



滿足客戶需求，創造客戶價值

力拓LITUO產品：

回流焊、波峰焊、錫膏印刷機、自動貼片機、自動插件機、自動化標準與非標準設備

力拓LITUO客戶：電子應用企業與各科研院校

力拓LITUO品牌理念：滿足客戶需求，創造客戶價值。

力拓LITUO服務理念：提供節能安全的電子設備解決方案，以客戶省心放心為服務標準！

力拓LITUO目標：打造全球最佳電子設備供應及服務為一體的國際品牌。

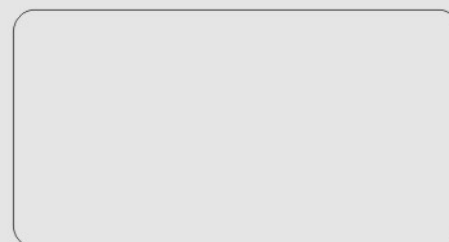
更多產品詳情請登錄：www.szltcn.com



深圳市力拓創能電子設備有限公司
ShenZhen Li Tuo Chuang Neng Electronic Equipment Co.,LTD
深圳華易捷科技有限公司

工廠地址：深圳市寶安區沙井鎮萬豐98工業城1棟
展示中心：深圳市寶安區沙井鎮萬新商業廣場B棟2D4
電話：0755-27231258 / 0755-27231289
傳真：0755-27231256

代理商（AGENT）：



深圳市力拓創能電子設備有限公司
ShenZhen Li Tuo Chuang Neng Electronic Equipment Co.,LTD
深圳華易捷科技有限公司



公司簡介 Company Profile

深圳市力拓創能電子設備有限公司：是華易捷科技在深圳設立SMT自動化設備研發、生產、銷售、服務于一體的綜合性電子制造業服務公司。

公司以“致力、開拓、創新、節能”為企業文化。全心全意致力幫助客戶成長為服務宗旨；以開拓進取的精神，卓越的技術創新能力，制造節能環保的產品，為客戶提供省心的SMT生產整體解決方案為經營理念。力拓定位于以“方案式的SMT制造設備”為已任，幫助客戶成功，客戶的成功與發展，是力拓創能成功的基石，力拓創能以客戶為中心，以供應商、員工為共同體，打造更完善產品供應鏈及服務團隊，滿足不同客戶需求為我司長期的奮鬥目標。

公司推出“LT”系列無鉛回流焊，波峰焊及多類型電子制造企業省心的SMT設備方案，以更強大的產品功能、更優異的設備品質、更完善的一站式服務滿足客戶更多的需求。

力拓創能為國內外客戶提供一整套SMT生產加工解決方案及相關配套設施，主要產品包括：無鉛回流焊系列、無鉛波峰焊機系列、貼片機系列、自動插件機、生產線系列、SMT輔助設備系列等多個系列無鉛設備及其配套產品。

廣泛應用於電子電路、集成電路、儀器儀表、印制電路、計算機制造、手機通訊、汽車電子、精密器械、LED照明、LED顯示、電子電器、玩具制造、印刷制版等行業。

力拓創能研發實力雄厚，深圳市華易捷科技有限公司，擁有20多人的研發隊伍，專注於自動化設備軟硬件的研發，目前具有多項發明專利控制軟件著作權，多項回流焊核心技術處於國際領先水平，是全國首家“LED 1.2M貼片控制系統”自主研發并應用的公司。

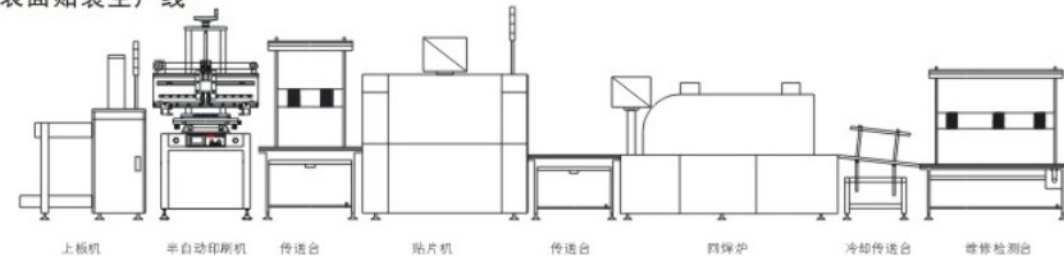
力拓創能依據ISO9001質量控制體系和ISO14001環境管理體系，對已定型產品在其來料、加工過程、整機、出貨各個環節嚴格把關，確保出貨產品的性能和質量；多個產品系列已經申請歐盟CE認證。

力拓創能首創技術型銷售、服務理念為客戶提供全方位的售前、售中、售後服務，公司配置SMT設備及工藝制程專家，以博客，設備商城，網站會員系統等技術指導、電話諮詢服務、上門技術、整套方案提供為客戶服務，同時力拓創能專門成立了售後服務管理中心，服務網絡將覆蓋全國，同時在海外設立十多個分支機構，常駐技術服務人員，為客戶提供全面的售後服務支持。

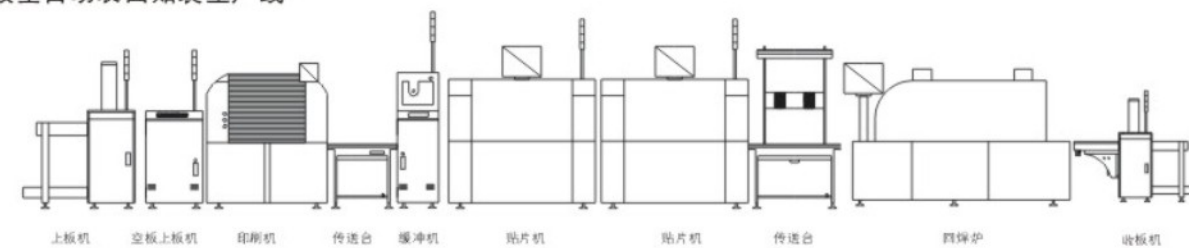


配綫方案 Forms of in-line

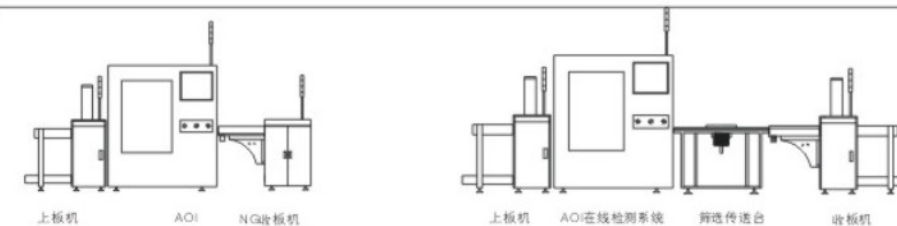
经济实用表面贴装生产线



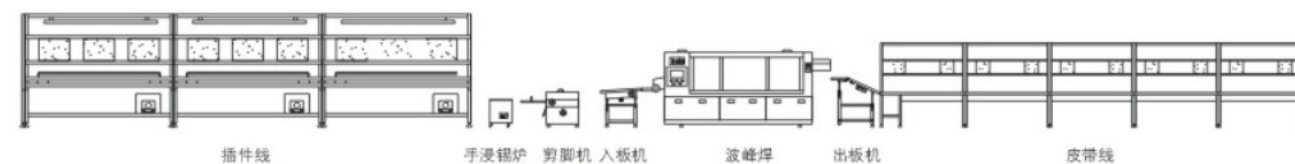
高效全自动表面贴装生产线

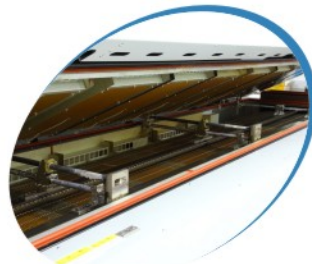


全自动光学检测线



经济实用THT插装生产线





- 加強主吊臂確保導軌無橫向變形，杜絕卡板及掉板現象發生
- Reinforced Main Hanging Bracket to guarantee there is no deforming and board jamming occurred.



- 多層保溫爐膛設計，爐體外殼表面溫度降低10度至20度，有效降低工作環境溫度。
- Multi-layers Thermal Insulation to obtain the lower temp. Of oven surface.



