

表裏全面刻印インライン レーザーマーキング装置



ものづくりの現場が抱えているお困りごとを解決するのが私たちの仕事です。

 **KnK 株式会社**

お
問
合
せ

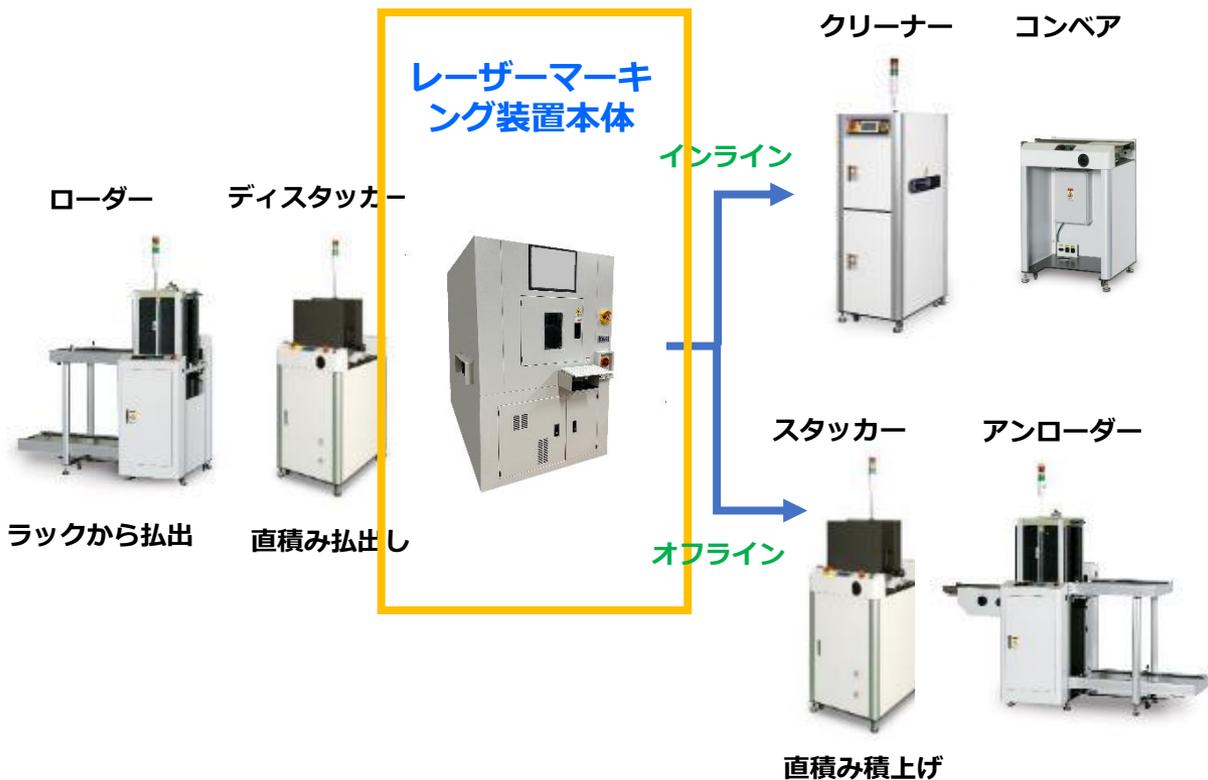
KnK株式会社

埼玉支店 埼玉県児玉郡上里町金久保478-3 Tel : 0495-37-3851

中部支店 静岡県掛川市大池2562-1 Tel : 0537-28-9207

Mail : sales@knk-kk.jp HP : <http://www.knk-kk.jp>

レーザーマーキング装置（標準：反転機能付き）



レーザーヘッド

キーエンス ※他社品変更可能



CO2
ML-Zシリーズ



ファイバー
MD-X,Fシリーズ



UV
MD-Uシリーズ

レーザーマーキング装置

キーエンス製レーザーヘッドに対応しています。
QRコード、文字、シリアル番号等のマーキングが可能です。
捨て基板部に刻印することによりダウンサイジングが実現可能！



