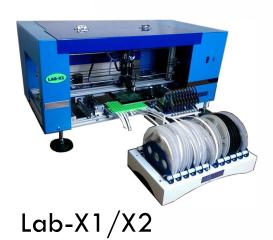
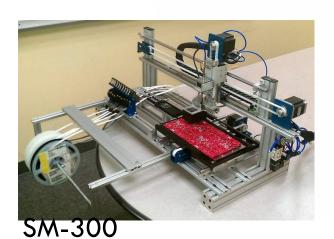
Madell卓上マウンタ











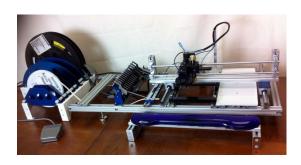
SX1010 for NASA



MINI-X1/X2

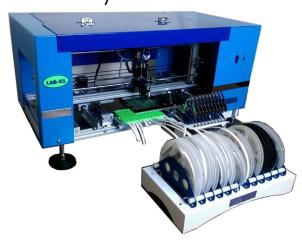


SM-300 BGA Rework Station



SMT-PLC-2

Lab-X1/X2



Features:

- ・MINI-Xの実装精度を維持しつつ、実装基板サイズを拡大した廉価版 オートマウンタ。研究所や大学、個人向け。
- •Madell Technology社が力を入れている製品で、オプションなしであれば、 最短2日でUSAから出荷されます。
- -Computer VisionソフトウェアによるICやChip部品の自動センタリング。
- 標準で実装が開始できる充実した装備。
- 2つのカラービジョンカメラ

FootPrint, Feeder上Parts認識用Teachカメラ PickUp Parts角度認識用UP Lookingカメラ

- 自動ノズルチェンジャ
- 25個のFeeder(SX-3 x1,SX-2 x9,CutTape用Feeder x15, Loose IC
- -0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- ・10個以上のFeederを追加実装可能。
- •ワークエリア(Header可動エリア): 300 x 450mm
- 17.78x20.32mm(17.78x30.48mm:Feeder削減時)の基板を実装可能。
- ●部品実装速度 約 1,700 pph(parts per hour)。
- •X,Y,Z軸 0.01mm/step θ軸 0.045°/step 分解能。
- Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- •CAD file 変換機能。
- •1年保証。
- •サイズ:89 x 46 x 45mm
- •重量:27kg Made in USA

Options:

- ・ソルダーペースト ディスペンサー
- ・追加のUp looking vision camera (BGA等の大型IC用)
- •fly vision (Lab-X2)

販売価格: 996,000~

(送料、通関費用込み、国内消費税別) Computer

MINI-X1/X2



Features:

- Computer VisionソフトウェアによるICやChip部品の自動センタリング。
- ·部品実装速度 約2,000pph。
- •ワークエリア(Header可動エリア): 300 x 420mm
- -0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- •X,Y,Z軸 0.01mm/step θ軸 0.045°/step 分解能。
- ・最大30個の8mm feeder実装可能。 SX-2 x 5, SX-3 x 5標準実装。
- Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- •CAD file 変換機能。
- •1年保証。
- -110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz, 消費電力1500 W
- ・オプションの真空ポンプか 60 psi のshop air使用。
- ・サイズ: 51 x 76 x 45mm
- •重量 : 36kg
- MADE IN USA

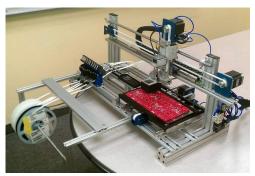
Options:

- 自動ノズルチェンジャ
- ・ソルダーペースト ディスペンサー
- ・追加のUp looking vision camera (BGA等の大型IC用)
- •fly vision (MINI-X2)
- Computer

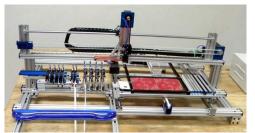
販売価格:お見積下さい。

(送料、通関費用込み、国内消費税別)

SM-300



SM-300 Split Vision



SM-300 フレーム拡張



SM-300 BGA Rework Station

SM-300 Features:

- ・ヘッダがX軸方向のみ、被実装基板がY軸方向のみ移動する方式。
- ・ピックアップしたい部品はヘッダが通過する直線上か、非実装基板を 固定するフレームに固定されたトレイに実装する必要あり。
- •Sprit Vison とComputer Visonの2つのタイプあり。(共存は不可)
- 弊社では、Computer VisonはLab-X1,Mini-X1,SX-1010を推奨。(Feederの設定にコツが必要。)
- ·Sprit Visonは、ファインピッチの部品やBGAを実装するのに最適。
- ・ノズルでピックアップした部品と被実装基板の間にプリズム付きのカメラを滑りこませ、部品の裏側のPinやBallをモニタすると同時に、プリント基板上のフットプリントをモニタし、それらを重ねあわせて表示することにより、最適な部品位置を調整可能。
- ・試作の一品物や、リペア部品の実装に最適。
- ・オプションのペースト ディスペンサーにより、メタルマスク無しで ハンダ塗布が可能。込み入った部位のリペア作業に効果的。
- ・ダイレクトPick and Place、プログラマブルPick and Placeモード。
- •C/Rのセミオート、フルオートモード。
- ·最大Feeder数 : 20個
- ・実装基板サイズ: 30.48 x 40.46mm(フレーム拡張時)
- ・標準で8mm SX-2 x 10. Loose Part トレイ x 1個実装。
- •0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- ·部品実装速度 約1,000pph(熟練したオペレータの場合)。
- ・シンプルで使いやすいソフトウェア。
- •DeskTop,LapTop利用可能。(Windows-XP,7,8,10)
- •1年保証。
- •110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz
- •Made in USA
- マシンのカスタマイズ可能。
- ・通常2~3週間でUSAから出荷。