- 新式冷卻結構設計使大部分廢氣過濾或回收後返回爐內，減少了熱量的損失同時使助焊劑回收更徹底
- New Cooling Configuration to make the filtered or reclaimed air back to oven chamber, it reduced the thermal loss as well as get better flux reclamation.



機器上95%的材料可以循環再用。

95% Materials of Reflow Oven can be recycled.

特點 Features

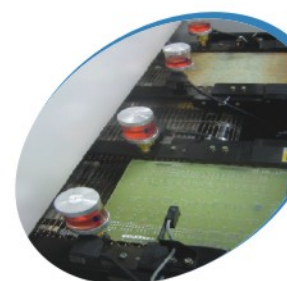
- 針對微電子精密焊接設計，溫度控制精準，滿足SMT細間距BGA/QFP/CSP的貼裝焊接。
- Windows xp系統平臺，中英操作軟件。
- 力拓自行設計的操作平臺，控溫及爐溫曲測試及分析功能強大。
- 標準上8下8熱風變頻控制，加長冷卻區設計，滿足高要求無鉛焊接制程需要。
- 電動開腔設計，配有UPS電源，供電故障，系統及運輸系統可正常工作，有效減少損失。
- 引進德國高效熱風通道技術，熱效率更高，有效降低電能損耗，實現真正節能焊接。
- 加熱系統全模組化，發熱體及高溫馬達維護更方便。
- 西門子PLC+PID閉環控制，電腦脫機，系統可正常工作，有效提升穩定性。
- 標配各項報警功能及掉板識別，曲線分析軟件，使爐溫測試簡單化。



- 較長的加熱區長度可保證更高的生產效率和生產量。
- Longer heating length can obtain higher throughput and production efficiency.



- 15%熱傳遞效率的提升從容應對更複雜更大型焊接產品的無鉛工藝要求。
- 15% Heat Transferring Efficiency was improved to deal with the lead free process with more complicated and larger products.



- 雙導軌結構有效提高生產效率，節約能耗及生產成本。
- The Dual-Rails conveyor is able to improve the production efficiency as well as save power & cost.



- 爐腔內使用全面保護的密閉式設計，有效保護氮氣不易流失，使氧氣含量最低可至150ppm;
- 氮耗量低，在300~800ppm氧濃度環境下祇在18m³/H

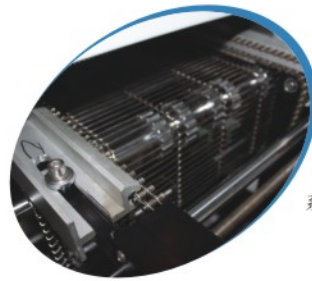
MS 系列無鉛熱風節能回流焊

滿足高檔SMD焊接要求：消費電子產品，家用電器，儀器儀表，LED大功率照明產品

滿足客戶需求，創造客戶價值



● 操作面板：簡結方便的操作面板：三通道爐溫測試接口，UPS電源切換，機械權限開關，自動開關腔開產開。



● 出板系統：導軌加網帶復合傳送，配置異物回收盤，選配出板監控系統，可計數與掉板報警提示。



● 進口電控：90%電控器件採用進口品牌，整體電控穩定性更高，更安全。



● 進口熱風馬達：高溫進口線圈式直聯式馬達，無需聯接器，質量更有保證。



特點 Features

- 極小的占地空間，出色的焊接能力，滿足SMT細間距BGA/QFP/CSP的貼裝焊接。
- Windows xp系統平台，中英操作軟件。
- 力拓自行設計的操作平台，控溫及爐溫曲測試及分析功能強大。
- 標準上8下8熱風變頻控制，強制冷卻區設計，滿足高要求無鉛焊接制程需要。
- 電動開腔設計，配有UPS電源，供电故障，系統及運輸系統可正常工作，有效減少損失。
- 高效熱風通道技術，熱效率更高，有效降低電能損耗，實現真正節能焊接。
- 西門子PLC+PID閉環控制，電腦脫機，系統可正常工作，有效提升穩定性。
- 導軌+網帶可以自行選配，滿足不同產品的焊接需求。
- 標配各項報警功能及掉板識別，曲線分析軟件，使爐溫測試簡單化。
- 標配助焊劑回收系統，對焊接區後級助焊劑有效過濾作用。



● 全熱風加熱系統：力拓引進德國高效風道技術，配合專利框式發熱體，加熱與測量點極小延時，確體焊接溫度精度。



● 鬆香回收系統：採用強抽風吸附式鬆香回收系統，可靠性高，易維護，易清理。



● 回流焊系統控制中心：採用德國西門子PLC控制系統與聯想液晶電腦，配合力拓LITUO自主知識產權的界面控制軟件，操作方便，控溫精度，數據分析功能強大。



● 直流電動開腔：標配UPS即使緊急情況也能保護系統與開腔爐腔，防止高溫損壞回流焊及其高溫部件與焊接產品的溫度敏感器件。

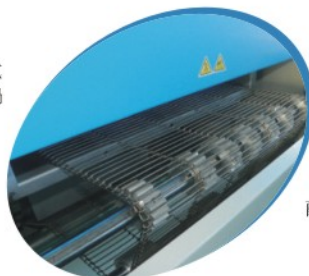
M 系列無鉛中型回流焊

滿足中檔不同電子產品焊接，因加熱區加長與熱風+紅外複合式加熱設計，可針對器件與焊接輔料作精密可焊性測試與耐溫測試。

滿足客戶需求，創造客戶價值



● **加熱系統：**熱風+紅外複合式技術，上下獨立加熱控溫，渦流增壓風道，長壽命變頻節能風機，復式高效框式型發熱裝置，無傳導延時，溫區風程短，沿程熱損小，熱交換效率高， ΔT 最小至 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，雙焊接區無鉛技術。



● **傳送系統：**採用無鉛專用網帶傳送，附配防變形裝置，傳送平穩至 $\pm 1\text{mm}$ 變頻調速，標配UPS安全省心。



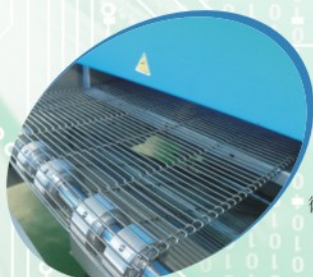
● **操控系統：**WindowsXP視窗操作界面，附配溫度曲線測試各溫度曲線分析系統，可存無限組無鉛經驗曲線方便培訓和多種生產，德國西門子PLC溫控系統和聯想電腦雙控制。



● **電動開腔系統：**直流24V供電雙電動開腔系統，安全自鎖，全面取替氣動開腔帶來安全隱患（氣動高溫情況下的不穩定因素及停電狀態無氣源補給），可通過UPS供電，停電狀態可以進入切換模式後可開腔取料及爐溫過高而損壞馬達系統。

特點 Features

- 採用獨特的上熱風下紅外加熱模式，滿足不同產品焊接需要，更可適用於器件測試行業。
- 加長加熱區設計，有效滿足最短機身長度的最大產能提升。
- 無抖動同步網帶傳輸系統，滿足更精密的微器件焊接。
- 採用西門子PLC系統與SSR精密控制，整體穩定性更高。
- 強大的三通道爐溫測試系統與測溫分析軟件，可以通過數據對制程進行分析改良。
- 標配UPS與電動開腔系統，供電非正常也能保護機器系統不受影響。
- 上供風下抽風冷卻模式，表現出良好的冷卻降溫速率。
- 可選配鬆香回收系統，滿足高產能生產下，對環境的污染。



● **網帶傳動系統：**前後採用同步鏈動技術及垂直抗震技術，無抖動應對精密焊接要求。



● **爐溫溫控系統：**力拓結合多年爐體軟件制作經驗，自主設計的回流焊控制系統配合德國西門子控制系統，採用PID整定模式配合進口高速SSR+高敏感發熱體設計，控溫精度能控制到 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。



