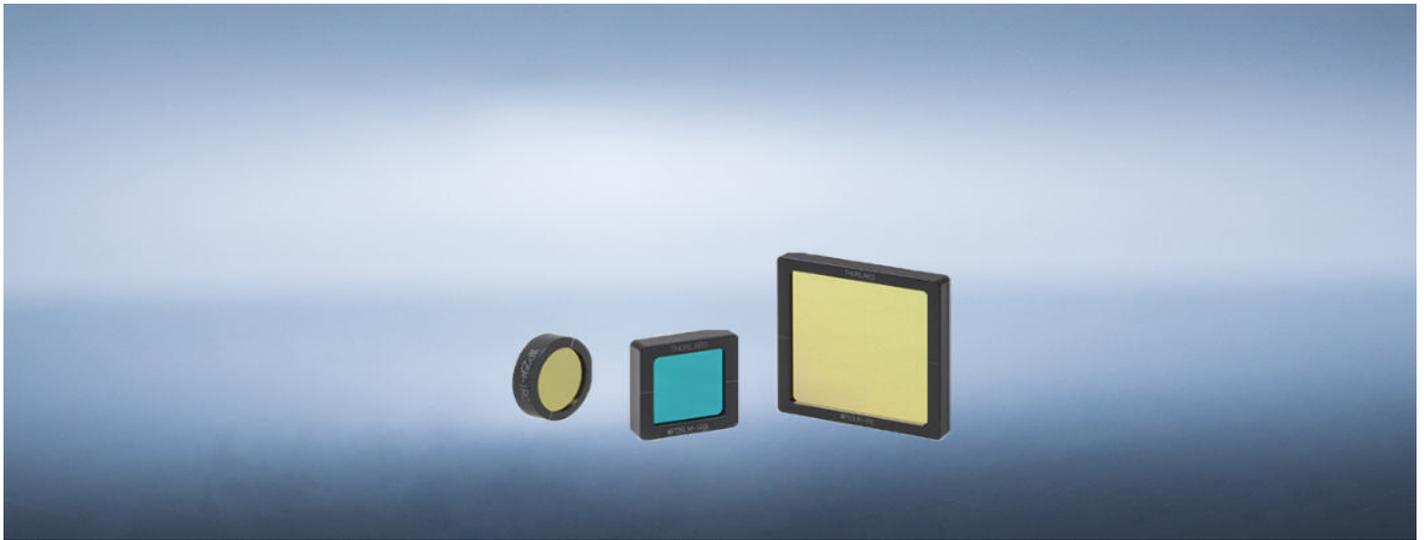


硅基底中红外线栅偏振片



描述

这里销售的已安装硅基底线栅偏振片在这两个中红外光谱范围内的消光比很高：3-5 μm (3333-2000 cm^{-1}) 或 7-15 μm (1429-667 cm^{-1})。3-5 μm 型(称为-IRA)消光比大于1000: 1, 在特定波长范围平均透射率大于85%, 而7-15 μm 型(称为-IRC)消光比大于10000: 1, 在特定波长范围平均透射率大于75%。在规格标签中有波长-透射率图。偏振片安装在 $\text{O}25.0\text{ mm}$ 、12.5 mm、25.0 mm 方形或 50 mm 方形阳极电镀铝安装座内。

这些中红外偏振片在增透膜硅基底上沉积了一个线性间隔的线栅图案。选择硅作为基底是因为它在中红外波长范围透射率高。因为线栅吸收和反射平行栅格的偏振光, 透射光的偏振方向与线条垂直。

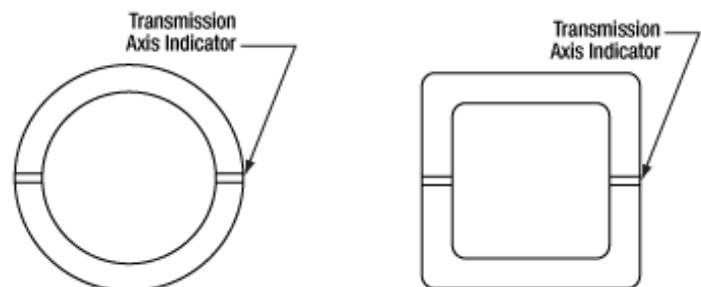
如果要求在特定波长范围内衰减平稳且细微控制输出光的偏振方向, 我们推荐 $\text{O}25.0\text{ mm}$ 版本, 它刚好适合与我们的 $\text{O}1$ 英寸光学元件旋转安装座一起使用。12.5 mm 方形、25.0 mm 方形和 50.0 mm 方形版本可以固定在柱状透镜安装座内。因为我们的柱状透镜安装座无法旋转, 方向偏振片最好用在只要求水平或垂直偏振的地方。

