

Sheet-by-Sheet Type

Trim Puncher T501

大型サイズ金型による異形パンチ、トリミング

高速・高精度(0.55秒/ショット、 $\pm 20\mu\text{m}$)の異型孔明け加工を実現

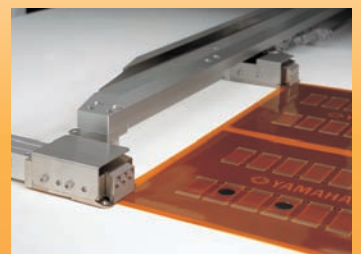
High-speed, high-precision (0.55sec/shot, $\pm 20\mu\text{m}$)

Various shape trimming puncher

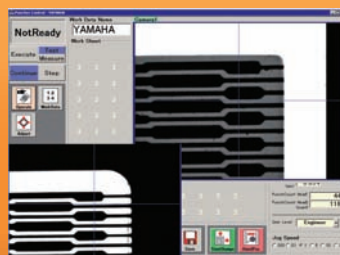
Connector trimming, Outer lead line cutting, Outline cutting, etc.



高推力サーボ駆動パンチヘッド
High-thrust servo driven Punch Head



サイズ可変のX&Y張力把持機構により
薄物FPCにも対応
Size-adjustable X-Y tension clamp mechanism
for thin FPC.



複雑な端子形状も正確に位置決め加工、
抜きずれ検査も可能
Advanced pattern recognition
and cutting position measurement



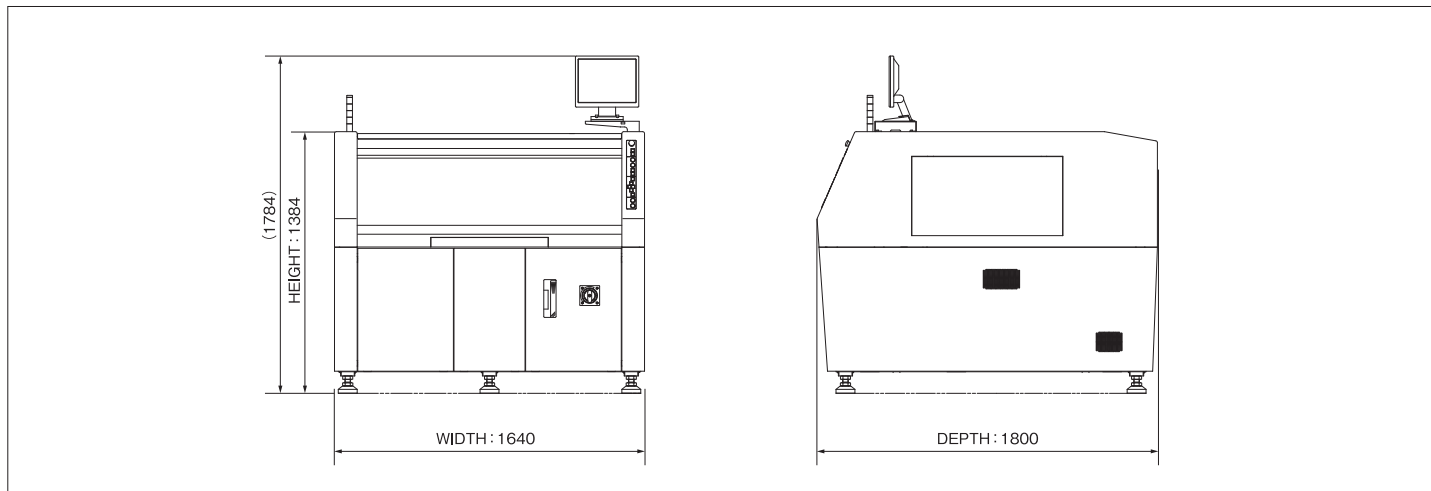
メンテナンス管理、データの自動設定が可能な
IDタグ付き金型
Die module and inside ID-Tag which enables
maintenance control or Automatic data input.