● **加熱區獨立控制：**所有加熱區均可分溫區單獨開閉。可分區加熱，以減小啓動功率。

● **鬆香回收系統：**鬆香二級過濾系統，更換清理十分方便。採用獨立高速風機配合專用管道傳送廢氣，可不完全依靠排風系統也能處理，終身免維護。



● **熱風變頻控制技術：**節能變頻無級控速技術，焊接溫區熱風可實現精密的微風/高速風控制，針對微小器件與鋁基板焊接都能兼容。

● **爐溫曲線分析功能：**三通道曲線測試功能，強大的爐溫曲線分析功能，與（KIC）國際爐溫測試軟件接軌，PWI工藝界線指數分析，大大減化對操作員的要求，特別適用對爐溫曲線要求精密的器件測試行業有很大的幫助。

RS/MS/M/S 各系列回流焊参数

技術參數 Specifications

型 号	Model	RS-8CR	MS-8CR	M8	S6	S3
機體參數 GENERAL						
外形尺寸(L*W*H)	Dimension(L*W*H)	5000x1320x1490mm	4260x1200x1470mm	4560x1050x1470mm	3500x720x1320mm	2000x620x1220mm
顏色	Standard Color	計算機灰	計算機灰	計算機灰	計算機灰	計算機灰
重量	Weight	2400KG	1400KG	1200KG	450KG	150KG
加熱區數量	Number of Heating Zones	上8下8/16個	上8下8/16個	上8下8/16個	上6下6/12個	上3下2/5個
加熱區長度	Length of Heating Zones	3000mm	2765mm	3150mm	2200mm	1000mm
冷卻區數量	Number of Cooling Zones	2個	2個	1個	1個	1個
整流板結構	Nozzle Plate	高溫鋁合金	高溫鋁合金	不銹鋼板	不銹鋼板	鋁合金
排風量要求	Exhaust Volume	10M³/MIN	10M³/MIN	10M³/MIN	10M³/MIN	10M³/MIN
控制系統 Control System						
電源要求	Power Supply Requirement	3PSW 380V /220V 50/60HZ				220V 50/60HZ
總功率	Total Power	60KW	49KW	49KW	24KW	9KW
正常功率消耗	Normal Power Consumption	11KW	9KW	9KW	6KW	2KW
升溫時間	Warming Time	30MIN/270℃	30MIN/270℃	30MIN/270℃	40MIN/270℃	40MIN/250℃
溫度控制範圍	Temperature Setting Range	室溫至320℃	室溫至320℃	室溫至300℃	室溫至300℃	室溫至280℃
溫度控制方式	Temperature Control Method	PID+SSR	PID+SSR	PID+SSR	PID+SSR	PID+SSR
溫度控制精度	Temperature Control Percision	1℃	1℃	1℃	1℃	1℃
PCB板溫分布偏差	Temperature Deviation on PCB	1.5℃	2℃	3℃	3.5℃	3.5℃
參數存儲	Data Storage	S	S	S	O	O
異常報警	Abnormal Alarm	S	S	S	O	O
掉板報警	Board Dropped Alarm	S	O	O	N/A	N/A
運輸系統 Conveyor System						
道軌結構	Rails Structre	整體式	整體式	O	O	N/A
鏈條結構	Chain Structure	560mm	400mm	400mm	350mm	300mm
PCB最大寬度	PCB Transmission Agent	400mm	350mm	350mm	320mm	280mm
道軌調寬範圍	Range Of Rail Width	50-400mm	50-350mm	O	O	N/A
部品高度	Components Clearance	上/下 25/25	上/下 25/25	上/下 25/25	O	N/A
運輸方向	Conveyor Directin	從左至右 L-R	從左至右 L-R	從左至右 L-R	從左至右 L-R	從左至右 L-R
運輸道軌固定方式	Fixed Rail Side	前端固定（後選配）	前端固定（後選配）	O	O	N/A
PCB運輸方式	PCB Transmission Agent	鏈+網	鏈+網	網帶	網帶	網帶
運輸帶高度	Conveyou Height	900 ± 20mm	900 ± 20mm	900 ± 20mm	900 ± 20mm	900 ± 20mm
運輸速度	Conveyor Speed Range	300-2000mm/min	300-2000mm/min	300-2000mm/min	300-1000mm/min	300-1000mm/min
潤滑油自動加注	Auto-Lubrication	S	S	O	O	N/A
冷卻系統 Cooling System						
冷卻方式	Cooling Method	強制風冷	強制風冷	強制風冷	風冷	風冷
回流熱工學管理分析Thermal Management System and Analysis system						
KIC PPI焊接工藝檢測系統 KIC RPI Process Inspection		S	S	N/A	N/A	N/A
選配項 Options						
氮氣系統	Ntrogen Ready	S	N/A	N/A	N/A	N/A
全氮氣系統	Full Nitrogen System	S	N/A	N/A	N/A	N/A
氮氣消耗量	Nitrogen Consumption	S	N/A	N/A	N/A	N/A
中央支撐	Center Support	S	N/A	N/A	N/A	N/A
雙道軌運輸	Dual Conveyor	S	N/A	N/A	N/A	N/A

注: 参数若有更改, 恕不另行通知! 最新参数详见: 力拓LITUO网站 www.szltcn.com
注: 型号例: RS-8CR-N 代表: LT (力拓) - RS (机系) 8 (温区规格) C (网带) /R (导轨) /CR (网+链) - N (氮气)
注: S: 标配 O: 选配 N/A : 选配

S 系列回流焊

S系列電腦型回流焊

◎中小型電子產品焊接及耐溫測試適用



S3儀表型回流焊

◎小型電子產品有鉛焊接及紅膠固化



特點 Features

- 特制強烈熱風循環結構系統, 使PCB及元器件受熱均勻,完全消除“陰影效應”。
- 采用進口大電流固態繼電器無觸點輸出, 安全、可靠。
- 溫控采用進口模糊控制及PID智能運算的精密控制器, 通過PID智能運算, 最快速度響應外部熱量的變化并通過內部控制保證溫度更加平衡。
- 發熱管模塊設計, 方便維修拆裝。
- 采用進口高溫高速馬達, 運風平衡、震動小、噪音小。
- 傳動系統采用進口無級變速馬達、電調帶線速無級調速器, 運行平衡。
- 采用獨立滾輪結構及托平支撐, 運行平衡。
- 穩定可靠的電氣控制系統。
- 延時開關保護功能, 停機後均勻降溫。
- 斷電保護功能, 保證斷電後PCB板正常輸出而不致損壞。
- 選配全電腦控制功能, 通過電腦實現對設備的完全控制, 及顯示監視、打印實時溫度曲線, 保存各類設置數據參數。

C3桌面型回流焊

◎小型電子焊接樣品開發與小批量紅膠固化

LT/LT-SP 系列高精密半自動錫膏印刷機

LT系列應用各電子SMT，樹脂，銀漿精密印刷，LT-SP系列針對LED應用開發加長機型。

LT 系列自動錫膏攪拌機

LT-180A適用電子行業錫膏自動脫泡與攪拌，LT-180G 針對銀漿與輕質膠質物攪拌。



特點

Features

- 全數字控制:(印刷效果)
- 多保護電控:(穩定性)
- 緩衝脫模功能:(印刷效果)
- 電路氣路分離:(安全性/穩定性)
- 先進控制程序:(人機對話,操作方便)
- 6.銅網氣動同步裝夾:(選配) 高精密印刷推薦
- 7.懸浮緩衝式刮刀架設計:(先進設計)
- 刮刀擋錫功能與多規格刮刀選配:
- 先進同步皮帶的調節機構:(調節方便/印刷速度穩精度高)
- 刮刀架移出機構:(安全性/精度)
- 觸摸屏保護罩:(保護)
- 產品系列擴展: (適用範圍大)
為滿足不同客戶對印刷範圍的要求，力拓推出SP600機型應
對：600x320mm SP1200機型：1200x320mm SP1500機型：
1500x320mm 3088P系列：500x450mm 另各系列均可以選配
經濟按鍵式系統（B），同樣適合點動條件操作需求的廠商使
用。
- 人機界面強大功能擴展：（實用與個性平衡）
- 多種定位方式（不同PCB與器件）