和任何衍射光栅一样, 线栅偏振片的表面相当脆弱。绝对不要触摸偏振片表面, 只能拿其边缘。只推荐用和缓的气流除尘。

特点

- 偏振光波长范围 3-5 μm 或 7-15 μm
- 高消光比
- 提供四种尺寸
 - $\text{O}25.0\text{ mm}$
 - 12.5 mm x 12.5 mm
 - 25.0 mm x 25.0 mm
 - 50.0 mm x 50.0 mm
- 提供标记有透射轴的阳极电镀铝安装座

结构图



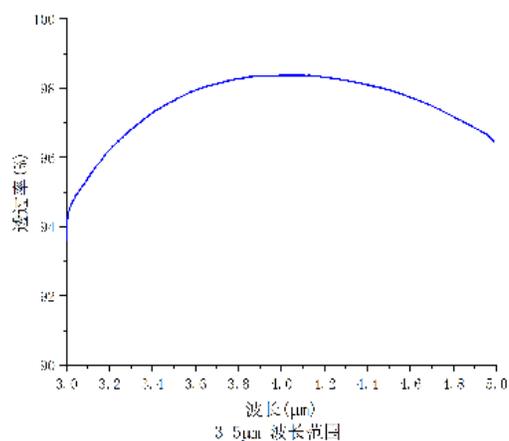
硅基底中红外线栅偏振片

基本参数

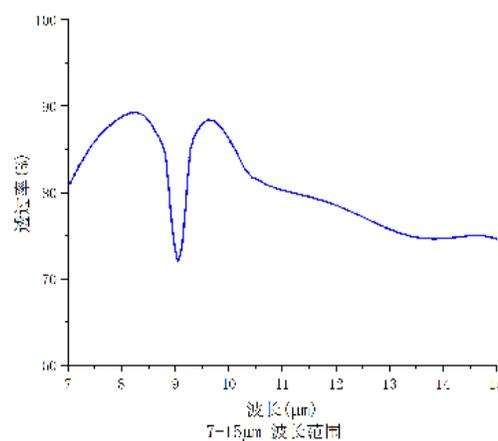
波长范围	3 - 5 μm (3333 - 2000 cm^{-1})	7 - 15 μm (1429 - 667 cm^{-1})
型号	PA03002a	PA03002b
消光比	>1000:1 整个波长范围内	>10 000:1 整个波长范围内
透射率	>85%	>75%
传输轴精度	$\pm 2^\circ$	
入射角	$\pm 20^\circ$	
钢丝间距	144 nm	
钢丝厚度	65 nm	
热膨胀	2.6×10^{-6} per $^\circ\text{C}$	
基底	AR-Coated Silicon	

偏振片透过率

3-5 μm

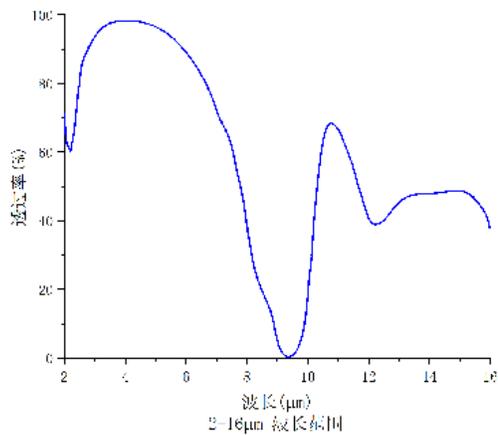


7-15 μm



硅基底中红外线栅偏振片

2-16 μm



2-16 μm

