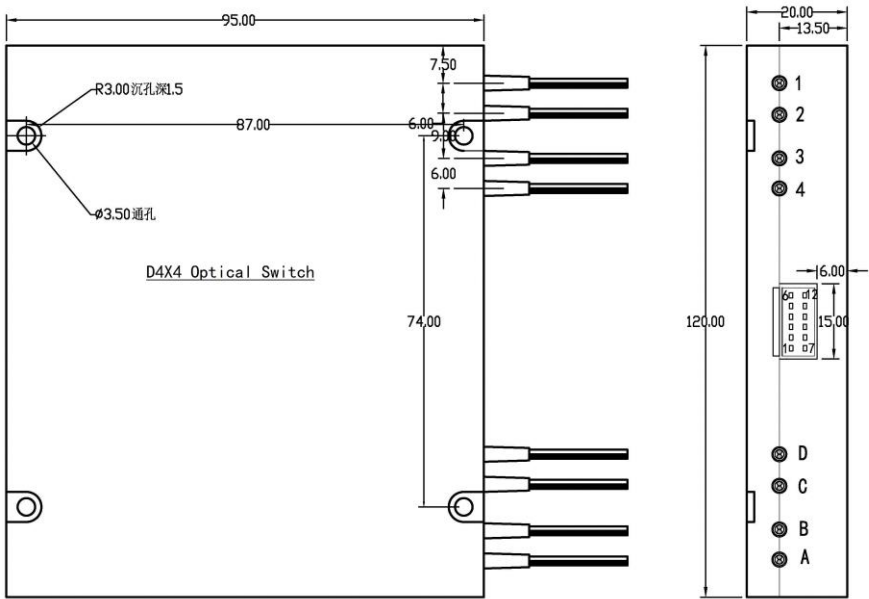
- 城域网（MAN）
- 实验室研发
- 系统监控
- 可配置光分插复用器（OADM）

◇ 产品特性

- 低插入损耗
- 宽波长范围
- 低串扰
- 高稳定性与可靠性
- 光路无胶合设计
- 支持锁定型与非锁定型

参数		OSW-2×4/4×4/D2×4/D4×4	
波长范围	nm	650~1310	1260~1670
测试波长	nm	780/850/980/1064/1310	1310/1490/1550/1625/1650
插入损耗	dB	典型值:1.0, 最大值:1.5	典型值:1.2, 最大值:1.8
回波损耗	dB	≥30	≥50
串扰	dB	≥35	≥55
偏振相关损耗	dB	≤0.05	
波长相关损耗	dB	≤0.25	
温度相关损耗	dB	≤0.25	
重复性	dB	≤±0.02	
电源电压	v	3.0 or 5.0	
寿命	次	≥10 ⁷	
切换时间	ms	≤8	
传输功率	mW	≤500	
工作温度	℃	-20~+85	
存储温度	℃	-40~+85	
消光比	dB	≥18	
尺寸	mm	(长)120×(宽)95×(高)20	

尺寸图示：



引脚定义：

引脚号	类型(I/O)	名称	功能描述
1	输入	/RESET	TTL 复位信号（低电平有效）
2	输入	D0	TTL 控制位（D0 为低位，D4 为高位） 示例：00000b=通道 1；11111b=通道 32
3	输入	D1	
4	输入	D2	
5	输入	D3	
6	输入	D4	
7	输出	/READY	TTL 就绪信号（高电平=未就绪，低电平=就绪）
8	输出	ERROR	TTL 错误信号（高电平=错误，低电平=正常）
9	电源输入	GND	接地
10	电源输入	5V	5.0±5% VDC 电源（最大电流 500mA）
11	串口负端	RS232	接收端（B）
12	串口正端	RS232	发送端（A）

TTL 控制逻辑表:

