

## beamPROP

Coupling of fiber arrays into fibers

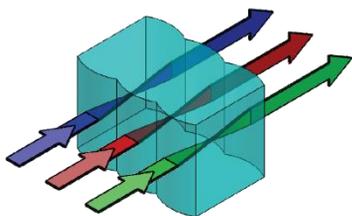


## beamPROP 概要

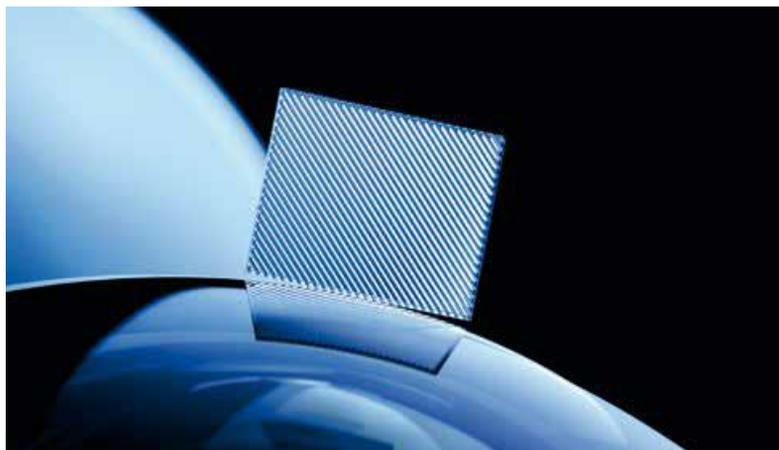
INGENERIC beamPROPは高出力レーザーダイオード（LD）アレイのファスト軸とスロー軸を1つのオプティクスで90度回転させるレンズアレイです。LDバーのファイバー結合や、高密度波長ビームの結合といったアプリケーションにおいてLDの効率を落とすことなく使用することが可能になります。

## 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

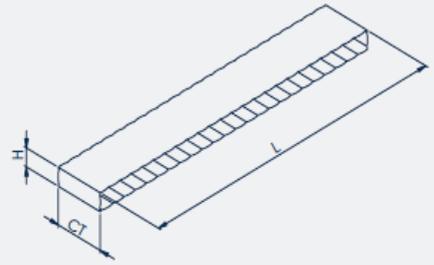


beamPROPは発光点（emitter）ごとにビームを90度回転させ、ファスト軸とスロー軸を切り替えます。ビームの拡がり角の大きいファスト軸がbeamPROPを通過することで90度回転するため、ビームをFACLレンズでしっかりコリメートができていないと縦長（回転後は横長）のビームになってしまい、ロスが発生させます。つまり、beamPROPと組み合わせるFACLレンズの能力もとても重要です。



## beamPROP

## Coupling of fiber arrays into fibers



## COMPONENTS

Wavelength 780-1080nm	NE	WE <sub>max</sub>	PE[mm]	NA SA	NA FA	CT[mm]	L [mm]	H [mm]	PF [-]
BProp-A-200**	47	0.10	0.20	< 0.06	0.4	1.4	tbd.	tbd.	< 1.1
BProp-A-400	25	0.20	0.40	< 0.07	0.5	1.5	tbd.	tbd.	< 1.1
BProp-A-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.6	1.9	tbd.	tbd.	< 1.1

\*Test example: 978nm; 100μm emitter width; FA-divergence = 67° (1/e<sup>2</sup>); FAC07-300; 90% power enclosure.

\*\*Test example: 940 nm; 100μm emitter width; FA-divergence = 43° (1/e<sup>2</sup>); FAC06-150; 90% power enclosure.

## MODULES

Wavelength 780-1080nm	NE	WE <sub>max</sub>	PE[mm]	NA SA	EFLFAC [mm]	W[mm]	L [mm]	H [mm]	PF [-]
BProp-M-150-200	47	0.10	0.20	< 0.06	0.15	2.00	12.0	1.2	< 1.1
BProp-M-300-400	25	0.20	0.40	< 0.07	0.30	2.10	12.0	1.2	< 1.1
BProp-M-300-500	19	0.20	0.50	< 0.10	0.30	2.50	12.0	1.2	< 1.1

\*Support, Length and Height can be customized.

WE<sub>max</sub>: Maximum width of emitters

PE: エミッタピッチ (Pitch of emitter)

NE: エミッタ数 (Number of emitters)

NA FA: FA方向開口数 (Numerical aperture of fast-axis)

NA SA: FA方向開口数 (Numerical aperture of fast-axis)

PF: Ratio of FA divergence behind and in front of the beamPROP

CT: 中心厚 [+/- 0.02 mm]

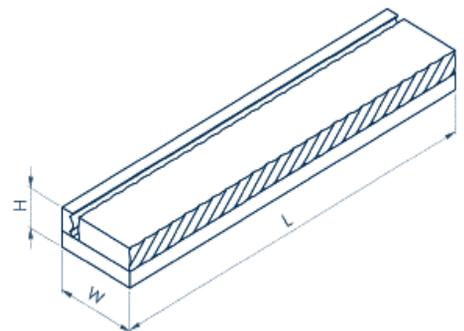
L: 長さ

H: 高さ

(Bottom Tab = 0.5mm)

W: 奥行き

TX: Transmission > 98%



## 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
- ・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

