

アクロマティック0次水晶-MgF₂波長板

Achromatic Zero-Order Quartz-MgF₂ Wave Plates



- 優れた広帯域性能
- 帯域全体を通じて位相遅れ精度を $\pm\lambda/50 \sim \pm\lambda/100$ に維持
- 0次水晶波長板より高い位相遅れ精度
- アクロマティックポリマー薄膜波長板より高い損傷しきい値
- アクロマティックポリマー薄膜波長板より低価格

これらのアクロマティック0次波長板は、水晶とフッ化マグネシウムという異なる2つの複屈折結晶からなり、エアスペース構造を採用しています。アクロマティック水晶-MgF₂波長板では、広い波長範囲で0次水晶波長板よりも優れた位相遅れ精度が得られます。アクロマティック水晶-MgF₂波長板は、アクロマティックポリマー薄膜波長板よりも低価格で、損傷しきい値も高くなっています。25.4 mmのハウジングにマウントされ、可視領域から近赤外領域までの3つの波長で $\lambda/4$ または $\lambda/2$ の位相遅れを選択できます。

波長板の詳細な説明は本紙後半部テクニカルノートを参照してください。

仕様

基材	水晶およびMgF ₂
構造	エアスペース構造
位相遅れ	$\lambda/4$ または $\lambda/2$
位相遅れ精度	$\pm\lambda/50 - \pm\lambda/100$
波面収差	有効開口部で632.8 nm時に $\lambda/4$
有効開口	12 mmまたは23 mm
表面品質	40-20スクラッチ・ディグ
透過ビーム偏角	1分
許容角度	位相遅れ性能のグラフ参照
厚さ	3.5 mm未満
ハウジング直径	25.4または 30 ± 0.13 mm
ハウジング厚さ	最大9.5 mm
温度範囲	-20°C - 50°C
反射防止コーティング	広帯域多層コーティング、 $R_{avg} < 0.5\%$
清掃	こすらないこと。レンズ用ティッシュにアセトンまたはイソプロピルアルコールを含ませでの清掃を推奨 (P216を参照してください)
損傷しきい値	500 W/cm ² CW、2 J/cm ² 8 nsecパルス、1064 nm、代表値
ハウジング	黒色酸化処理アルミニウム

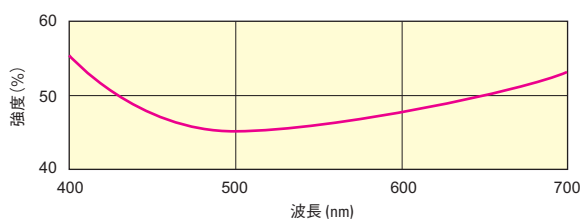


RM25A波長板/偏光子回転マウント (P336参照)

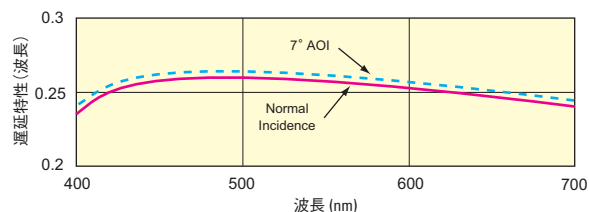
発注のご案内

モデル	内容
10RP54-1B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/4$ 、400-700 nm
10RP54-2B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/4$ 、700-1000 nm
10RP54-3B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/4$ 、1000-1600 nm
10RP52-1B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/2$ 、400-700 nm
10RP52-2B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/2$ 、700-1000 nm
10RP52-3B	アクロマティック0次水晶-MgF ₂ 波長板、1インチ、 $\lambda/2$ 、1000-1600 nm

