OPEAK®

光栅尺光纤延迟线

VDL-SG-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。
- ☑ 内置 0.1um 光栅尺
- ☑ 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-SG 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，伺服电机驱动的光纤延迟线，可工作在速率模式与位置模式，适用于大范围光相位控制，特别是对运动平稳性有着较高要求的场合。

VDL-SG 型集成光栅尺可变光纤延迟线是一种为了进一步提高位置分辨率开发的，基于 VDL-SVR 系列伺服电机延迟线结构的高分辨率光纤延迟线。光栅尺最高分辨率可达 0.67 fs，为延迟线提供了一个外部绝对时间尺度基准，这种利用光栅尺闭环的光纤延迟线精度只取决于栅尺精度。光栅尺信息可以独立提供，或与控制驱动电路构成闭环反馈系统。但受限制于光栅尺的温度稳定性和抗冲击震动性能，集成光栅尺延迟线更适合于室内高精度测量应用。

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）	-	100/330/660/1000/1500	-	
延迟量分辨率（fs）		6.503fs	-	
延迟量精度（fs）[1]		±33.5fs	-	
扫描速率（ps/s）		200		
静态插入损耗（dB）	1	1.5	3.0	取决于波长和延迟量
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			
内置光栅尺	是			
光栅尺分辨率	0.67fs			室温
光栅尺接口	DSUB-J15			
工作温度范围	-25℃～+65℃			
储存温度范围	-40℃～+85℃			
光纤类型	SMF28e			
光纤长度	标准长度1m			
电气连接器类型	J30J-15-TJW			
机械尺寸（L*W*H）	根据延迟量确定			

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。