觸摸屏控制



進口精密導軌系統

技術參數

Specifications

型 號	Model	LT-3088	LT-SP600	LT-SP1200
最大基板尺寸	Max board size	400x320mm	600x320mm	1200x320mm
印刷臺板面積	Printing frame size	450x320mm	650x320mm	1250x320mm
最大銅網網框尺寸	Screen frame size	700x550mm	950x550mm	1550x550mm
刮刀速度	Squeegee speed	0-100mm/sec	0-100mm/sec	0-100mm/sec
電源	Power requirements	AC220V/50/60HZ	AC220V/50/61HZ	AC220V/50/62HZ
電力消耗	Power for operation	0.1KW	0.1KW	0.1KW
PCB基板厚度	Thickness of PCB	0.2-2.5mm	0.2-2.5mm	0.2-2.5mm
印刷位置固定、外型基準針	Positioning system	S	S	S
臺板微調	Adjusting for table	Front/back ± 5mm	Front/back ± 5mm	Front/back ± 5mm
		Right/left ± 5mm	Right/left ± 5mm	Right/left ± 5mm
印刷精度	Printing accuracy	± 0.03mm	± 0.04mm	± 0.05mm
機器重複精度	Repeating accuracy	± 0.01mm	± 0.02mm	± 0.03mm
使用空壓	Air used	5-7KG/CM²	5-7KG/CM²	5-7KG/CM²
機器尺寸(LxWxH)	Machine dimension	L900X720X1680mm	1100X720X1680mm	1750X720X1650mm
機器重量	Weight	約 (About)280kg	320kg	350kg

特點

Features

- 電機溫度保護功能，長時間工作電機超溫保護
- 強制電機風冷，長時間高效攪拌電機溫度可快速冷卻（選配）
- 主軸加強技術，強化原有軸承系統，主軸採用多級軸系統，提高使用壽命！
- 提高主軸速度原來600轉/分，升級到900轉/分鐘
本產品自動化程度高，性能穩定，操作簡單易懂，安全系數高，保養簡單快捷。
◎獨特外形設計，美觀、大方、實用，採用先進的烤漆工藝制作而成。
◎拌原理是根據馬達公轉與自轉的攪拌方式，不需要先將冷藏的錫膏取出退冰，即可在短時間內將錫膏回溫，同時攪拌均勻即可使用。
◎在900轉的公轉速度所產生的約200G的加速度中進行攪拌，可以同時處理攪拌與脫泡(脫氣)的超級攪拌機。
◎適用各種廠牌之500g的錫膏，同時一次可攪拌兩罐，可節省攪拌時間，提高生產效率。
◎攪拌過程中，錫膏盒不需打開，以致錫膏不會有氧化或吸收水氣的情形產生。
◎密蔽式攪拌能固定運轉時間，能保證錫膏柔軟（Q性）的穩定度且新舊錫膏混合攪拌，也可獲得較活性的新錫膏。
◎本機採用JSS48B系列時間繼電器控制，操作簡單，可靠性高。
◎雖然容量大，但體積小、重量輕。便于搬動，適用於醫療、產業、大學等各種各樣的用途。



配有安全開關及防鬆門鎖



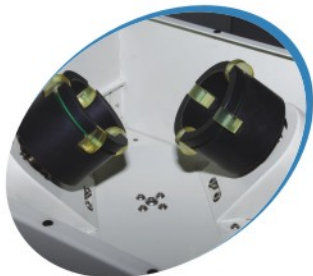
智能計時數顯與簡潔操作系統



技術參數

Specifications

工作電壓	AC 220V 50Hz 180W AC 110V 50Hz 180W(選項，請聯系我公司定制)
運轉速度	一次轉動：900RPM；二次轉動：450RPM
工作能力	500克*2罐 1000克*2罐(選項，請聯系我公司定制)
可接納錫膏罐	M罐體直徑φ60-φ67 標準配備 S罐體直徑φ53-φ60(選項，請聯系我公司定制) L罐體直徑φ67-φ84(選項，請聯系我公司定制)
時間設定	0.1秒-9999秒
顯示	微電腦LED數字顯示
機器尺寸	W400*D400*H430mm
淨重	35KG



快速錫膏裝夾及安全防護裝置



品牌標識及可視觀察窗

SM 全自動貼片機/XG自動插件機系列

針對電子SMD DIP表面組裝的自動設備，大大節省電子企業人力成本的投入。



Sm421系列特點

- SM421/SM421S採用實現中速機的最快速貼裝的三星專利On The Fly 識別也能對應從0603微小芯片到□22mmIC元器件。
- 其在Stage Camera裏也裝有高像素視覺，從而用45mm相機能識別 □42mm, 0.4mm的標準精確微間距元器件。
- 其可以以30微米的高精度裝貼IC元器件，并還支持 多邊形識別算法，從而，即使擁有複雜外形的元器件也能輕鬆地進行登錄。
- 同級中最佳之性能價格比，產能比同級機高20-40%。
- 新型不停機換料feeder，提高效率，半電動式操作，穩定性及可靠性高。
- 操作簡易，編程換線速度快，離線編程，線平衡等軟件功能齊全，有中文顯示。
- 易損件少，維護成本低，配件支持強，中國區域日系代理商；力拓香港與力拓深圳均有倉庫備件！
- 吸咀壽命長。
- 噪音低，能耗低，節約成本。
- 原廠三星直接保修或力拓保修，服務穩定可靠，制度完善，提供最新免費技術支持。部份升級免費服務。

SM-03 LED燈條貼裝擴展系統：

- 對600-1200mm以上PCB板貼片分兩段一次性貼裝完成，無需人工取板後再次貼裝。
- 600-1200mmPCB長度可調整。
- LED貼片模式與原貼片機模式可自動切換。
- 貼片速度及貼片元件範圍與原貼片機一致。
- 體積小（380*120*120mm），不占有任何空間，直接集成在原貼片機中。
- 對原貼片機的機械、軟件、線路等不作任何改動，無縫集成。
- PCB要求分兩段，每段坐標器件要一致，有兩組相同的mark點。
- 如生產1.2M燈條，您必須在貼片機前後匹配1.5M SMT傳送臺（力拓可以提供）。
- 配合力拓生產的LT-SP1200 錫膏印刷機完成高精密的錫膏印刷進入貼裝。



技術參數 Specifications

Model Name	Sm411	SM421/SM421S	CP45F/CP45FV (舊)	CP40L/LV(cp33) (舊)
對中方式	飛行視覺	飛行視覺+固定視覺	飛行視覺+固定視覺	激光+固定視覺
軸的數量	6軸X2臺架	6軸X1臺架	6軸X1臺架	3軸X1臺架
貼裝速度（IPC9850）	CHIP：42000CPH	CHIP：21000CPH	CHIP：14900CPH	CHIP：9000CPH/8000CPH
貼裝精度（使用標準元器件樣品）	± 50um	± 50um	± 60um	± 80um
飛行視覺	0402-14mm	0402-22mm	0402-22mm	0603-22mm
標準固定視覺	32mm（0.3mm）	32mm（0.3mm）	32mm（0.3mm）	32mm（0.3mm）
最大高度	12mm	12mm	15mm	15mm
PCB厚度	0.38-4.2mm	0.38-4.2mm	0.38-4.2mm	0.38-4.2mm
供料器數量	120	120/60	104/52	104/52
耗電量	Max.5.0KVA	Max.4.7KVA	Max.3.0KVA	Max.2.6KVA
耗氣量	300NI/min	220NI/min	160NI/min	120NI/min
重量(kg)	1820KG	1680KG	1380KG	1280KG
外形尺寸（mm）	1650x1690x1485mm	1650x1690x1485mm	1650x1540x1420mm	1650x1540x1420mm

XG-1000 / XG-2000 /XG-3000（3300）/ XG-4000



XG-1000自動排序編帶機

XG-1000系列機器,可以26000點/小時的速度將各種不同種類的52mm編帶的臥式電子元件(電阻,電容,二極管等)

理論速度：26000點/小時

排料不良率：小于100PPM

元件要求52mm編帶料,元件引線間距5.0mm,元件引線平直度+-0.5mm,元件體長度小于16mm,元件體直徑小于5.0mm.

元件種類：電容器、晶體管、二極管、電阻、熔斷絲等編帶封裝料。

料站數量：60站（推薦使用站數），可選（10-100站）

機器尺寸(長×寬×高)：3900mm×1000mm×1400mm(40站)

使用電源：220V,AC（單相）50/60HZ,1.0KVA.

