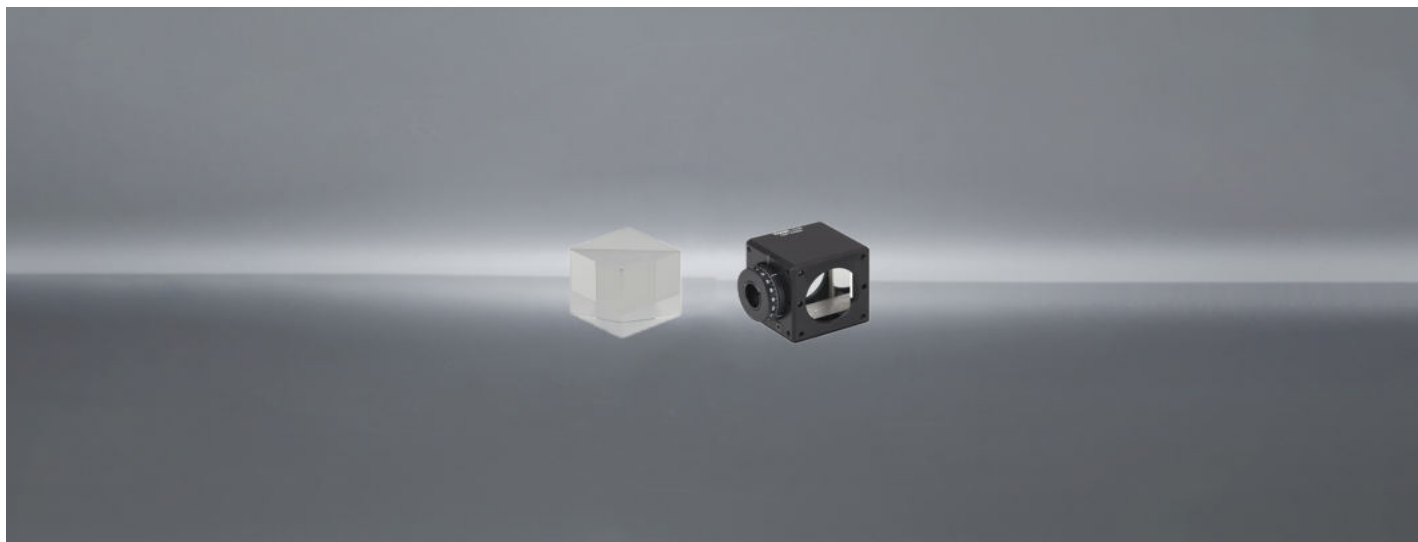


## 线栅型偏振分束立方体



### 描述

CRYLINK的线栅型偏振分束立方体由夹在两个N-BK7棱镜之间的平行金属线阵列组成。线栅型偏振器透射电场矢量垂直于金属线的辐射，并反射电场矢量平行于金属线的辐射。这个立方体通过在线栅处反射s-偏振成分，同时允许p-偏振成分通过而分离s-偏振成分与p-偏振成分。由于表面反射，反射光含有两种偏振。

这种分束立方体的入射角(AOI)比传统宽带偏振分束立方体更大。为获得最高偏振消光比，请使用透过光束，对于0°至5°的AOI提供 $T_p/T_s > 1000:1$ 的消光比。对于较高的AOI (5°至25°)，这个立方体可维持 $T_p/T_s > 100:1$ 的消光比。线栅夹在组成立方体的两个棱镜的斜边之间。接着，用光学粘合剂将两个半棱镜粘合在一起(参考上图)。光可输入到任何抛光面中，从而分离s-偏振和p-偏振。然而，为获得最佳性能，光应通过镀膜棱镜的一个入射面进入，这个入射面用一个圆点指示。

