

beamPROP

Coupling of fiber arrays into fibers

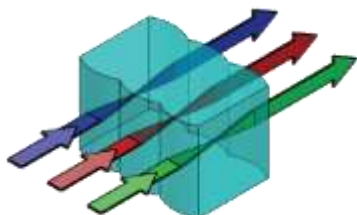


beamPROP 概要

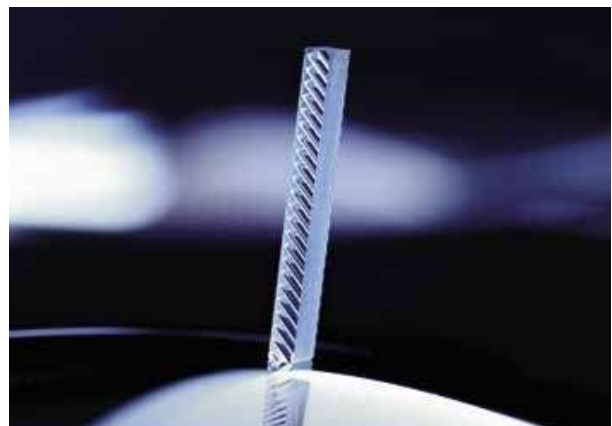
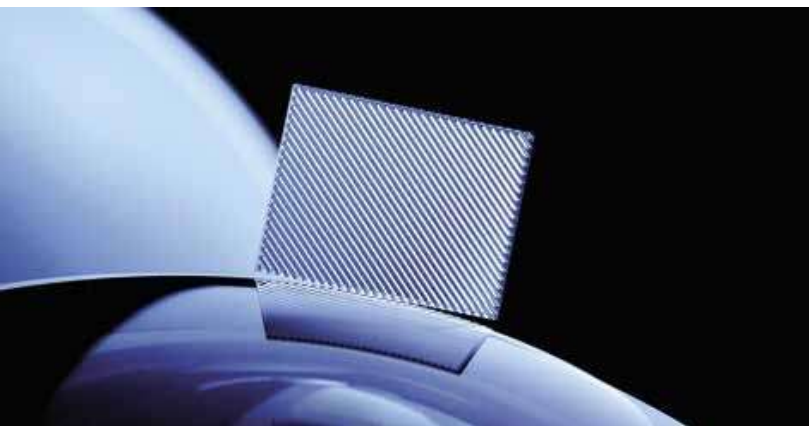
INGENERIC beamPROPは高出力レーザーダイオード (LD) アレイのファスト軸とスロー軸を1つのオプティクスで90度回転させるレンズアレイです。LDバーのファイバー結合や、高密度波長ビームの結合といったアプリケーションにおいてLDの効率を落とすことなく使用することが可能になります。

特長

- ・ 曲面における有効径の最大化とデッドゾーンの最小化でカップリング効率向上
- ・ レンズ1つ1つの高い形状精度による収差の最小化
- ・ エミッタに対して定義された仕様による正確な90度回転
- ・ 入射面と出射面の位置精度が非常に高い



beamPROPは発光点 (emitter) ごとにビームを90度回転させ、ファスト軸とスロー軸を切り替えます。ビームの拡がり角の大きいファスト軸がbeamPROPを通過することで90度回転するため、ビームをFACLレンズでしっかりコリメートができていないと縦長 (回転後は横長) のビームになってしまい、ロスが発生させます。つまり、beamPROPと組み合わせるFACLレンズの能力もとても重要です。

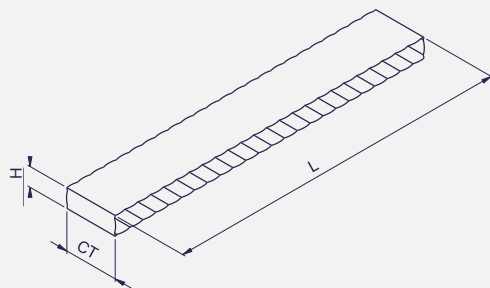


beamPROP

Coupling of fiber arrays into fibers



Now available as standard products
in all kind of wavelengths



品質

INGENERIC社の品質管理方法はとても厳格です。光学部品はもちろんのこと、モジュールも生産ラインに沿って特性評価を行います。実際に使用する環境と同じ条件下でテストを実施することで、テスト結果と実際の使用時の結果に相違がないことを保証しています。INGENERIC社の洗練された製造技術と相まって、これは卓越したカップリング性能のビーム変換アレイの製造を保証します。