KNLM-1300CTI

◇生産

- ・簡単な画面操作（タッチパネル）
- ・言語切替
- ・ロット数管理機能

◇プログラム

- ・簡単にプログラムの追加&変更
- ・画面上でマーキング場所の座標確認

◇装置状態管理と校正機能

- ・デジタルIO確認
- ・キャリブレーション機能

◇ユーザー管理

- ・オペレーターモード
- ・スーパーバイザーモード
- ・サービスモード

レーザーマーキング装置ヘッド仕様

項目内容	仕様	
レーザー	CO ₂ レーザー (キーエンスML-Z9610)	CO ₂ レーザー (キーエンスML-Z9620)
レーザークラス	Class 4	Class 4
平均出力	30W	30W
波長	10.6um	10.6um
マーキング面	120×120/mm	300×300/mm
ワークディスタンス	189mm	300mm
印字分解能	2um	5um
スキャン速度	最大 12,000mm/s	最大 6,000mm/s
印字サイズ (文字高さ/幅)	0.2 ~ 120mm	0.3 ~ 300mm
ティーチング&リーディングカメラ	CCD (1,280×960 pixel), 分解能10 μ/pixel, 有効視野 (12×15mm)	
プログラム登録数	最大2,000プログラム	
設定ブロック数	256ブロック	
バーコード	Code 39, Code 128, ITF, NW-7, JAN/UPC,RSS-14, RSS Limited, RS Expanded	
2D コード	QR Code, Micro QR Code, Data Matrix	
ロゴ / 形状	VEC, DXF,BMP, HPGL, JPEG	

他社レーザーヘッドにも変更可能です。

レーザーマーキング装置仕様

項目内容	仕様
モデル	KNLM-1300CTI
レーザー	CO ₂ レーザー (キーエンスML-Z9610)
対応基板サイズ (L x W)	330 x 300mm
対応基板厚	0.8~3mm
装置寸法(L x W x H)	1120 x 1400 x 1680mm (タワーランプ別)
重量	1000Kg
消費電力	1KVA
電源電圧	単相AC100V±10% 50/60HZ
エア- (MPa)	0.5±0.1
空気圧入力直径	6φ
動作温度	動作温度状態10~35℃ 機械動作状態24±4℃ 非動作時-10~60℃
動作湿度	動作状態30~80%
騒音	75dB
EMI/EMC	CE認証試験条件
安全規格	PL製造物責任法 Rohs指令
安全装置	インターロック
非常停止	セルフテック
漏電遮断器	定格遮断電流4A 定格電流超過0.03A
フィルター	下 カートリッジフィルター 上 HEPAフィルター
交換周期	6か月未満

