

## 高精度电动偏振控制器

### 1、产品介绍

偏振控制器是指能将任意输入光偏振态转换为任意期望输出偏振态的偏振态控制器件。主要指标包括响应速度、插入损耗、回波损耗、主动损耗、偏振相关损耗和工作带宽等。

主

要应用于光纤通信和传感领域。在光纤通信中,偏振控制器可以改变输入光的偏振态,在偏振

模式色散(PMD)动态补偿、偏振度(DOP 测试和偏振相关损耗(PDL)测试等方面发挥着重要的

作用。在光纤传感系统中,偏振控制器主要应用于稳定光的偏振态功能,从而降低外界环境对

光偏振态的干扰,提高测试精度。



图一、偏振控制器实物图

参数	规格	单位	备注
中心波长	1250-1650	nm	
插耗	0.6	dB	
插损一致性	0.1	dB	
回波损耗	45	dB	
调节速度	0.5	Khz	
最大光承受	500	mW	
光纤类型	HI1060/SMF-28E 或定制	/	
模块尺寸	150*110*40 长宽高	mm	
工作温度	20to+45	°C	
储存温度	-5to+65	°C	

## 高速偏振控制器通信协议

通信接口： RS232

波特率： 115200

指令格式： 文本（切记没有回车换行符）

- 1、 发送： STARTX 返回 STARTX\_OK 为仿三环工作模式（上电默认此模式）
- 2、 发送： STARTY 返回 STARTY\_OK 为随机工作模式
- 3、 发送： STARTZ 返回 STARTZ\_OK 为仿三环加随机混合工作模式

4、发送：STARTA 返回 STARTA\_OK 为 A 电机随机工作模式，其余电机固定在当前位置

5、发送：STARTB 返回 STARTB\_OK 为 B 电机随机工作模式，其余电机固定在当前位置

6、发送：STARTC 返回 STARTC\_OK 为 C 电机随机工作模式，其余电机固定在当前位置

7、发送：STARTD 返回 STARTD\_OK 为 D 电机随机工作模式，其余电机固定在当前位置

8、发送：AXXXX 返回 AXXXX\_OK XXXX 取值 0-255，固定 A 电机在某一个位置，其余电机固定在当前位置

9、发送：BXXXX 返回 BXXXX\_OK XXXX 取值 0-255，固定 B 电机在某一个位置，其余电机固定在当前位置

10、发送：CXXXXX 返回 CXXXXX\_OK XXXXX 取值 0-65000，固定 C 电机在某一个位置，其余电机固定在当前位置

11、发送：DXXXXX 返回 DXXXXX\_OK XXXXX 取值 0-65000，固定 D 电机在某一个位置，其余电机固定在当前位置