自動組み立てサービス

簡単で信頼性の高い取り付けのためにbeamPROPはFACレンズと事前に調整したモジュールとして提供が可能です。INGENERIC社の持つ自動アセンブリシステムで組み立てられたモジュールは以下の利点を持っています。

- ・カメラシステムを使用した最高の精度と再現性
- ・手動操作プロセスによる損傷リスクなし
- ・手動操作プロセスで使用する組み立てデバイスによる損傷リスクなし
- ・マイクロメートル単位での位置精度
- ・クリーンルームでの組み立てと包装
- ・100%寸法測定
- ・自動パーツ取り出しに対応した梱包



COMPONENTS

Wavelength 400-500nm BLUE	NE	WE _{max}	PE[mm]	NA SA	NA FA	CT[mm]	L [mm]	H [mm]
BProp-A-400	25	0.20	0.40	< 0.07	0.5	1.46	tbd.	> 0.7
Wavelength 780-1080nm								
BProp-A-200**	47	0.10	0.20	< 0.06	0.4	1.4	tbd.	> 0.7
BProp-A-400*	25	0.20	0.40	< 0.07	0.5	1.5	tbd.	> 0.7
BProp-A-500*	19	0.20	0.50	< 0.10	0.6	1.9	tbd.	> 0.7
Wavelength 1000-1300nm								
BProp-A-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.6	1.91	tbd.	> 0.7
Wavelength 1250-1750nm								
BProp-A-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.6	1.92	tbd.	> 0.7
Wavelength 1700-1970nm								
BProp-A-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.6	1.93	tbd.	> 0.7

*Test example: 978nm; 100μm emitter width; FA-divergence = 67° (1/e²); FAC07-300; 90% power enclosure.

**Test example: 940 nm; 100μm emitter width; FA-divergence = 43° (1/e²); FAC06-150; 90% power enclosure.

MODULES

Wavelength 400-500nm BLUE	NE	WE _{max}	PE[mm]	NA SA	EFLFAC [mm]	W[mm]	L [mm]	H [mm]
Bprop-M-300-400	25	0.20	0.40	< 0.07	0.30	2.10	12.0	1.2
Wavelength 780-1080nm								
Bprop-M-150-200	47	0.10	0.20	< 0.06	0.15	2.00	12.0	1.2
BProp-M-300-400	25	0.20	0.40	< 0.07	0.30	2.10	12.0	1.2
BProp-M-300-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.30	2.50	12.0	1.2
Wavelength 1000-1300nm								
BProp-M-300-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.30	2.50	12.0	1.2
Wavelength 1250-1750nm								
BProp-M-300-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.30	2.50	12.0	1.2
Wavelength 1700-1970nm								
BProp-M-300-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.30	2.50	12.0	1.2

*** L = 12 mm preferred, 6-14 mm possible upon request.

All type of wavelengths available for all kind of pitches. Support, length & height can be customized for components upon request: Standard height of Support: 0.5 mm, others possible as custom solution (0.5-1.5 mm)

WE _{max} : Maximum width of emitters	CT: 中心厚 [+/- 0.02 mm]
PE: エミッタピッチ (Pitch of emitter)	L: 長さ
NE: エミッタ数 (Number of emitters)	H: 高さ (Bottom Tab = 0.5mm)
NA FA: FA方向開口数 (Numerical aperture of fast-axis)	W: 奥行き
NA SA: FA方向開口数 (Numerical aperture of fast-axis)	TX: Transmission > 98%
PF: Ratio of FA divergence behind and in front of the beamPROP	EFL: FACレンズの有効焦点距離

担当部署: 営業部 cont@tem-inc.co.jp
 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋二丁目1番10号 TUGビル5階
 Tel : 03-6265-3310 Fax : 03-6265-3350 <https://www.tem-inc.co.jp/>