XG-2000 自動臥式插件機

XG-2000系列機器,兼合跳線插件機及臥式元件插件機的功能，獨特的伺服控制系統,完成跳線和臥式元件混合插件的完美過程,高效的節約跳線用量。

論速度：24000點/小時

插入不良率：小于500PPM

元件種類：電容器、晶體管、二極管、電阻、熔斷絲等編帶封裝料。

跳線(JW)：獨立輸送方式,直徑0.5mm-0.7mm鍍錫銅線

機器尺寸(長×寬×高)：1800mm×1600mm×1800mm

機器重量：700kg

使用電源：220V,AC（單相）50/60HZ,1.5KVA；

XG-3000 /XG-3300 自動立式插件機

XG-3000系列機器,立式元件插件機與散裝LED插件功能（XG3300）的功能,獨特的伺服控制系統,臥式元件混合插件的完美過程，解決行業LED不可機器插件的技術難題。

周期速率：18000PCS/H（軟件系統升級可提速）

插入率：小于300PPM

引線跨距：雙間距2.5/5.0MM

元件規格：最大高度為23MM，最大直徑為13MM

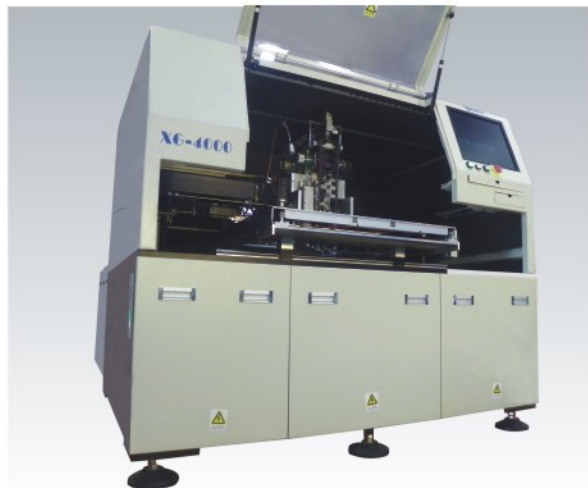
元件種類：電容器、晶體管、三極管、LED燈、按鍵開關、電阻、連接器、線圈、電位器、保險絲座、熔斷絲等立式編帶封裝料。

料站數量：60站（推存使用站數），可選（10-100站）

機器尺寸(長*寬*高)：主機尺寸1.8米*1.6米*2.0米。

料站尺寸0.5米*0.6米*0.76米

使用電源：220V，AC（單相）50/60HZ。



XG-4000自動臥式聯體插件機

XG-400系列機器為高速度、高精度、高性能設備，自主研發生產的新一代臥式聯體機，第二代順序編排機與臥式插件機之精華融為一體，它可將不同種類的編帶元件按設定的程序順序編排在鏈條的料夾上，供插件頭使用。

理論速度：24000點/小時

插入不良率：小于300PPM

元件種類：電容器、晶體管、二極管、電阻、熔斷絲等臥式編帶封裝料。

跳線（JW）：獨立輸送方式：直徑0.5mm-0.7mm度錫銅線

機器尺寸（長*寬*高）：主機1730mm*1580mm*1600mm；

料站510mm*1000mm*1410mm(10站）

使用電源：220V，AC（單相）50/60HZ，2.0KVA；

特點 Features

- **控制系統：**採用聯想液晶電腦+西門子PLC+SSR控制，溫度曲線測量，人機對話功能，具有參數設定、功能操作、生產計數等功能，經濟智能焊接功能，可實現脫離電腦運行，不依靠電腦，全面取替工控機板卡控制系統。
- **運輸系統：**調寬採用四點蝸輪蝸杆式結構，調節穩定準確方便。同步入板接駁，導軌採用特殊工藝設計，防止導軌變形；LT專利鈦合金運輸爪，加強耐磨不銹鋼防變形裝置，鈦爪自動張緊，不變形。
- **噴霧系統：**噴霧系統採用SMC氣缸控制，噴霧速度自動隨PCB寬度及運輸速度進行調節，採用進口高精度噴頭，確保噴霧的均勻性。可選助焊劑回收系統，保證環保健康。
- **預熱系統：**預熱系統採用LT專利熱風循環預熱結構；模塊化設計，控溫精確，可滿足單或多層板與治具配合的無鉛工藝曲線，減小熱衝擊，三個抽屜式設計，維護更方便。
- **錫爐系統：**無鉛爐膽，壽命長，熱穩定性高。採用專利噴口設計，氧化量 $\leq 2\text{kg}$ （8h），適用於Sn/Ag/Cu、Sn/Cu等各種無鉛焊料焊接工藝，獨特的錫渣收集設計，便于維護，錫爐溫度控溫精度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。波峰採用無級頻調速，延緩起動設計，使起波時更平穩，波峰更平。
- **冷卻系統：**採用強制風冷，二級冷卻區設計，更長冷卻範圍，冷卻速率可達 $4-6^\circ\text{C}/\text{S}$
- **擴展功能：**可配置三通道曲線測試功能，可選配（PC-N機型：電動調寬功能與自動助焊劑補給與氮氣保護焊接預留系統）



● **出板系統：**出板雙級風冷，標配出板接駁輔助裝置！



● **噴霧系統：**日本ST-6噴頭，日本SMC無杆氣缸驅動及SMC氣管經久耐用。



● **變頻器控制錫爐高度，**可從0-15MM可調，滿足不同產品焊接要求（非長腳作業）。



● **錫爐採用鑄鐵發熱板外熱式加熱，爐膽使用超厚無鉛專用材料制作，高強度防腐蝕處理，爐體結構設保護裝置，永不變形。錫爐自動升降進出機構，便于維修保養（可選）。**



● **錫爐調節：**精密蝸輪蝸杆調節，可選配自動錫爐調節系統。



● **錫爐系統：**採用免維護設計，錫爐溫控設有雙溫保護，杜絕錫爐超溫造成損失



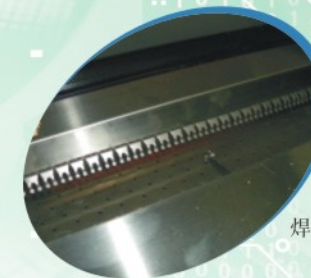
● **可選配臺產工業觸摸屏、陽明溫控，操作控制方便。**



● 導軌調寬系統：採用蝸輪傳動，三點式自動調寬系統，防止熱變形，保證高精度運行可靠。



● 臺產工業觸摸屏、陽明溫控，操作控制方便。



● 循環熱風預熱系統：超長預熱區，能讓PCB進行充分的預熱和助焊劑揮發。

特點 Features

- **控制系統**
採用工業觸摸屏+PLC+SSR控制，人機對話功能，具有參數設定、功能操作、生產計數等功能，經濟智能焊接功能。
- **運輸系統**
調寬採用蝸輪蝸杆式結構，調節穩定準確方便。同步入板接駁，導軌採用特殊工藝設計，防止導軌變形；LT專利鈦合金運輸爪，加強耐磨不銹鋼防變形裝置，鈦爪自動張緊，不變形。
- **噴霧系統**
噴霧系統採用SMC氣缸控制，噴霧速度自動隨PCB寬度及運輸速度進行調節，採用進口高精度噴頭，確保噴霧的均勻性。可選助焊劑回收系統，保證環保健康。
- **預熱系統**
預熱系統採用LT專利熱風循環預熱結構；模塊化設計，控溫精確，可滿足單或多層板與治具配合的無鉛工藝曲線，減小熱衝擊，抽屜式設計，維護更方便。
- **錫爐**
無鉛爐膽，壽命長，熱穩定性高。採用專利噴口設計，氧化量≤2kg（8h），適用於Sn/Ag/Cu、Sn/Cu等各種無鉛焊料焊接工藝，獨特的錫渣收集設計，便于維護，錫爐溫度控溫精度±1℃。波峰採用無級頻調速，延緩起動設計，使起波時更平穩，波峰更平。
- **冷卻系統**
採用強制風冷，大功率風機設計，冷卻速率可達4-6℃/S



