

0次水晶波長板

Zero-Order Quartz Wave Plates



- 高出力用のエアスペース構造
- 波長および温度変動の影響が比較的少ない
- 面あたりR<0.25%のレーザー用反射防止Vコーティング
- 248-1550 nmのほとんどのレーザー波長に対応

0次波長板は中程度の帯域幅に対応した波長板で、温度の影響をあまり受けません。これらの0次波長板は2枚の水晶板から作られており、高出力のレーザーでも使用できるようにエアスペース構造がとられています。(また、ホルダにマウントしやすいように、ハウジングは標準の12.7 mmと25.4 mm径です。) Newportでは、248-1550 nmのほとんどのレーザー波長に対応した $\lambda/4$ (90°) と $\lambda/2$ (180°) の2種類の位相遅れの0次波長板を提供しています。最も大きな利点は波長変動の影響を受けにくいことで、これが0次波長板をレーザーダイオードまたはチューナブルレーザー用として最適なものにしています。一般的な0次波長板の温度感度は0.0001 $\lambda/^\circ\text{C}$ です。

仕様

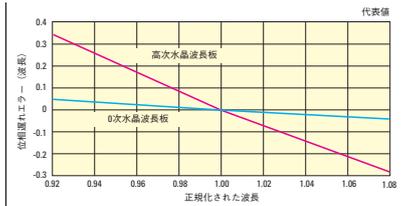
基材	水晶、シュリーレングレード
構造	エアスペース構造の2枚構成
位相遅れ	$\lambda/2$ または $\lambda/4$
位相遅れ精度	$\pm\lambda/300$
波面収差	有効開口部で632.8 nm時に $\lambda/10$
表面品質	10-5スクラッチ・ディグ
平行度	1秒未満
直径公差	+0/-0.076 mm
内径公差	+0.25/-0 mm
肉厚公差	+0/-0.25 mm
反射防止コーティング	レーザー用Vコーティング、R<0.25%
清掃	こすらないこと。レンズ用ティッシュにアセトンまたはイソプロピルアルコールを含ませての清掃を推奨。薄いので破損させないよう注意
損傷しきい値	2 J/cm ² 10 nsecパルス、代表値

発注のご案内

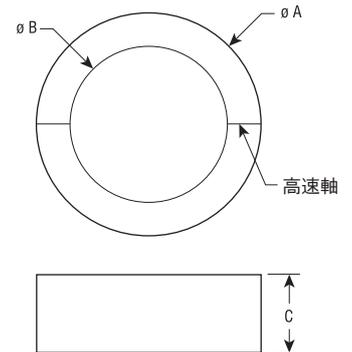
発注時は、下の表から希望の波長コードを選んでモデル番号の「 λ 」と置き換えてください。例えば、モデル10RP04-34は直径25.4 mm、 $\lambda/4$ 位相遅れ、1064 nm波長板になります。

直径 (mm)	有効開口 (mm)	モデル位相遅れ	
		$\lambda/4$	$\lambda/2$
12.7	8.0	05RP04- λ	05RP02- λ
25.4	15.0	10RP04- λ	10RP02- λ

波長 (nm)	波長コード	波長 (nm)	波長コード
266	-02		
354.7	-08	800	-46
		830	-29
441.6	-10	850	-30
		905	-31
488	-12	1050	-32
514.5	-14	1064	-34
532	-16	1550	-40
		400	-48
632.8	-24	520	-49
		1030	-50
		1040	-51



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。



モデル	øA	øB	C
05RP	12.7	8.0	6.4
10RP	25.4	15.0	7.9

MT-RSマイクロ回転ステージ



RM25A波長板/偏光子回転マウント (P336参照)