

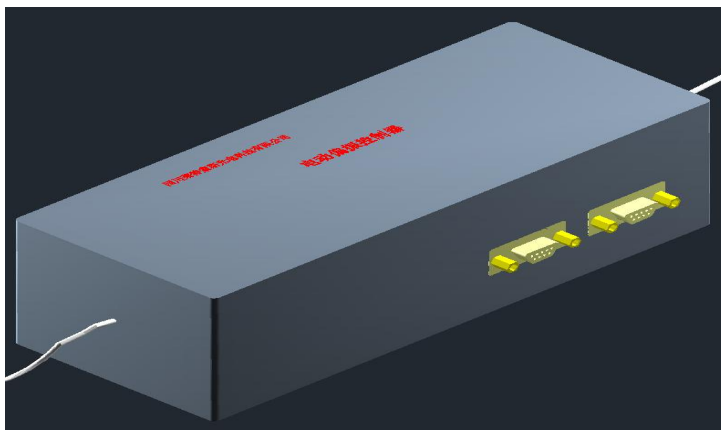
电动光纤偏振控制器

产品描述:

四川莱特索斯光电研发生产的第二代电动偏振控制器是控制单模光纤产生各种偏振态的一种有效的工具,通过驱动器控制内部器件 交替变化,用来动态的控制单模光纤的偏振态.通过上位机软件发送指令给偏振控制器内部的三环式浆型装置,该装置会对光纤产生超过 **0-270 °** 的反转,足可以使光纤偏振态在 **270°** 度的范围内产生偏振变化. 电动偏振控制器内部的三环式装置分别和相邻的三环式装置有 **45 度角** 的偏差,

第 **2** 个三环式装置用来做实时补偿控制,从而避免因为达到控制极限造成的需要重新复位的情况。

电动偏振控制器可以实时的控制任意输入偏振态到想要得到的偏振态,不需要复位,大于 **100Hz** 的响应速度可以确保偏振控制器能够很好地控制偏振态补偿外部温度,应力的影响,非常适合于偏振态扰偏,例如平均 **PDL** 效应,或者进行 **PMD** 或 **PDL** 测试等。以内电动偏振控制器内部有不中断的单模光纤,只是通过光纤挤压装置影响光的偏振态,所以偏振控制器具有和单模光纤本身一样的优秀光学传输性能。



产品特点:

- 插入损耗可忽略
- 回波反射可忽略
- 偏振相关损耗可忽略
- **>100Hz** 的响应速度
- 偏振态连续可控
- 低电压驱动

应用领域:

- 扰偏或者偏振控制
- 偏振稳定
- 缓和偏振模式色散 (**PMD**)
- 缓和偏振相关损耗 (**PDL**)
- **PDL** 和 **PMD** 测量系统
- 干涉仪和传感器等

技术指标:

参数	单位	指标
产品型号		LT-35
驱动电压范围	V	+/-5
3dB 带宽	Hz	100
推荐扰频频率	Hz	6; 11; 31; 71
最大光功率承受	mw	500mw
电接口（参见说明）		R232串口控制
相位延迟范围		最小 2π
插入损耗（无连接器）	dB	<0.4
回波反射（无连接器）	dB	>70
波长范围	nm	标准产品: 1250~1650 其他波长可选
启动损耗(-5V 到+5V)	dB	± 0.03
偏振相关损耗 (PDL)	dB	< 0.06
工作温度	℃	-10~+50
存储温度	℃	-40~+85
光纤类型		标准产品 SMF-28, 其他可选
模式		单模
尺寸	mm	201*81*62
重量	g	600

技术指标说明:

1. 其他的电接口，例如 5-pin 头或者 BNC 接口可以按照要求提供。
2. FC/UPC 连接器时插入损耗小于 1dB。

附件:

- LT-35/RS232: 电动偏振控制器驱动，带RS232 通信接口
- 说明: 电动偏振控制器驱动提供-5V 到+5V 直流驱动电压，可设置频率 1-100Hz，工作电流最大为 100mA.

产品订购信息:

LT	偏振	光纤类型	光纤长度	连接器
	1=单通道 2=两通道 3=多通道 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	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

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发开区凯越路一号

TEL: 0816-5086613

电动光纤偏振控制器使用说明书

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

欢迎您使用本公司的光纤延迟线产品，使用前请详细阅读产品说明书

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.并按要求连接好偏振控制器（见连接安装图）
- 2、按照你购买的规格选择相应规格.并选择好相应链接串口并按确定键。（此时界面为初始化状态亦偏振器自动归零位）
- 3、选择你要测试的模式:有两种选择A、一般模式-----直接通过面板调试你想要偏振态确定即可本产品为随机偏振！控制器当前位置会实时显示当前数据；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200`1000ms）；开始即可！控制器当前位置会实时显示当前偏振数据！
- 4、串口选择的确定键亦是开机偏振控制器初始化归零键（注意：偏振器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；偏振器在正常调试使用时，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 文本记录偏振器实时使用运行轨迹！

注意事项:

- 1、按要求用**R232九针USB** 与电脑链接并链接驱动**R232母端**，驱动另一端用连接线与延迟线链接，驱动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!

产品连接示意图:



光纤延迟线接口定义:

R232	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	S1	A+	A-	B-	B+	/	/	DC+	DC-

驱动与电脑链接端接口定义:

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

产品出厂日期:

装箱清单: 偏振器一台; R232九针双头连接线一条; 偏振器驱动一台; 说明书一份; 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发开区凯越路一号

TEL: 0816-5086613