● 變頻器控制錫爐高度，可從0-15MM可調，滿足不同產品焊接要求（非長腳作業）。



● 錫爐採用鑄鐵發熱板外熱式加熱，爐膽使用超厚無鉛專用材料制作，高強度防腐蝕處理，爐體結構設保護裝置，永不變形。錫爐自動升降進出機構，便于維修保養（可選）。



● 噴霧系統：日本ST-6噴頭，日本SMC無杆氣缸驅動及SMC氣管經久耐用。



● 韓國高速SSR，控溫更精準。

LT-WS/LT-WS/LT-DS 系列波峰焊參數

技術參數 Specifications

規格表	Specifications	LT-WS300/350	LT-DW300/350	LT-DS200/250
外形尺寸	Dimension:(L*W*H)(mm)	4450x1350x1680mm	3320x1250x1560mm	2500x1150x1560mm
重量	Weight	1500kg	1000kg	750kg
電源	Power Supply	3p5w 380v/220v 63A	3p5w 380v/220v 63A	3p5w 380v/220v 40A
啓動功率	Startup Power	27kw	22kw	15kw
正常運行功率	Operation Power Consumption	10kw	6kw	5kw
控制系統	Control System	電腦+PLC（觸摸+PLC）	電腦+PLC（觸摸+PLC）	電腦+PLC（觸摸+PLC）
噴霧系統 Spray System				
傳動方式	Transmission Method	氣缸式（步進系統）	氣缸式	氣缸式
噴霧氣壓	Spray Pressure	0.25-0.45MPA	0.25-0.45MPA	0.25-0.45MPA
助焊劑流量控制	Flux Flow Arrange	10-100ML/MIN	10-100ML/MIN	10-100ML/MIN
助焊劑自動添加	Auto Fill Flux	O	O	N/A
抽風方式	Exhaust	上抽風	上抽風	上抽風
抽風管直徑（mm）	Exhaust Ducting Diameter	200mm	200mm	200mm
排風量	Exhaust Capacity	25m3/min	25m3/min	25m3/min
預熱系統 Preheating System				
預熱方式	Preheating Mode	微熱風	微熱風	熱風（紅外）
溫度控制方式	control mode	PID+SSR	PID+SSR	PID+SSR
預熱區數量	perheating Temperature	3	2	1（加長）
預熱區長度（mm）	preheating Lenght	1800mm	1200mm	800mm
預熱溫度可調範圍	preheating Tenperature	室溫至300℃	室溫至300℃	室溫至250℃
預熱升溫時間	warm-up time	10min（150℃）	10min（150℃）	10min（150℃）
熱風馬達	Blower Motor	S	S	O
運輸系統 Conveyor System				
寬度範圍	PCB width (L*W)(mm)	50mm-300/350mm	50mm-300/350mm	50mm-200/250mm
PCB傳送方向	Conveyor Direction	從左至右（L-R）	從左至右（L-R）	從左至右（L-R）
傳送速度範圍	Conveyor Speed (mm/min)	200-2400mm/min	200-1400mm/min	200-1200mm/min
運輸高度	Conveyor Height	750 ± 20mm	750 ± 20mm	750 ± 20mm
允許PCB元件高度	Available Component Height	上100mm 下15mm	上100mm 下15mm	上100mm 下15mm
速度控制方式	Conveyor speed control mode	無級變頻調速	無級電子調速	無級電子調速
爪	Fingers	加強雙鉤	加強雙鉤	加強雙鉤
道軌寬度調整方式	Conveyor width control	手動（自動選配）	手動（自動選配）	手動
道軌角度	Conveyor angle	4°-7°	4°-7°	4°-7°
錫爐系統 Soldering System				
錫爐類型	Type of solder pot	機械式	機械式	機械式
錫爐材質	Solder pot material	全鈦（進口高溫316L）	無鉛（進口高溫316L）	有鉛（進口高溫304）
波峰調節方式	Wave Drive Power	電腦數字控制	無級變頻	無級電子調速
錫爐發熱體功率	Heater Power	球墨鑄鐵 1.2KWx10	球墨鑄鐵 1.2KWx10	球墨鑄鐵 1.2KWx6
錫爐最高溫度	Solder pot temperature	400℃	400℃	300℃
錫爐容量	Solder pot capacity	300KG	280KG	150KG/170KG
波峰驅動功率	Wave Drive Power	1KW 220V	1KW 220V	500W 220V
錫爐升溫時間	Solder pot warm-up time	90MIN/250℃	90MIN/250℃	90MIN/250℃
爐溫控制方式	temperature control mode	PID+SSR	PID+SSR	PID+SSR
冷卻系統 Cooling System				
冷卻方式	Cooling method	強制風冷	強制風冷	強制風冷
其他 Others				
洗爪	Finger Cleaning System	S	S	S
回程抬高	Return trip Lifting	S	S	S
選配 Option				
中央支撐	Center support	O	O	O
超聲波噴霧	J-sonic Ultrasonic Spray	O	O	N/A
上層預熱	Topside preheating	O	O	O
UPS保護	UPS protection	O	O	O
氮氣保護系統	Nitrogen Device	O	O	N/A
接駁壓力	Feeder Knife	O	O	O

注：參數若有更改，恕不另行通知！最新參數詳見：力拓LITUO網站 www.szlitcn.com
注：型號例：LT-WS300PC-N 代表：LT（力拓）-WS（機系）300（規格）PC（電腦）/T（觸摸）/B（按鍵）-N（氮氣）
注：S：標配 O：選配 N/A：選配

自動浸焊機與噴霧機系列
適用中小批量多品種DIP焊接生產及樣品開發與焊接測試！

特點 Features

- 智能PLC控制，可自由設定整機各項焊接參數
- 三套高性能電機系統，互鎖控制完全模擬手工焊接操作模式。
- 滿足20X20MM至350X300MM PCB焊接 LT-600C可滿足600X350MM焊接
- 最快速10秒完全浸焊過程（可無專業技術人員操作）
- 400度高溫設計，滿足不同材質的焊錫焊接（有效降低焊錫投入）
- 雙重溫度保護（超溫保護）
- 防撞保護，保護狀態有指示燈提示（三套電機系統均設有時間保護，不會因受阻過熱損壞）
- 人性化的清渣次數設置（設定狀態提示）
- 增設預熱功能，并可自由選擇開啓預熱功能。
- 球墨鑄鐵加熱體，最高溫度可達600度不燒板（長壽設計）
- 無鉛專用材質爐膽（高溫，防腐蝕材質，瑞士316L高線不銹鋼）
- 可選配浸焊熱度曲線測試系統，針對各類器件耐溫測試與敏感器件焊接及測試。
- 小容量設計（75KG-110KG）
- 可針對2-45MM器件焊接（或平面鍍錫）
- 自動開關機功能，開關機免等待（可設置一周八次開關程序儲蓄功能）
- KRC智能儀表控制+韓國科特SSR固態加熱控制。
- 提高生產效率，可同時焊接批量產品，相比手工提高5倍左右
- 滿足電路板，LED，玩具板，變壓器及一般焊錫之產品使用（配合合適的夾具）



外形尺寸型號（LT-500A）：500*350*700mm

注意事項：
工作場所應加強抽風。
電壓單相：220V
需要過濾幹淨的壓縮空氣（0.4-0.6MPA）

特點 Features

- 採用優質不銹鋼做內膽，具有耐強酸，不容易氧化的功能。
- 採用水份分離方式，使氧化效果更佳。
- 人性化的設計，更加方便操作。
- 噴頭採用A-100精密噴咀，不容易發生堵塞。
- 節約成本，減少鬆香的飛化。
- 可以兩人同時用一機，祇需要再安裝一個開關。
- 大小尺寸的線路板不限都可以使用。
- 適用於手浸焊與自動浸焊機的前級助焊劑噴霧，或代替波峰焊噴霧系統中小批量噴霧作業。

技術參數 Specifications

型號	Model	LT-500C浸焊機	LT-600C浸焊機	LT-500A噴霧機
外形尺寸（L*W*H）	Dimensions	600x750x600mm	850x800x600mm	500x360x700mm
PCB寬度	PCB Width	350x300mm	600x350mm	600X350（最大）
PCB運輸高度	Conveyor Height	750 ± 20mm（支架）	750 ± 20mm（支架）	750 ± 20mm
PCB運輸方式	Conveyor Direction	手工	手工	手工
助焊劑槽容量	Capacity of Flux Tank	N/A	N/A	2L
錫爐容量	Solder pot capacity	75kg	130kg	N/A
氣源	Air Supply	N/A	N/A	5-7KG/CM²
電源	Power Requirements	AC220V/50/60HZ	AC220V/50/60HZ	AC220V/50/60HZ
重量	Weight	75KG	100KG	40kg
總功率	Total Power	3.6KW	7.2kw	0.01kw
正常功率	Normal Power	1KW	2kw	0.01kw

LT系列入板機

INLET BUFFER CONVEYOR

特點 Features

- 用于波峰焊机前端与生产线接驳使用;
- 导轨宽度、角度均可调(手动);
- 工作平稳, 安全可靠。
- Apply to connect the Insertion Line and Wave Soldering entry.
- The width and angle of rails can be adjusted manually.
- The Buffer Conveyor works stable and reliable.