400 ~ 700 nm $\lambda/4$ 波長板の強度と位相遅れ

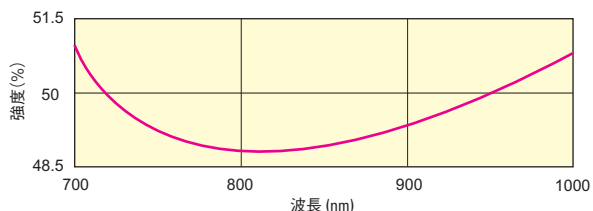


2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP54-1

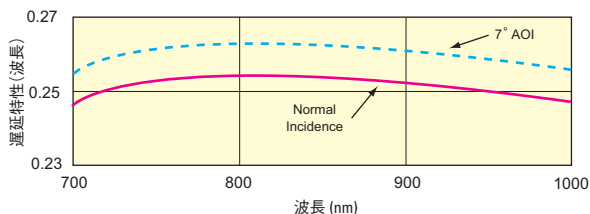


位相遅れと波長の関係、10RP54-1

700 ~ 1000 nm $\lambda/4$ 波長板の強度と位相遅れ

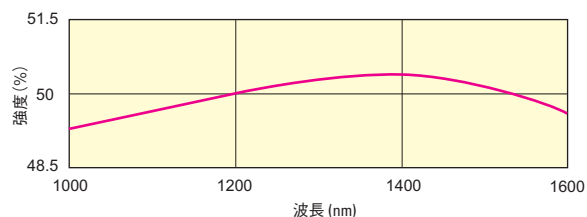


2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP54-2

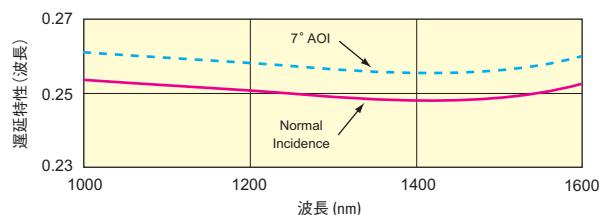


位相遅れと波長の関係、10RP54-2

1000 ~ 1600 nm $\lambda/4$ 波長板の強度と位相遅れ

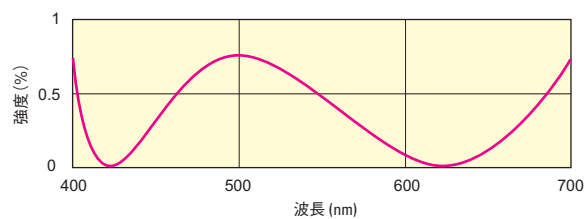


2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP54-3

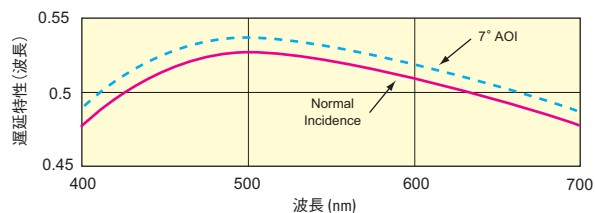


位相遅れと波長の関係、10RP54-3

400 ~ 700 nm $\lambda/2$ 波長板の強度と位相遅れ

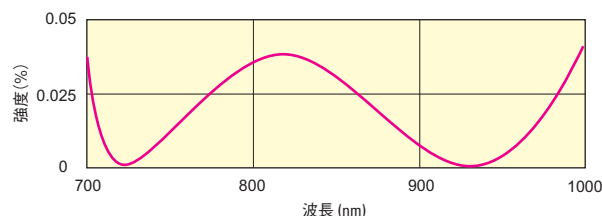


2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP52-1

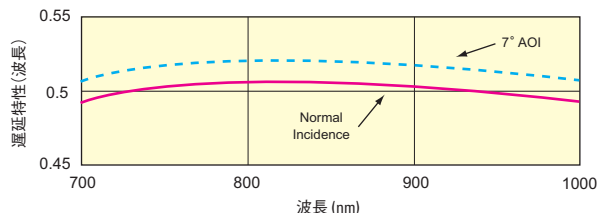


位相遅れと波長の関係、10RP52-1

700 ~ 1000 nm $\lambda/2$ 波長板の強度と位相遅れ

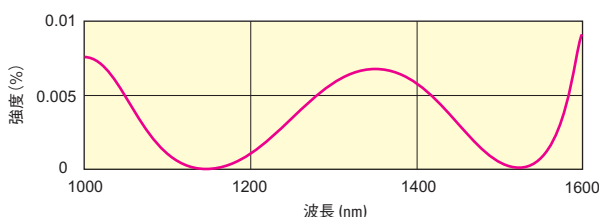


2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP52-2

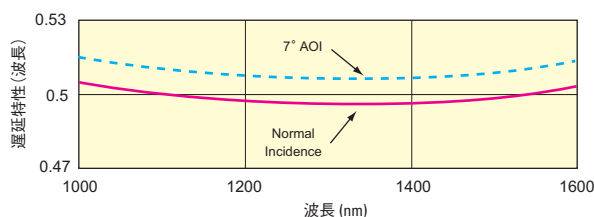


位相遅れと波長の関係、10RP52-2

1000 ~ 1600 nm $\lambda/2$ 波長板の強度と位相遅れ



2つのオープンな偏光子の間に方位角45°で設置した波長板の強度 (%), 10RP52-3



位相遅れと波長の関係、10RP52-3

コーティング
光学アセンブリ
対物レンズ
ビームエキスパンダ
光学インポート
回折格子
マイクロカメラ
シリコンカメラ
フクロカメラ
レンズ
球面非球面
ミラー