

Hybrid Type Patterning Machine for CIGS (Laser & Mechanical)

MPV-LMM Series CIGS 薄膜太陽電池用ハイブリッドパターニング装置
for R&D

Equipped with both Laser and Mechanical patterning systems in one unit.
Ideal for R&D use for all layers (P1, P2, and P3).

1台でP1/P2/P3の全てのパターニング加工が可能な
R&Dに最適なモデル

Smaller footprint, lower investment cost,
but highest performance!

The Best R&D system for CIGS Patterning made of
MDI Laser & Mechanical Technology Complex.

ハイブリッドによるマルチヘッドが
省スペース・省コストでハイパフォーマンスを実現。
MDIのレーザとメカニカルの技術が
融合したCIGS用R&Dシステム。



Hybrid Type Patterning Machine for CIGS (Laser & Mechanical)

MPV-LMM Series CIGS薄膜太陽電池用ハイブリッドパターニング装置

for R&D

Specifications

Glass Thickness	対応基板厚み	1.0mm-4.0mm	
Mechanical Patterning Width	パターニング幅 (メカカル)	30~100 μ m ^{※1}	
Laser Patterning Width	パターニング幅 (レーザー)	25~40 μ m ^{※1}	
Multi Head	マルチヘッド	1×Laser, 1×Mechanical, 1×Cutting (Basic Combination 標準) ^{※2}	
Operating System	動作制御	PC Windows® OS	
Alignment System	画像認識	2 cameras with auto alignment	
Utility	ユーティリティ	Power	AC200 3-phase
		CDA	0.5MPa 30L/min
		Vacuum	-60kPa 40L/min

MODEL		MPV500-LMM	MPV800-LMM	MPV1200-LMM
Glass Size ^{※3}	基板サイズ ^{※3}	500×500mm MAX	800×500mm MAX	1,200×600mm MAX
Dimensions(W×D×H)	装置寸法	1,100×1,820×1,600mm	1,600×2,834×1,602mm	1,800×3,204×2,000mm
Weight	重量	approx.1,200kg	approx.2,800kg	approx.4,000kg
Speed	速度	1,000mm/sec MAX	1,500mm/sec MAX	

※1. Subject to confirmation by actual panels.

※2. Number of slots: Max 6 slots, 2 slots are needed for 1 laser.

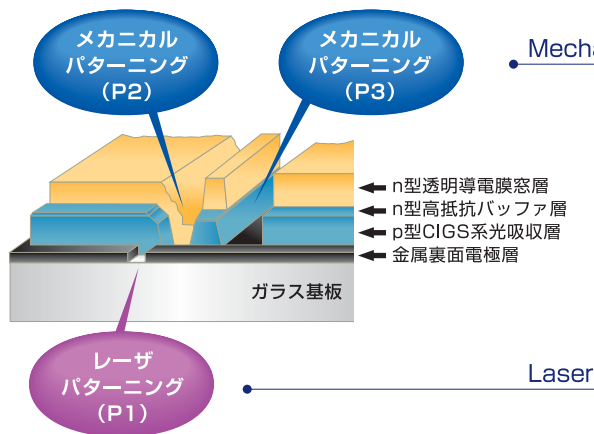
※3. Other size can be applied. Please contact us for details.

※1 実基板の状態により異なる場合もあります。

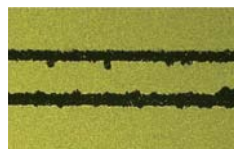
※2 スロット数：最大6スロット（レーザーの場合は1ヘッドにつき2スロットが必要）。

※3 上記以外のサイズに関しても対応いたしますので、詳細は当社までお尋ねください。

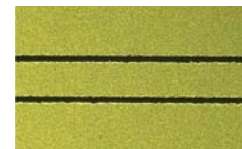
集積構造のCIGS系薄膜太陽電池サーキット



P3 パターニング加工状態の比較



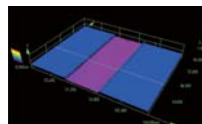
Current Process
(従来工法)



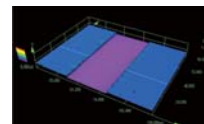
New MDI Process
(当社新プロセス)

P1 パターニング加工例

Round Shape Beam
(円形ビーム加工)



Square Shape Beam
(矩形ビーム加工)



50 μ m

※Trademarks and registered trademarks used herein are the property of their respective owners.

※本カタログに記載されている会社名および商品名は各社の商標又は登録商標です。

※The specs are subject to change without prior notice.

※記載された仕様は予告なく変更することがあります。

MDI MITSUBOSHI DIAMOND INDUSTRIAL CO., LTD.

www.mitsuboshidiamond.com

Main Office

2-12-12 Minamikaneden,
Suita City, Osaka
564-0044, Japan
TEL +81(0)6-6378-3847
FAX +81(0)6-6378-3851

MDI Taiwan

No.338, Dadun 11th St.,
Nantun Dist.,
Taichung City 408, Taiwan
TEL +886 4-2255-0551
FAX +886 4-2255-5251

MDI Shanghai

Room 2008-2009, B20F,
Far East International Plaza, No.317,
Xian Xia Road,
Chang Ning District,
Shanghai 200051, China
TEL +86 21-6259-3325
FAX +86 21-6259-7651

MDI Korea

424-11 Cheong cheon-Dong,
Bupyeong-gu, Incheon
403-858, Korea
TEL +82 32-508-7318
FAX +82 32-521-8834

MDI SCHOTT AP

Obere Austrasse 6
55120 Mainz, Germany
TEL +49(0)6131-7321-0
FAX +49(0)6131-7321-101
www.mdischott-ap.com