

超高速扫描电动光纤延迟线

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、超高扫描速度(最高可达10次/S)、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 ($<0.1\text{dB}$), 较低的插入变化 ($<0.5\text{dB}$) 简洁紧凑的结构。并可按用户所要求定制。



【光纤延迟线的应用】

- 雷达测试、校准
- 相控天线列阵
- 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 ($<0.1\text{dB}$)

较低的插入损耗变化 ($<0.5\text{dB}$)

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
扫描速度	2.64ps/ms
插入损耗	typ.0.8dB,max 1.2dB
最高扫描次数	0~100 ps for10次/s单程
	0~330 ps for4次/s单程
	0~600 ps for2次/s单程
	0~1200ps for 1次/1.1S单程
	0~1500ps for 1次/1.5s单程
	0~3000ps for 1次/1.6s单程
精度	3.33fs
重复定位精度	± 3.33fs
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
	± 0.5 dB over entire range for 3000ps 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)	386*62*58MM(可定制尺寸)

性能数值:

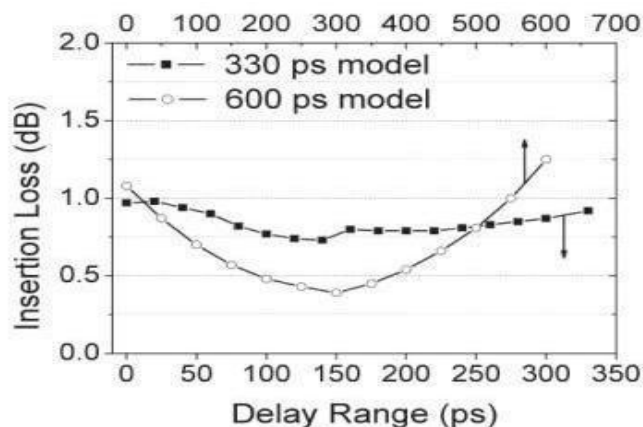
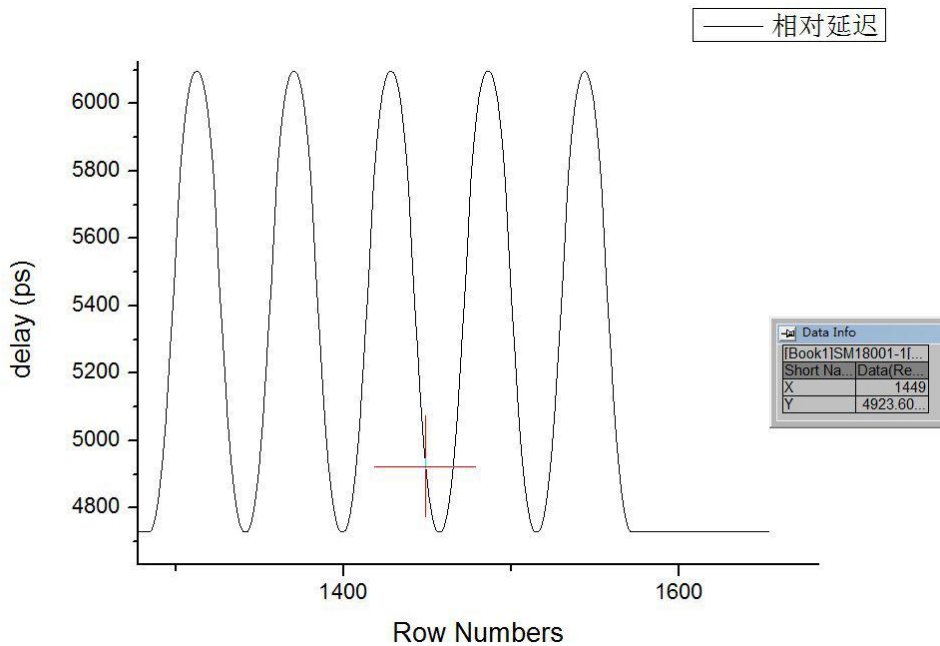


Figure 1. Insertion loss vs. optical delay.