技術參數

Specifications

型號	Model	LT-350A	LT-450A
外形尺寸 (L×W×H)	Dimension	1000×757×750(mm)	1000×857×750(mm)
PCB寬度	PCB Width	50~400mm	50~500mm
PCB運輸方向	PCB Direction	L→R (R→L option)	
PCB運輸速度	Speed	0~2000mm/min	
運輸電機	Motor	Single Phase 單相220VAC 15W	
電源	Power Supply	Single Phase 單相220VAC 50/60Hz	
運輸帶長度	Transmission Length	1000mm	
運輸高度	Conveyor Hight	750±20mm	
傳輸帶材料	Belt Material	防靜電皮帶 ESD belt	
重量	Weight	Approx.40kg	Approx.43kg

LT系列出板機

UNLOADING BELT CONVEYOR

特點 Features

- 用于波峰焊机後端與生產線接駁使用, 卸載焊接後的PCB組件;
- 三排散熱風扇設計, 最大限度降低PCB和元件的溫度;
- 運輸帶有皮帶和不銹鋼網帶兩種, 皮帶又分為普通防靜電和防靜電皮帶;
- 運輸帶速度可調, 工作穩定可靠。
- Apply to connect Production Line and Wave Soldering exit.
- Unloading the soldered PCBs and further cooling.
- 3 rows of cooling fans designed to ultimately reduce the heat of PCB and components.
- Belt materials selectable: Stainless steel mesh, Anti-static belt & Slip Against Anti-static type.
- The conveying speed is adjustable, works stabilized & reliable.



技術參數

Specifications

型號	Model	LT-400	LT-500
外形尺寸(L×W×H)	Dimensions	1300×555×1200(mm)	1300×655×1200(mm)
皮帶寬度 OUC-400A (Belt) 網帶寬度 OUC-400B (Mesh)	Conveyor Width	400mm	500mm
PCB運輸方向	PCB Direction	L→R (R→L option)	
PCB運輸速度	Conveyor Speed	0~2000mm/min	
運輸電機	Motor	Single Phase 單相220VAC 250W	
電源	Power Supply	Single Phase 單相220VAC 50/60Hz	
運輸帶長度	Conveyor Length	430mm + 870mm	
機身高度	Height Adjustable	750~1200mm	
重量	Weight	Approx.40kg	Approx.43kg

注: 參數若有更改, 恕不另行通知! If data variant, not specify notice!

LT-106U/F 電阻成型機

產品特點

- 適用於編帶電阻, 二極管等軸向元件成型切腳。
- 成型、切腳一次性完成, 加工能力強。
- 成型跨度、腳長均可調整。
- 刀具採用日本進口鋼材, 壽命長。
- 馬達、電器部份均由臺灣進口。
- 可成型U型(臥式), F型(立式)。(兩種形狀無法共用, 訂購時需說明成型何種形狀)

產品參數

- 電壓: 220V AC 60HZ/50HZ
- 尺寸: L400*W250*H190(單位: MM)
- 重量: 20KG
- 效率: 50000~60000pcs/H



LT-913A PCB自動切腳機

產品特點

- 鷹爪式彈片夾具, 夾緊PC板會自動推送, 穩定性高
- 軌道送板速度可根據引腳精細進行調整, 增強切刀壽命
- 主軸轉速快, 精確度高, 生產效率高附有頂針球和電木板, 可減少因焊錫而變形之PC板的切腳誤差。
- 配有光電控制開關, 安全性高。

產品參數

- 電源: AC110V/220V 60HZ/50HZ(813A) 380V 60HZ/50HZ(913A) 採用三相電機更大運行力度!
- 尺寸: L900×W580×H750MM
- 重量: 115KG
- 速度: 4500pcs/h



LT-250A PCB自動磨刀機

產品特點

- 適用於研磨PC板切腳機用鋸鋼刀片。
- 研磨角度可調, 操作簡單。配合緊磨磨精度高。
- 密封設計, 保障環境清潔及降低耗材損失。
- 隨機配備臺灣進口磨刀碗1個。
- 電機、電器部分均由臺灣進口。

產品參數

- 電壓: 380V/220V AC 60HZ/50HZ
- 尺寸: L630*W550*H320(單位: MM)
- 重量: 61KG



LT-804C散裝電容(LED)剪腳機

產品參數

- 電壓: 220V 50/60HZ
- 尺寸: L1100*W650*H1050MM
- 重量: 145KG
- 加工量: 120~180pcs/MIN
- 支持器件:
- 本體長度: 3~25mm
- 腳長: 3~20mm
- 線徑: 0.4~1.0mm
- 平均切腳速度: 150PCS/MIN

SMT/THT生產工藝流程

一、單面組裝：

SMD 來料檢測 => 錫膏攪拌=> 絲印焊膏=> 貼片 => 回流焊接 => 檢測 => 返修
DIP 來料檢測 => 器件成型=> 插件=> 波峰焊接 => 檢測 => 返修

二、雙面組裝：

A：來料檢測 => PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => A面回流焊接 => 翻板 => PCB的B面絲印焊膏=> 貼片 => 烘幹
=> 回流焊接（最好僅對B面 => 清洗 => 檢測 => 返修）
此工藝適用於在PCB兩面均貼裝有PLCC等較大的SMD時採用。

B：來料檢測 => PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => A面回流焊接 => 翻板 => PCB的B面點貼片膠=> 貼片
=> 固化 => B面波峰焊 => 清洗 => 檢測 => 返修）
此工藝適用於在PCB的A面回流焊，B面波峰焊。在PCB的B面組裝的SMD中，祇有SOT或SOIC（28）引腳以下時，宜採用此工藝。

三、單面混裝工藝：

來料檢測 => PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => 回流焊接 => 插件 => 波峰焊 => 清洗 => 檢測 => 返修

四、雙面混裝工藝：

A：來料檢測 => PCB的B面點貼片膠=> 貼片 => 固化 => 翻板 => PCB的A面插件=> 波峰焊 => 清洗 => 檢測 => 返修
先貼後插，適用於SMD元件多于分離元件的情況

B：來料檢測 => PCB的A面插件（引腳打彎）=> 翻板 => PCB的B面點貼片膠=> 貼片 => 固化 => 翻板 => 波峰焊
=> 清洗 => 檢測 => 返修
先插後貼，適用於分離元件多于SMD元件的情況

C：來料檢測 => PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => 回流焊接=> 插件，引腳打彎 => 翻板 => PCB的B面點貼片膠
=> 貼片 => 固化 => 翻板 => 波峰焊=> 清洗 => 檢測 => 返修
適用於A面混裝，B面貼裝。

D：來料檢測 => PCB的B面點貼片膠=> 貼片 => 固化 => 翻板 => PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => A面回流焊接
=> 插件 => B面波峰焊 => 清洗 => 檢測 => 返修
適用於A面混裝，B面貼裝。先貼兩面SMD，回流焊接，後插裝，波峰焊

E：來料檢測 => PCB的B面絲印焊膏（點貼片膠）=> 貼片 => 烘幹（固化）=> 回流焊接 => 翻板
=> PCB的A面絲印焊膏=> 貼片 => 烘幹=> 回流焊接1（可採用局部焊接）=> 插件 => 波峰焊2
（如插裝元件少，可使用手工焊接）=> 清洗 => 檢測 => 返修
適用於A面貼裝、B面混裝。

