

## 阿秒级超高精度电动光纤延迟线

描述:

莱特索斯光电研发生产的第四代超高速电动光纤延迟线 (Optical fiber delay line) 是一款具有可独立连续扫描脱机工作、超高精度(最高可达300阿秒)、高精度、低插损、宽延迟范围等特点的扫描型光纤延迟线。独特的延迟机械装置,采用了超高精度的直线模组,配套光栅尺实时定位。可以连续可靠工作;延迟线可达到 ps&fs 数量级,高可靠性,较低的偏振相关损耗 (<0.1dB), 较低的插入变化 (<0.5dB) 简洁紧凑的结构。并可按用户所要求定制。可手动调至延迟量也可以可电动调至延迟量。



### 【光纤延迟线的应用】

雷达测试、校准  
相控天线阵列  
光学相干层析  
X射线照相法  
傅里叶光谱分析  
光干涉度量  
光纤传感器  
光时域效果测量  
光网络时分复用 (OTDM) 的位校  
准光网络中的光缓冲器  
差分群时延 (OMD)  
补偿时分多路复用  
光纤干涉仪  
太赫兹研究  
量子通讯、密钥

### 【产品特点】

独特的延迟机械装置,可连续可靠工作,宽泛的延迟范围,并可按用户要求定制延迟精度,延迟精度可达 ps&fs 数量级。  
高可靠性,较低的偏振相关损耗 (< 0.1dB)  
较低的插入损耗变化 (<0.5dB)  
简洁紧凑的结构,重复性较好,性能优异。

产品参数:

参数	指标
波长范围	C-波段 or L-波段或其他波长
光延迟范围	0~100 ps continuous for 100ps model
	0~330 ps continuous for 330ps model
	0~600 ps continuous for 660ps model
	0~1200 ps continuous for 1200ps model
	0~1500 ps continuous for 1500ps model
插入损耗	typ.0.8dB,max 1.2dB
精度	300阿秒
重复定位精度	±150阿秒
插入损耗参数变化	±0.1dB over entire range for 100ps model
	±0.15 dB over entire range for 330ps model
	±0.15 dB over entire range for 660ps model
	± 0.5 dB over entire range for 1200ps model
	±0.5 dB over entire range for 1500ps model
回波损耗	> 55 dB
消光比	>18 dB (PM)
光承受功率	max 500mW
工作温度	-10~80℃
储藏温度	-40~80℃
光纤类型	Conning SMF-28,or Fujikura PM Panda fiber
尺寸 (L x W x H)	可定制尺寸)

性能数值:

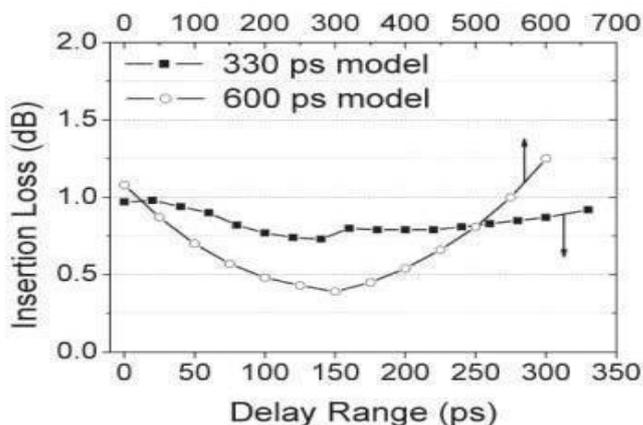
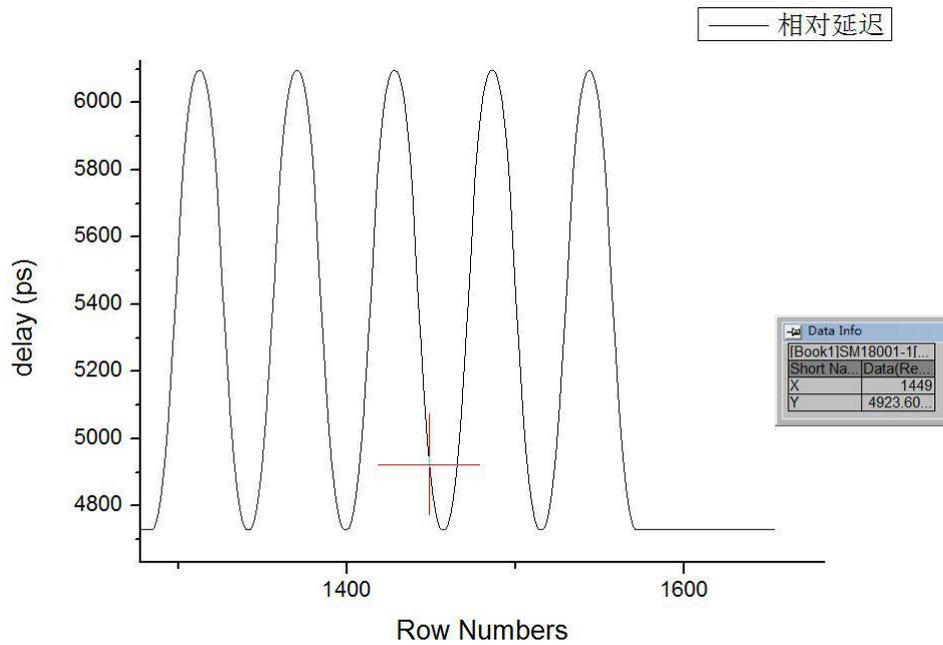


Figure 1. Insertion loss vs. optical delay.

延迟图形:



产品订购信息:

LT	延迟量程	光纤类型	光纤长度	连接器
	10=100ps	S9=SMF 900um	1=1.0m	NE=None
	33=330ps	M5=MMF	2=2.0m	FA=FC/APC
	60=660ps	50/125/900um	3=X	FC=FC/PC
	120=1200ps	M6=MMF		SA=SC/APC
	150=1500ps	62.5/125/900um		SC=SC/PC
	XX=others	PM= PM Panda		ST=ST/PC
		XX=others		LA=LC/APC
				LC=LC/PC
				XX=others

注: 以上指标均可接受定制, 详细的驱动上位机以及操作手册, 在购买产品后由莱特索斯技术部统一提供。最终解释权归四川莱特索斯光电科技有限公司所有。