









产品特点

-  低损耗、高可靠性
-  简单的串口接口控制
-  模块化设计
-  双 1×4 光开关同路数同时切换

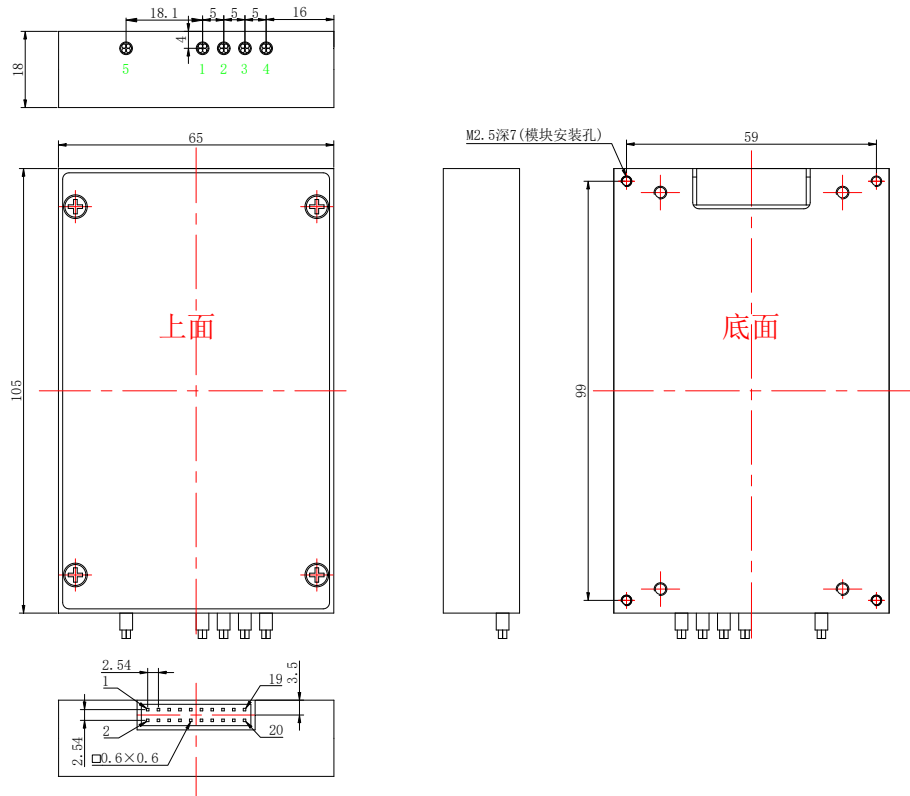
应用范围

-  光传输系统中的多路光监控
-  LAN 多光源/探测器自动换接、光传感多点动态监测系统
-  光测试系统中用于光纤、光器件、网络和野外工程光缆测试
-  光器件装调

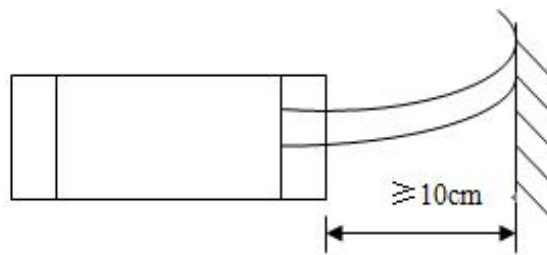
性能指标

型 号	HC-MEMS-D1×4
光纤类型	SM (9/125)
工作波长	1260~1650nm
测试波长	1310/1550nm
插入损耗	≤1.5dB
回波损耗	≥45dB
波长相关损耗	≤0.5 dB
偏振相关损耗	≤0.2 dB
温度相关损耗	≤0.5 dB
信道串扰	≥50dB
重复性	≤0.05dB
切换时间	≤30ms
切换次数	≥10 ⁹ 次
传输光功率	≤500mW
光接口	FC/APC(φ0.9)
光纤长度	1.0±0.05 m
工作温度	-20 ~ +70°C
存储温度	- 40~+85°C
工作电源	DC +5V, 100mA

模块尺寸示意图



在安装光开关模块时，光纤不得过度弯曲（可参考下图），以免影响光开关模块的性能指标



管脚定义

DB9 针串口管脚定义如下：

管脚编号	管脚定义	功能说明
2	RX	串口数据接收端
3	TX	串口数据发送端
5	GND	串口信号地
其他		悬空

红黑电源线定义:

导线颜色	定义	功能说明
红色	+5V	电源正极, 接 DC 5V
黑色	GND	电源负极

操作说明

- 1、 该设备每次只执行一条程控指令。通常等待程序返回相应值后才可以发送下一条指令。
- 2、 通信协议里所有字母都为大写。
- 3、 “_” 表示下划线。
- 4、 有效数据均以 “<” 作为开始符、“>” 作为结束符。
- 5、 通信的数据位：8，校验位：无，停止位：1，波特率：19200

命令	描述	示例
<INFO_?>	查询设备信息 失败返回: <ER>	成功返回: <MEMS-D1X4_VER1.00_SN0123456789 0_C06.02.00020> 表示MEMS-D1X4光开关, 版本1.00, SN号 01234567890, 产品编号C06.08.00027;
<OSW_xx_SW_yy>	设置当前通道 xx: 取值00~02, 当取值为00时表示所有光开关, 01表光开关1, 02表光开关2; yy: 取值 00~04, 00 表示 0 通道, 01~04 表示 1 通道~4 通道; 成功返回: <OSW_xx_SW_yy_OK>	发送: <OSW_00_SW_01> 成功返回: <OSW_00_SW_01_OK> 表示所有光路切换到 1 通道
<OSW_A_?>	查询通道状态 成功返回: <OSW_A_1 光开关通道_2 光开关通道>	<OSW_A_01_01> 表示 1 光开关为 1 通道, 2 光开关为 1 通道;

注意: 错误返回 “<ER>”。

 订购信息 HC-MEMS-D1×4-A-B-C-D-E-F-G

A	B	C	D	E	F	G
Mode	Wavelength	Dimension Type	Fiber type	Fiber diameter	Fiber Length	Connector
S:SM	85: 850nm	M1:	5:50/125	25:250um	05:0.5m	OO:None
M:MM	13: 1310nm	34 x 24 x 11	6:62.5/125	90:900um	10:1.0m	FP: FC/PC
	14: 1490nm	M2:	9: 9/125	X: Other	X:Other	FA: FC/APC
	15: 1550nm	60 x 24 x 11	X: Other			SP: SC/PC
	162: 1625nm	M3:				SA: SC/APC
	165: 1650nm	90 x 55 x 12				LP: LC/PC
	13/15:1310/1550nm	M4:				LA: LC/APC
	X:Other	100 x 100 x 12				MP: MPO
		M5:				X: Other
		110 x 141 x 12				
		X: Other				