※仕様は予告なく変更することがございます。

レーザーマーキング装置

ご提案 導入のメリットについて

裏面の刻印もできますか？

⇒装置内に標準反転機あり！



ヘッドはどこのメーカーですか？

⇒キーエンスが標準でついてます



※他社ヘッド変更可能です。

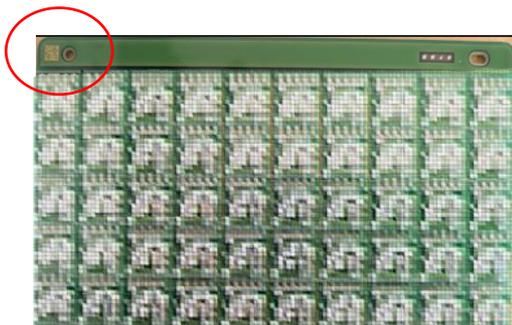
操作は難しいですか？

⇒簡単なGUIです
ドラッグ&ドロップで簡単！言語も変更可！



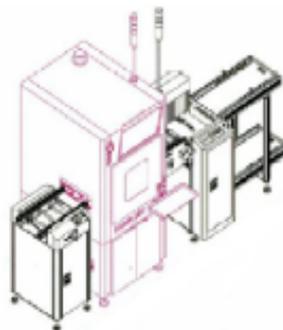
刻印エリアは？

⇒上レールが動き、捨て基板にも刻印可能！



レーザーマーキング装置が安い理由？

⇒安価でコンベアメーカーが製造しました



オプションは？

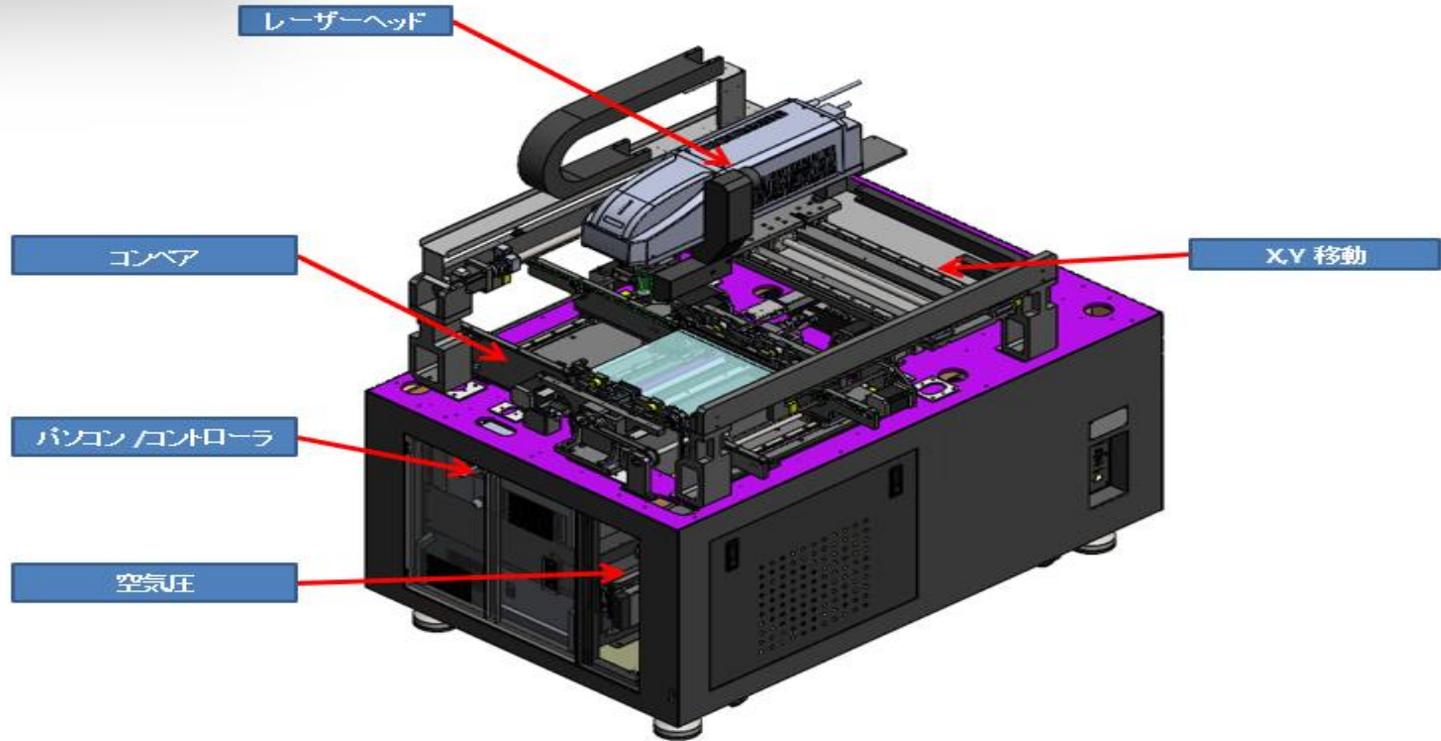
⇒ご対応可能です
お気軽にお問い合わせ下さい

※L基板も対応できます
(但し装置内部に反転機能なし)