Options:

- Computer
- Computer vision
- ・追加のSX-2、SX-3、PX feeders,.
- ・ソルダーペースト ディスペンサー

販売価格:920,000~

(送料、通関費用込み、国内消費税別)



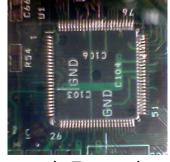
Chip部品Pickup時



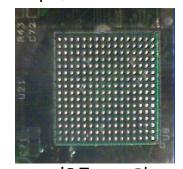
IC部品Pickup時



Chip部品Place時



QFP部品Place時



BGA部品Place時

SX1010





SX1010 PCBコンベア付き



Features:

- •実装スピード 2,000pph(SX-2)、2,500pph(fly vision)、3,000pph(PX Feeders)
- •0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- Computer Visionにより、SOP,QFP,BGAをオートセンタリングと、 小型部品の良質な実装。
- •Smart Visionにより、大抵のSMT部品やICのセンタリングを比較写真なしに計算。
- ・180W ブラシレス サーボモータ、X,Y軸4,000ラインエンコード。
- •X, Y軸分解能: 0.00635mm θ軸分解能 : 0.045°
- *最大Feeder実装数 : 8mm-SX-2 x 60(SX1010,SX2010)、8mm-SX-2 x 150(SX1020)
- ・標準で8mm SX-2 x 20(SX1010,SX2010)、40(SX1020)実装。
- Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- •CAD file 変換機能。
- ・マシンサイズが小型のほうが、より安定し、高速。
- Windows-XP/7/8(32bit only)
- •1年保証。
- •110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz, 2,500W
- •Made in USA
- マシンのカスタマイズ可能。

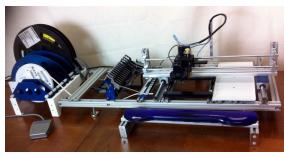
Options:

- ・ソルダーペースト ディスペンサー(第1、第2)
- ・追加のUp looking vision camera (BGA等の大型IC用)
- •Up looking vision cameraのアップグレード
- 自動ノズルチェンジャー
- ・400W ブラシレス サーボモータ、X,Y軸10,000ラインエンコード。
- ・バイブレーション付き5ラインチューブ用Feeder
- •PCBコンベア
- Computer

SX1020 PCBエリア1,450x400mm

販売価格については都度お見積致します。

SMT-PLC-2





Features:

- マニュアル マニピュレーター。
- •ヘッダの X,Y,Z,θ の移動を全てマニュアル操作。
- ・8mm SX-2 x 10、USBカメラ、Loose Part トレイ、ハンドレスト、 小型真空ポンプ、フットペダルスイッチ、テープホルダ、 ノズル3種類標準装備。
- ・USBビデオカメラがヘッダに固定、ノズル部分をモニタ可能。
- •最大 8m SX-2 x20実装可能。
- ·ノズルは360°回転可能。
- •SX-2はレバーを押すことでテープを剥きながら前進。レバーを 2回押すことで、4mm間隔テープにも対応。
- •1年保証。
- •Made in USA
- 通常1週間でUSAから出荷。

販売価格: 350,000~ (送料、通関費用込み、国内消費税別)

ノズル

クリップノズル









PPTIPシリーズは、ノズルによって長さがまちまちのため、 オートマウンタには適しません。

クリップノズル

		
サイズ(inch)	型格	価格(円)
Clip Nozzle Adapter		12,400
0201 (0603mm)	#71B	9,960
0402(1005mm)	#71A	6,870
1005/1608	#79A	5,150
0805	#72A	6,010
SOP	#73A	5,150
IC	#74A	6,010
Glass diode	#76AHF	5,150

スプリングノズル

サイズ (inch)	型格	価格(円)
Nozzle #1,2,3,4,5用	Adapter-1	12,870
Nozzle #6,7,8用	Adapter-2	12,870
0201(0603mm)	#1	9,960
0402	#2	6,870
0603/0805	#3	6,870
0805/1206/SOP/LED	#4	6,870
SOP16 or bigger	#5	6,870
10mmTSOP or BGA	#6	7,210
15mm TSOP or BGA	#7	7,230
25mm TSOP or BGA	#8	8,580

サイズ(inch)	型格	価格(円)
Nozzle Adapter		10,300
0201(0603mm)	PPTIP-04	5,150
0402(1005mm)	PPTIP-07	3,440
1005/1608	PPTIP-10	3,440
0805	PPTIP-35	5,150
IC	PPTIP-08	5,150

価格は本体付属時の値段です。個別購入時には別途送料が加算されます。







品名	型格	価格(円)
SX-2 feeder 8mm		12,020
SX-2 feeder 12mm		13,730
SX-2 feeder 16mm		15,450
SX-2 feeder 24mm		21,460
SX-2 feeder 32mm		28,320
SX-3 feeder 8mm		26,600
SX-3 feeder 12mm		33,470
PX feeder		45,500~
Bulk feeders adjustable		27,500
Bulk feeders 8mm x 5		17,200

価格は本体付属時の値段です。個別購入時には別途送料が加算されます。



品名	型格	価格(円)
Gast small vacuum pomp		68,700

価格は本体付属時の値段です。個別購入時には別途送料が加算されます。





第2版 2017.06.06

輸入販売元

悟空株式会社

〒220-0004 横浜市西区北幸1-11-1 水信ビル7階 TEL: 045-590-6227 URL: https://www.59kk.jp

製造元

Madell Technology Corporation

1957 E Cedar St. Ontario, CA 91761, USA