

## 消色差消偏器



### 描述

CRYLINK消色差消偏器由两块圆形石英楔形晶体组成，两块晶体的光轴夹角为 $45^\circ$ ，厚楔形晶体与薄楔片晶体的厚度比为2:1，晶体之间采用紫外固化胶粘合。消色差消偏器是将偏振光变成非偏振光的一种无源偏振器件，对于单色光，当具有一定直径的线偏振单色光通过具有梯度相位差的消色差消偏器，不同位置出射光的相位差不同或旋转角不同，使得光束具有不同的偏振态，从而改变其有序状态，使出射光的偏振度下降；对于宽光谱，通过具有一定梯度相位差的消色差消偏器，由于入射光具有各种不同的波长，通过消色差消偏器后具有不同的相位延迟，使出射光变为具有不同椭圆率的椭圆偏振光，整个光束就是随机状态的合成，使输出光呈现消偏，即在频域上产生了消偏的积分效果。消色差消偏器的消偏效果与工作波长、材质、光轴夹角和棱镜楔角有关。经消色差消偏器出射的光和自然光的区别：在不同位置的偏振态是确定的，而自然光的偏振态是随机的。一般来说，只要使光在不同的偏振态不占优势，就认为达到了消偏效果。

### 特点

- 不需要对准光轴
- 适用于宽带光源和大直径(> 6 mm)单色光束
- 空气隙设计可用于高功率光束
- 不镀膜(190至2500 nm)或镀有下面三种增透膜之一
  - 350至700 nm(-A膜)
  - 650至1050 nm(-B膜)
  - 1050至1700 nm(-C膜)

### 应用

- 激光加工
- 光纤陀螺
- 光纤传感器
- 高精度分光光度计
- 光电检测技术
- Raman放大器

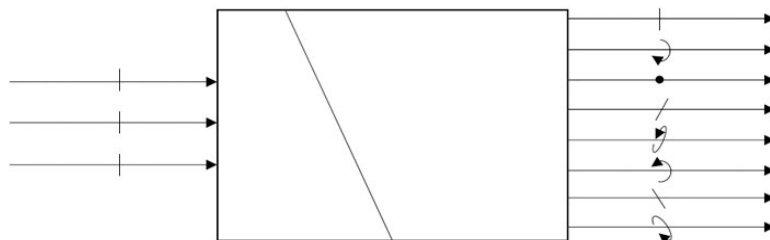


# 消色差消偏器

## 基本参数

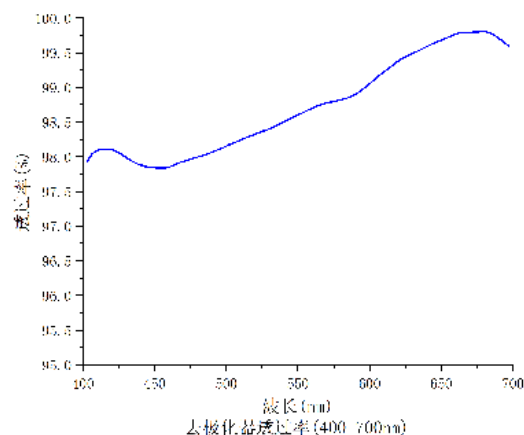
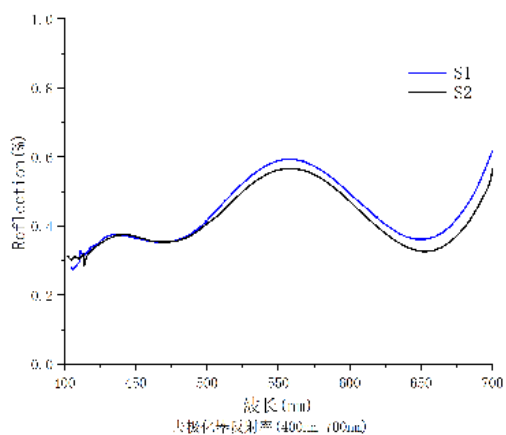
光学元件材质	石英晶体
型号	PC01001
直径公差	+0.0/-0.1 mm
厚度公差	±0.1 mm
楔角公差	±0.1°
表面平行度	<1 arcmin
直径	25.4 mm
表面光洁度 (划痕/麻点)	20/10 (S/D)
厚度	7.2 mm
透光孔径	> 90%CA
楔角	2°

## 光路图



Achromatic Depolarizers

## 性能图



# 消色差消偏器

