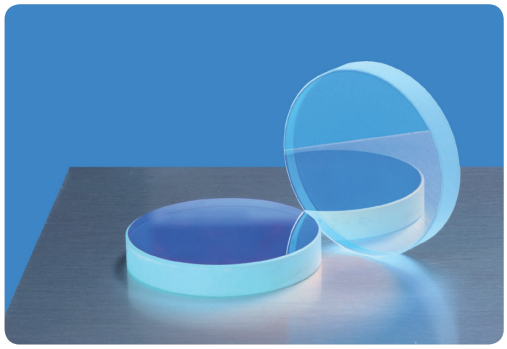
デュアルバンドND:YAGレーザーミラー(YAMR)

RoHS2 規制10物質不含有品



▲ND:YAGレーザーミラー(YAMR)

反射膜に誘電体多層膜を採用したレーザー用高反射ミラーです。
デュアルバンドタイプのミラーは、1064＆532nm用と1064＆635nm-670nm用の2種類が選べます。前者は、Nd：YAGレーザーの基本波と二倍波の両方を反射したい用途に、対する後者は、同レーザーの基本波とアライメント用赤色レーザーを反射したい用途に効果的です。なお基板の裏面側は砂面仕上げです。
基板には熱膨張係数の低い合成石英ガラスを使用しています。そのため、周囲温度の変化が激しい場所にもより安心して使用することができます。

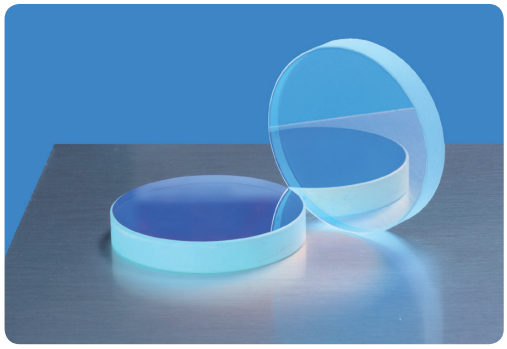
材質(熱膨張係数)	合成石英(0.55×10^{-6}/℃)
設計入射角	45°
外形公差	+0.0 -0.2mm
板厚	6.0±0.2mm(φ12.5mm＆φ25.0mm)
	10.0±0.2mm(φ50mm)
有効径	外形×0.9
基板面精度	1/10λ(@632.8nm)
表面品質(キズ-ブツ)	10-5
平行度	＜3′
基板裏面	砂面

■デュアルバンドNd:YAG用レーザーミラー

設計波長	1064＆532nm	1064＆635-670nm
反射特性	R>99%(@設計波長)	R>99%(@設計波長)
	R>98%(@1020-1110nm＆510-560nm)	R>98%(@1020-1110nm＆600-700nm)
レーザー耐力	>20J/㎠(20nsパルス)	>20J/㎠(20nsパルス)
外形(mm)	入射角=45°	入射角=45°
	製品番号	製品番号
φ12.5	**YAMR-532W-12**	**YAMR-635W-12**
φ25.0	**YAMR-532W-25**	**YAMR-635W-25**
φ50.0	**YAMR-532W-50**	**YAMR-635W-50**

広帯域レーザーミラー(LMR)

RoHS2 規制10物質不含有品



▲広帯域レーザーミラー(LMR)

誘電体多層膜、あるいは銀コートを反射膜に採用したレーザー用高反射平面ミラーです。広波長帯域に対して98-99%以上の高反射率を実現します。広波長帯域レーザーミラーは設計入射角0-45°の範囲内で有効に機能するようにデザインされており、所定の波長域に対して偏光依存性は殆どありません(反射特性が入射光の偏光状態に影響を受けません)。300-550nmの紫外域に対してデザインされた紫外域タイプ、400-700nm用の可視域タイプ、700-900nm用の赤外域タイプ、また450nm-12μmの超光帯域において高反射率を実現する銀コートタイプの4種類をご用意しました。基板表面に蒸着される薄膜は、紫外域、可視域、赤外域タイプが誘電体多層膜、一方の銀コートは、ミラーに使用される金属膜の中では得られる反射率が最も高い薄膜です。ただし膜自体の破損しきい値がさほど高くなく、膜の酸化による反射特性の劣化もしやすいため、取り扱いには特に注意が必要です。

材質(熱膨張係数)	パイレックス®7740(3.2×10^{-6}/℃)
設計入射角	0-45°
外形公差	+0.0 -0.2mm
板厚公差	±0.1mm(φ12.7mm)
	±0.3mm(φ25.4mm)
有効径	外形×0.8
基板面精度	1/10λ(@632.8nm)
表面品質(キズ-ブツ)	15-5
基板裏面	砂面

■広帯域レーザーミラー(LMR)

タイプ		紫外域コート	可視域コート	赤外域コート	銀コート
反射特性		R>99%(@300～550nm)	R>99%(@400～700nm)	R>99%(@700～900nm)	R>98%(@450～12μm)
レーザー耐力		500kW/㎠(@CW)	500kW/㎠(@CW)	500kW/㎠(@CW)	30kW/㎠(@CW)
		10J/㎠(10nsパルス)	10J/㎠(10nsパルス)	10J/㎠(10nsパルス)	0.5J/㎠(10nsパルス)
外形(mm)	板厚(mm)	製品番号	製品番号	製品番号	製品番号
φ12.7	5.0	**LMR-300-12.7**	**LMR-400-12.7**	**LMR-700-12.7**	–
φ25.4	8.0	**LMR-300-25.4**	**LMR-400-25.4**	**LMR-700-25.4**	**LMR-450-25.4**