

IRレーザーダイオード用OptiSet™ (OPTISET-4)

モデル	数量	備考
広帯域金属ミラー、25.4 mm径		
10D20ER.2	6	0.48–20 μm
BK 7レンズ、広帯域ARコーティング、25.4 mm径		
KPX076AR.18	1	平凸f= 25.4 mm
KPX082AR.18	1	平凸f= 40.2 mm
KPX094AR.18	1	平凸f= 100 mm
KPX100AR.18	1	平凸f= 150 mm
CKX012AR.18	1	平凸シリンドリカルf= 12.7 mm
CKX019AR.18	1	平凸シリンドリカルf= 19.0 mm
金属NDフィルタ、50.8 mm角		
FSQ-ND003	1	OD = 0.03
FSQ-ND01	1	OD = 0.1
FSQ-ND03	1	OD = 0.3
FSQ-ND05	1	OD = 0.5
FSQ-ND10	1	OD = 1.0
ロングパス着色ガラスフィルタ、50.8 mm角		
FSQ-RG850	1	カラーガラスフィルタ、50.8 x 50.8 mm、Cut-on 850 nm、RG.850
広帯域誘電体ビームスプリッター、25.4 mm径		
10B10BS.3	2	1290–1580 nm
広帯域偏光ビームスプリッターキューブ、12.7 mm		
05FC16PB.9	1	1200–1600 nm
レーザーダイオード用対物レンズ		
F-L10B	1	0.25 NA



FH-2Sフィルタホルダ (P1005参照)



LCMシリーズ自動だしレンズマウント

屈折型ビームシェイパ用のアクセサリ製品

Refractive Beam Shaper Accessory Products



入射ビームの品質

ビーム品質を高める光ファイバの使用

シングルモード光ファイバを使用すれば、ファーフィールドにおいてガウシアンにきわめて近い光学プロファイルが得られます。高性能なコーリメーションオプティクスを組み合わせ使用すれば、光ファイバで良好なガウシアン光学プロファイルが得られます。光ファイバ入力系の難点は、いうまでもなく伝送可能な光パワーです。経験上、このような系で伝送できるのは数百ミリワットです。

光ファイバを使用して入射ビームの品質を高めるための推奨製品

モデル	仕様
F-1015 Series	精密シングルモードファイバカブラ
F-91-C1	シングルモードファイバカブラ
F-SMF-28-C-3FC	シングルモード通信グレードファイバ (P347参照)
F-SPV	偏光保持シングルモードファイバ (P340参照)

入射ビーム品質を高めるスペシャルフィルタの使用

光学的に低品質な入射ビームの質を高めるもう一つの手段として、スペシャルフィルタを使用する方法があります。伝送パワーおよびビーム品質を最高にするには、フィルタのパラメータ（入射焦点距離、ピンホールサイズ）を正しく選択することが重要です。

スペシャルフィルタを使用して入射ビームの品質を高めるための推奨製品

モデル	仕様	参照
910A	小型5軸スペシャルフィルタ、XY 6x6y 100TPI、Z 80TPI	(P824参照)
900 (M-900)	3軸スペシャルフィルタ	(P822参照)

対物レンズおよびピンホールは、ユーザのビームパラメータに合わせて選択します。

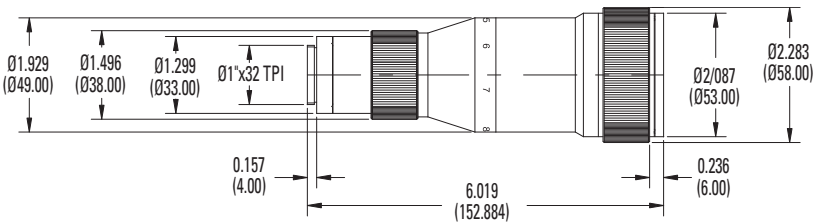
入射ビームのウエストサイズ

屈折型ビームシェイパの最適なパフォーマンスを引き出すには、可視域用GBS-AR14なら $1/e^2$ の位置において入射ビームウエストの直径を4.732 mm（近赤外用またはUV用ビームシェイパなら5.0 mm）にしなければなりません。入射レーザービームを所望のウエストに変形できるほど十分な調節範囲をもったズーム型ビームエキスパンダを使用することが、入射ビームのサイズを変更する手段として有効です。

入射ビームのウエストサイズ調整のための推奨製品

モデル	仕様	参照
ZB-128X	ズーム型ビームエキスパンダ	次ページ参照
LP-2A	XYZ 6X6Yレンズポジションナ、直径2.0インチ、光軸の高さ3.0インチ	(P905参照)
LP2A-1-32	C-マウントアダプタ、1-32ネジ、2インチレンズマウント	(P905参照)

モデルZB-128X



屈折型ビームシェイパのマウンティング

屈折型ビームシェイパの入射側端部には、1インチX 32 TPIマウントネジが使われています。屈折型ビームシェイパを最も効率良く使用するには、細心の注意を払ってマウントおよびアライメントする必要があります。屈折型ビームシェイパを入射ビームと同軸にアライメントするには、少なくとも4つの自由度が必要となります。この自由度には、ビームの伝搬方向に直交する2つの直線軸と、入射レーザービームに対する屈折型ビームシェイパのピッチおよびヨーをアライメントする2つの角度調節が含まれます。最適なパフォーマンスを得るためには、角度アライメントの誤差を $<140 \mu\text{rad}$ に抑え、直線アライメントのずれを $<25 \mu\text{m}$ に抑えておかなければなりません。

屈折型ビームシェイパをマウンティングおよびアライメントするための推奨製品

モデル	仕様	参照
LP-2A	XYZ 6X6Yレンズポジションナ、直径2.0インチ、光軸の高さ3.0インチ	(P905参照)
LP2A-1-32	C-マウントアダプタ、1-32ネジ、2インチレンズマウント	(P905参照)

発注のご案内

モデル	仕様	Price
ZB-128X	ズーム型ビームエキスパンダ	¥364,000
LP-2A	XYZ 6X6Yレンズポジションナ、直径2.0インチ、光軸の高さ3.0インチ	¥94,300
LP2A-1-32	C-マウントアダプタ、1-32ネジ、2インチレンズマウント	¥8,000



LP2A-1-32アダプタを使用してLP-2AにマウントしたGBS-AR14



LP2A-1-32アダプタ(P905を参照)

ZB-128Xの仕様

設計波長	532 nm
波長範囲	430 nm - 700 nm
倍率	1から8Xまで
波面収差	光軸上において6328 nmで $< \lambda/4$
透過率	T > 90%
ネジ	1.0 in. x 32 TPI
最大入射開口	6 mm
最大出射開口	30.0 mm