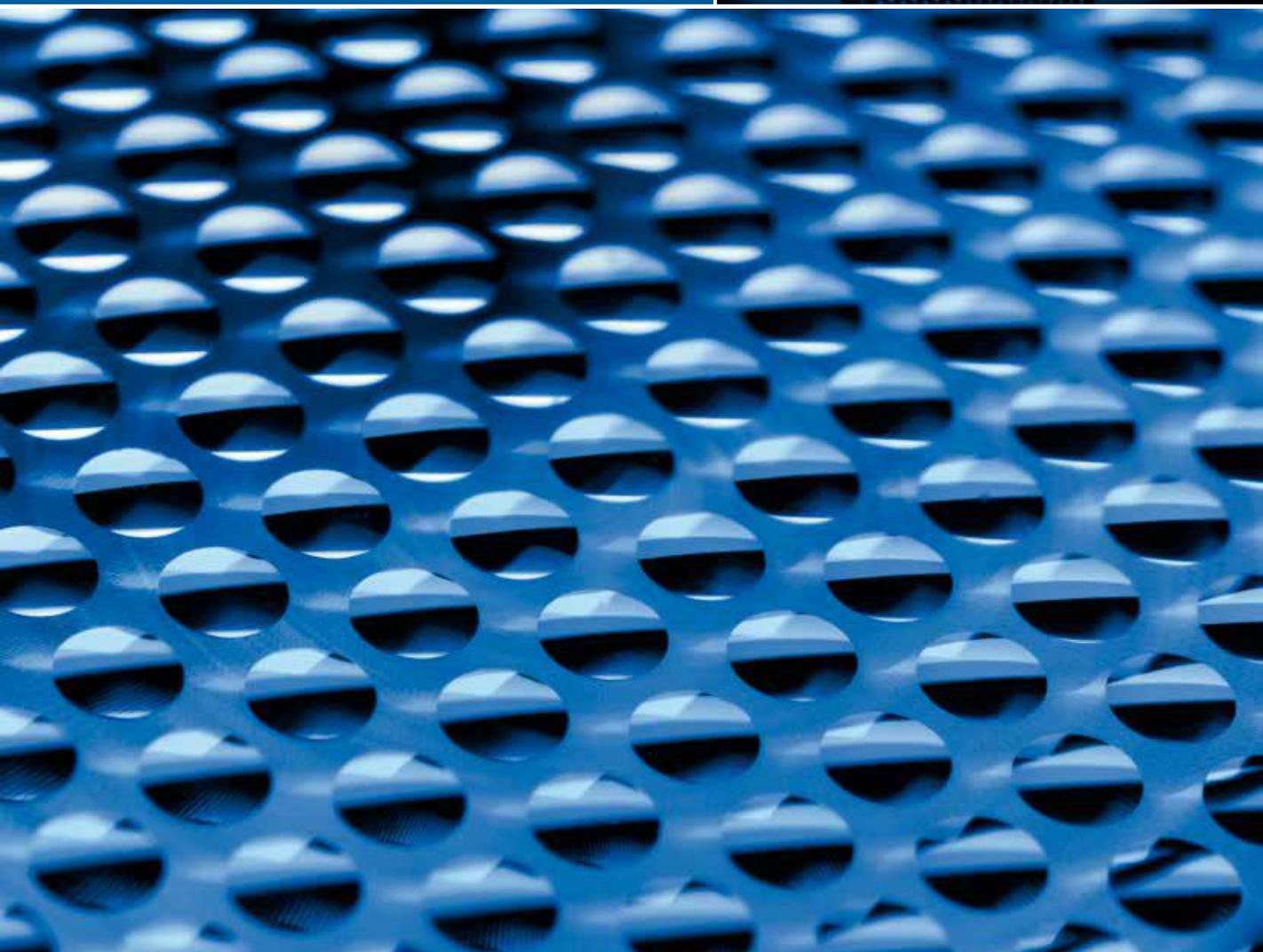
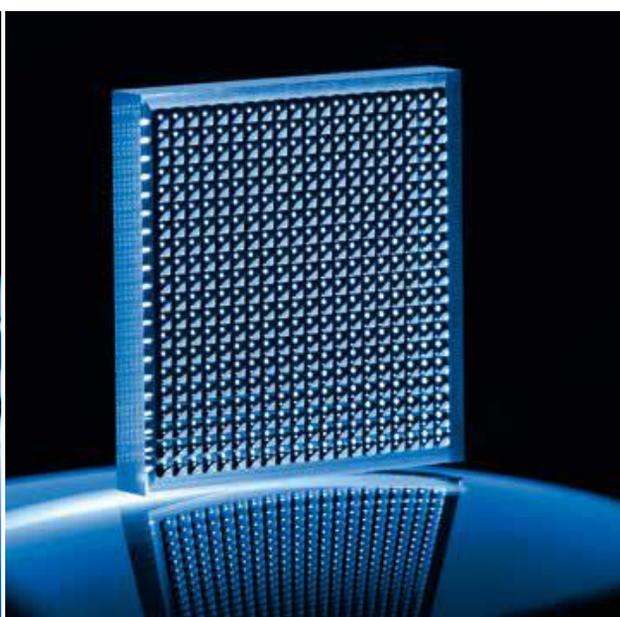


INGENERIC

MICROLENS ARRAYS

Perfection for High-End-Applications



株式会社ティー・イー・エム

〒101-0035

東京都千代田区神田紺屋町17番地 ONEST神田スクエア3階

Tel:03-5256-2053

Fax:03-5256-2272

Email:cont@tem-inc.co.jp

マイクロレンズアレイ 概要

マイクロレンズアレイは、信頼性と伝送効率が重要な基準となるアプリケーションに使用されます。ファイバーカップリングのためのレーザー光の均質化や、同一波長のレーザー光の整形など、様々な分野に適用可能です。