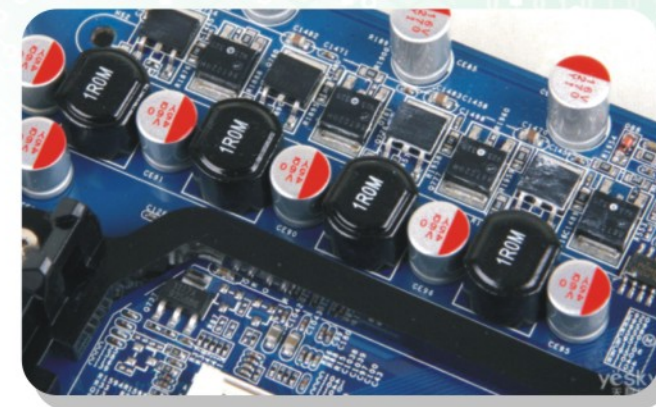
SMT生產線設備：

中小批量SMT生產線：

錫膏攪拌（LT-180A錫膏攪拌機）
錫膏印刷（LT-3088高精度錫膏印刷機/DSP1008全自動錫膏印刷機）
自動緩衝傳送（LT-100LC）
自動貼片（SM421S多功能機/SM411高速機）
自動傳送檢查（LT-100LV）
回流焊接（M8熱風回流焊）
QC檢查（2M QC檢查工作臺）

大批量SMT生產線：

錫膏攪拌（LT-180A錫膏攪拌機）
PCB自動輸送（LT-500L自動送板機）
錫膏印刷（DSP1008全自動錫膏印刷機）
自動緩衝傳送（LT-100LC）
自動貼片（SM411高速機二臺+SM421一臺）
自動傳送檢查（LT-100LV）
回流焊接（MS-8CR或RS-8CR熱風回流焊）
AOI視覺檢查（VCTA-B586在綫式AOI檢查儀）
自動收板（LT-500UL自動收板機）



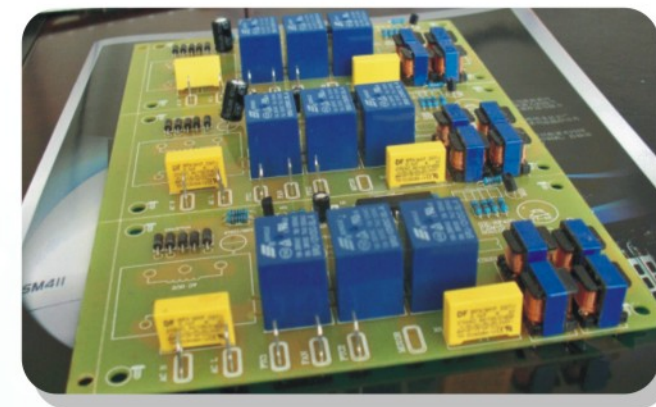
THT生產線設備：

中小批量THT生產線：

器件整形（LT-106/LT-804C 成型機）
手工插件（10M 手推插件綫）
自動入板（LT-350A入板機）
波峰焊接（DW300系列波峰焊與LT-500C自動浸焊機）
自動下板（LT-400A或LT-500A）
補焊測試（10M皮帶生產綫）

大批量THT生產線：

自動排序（XG-1000自動排序機）
臥式自動插件（XG-2000自動插件機）
立式自動插件（XG-3000自動插件機）
檢查補件（2.4M自動插件綫）
波峰焊接（LT-WS350PC熱風無鉛雙波峰焊）
補焊測試（10M皮帶生產綫）
組裝老化（20M皮帶組裝綫）



LT 系列自動化生產設備

力拓LITUO為客戶提供SMT及THT生產線自動化及非標準自動化訂制

LD/ULD系列全自動上/下料機 LD/ULD Series Automatic Loader/Unloader



特點 Features

- 微電腦控制，工作穩定可靠；
- 液晶屏幕顯示，菜單操作界面，人機對話方便；
- 多項聲光報警功能；
- 可使用標準料架，通用性強；
- 可根據PCB厚度設定料架升降步距；
- 下料機內置推板機構，免去單獨買推板機；
- 具有自動記數功能，便于生產統計；
- 備有信號通信接口，可與其它機器在綫接駁。



技术参数 Specifications

型号	Model	LT-500UL收板机	LT-500L送板机	LT-600UL/L
外形尺寸 (L*W*H)	Dimensions(L*W*H)mm	1700x740x1170mm	1300x740x1170mm	1700x960x1150mm
PCB尺寸 (L*W)	Board Size	350x(50-250mm)	350x(50-250mm)	535x (120-460mm)
PCB运输高度	Conveyor Height	900±20mm	900±20mm	900±20mm
PCB运输方向	PCB Direction	从左至右 (L-R)	从左至右 (L-R)	从左至右 (L-R)
PCB 料架升降步距	Pitch Selective	10 20 30 40 mm	10 20 30 40 mm	10 20 30 40 mm
料架规格 (L*W*H)	Magazine Size	355x320x563mm	355x320x563mm	535x535x570mm
电源	Power Supply	AC220v 50/60HZ	AC220v 50/60HZ	AC220v 50/60HZ
耗电量	Power Consumption	290W	290W	350w
氣源	Air Supply	5-7KG/CM²	5-7KG/CM²	5-7KG/CM²
通讯接口	Communication Plug	SMEMA	SMEMA	SMEMA
重量	Weight	220KG	200KG	280KG

BC系列接駁臺 BUFFER CONVEYOR



特點 Features

- 精密絲杆調寬機構，保證運輸導軌互相平行；
- 採用專業耐磨防靜電平皮帶，專用鋁型材導軌，保證接駁順暢，運輸平穩；
- 標準配備信號通信接口，可與其它設備進行在綫接駁；
- 可選配標準燈架及工藝卡板，可選護邊為鋁型材或防靜電臺板。



技术参数 Specifications

型号	Model	LT-100LT	LT-100LV	LT-150LT/LV
外形尺寸 (L*W*H)	Dimensions	1000x700x900mm	1000x700x1250mm	1500x700x1250mm
PCB宽度	PCB Width	50-350mm	50-350mm	50-350mm
PCB运输方向	PCB Direction	L-R	L-R	L-R
PCB运输速度	Speed	0-2000mm/min	0-2000mm/min	0-2000mm/min
运输电机	Motor	15w	15w	15w
电源	Power Supply	220v 50/60hz	220v 50/60hz	220v 50/60hz
运输高度	Conveyor Hight	900±20mm	900±20mm	900±20mm
重量	Weight	70kg	90kg	95kg

我們的承諾 Our Promises

卓越的品質 Eximious Quality

力拓公司緊跟國際行業先進理念和工藝，嚴格執行ISO-9001質量管理體系，不斷推出適合無鉛焊接的系列產品，已長期被衆多知名企業使用，如：偉創力、捷普、佳能、索尼、TCL、卡西歐等，建立了較高的知名度。

LT closely follows the international most advanced ideas & technologies, strictly implement ISO-9001 Quality Management System and continually develops the new Lead-Free soldering equipments, which are used in widely by worldwide famous enterprises such as Flextronics, Jabil, Canon, Sony, TCL, Casio...etc. Mean-while, it won good reputation in this industry as well.

完善的服務 Excellence Service

地區服務網絡遍及華南地區、華東地區、東北地區、西北地區，客戶服務中心提供24小時電話熱綫服務，地區服務網承諾24小時上門服務。www.szltcn.com提供24小時在綫服務，中英日文支持，客戶可通過該站點獲取更多技術支持。

Regional sales and support facilitated are located Around East-South, North-East, North-West of China. Online technical support available at 24 hours /7 days.

24小時技術支持 24 hrs Services Hot-line

+86(755) 2723 1258

客戶名單 Clients List



(因客戶衆多不能盡錄 Too Many Clients Are Not Exhaustive)

力拓設備應用領域：

微電子行業 (智能手機及數碼產品)



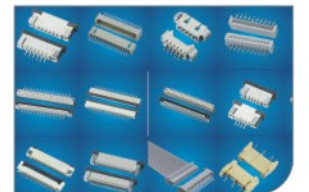
汽車電子與儀器儀表



LED節能照明及顯示



器件可焊性與耐溫測試



金屬散熱器與熱管焊接