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 33=330ps 60=660ps 120=1200ps 150=1500ps XX=others	S9=SMF 900um M5=MMF 50/125/900um M6=MMF 62.5/125/900um PM= PM Panda XX=others	1=1.0m 2=2.0m 3=X	NE=None FA=FC/APC FC=FC/PC SA=SC/APC SC=SC/PC ST=ST/PC 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。

超高速光纤延迟线使用说明书

Sichuan lightsos optoelectronic technology co. LTD.

四川莱特索斯光电科技有限公司

公司网址: www.sc-lightsource.com

地址: 中国四川省绵阳市游仙经济技术开发区凯越路一号

TEL: **0816-5086613**

使用说明：

欢迎您使用本公司的光纤延迟线产品，使用前请仔细阅读产品说明书

一、软件界面：



说明：

- 1、在官网下载控制器和init-command并在电脑同一界面下.并按要求连接好延迟线并打开电源（见连接安装图）
- 2、按照你购买的规格选择相应规格，一定要按量程选正确（100、330、660....延迟线）.并选择好相应链接串口，在波特率选择一栏选择默认值9600，按确定键；此时延迟线归零！同时确定键左侧会出现一个“波特率设置”键！如果你想要延迟线在其它波特率下运行！必须在9600下延迟线初始化跳出“波特率设置”键后方可选择你需要的波特率！（注意：延迟线初始波特率为9600！只有在9600情况下初始化以后跳出“波特率设置”键后才能重新设置你想要的波特率！（此时界面为初始化状态亦延迟线自动归零位）
- 3、选择你要测试的模式:有两种选择A、一般模式-----直接输入你想要延迟的量确定即可！控制器当前位置会实时显示当前延迟数据；B、巡回模式-----从一点到另一点之间往返巡回！输入一点和另一点并填写好停留时间（一般停留时间为100`1000ms）;开始即可！控制器当前位置会实时显示当前延迟数据！
- 4、串口选择的确定键亦是开机光延迟线初始化归零键（注意：延迟线正常开机后续要归零位是在一般模式下输入0，按下一般模式下的确定键即可归零位；延迟线在正常调试使用时，需归零位时请不要用初始化状态模式去归零，否则容易造成卡顿）。
- 5、产品在使用过程中如遇突然断电（或者其它意外致使运行中途停止），重新开启后应该首先初始化（按下串口选择后的确定键）！
- 6、使用本公司产品下载本控制器会自然生成一TXT 文本记录延迟线实时使用运行轨迹！
- 7、链接口可以根据客户要求定做RS232,RS485等

注意事项:

1、按要求用R232九针USB 与电脑链接另一端用连接线与延迟线链接，产品留有红黑两条电源线（红色为DC+/12V;黑色为DC-）;注意按规定接入相应需求电源否则会损坏延迟线!

2、init-command文本建议不要修改，否则造成延迟线不能正常工作!

3、如遇问题请及时联系本公司，严禁私自拆装否则不予维修和售后服务!

使用说明:

1、 连接图



注意事项:

1、按要求用R232九针USB 与电脑链接，产品R232侧面有红黑两条电源线（红色为DC+/12V;黑色为DC-， 1A）;注意按规定接入相应需求电源否则会损坏延迟线!

2、如遇问题请及时联系本公司，严禁私自拆装否则不予维修和售后

服

产品与电脑链接端接口定义:

R232	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	/	TX	RX	/	GND	/	/	/	/

装箱清单:

1. 延迟线一台;
2. 说明书一份;
3. 测试报告一份

Sichuan lightsos optoelectronic technology co. LTD.

四川莱特索斯光电科技有限公司

公司网址: **www.sc-lightsource.com**

地址: 中国四川省绵阳市游仙经济技术开发区凯越路一号

TEL: 0816-5086613