INGENERIC社のマイクロレンズアレイは優れた形状精度を備えています。アレイレンズの寸法はマイクロスケールでの数ミリメートルからマクロスケールでの30ミリメートルの範囲に対応します。アレイ構造の寸法は典型的にはサブミリメートルの範囲です。独自の製造技術により、INGENERIC社はマイクロレンズアレイの形状精度をサブミクロンの範囲内に保つことができます。

特長

- ・希望形状に対する高い柔軟性
- ・信頼でき安定した品質
- ・デッドゾーン最小化による最高の透過率
- ・経済的な製造プロセス
- ・大量生産
- ・最高レベルの精度と均一性

品質

INGENERIC社はその品質管理方針から、関連する製品の特性を診断して品質を保証するために、利用可能な測定装置を揃えています。さらに、特定の製品はユーザーのアプリケーションに合わせたテストを実施することが可能です。これにより、レーザー光のコリメーションと均質化特性を持つマイクロレンズアレイの製造を保証しています。



球面・非球面マイクロレンズアレイ

球面または非球面の曲率を有するレンズアレイの主な用途は結像および照明、ならびにレーザー光の有効なコリメーションです。1つのレンズの口径は0.2mmから3.0mmまで対応しています。INGENERIC社の加工技術により高い充填率を保持したままデッドゾーンを最小化したマイクロレンズアレイからは独自のビーム整形効果が得られます。

ほとんどの球面・非球面マイクロレンズアレイはカスタマイズのソリューションであり、ユーザーの個々のニーズに合わせて設計と製造がされています。

アプリケーション例：VCSELアレイのコリメーション

主な仕様

材質：光学ガラス（高屈折材）

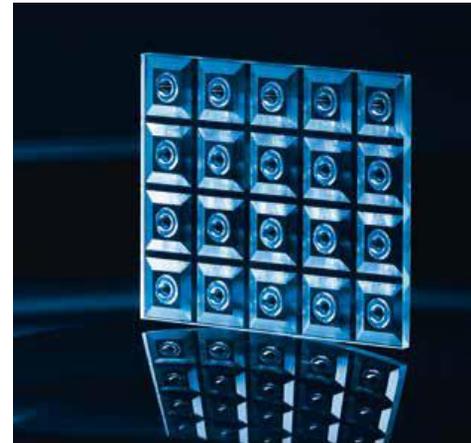
最大アレイサイズ：30.0 x 30.0 mm

EFL：0.3 ~ 3.0 mm

レンズ径：0.2 ~ 3.0 mm

レンズ形状/配列：円形・長方形 / ライン状・六角形

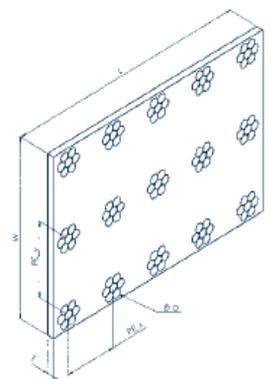
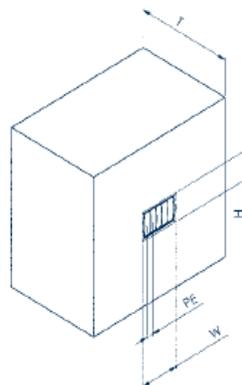
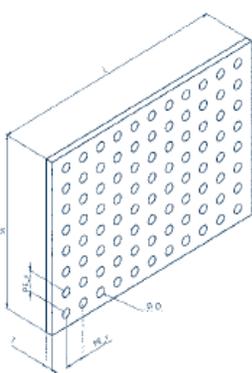
※仕様外の設計の可否についてはお問い合わせください



EXAMPLE PRODUCTS

Lens Type	Size [mm]	QTY of lenslets	Aperture	Arrangement	EFL [mm]	PE [mm]	D [mrad]	H [mrad]	Material
MLA-SPH-PL-CX-3.2	10.0 x 10.0	40	round	linear	3.2	1.2	1.2	1.2	K-VC89
MLA-ASPH-PL-CX-0.72	15.0 x 12.0	20	round	linear	0.72	3.2	1.3	1.3	K-VC89
MLA-ASPH-PL-CX-2.28	8.0 x 6.0	9	round	linear	2.28	1.1 ... 1.3	1.0	1.0	L-BSL7

EXAMPLE ARRANGEMENTS



シリンドリカルマイクロレンズアレイ

シリンドリカルマイクロレンズアレイは、高出力LDビームの変換に使用されます。INGENERIC社のシリンドリカルマイクロレンズアレイの特長は収差フリーのイメージと最適化された光効率です。これらの特長は極めて高いピッチ再現性とレンズ要素間の最小化されたデッドゾーンにより保証されています。高い形状精度により、レンズアレイは非常に安定した焦点位置を持ちます。

主な仕様

材質：光学ガラス（高屈折材）

最大アレイサイズ：40.0 x 40.0 mm

EFL：1.0 ~ 35.0 mm

ピッチ：0.2 ~ 5.0 mm

ピッチ精度：<math><2\mu\text{m}</math> (25mmに対して)

形状精度：<math><100\text{nm}</math>

EFL公差：<math><1\%</math>

小型レンズ間のトランジションゾーン：<math><10\mu\text{m}</math>

アプリケーション例：ホモジナイズ <math><2\text{kW}</math>

EXAMPLE PRODUCTS

Lens Type	L [mm]	W [mm]	CT [mm]	EFL [mm]	PE [mm]	Material
Homogenizer Array-18.5	35.0	28.0	2.0	18.5	1.3	K-VC89
Homogenizer Array-19.4	30.0	26.0	2.0	19.4	0.8	K-VC89

