

Roll to Roll Type

Film Puncher F502L-RTR F500DC-RTR

1穴／0.35秒・±0.020mm

高速・高精度の孔明け加工

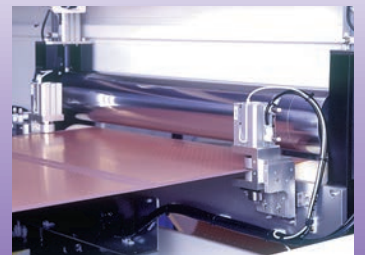
X&Y張力による安定加工を実現。

充実の検査機能で不良率を低減。

High precision (± 0.020mm) and
high speed (0.35sec per hole) punching

X & Y tension increases process stability.

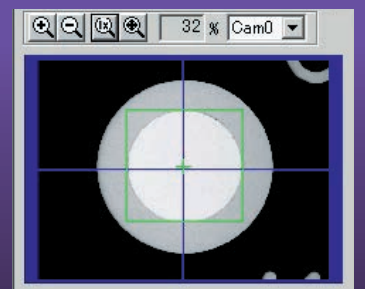
Inspection function improves product reliability.



X & Y 張力制御式クランプ機構
X & Y Tension Control



2ヘッド搭載
Twin Punch Head



充実の測定・検査機能
Inspection & Measurement

高速・高精度な孔明け加工

最新画像処理、高度なNCサーボ技術により、加工速度・精度が一層向上しました。

独自のフィルム固定方式

X方向に加えて、Y方向の張力制御を実装。安定したフィルムの固定を実現しました。

自動検査機能

無人運転に不可欠な加工精度の測定及びNG判定を自動的に行います。

測定結果のファイル保存も可能です。

High speed, highly accurate hole punching

Advanced image processing and highly developed NC servo technology have improved the processing speed and accuracy.

Unique film fixation mechanism

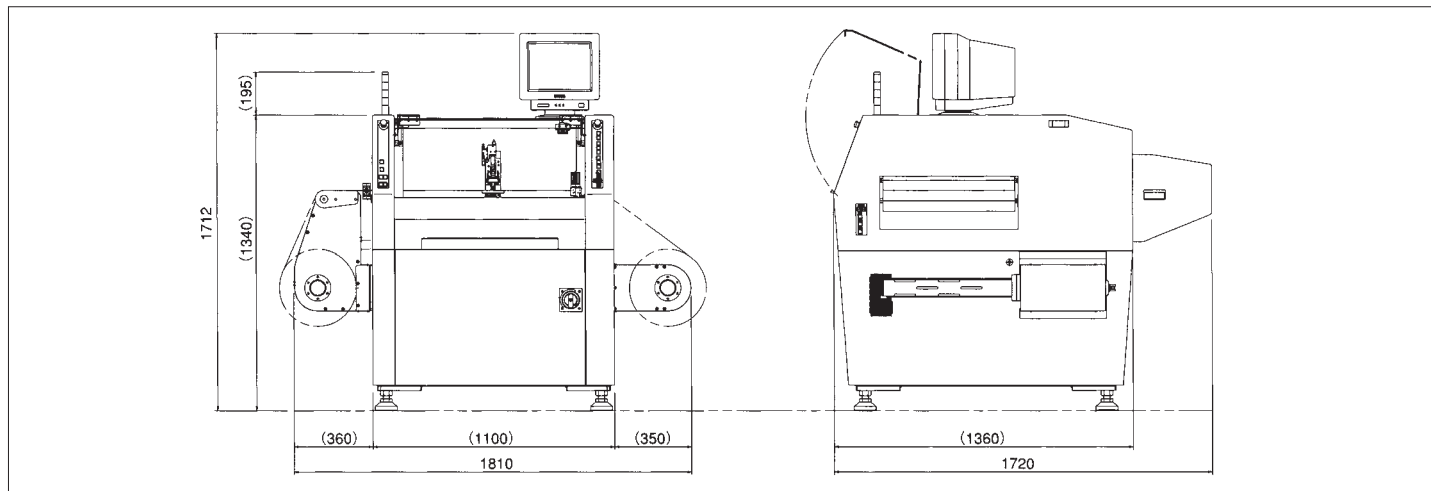
Besides X tension, Y tension control mechanism realizes the more stable film fixation.

