

ポリマー 0次精密波長板

Polymer Zero-Order Precision Wave Plates



- 水晶波長板よりも波長変動の影響を受けにくい
- 0次または高次水晶波長板よりも大きな許容角度
- より大口径のものを経済的な価格で選択可能
- 広い温度範囲で使用可能

Newportの精密0次波長板は、高効率の広帯域反射防止コーティングが施された2枚の精密BK-7ウィンドウの間に複屈折ポリマーを接着して作られています。ポリマー波長板には、許容角度が大きい、波長変動の影響を受けにくいといった、水晶波長板に較べていくつかの利点があります。外径は12.7 mm、25.4 mm、50.8 mmの標準径を採用しています。

仕様

波長板基材	複屈折ポリマーフィルム
基板	N-BK-7、グレードA
波長	488、514.5、532、632.8、670、780、830、1064、1300、1550 nm
位相遅れ	$\lambda/4$ または $\lambda/2$
位相遅れ精度	$\pm\lambda/350$
波面収差	全有効開口部で632.8 nm時に $\lambda/5$
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	$\pm 9^\circ$
直径公差	± 0.13 mm
温度範囲	-20°Cから50°C
反射防止コーティング	広帯域多層コーティング、 $R < 0.5\%$
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た清掃を推奨 (P182を参照してください)
損傷しきい値	500 W/cm ² CW、0.5 J/cm ² 10 nsecパルス、@1064 nm 0.3 J/cm ² 10 nsecパルス、@532 nm、代表値
ハウジング	黒色酸化処理アルミニウム

発注のご案内

発注時は、希望の波長を以下より選んでモデル番号の「 λ 」と置き換えてください。

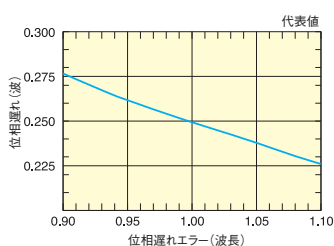
532、632.8、780、830、1064、1300、1550 (nm)

例えば、モデル20RP34-632.8は直径50.8 mm、 $\lambda/4$ 位相遅れ、632.8 nm用波長板になります。

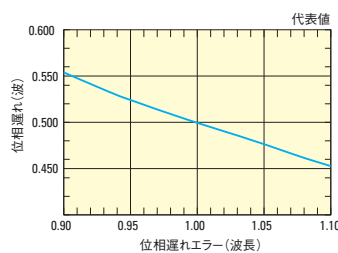
直径 (mm)	有効開口 (mm)	厚さ (mm)	モデル (位相遅れ)	
			$\lambda/4$	$\lambda/2$
12.7	5.1	3.30	05RP34- λ	05RP32- λ
25.4	17.8	6.35	10RP34- λ	10RP32- λ
50.8*	30.5	9.65	20RP34- λ	20RP32- λ

*50.8 mm径は、532、1064 nm用のものに限られます。

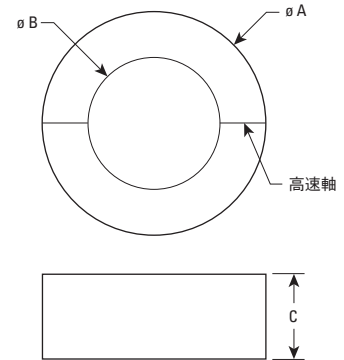
$\lambda/4$ 波長板の位相遅れ



$\lambda/2$ 波長板の位相遅れ



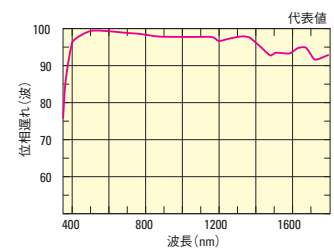
波長板の詳細な説明は本紙後半部テクニカルノートを参照してください。



寸法 (mm)

モデル	ϕA	ϕB	C
05RP	12.7	5.1	5.7
10RP	25.4	17.8	8.9
20RP	50.8	30.5	12.6

内部透過率



入射角と位相遅れ