状态编号	/RESE T	D4	D3	D2	D1	D0	4X4			
复位	0	X	X	X	X	X	A-1	B-2	C-3	D-4
状态 1	1	0	0	0	0	0	A-1	B-2	C-3	D-4
状态 2	1	0	0	0	0	1			C-4	D-3
状态 3	1	0	0	0	1	0		B-3	C-2	D-4
状态 4	1	0	0	0	1	1			C-4	D-2
状态 5	1	0	0	1	0	0		B-4	C-2	D-3
状态 6	1	0	0	1	0	1			C-3	D-2
状态 7	1	0	0	1	1	0	A-2	B-1	C-3	D-4
状态 8	1	0	0	1	1	1			C-4	D-3
状态 9	1	0	1	0	0	0		B-3	C-1	D-4
状态 10	1	0	1	0	0	1			C-4	D-1
状态 11	1	0	1	0	1	0		B-4	C-1	D-3
状态 12	1	0	1	0	1	1			C-3	D-1
状态 13	1	0	1	1	0	0	A-3	B-1	C-2	D-4
状态 14	1	0	1	1	0	1			C-4	D-2
状态 15	1	0	1	1	1	0		B-2	C-1	D-4
状态 16	1	0	1	1	1	1			C-4	D-1
状态 17	1	1	0	0	0	0		B-4	C-1	D-2
状态 18	1	1	0	0	0	1			C-2	D-1
状态 19	1	1	0	0	1	0	A-4	B-1	C-2	D-3
状态 20	1	1	0	0	1	1			C-3	D-2
状态 21	1	1	0	1	0	0		B-2	C-1	D-3
状态 22	1	1	0	1	0	1			C-3	D-1
状态 23	1	1	0	1	1	0		B-3	C-1	D-2
状态 24	1	1	0	1	1	1			C-2	D-1

注意: 禁止为两个输入同时选择同一输出! 此类指令非法。

RS232控制指令说明：

- (1) 设备每次仅执行一条可编程指令。通常需在收到程序返回值后发送下一条指令。
- (2) OSWXX 为设备地址标识位。当串口资源有限时，用户可通过标识位控制多台设备。例如，OSW01 表示第一台设备，OSW03 表示第三台设备。出厂默认地址为 OSW01。
- (3) 通信协议中所有字母均为大写。
- (4) _ 表示下划线。
- (5) 有效数据以 < 开始，以 > 结束。
- (6) 通信参数：数据位 8，无校验位，停止位 1，波特率 9600。

远程控制指令表	
指令	描述
<OSWXX_PN_?>	读取设备型号信息。 返回格式示例：<OSWXX_PN_XXXX-XX-XX-XX-XX-XX-XXX> 示例：TX:<OSW01_PN_?> RX:<OSW01_PN_1X16-MM-13-15-90-15-FA-01A>
<OSWXX_SN_?>	读取设备序列号 返回格式示例：<OSW01_SN_YYMMXXXXXXXX> 示例：TX:<OSW01_SN_?> RX:<OSW01_SN_170701003001>
<OSWXX_OUT_?>	读取当前输出通道状态 示例：TX:<OSW01_OUT_?> RX:<OSW01_OUT_A&1_B&2_C&3_D&4>
<OSWXX_OUT_A&Y_B&Y_C&Y_D&Y>	设置输出通道 示例：TX: <OSW01_OUT_A&1_B&2_C&3_D&4> RX:<OSW01_OUT_OK>
<OSW_ADD_?>	查询设备当前地址 示例：TX:<OSW_ADD_?> RX:<OSW01_OK>
<OSWXX_ADD_YY>	设置设备地址 示例：TX:<OSW01_ADD_03> RX:<OSW03_OK> 注：若将地址从 01 改为 03，成功后设备地址将永久更新

订购信息： OSW- A-B-C-D-E-F-G

A	B	C	D	E	F	G
	模式	波长	控制类型	纤芯直径	光纤长度	连接器
2X4 3X4 4X4 D2X4 D3X4 D4X4	SM: 单模,9/125um M5: 多模,50/125um M6: 多模,62.5/125um	85: 850nm 13: 1310nm 14: 1490nm 15: 1550nm 162: 1625nm 165: 1650nm 13/15:1310/1550nm X:其他波长	L: 锁定型 N: 非锁定型	25:250um 90:900um; 20:2.0mm X: 其他	05:0.5m 10:1.0m X: 其他	OO: 无 FP: FC/PC FA: FC/APC SP: SC/PC SA: SC/APC SP: ST/PC SA: ST/APC LP: LC/PC LA: LC/APC X: 其他