



可变光纤延迟线

VDL-MOF-R

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。
- ☑ 内置尾纤滑动槽避免光纤运动干涉。
- ☑ 不锈钢 U 型架，更高的结构稳定性。
- ☑ 结构透明。



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-MOF-R 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。采用低插损角锥棱镜、高精度的一维线性位移台与高效能伺服电机闭环控制技术，使系统具有极高的刚度和响应速度（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，结构上方采用透明 PVC 面罩材料，方便科研教学用户实验观察提供定制加工，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 // 1550/1650			可定制波长
光学延迟量 (ps)	-	200	750	可定制延迟量
延迟量分辨率	1μm (空间分辨率) 或 6fs (延迟量)			编码器每转
延迟量精度	10μm (空间分辨率) 或 60fs (延迟量)			-
光学延迟量重复性	10μm (空间分辨率) 或 60fs (延迟量)			-
扫描速率 (ps/s)	300	-	-	极限值6000rpm
静态插入损耗 (dB)	-	1.5	2.0	与工作波长相关
插入损耗变化量 (dB)	-	+/-0.5	-	与延迟量相关
偏振相关损耗PDL (dB)	-	0.1	-	-
回波损耗RL (dB)	-	55	-	-
偏振消光比PER (dB)	18	-	-	保偏型
光损伤阈值 (mW)	-	300	500	-
供电电源	12VDC			-
控制模式	位置模式 速率模式			-
控制软件	RS232上位机软件控制			-
外形尺寸 (L×W×H)	300×50×55			不含控制电路
工作温度范围	0℃ ~ +40℃			-
储存温度范围	-5℃ ~ +55℃			-
光纤类型	Flex1060 Corning SMF28e+ Fujikura Panda PMF			-

Flex1060 | Corning SMF28e+ | Fujikura Panda PMF

注：延迟量与结构尺寸直接相关，最大可订制延迟量请与我们的技术人员联系确认您的具体需求。

外形尺寸



产品选型

VDL	MOF	R	XX	XX	X	XX
光纤延迟线	控制类型 MOF:伺服电机调节	光程类型 R:反射式	延迟量 10:100ps 20:200ps 66:660ps	波长类型 13:1310nm 15:1550nm 10:1060nm 16:1650nm	光纤类型 SM:SMF-900um PM :PMF-900um	接头类型 FP:FC/PC FA:FC/APC SP:SC/PC SA:SC/APC OC: Other connectors NC: No connectors

例：VDL-MOF-R-75-15-SM-FA FC/APC 接头 SMF-900 μ m 750PS 延迟量反射伺服电机光纤可变延迟线。