此分束立方体镀有400 nm至700 nm的增透膜(入射角为0°时， $R_{avg} < 0.5\%$ )。

### 特点

- 透射P偏-振光，反射S-偏振光
- 1英寸未安装的偏振分束立方体
- 视场大
- 消光比高

### 基本参数

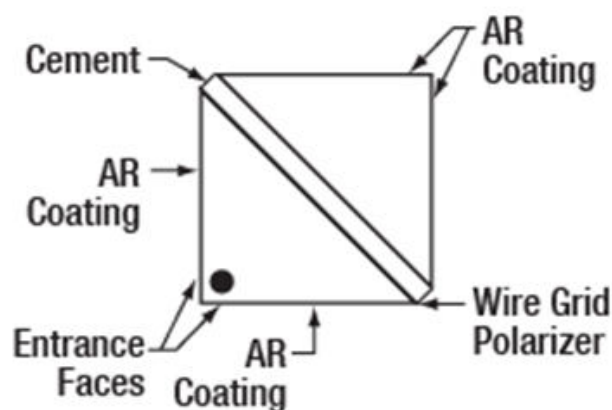
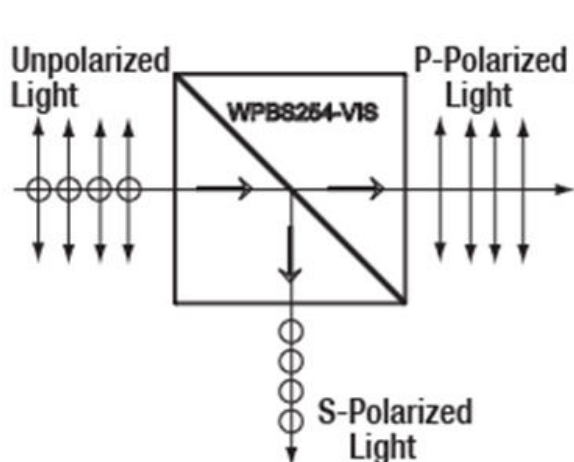
|        |                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 型号     | PA04012                                                                |
| 材料     | N-BK7                                                                  |
| 设计波长   | 400-700nm                                                              |
| AR镀膜   | $R_{avg} < 0.5\%$ @ 0° AOI for 400 - 700nm                             |
| 消光比    | $T_p/T_s > 1\,000:1$ @ 0° - 5° AOI<br>$T_p/T_s > 100:1$ @ 0° - 25° AOI |
| 透过率    | $T_p > 75\%$ (Avg.) @ 0° AOI for 400 - 700nm                           |
| 反射率    | $R_s > 70\%$ @ 0° - 25° AOI for 400 - 700nm                            |
| 透射光束偏差 | $< 5$ arcmin                                                           |



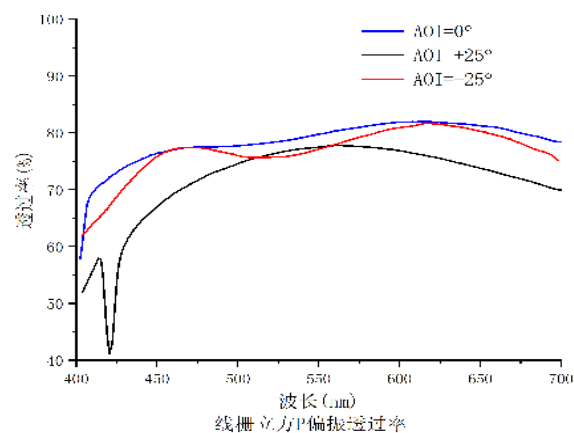
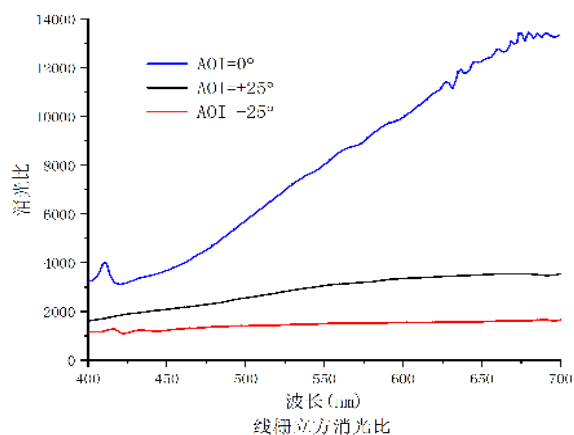
## 线栅型偏振分束立方体

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| 反射光束偏差     | $90^\circ \pm 5 \text{ arcmin}$        |
| 通光孔径       | $> 22.9\text{mm} \times 22.9\text{mm}$ |
| 波前畸变       | $< \lambda/4 @ 633\text{nm}$           |
| 表面质量       | 40-20 Scratch-Dig                      |
| 尺寸 (L=W=H) | 1" (25.4mm)                            |
| 尺寸公差       | $+0.00\text{mm} / -0.25\text{mm}$      |

## 产品光路图



## 相关参数图谱



## 线栅型偏振分束立方体

