



可变光纤延迟线

VDL-SVR-XX-XX

Variable Optical Delay Line

产品特点

- ☑ 反射式光路结构。
- ☑ 支持速率控制模式与位置控制模式。
- ☑ 高分辨率位置控制模式。
- ☑ 低传动副机械空回。
- ☑ 低插入损耗与全程插入损耗变化。



应用领域

- 光学相干层析成像 (OCT)
- 光学傅立叶光谱分析
- 光学 (光纤) 干涉仪
- 光纤传感系统
- 光学相位延迟发生与测量
- 光学时分复用技术 (OTDM)

VDL-SVR-XX-XX 型可变光纤延迟线是一款反射式光路电控光纤延迟线，适用于高灵敏度光纤干涉仪等应用。传动部件转速最高可达 6000rpm，可实现高速定位与快速扫描。独有的光路调校技术，可确保低插入损耗与低插入损耗变化量。高强度 不锈钢加强结构，提高了反射型光纤延迟线特有的尺寸稳定性 差问题，可根据客户要求对光学、电控及软件部分进行调整。



性能指标

性能参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作波长 (nm)	-	1064/1310/1550	-	标定值
光学延迟量 (ps)	-	300/660/1000/1500	-	
延迟量分辨率 (fs)		1.97fs	-	
延迟量精度 (fs) ¹		±10fs	-	
扫描速率 (ps/s)		160	200	
静态插入损耗 (dB)	1	1.5	3	根据波长和延迟量确定
插入损耗变化量 (dB)	-	+/-0.5	-	
偏振相关损耗PDL (dB)	-	0.1	-	
回波损耗RL (dB)	-	55	-	
光损伤阈值 (mW)	-	-	300	
偏振消光比 (dB)	18			
供电电源	DC +12 V / GND DC			
电源功耗	200mA			室温25°
控制方式	RS232串口通信			
工作温度范围	-25°C~+65°C			
储存温度范围	-40°C~+85°C			
光纤类型	SMF28e			
光纤长度	标准长度1m			
电气连接器类型	J30J-15-ZKP			
机械尺寸 (L*W*H)	330ps	187.6*54.5*32mm		预估尺寸
	660ps	215*52.5*34.5mm		
	1000ps	270*52.5*34.5mm		
	1500ps	348*52.5*34.5mm		

注：1插入损耗与波长及延迟量相关，具体指标请联系销售人员。