※集塵機 (CHIKO製) は
オプションとなります

レーザーマーキング装置

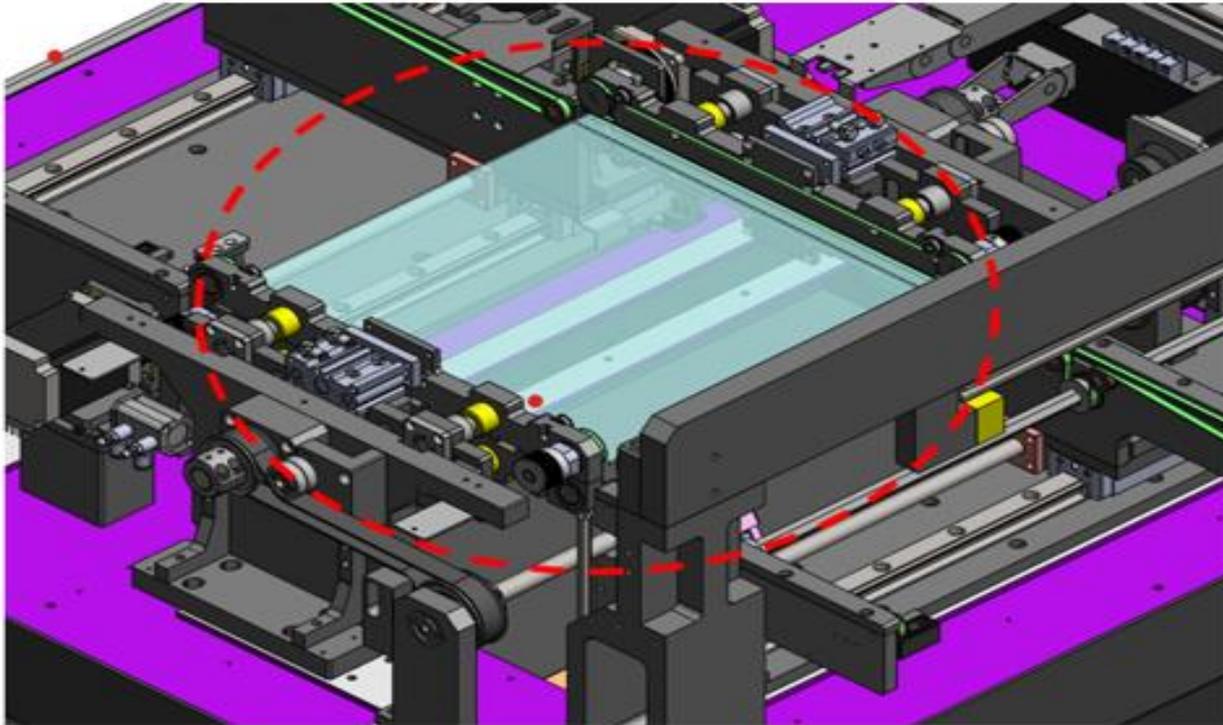
内部



※構造は仕様によって変わる可能性があります。

レーザーマーキング装置

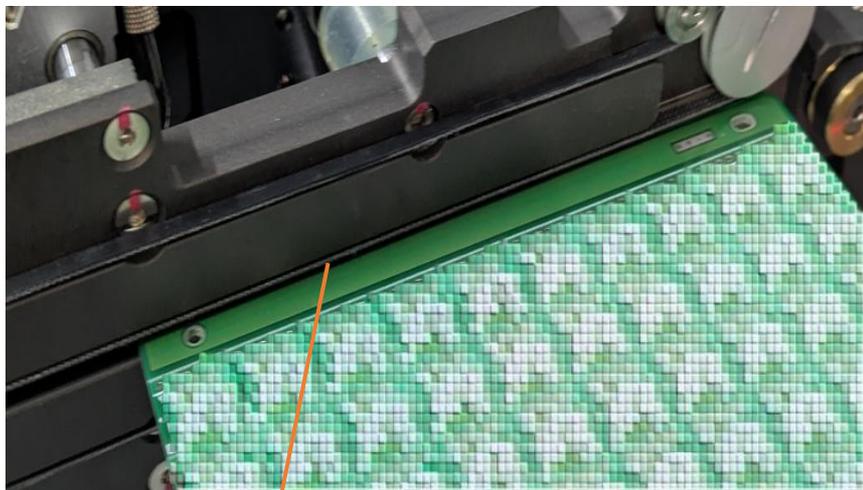
作業テーブル



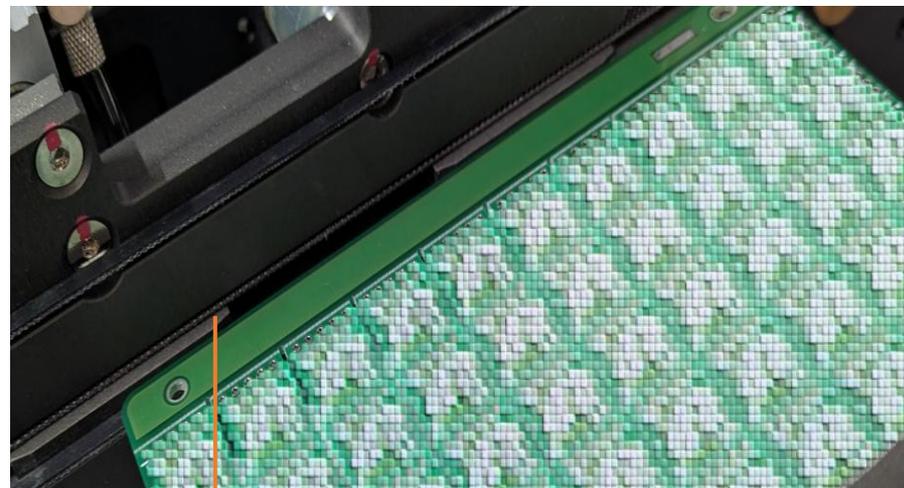
反転機を標準装備、フットプリント確保も容易に

レーザーマーキング装置

作業テーブル



クランプ上下で、がっちりクリップ



上クランプのみ所定地につくと外側へスライド

- ・ 反転機内蔵により表裏印字がオプションなしで刻印可能！！
- ・ PCBが所定地にSETされたのを感知すると上側クランプが外側にずれ、基板端面の捨て基板部にも刻印が可能に！！（業界初）

レーザーマーキング装置

刻印個数

- 表裏とも複数刻印可能！
- マーキング仕様に適したレーザーヘッドを適用

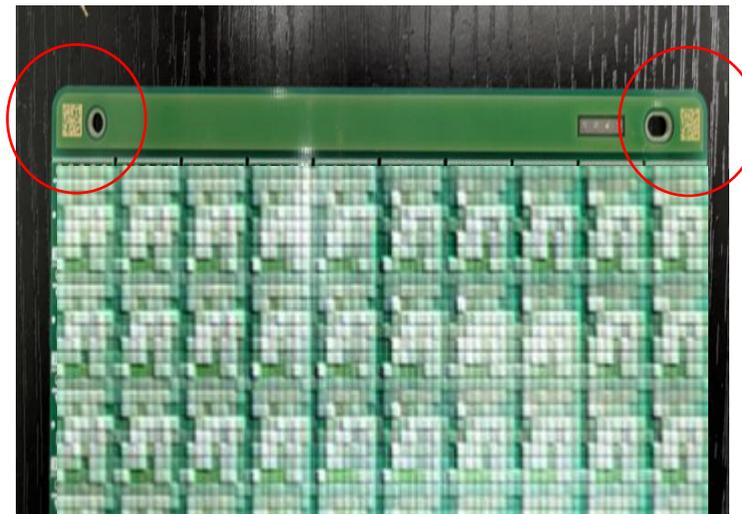
バーコードSCANステップ

0	X-POS	Y-POS	P	SKIP	PCB	TH	IMG	TYPE	L	BANK	G/A	SUB
1	863.740	542.383	1	NO	TOP	128	0	0	129	N	A	1
2	964.014	638.662	1	NO	TOP	128	0	0	0	N	A	1
3	1075.459	545.146	1	NO	BOT	128	0	0	0	N	A	1
4	1063.818	732.764	1	NO	BOT	128	0	0	0	N	A	1
5	873.008	542.031	1	NO	TOP	128	0	0	0	N	A	1
6	880.303	542.031	1	NO	TOP	128	0	0	0	N	A	1
7	885.781	536.631	1	NO	BOT	128	0	0	0	N	A	1

Part Skip Pcb Bank G/A Sub M/I Dir
1 NO BOT N A 1 STD

追加 変更 削除 位置取得 移動

バーコードSCANパラメータ
128 Threshold Level Code11 Barcode Ratio



表裏共、複数刻印可能！！

レーザーマーキング装置

サイズ