Automatic inspection

Automatic accuracy measurement and NG distinction are available which is required for 24 hours Roll-to-Roll processing.

Roll to Roll Type Film Puncher F502L-RTR / F500DC-RTR

外形寸法 Dimension



製品仕様 Specifications

型式 Model		F502L-RTR	
加工対象ワーク Work Piece	用途 Application	パンチによる基準孔・製品孔明け Hole Punching Process	
	加工対象 Target Material	フレキシブル基板、PET等のフィルム状ワーク FPC, PET, Cu, etc. Roll Film	
	ロール幅 Roll Width	250~500mm	
	加工範囲 Process Area	580 (X) × 500 (Y) mm	
加工能力 Process Spec.	厚さ Thickness	10~500 μ m (材質・孔径による) 10-500 μ m (Depend on the material and the hole diameter)	
	加工精度 Accuracy	$\pm 20\mu$ m (弊社テストフィルムにて) $\pm 20\mu$ m (by Yamaha Test Film)	
	加工速度 Speed	1穴/0.35秒 (弊社テストフィルムにて) 0.35 sec/one hole (by Yamaha Test Film)	
	孔径 Hole Diameter	$\phi 100\mu$ ~ $\phi 5.0$ mm	
パンチヘッド Punch Head	駆動方式 Drive Method	電動駆動式パンチヘッド Electric punch head	
	軸数 Num. of Heads	2	
ハードウェア Hardware	ワーク把持 Clamp Method	4点把持方式+XY張力制御 4 corner clamping with tension for X,Y direction	
	駆動方式 Drive Method	ACサーボモータ (X,Y,EPC,送り,巻出,巻取) AC Servo Motor (X, Y, EPC, Roller, Loader, Unloader)	
ソフトウェア Software	OS OS	Windows 2000	
	表示 Display	15inch CRT	
	検査機能 Inspection	精度測定、NG判定、測定結果保存 The accuracy measurement, NG judgment, Result data preservation	
	データ保存 Storage	Internal HDD	
画像処理 Image Processing	データ変換 Data Conversion	ガーバー・DXFデータ等から自動変換 Automatic conversion from Garver and DXF data, etc.	
	インターフェース Interface	LAN, USB	
	視野 View Area	4.8×3.6mm	
	検出方式 Algorithm	グレースケールによるパターン認識 Pattern recognition with gray scale	
使用環境 Utility	照明方式 Lighting	透過照明、反射照明 Transparent light and Reflective light	
	温度 Temperature	5~40℃ (recommended: 20~4℃)	
	湿度 Humidity	40~60% (非結露) 40~60% (No Condensation)	
	寸法 Size	1,810 (W) mm × 1,360 (D) mm × 1,340 (1,712) (H)	
	重量 Weight	Approx. 965kg	
	電源 Power	単相 AC200~220V 3KVA AC200~220V, 50/60Hz, 3KVA, Single phase	
	エア Air Source	ドライエア 0.5Mpa以上 0.5Mpa or more dry air	

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 and equipment are subject to change without prior notice.

特注仕様・システム対応

ご希望に合わせて、特注仕様を行います。ワークの自動供給装置、前後工程との接続インライン化システムの対応を行います。

Optional specifications and systematization at customer's request

YAMAHA can set up the exact specifications you require for your particular needs.

Our systems can connect automated feeder units with previous and subsequent processes, for a smooth overall flow that saves labor, costs, and time.



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

www.yamaha.co.jp/finetech/



ISO 9001認証
JQA-1614

2008 February Rev.5