- 大判シートのまま高速・高精度でトリム加工が可能
- 加工後の抜きずれ自動検査&NGマーキング機能により不良流出を防止
- 材料収縮やエッチング状態に依存しない独自の位置決めアルゴリズム
- 装置サイズを大幅に小型化、省スペース化を実現
- 多彩な用途に
 - ・FPCファインピッチコネクタ端子部抜き
 - ・多層基板・金属基板の孔明け
 - ・基板実装用の位置決め孔明け
 - ・多層基板の内層埋込部品キャビティ孔
- 本金型の他、各種刃型によるハーフカットにも対応

- High speed and high accuracy trimming for large sized panel
- Automatic measurement and NG marking function reject defective products.
- Unique algorithm realizes precise alignment regardless of expansion/shrinkage or etching state.
- Compact body, small footprint
- For great variety of usage
 - ・FPC fine-pitch connector part trimming
 - ・Guide-hole punching for Multilayer or Metal substrates
 - ・Assembly hole on FPC/COF
 - ・Cavity hole for embedded components
- Half-cutting is also applicable by using cutting die

Sheet-by-Sheet Type Trim Puncher T501

外形寸法 Dimension



製品仕様

モデル名		T501
型式		T501-2
加工対象ワーク	用途	金型による端子抜き、基準穴抜き
	加工対象	フレキシブル基板、PET等のフィルム
	サイズ	最大510(W)×510(D)mm 最小150(W)×150(D)mm
	加工範囲	最大479 W × 510 D mm
	厚さ	ワーク材質や抜き穴形状に依存
金型	パンチ領域	最大100 W × 50 D mm
	金型外形サイズ	110 W × 110 D mm
加工能力	加工精度	±20μm (弊社テストフィルムにて)
	加工速度	0.55秒/ショット (弊社テストフィルムにて)
パンチヘッド	駆動方式	ACサーボモータ
	軸数	1
ハードウェア	推力	約1200kgf
	ワーク把持	4点把持方式+XY張力制御
	駆動方式	ACサーボモータ 5軸
ソフトウェア	OS	Windows XP
	表示	17inch LCD
	検査機能	精度測定、測定結果保存、NGマーキング
	データ保存	HDD
画像処理	インターフェース	LAN, USB
	視野	4.8×3.6mm
	検出方式	グレースケールによるパターン認識
	照射方式	透過照明、反射照明
使用環境	温度	5~40℃ (推奨20~24℃)
	湿度	40~60% 非結露
	寸法	1640 W mm x 1800 D x 1384 / 1784 H
	重量	約2200kg
	電源	単相 200~220V 50/60Hz 3kVA
	エア	ドライエア0.5MPa以上

お断りなしに仕様を変更することがございますので予めご了承ください。

Specifications

Model		T501
Type		T501-2
Work Piece	Applications	Trimming, Hole punching
	Target Material	FPC, PET Film etc.
	Work Size	Max.510(W)×510(D)mm Min.150(W)×150(D)mm
	Process Area	Max.479 W × 510 D mm
	Thickness	Depends on work material or hole shape
Die Module	Punch Area	Max.100 W × 50 D mm
	Die External Size	110 W × 110 D mm
Process Spec.	Accuracy	±20μm By Yamaha Test Film
	Speed	0.55sec/shot (By Yamaha Test Film)
Punch Head	Drive System	AC servo motor
	Num. of Heads	1
Hardware	Thrust Power	Approx.1200kgf
	Clamp System	4-coner clamping & XY tension control
	Drive System	AC servo motor x 5 axes
Software	OS	Windows XP
	Display	17inch LCD
	Inspection	Accuracy measurement, Measurement result saving, NG marking
	Storage	HDD
Image Processing	Interface	LAN, USB
	View Area	4.8×3.6mm
	Algorithm	Pattern recognition in gray scale
	Lighting	Transparent LED, Reflection LED
Utility	Temperature	5~40℃ (Recommended 20~24℃)
	Humidity	40~60% No Condensation
	Size	1640 W mm x 1800 D x 1384 / 1784 H
	Weight	Approx.2200kg
	Power	Single-phase, AC200~220V 50/60Hz 3kVA
	Air Source	Dry air 0.5MPa or more

Specifications and equipment are subject to change without prior notice.

ご用命 / Inquiries



ヤマハファインテック株式会社

YAMAHA FINE TECHNOLOGIES CO., LTD.

FA事業部

FA Division

〒435-8568 浜松市南区青屋町283

283, Aoya-cho, Minami-ku, Hamamatsu, 435-8568, Japan

TEL 053(467)3601 FAX 053(467)3613

Phone: +81-53-467-3601 FAX: +81-53-467-3613

<http://www.yamaha.co.jp/finetech/>



ISO 9001認証
JQA-1614
2011 August Rev.3