



SMT SOLDERING EQUIPMENT



詳細カタログは弊社ホームページ www.jpl.co.jp にてご覧下さい。



株式会社日本パルス技術研究所
JAPAN PULSE LABORATORIES, INC.

クリームはんだの塗布

スクリーンプリンター (メタルマスクを用いてクリームはんだを基板に印刷します)

SP-300L

(マスクは別です)



- 低価格な簡易スクリーンプリンターです。
 - 最大200×300mm (A4) の基板まで印刷が可能です。
 - 鋳物フレームとパイプフレームの両方共使用できます。
- 最大フレームサイズ410×330×20mm
(W)250×(D)600×(H)200mm 7kg

SP-450

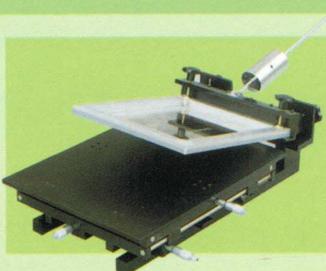
(マスクは別です)



- 手動式スクリーンプリンターの決定版。
 - 最大200×300mm (A4) の基板まで印刷が可能です。
 - 鋳物フレームとパイプフレームの両方共使用できます。
 - マイクロメーターによる微調整X,Y, θ ($\pm 10\mu\text{m}$)
- 最大フレームサイズ410×330×20mm
(W)350×(D)660×(H)360mm 11kg

SP-650

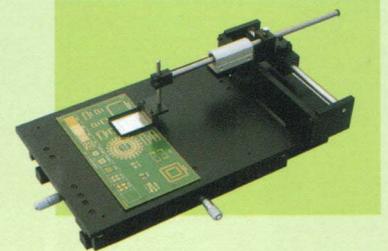
(マスクは別です)



- 大型手動式スクリーンプリンターです。
 - 最大350×450mm (A3) の基板まで印刷が可能です。
 - 鋳物フレームとパイプフレームの両方共使用できます。
 - マイクロメーターによる微調整X,Y, θ ($\pm 10\mu\text{m}$)
- 最大フレームサイズ650×550×30mm
(W)400×(D)1030×(H)480mm 25kg

SP-100

(マスクは別です)



- LSI (QFP, BGA, CSP) 単体用のスクリーンプリンターです。
 - マイクロ・スクリーンを使用して、LSI1個分のクリームはんだを印刷します。
 - マイクロメーターによる微調整X,Y ($\pm 10\mu\text{m}$)
- (W)250×(D)450×(H)160mm 8kg

ディスペンサー (クリームはんだの塗布)

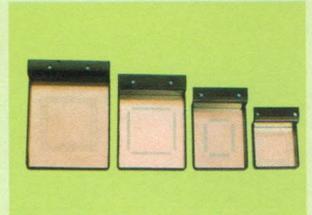
HD-6780



- クリームはんだや接着剤を基板に塗布します。
 - 真空吸着ピンセットとしても使用できます。
 - クリームはんだ1本付属
- エア入力2~7kgf/cm²
AC100V 8W
(W)200×(D)190×(H)70mm 1.9kg

マイクロ・スクリーン (QFP, BGA, CSP)

μS -100series

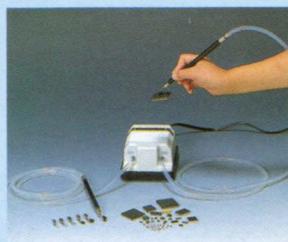


- BGA, CSP, QFPなどLSI単体用のメタルマスクです。
 - 標準スクリーン100種類以上。
 - クリームはんだの印刷や、ボールはんだの搭載に使用します。
 - 特注のスクリーンも作成します。
- 材質:SUS304 t=0.03~0.20mm
フレーム:14×28mm~54×63mm

部品の搭載

真空吸着ピンセット

VPseries



(写真はVP-41WD)

- LSIやチップ部品の取り扱いに最適です。
 - 用途により6機種あります。
 - ノズルの交換により0603のチップから大型QFPまで吸着できます。
 - AC100Vのみで動作します。
(VP-100SDを除く)
- (W)91×(D)132×(H)60mm

手動式QFPマウンター

MP-7500series



(写真はModel-3)

- QFP専用の手動式マウンターです。
 - 用途により3機種あります。
 - 0.3mmピッチのQFPまで対応します。
- 対応基板:Max360×220mm
(W)640×(D)650×(H)500mm 35kg (本体のみ)

リフローはんだ付け

遠赤外線式リフローはんだ付け装置

RF-110

Pbフリー対応



- 1ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max300℃
 - タイマーと温調器で加熱時間と温度を設定できます。
 - 200mm×200mmの基板まで両面リフロー可能。(高さ20mm以内)
- AC100V/120V/220V 1.5KW
電源周波数 50/60Hz指定
(W)300×(D)550×(H)195mm 12kg

RF-110N2

Pbフリー対応



- 窒素対応の1ゾーンリフローはんだ付け装置です。Max300℃
 - 酸素濃度1000ppm以下。
 - 200mm×200mmの基板まで両面リフロー可能。(高さ20mm以内)
- AC100V/120V/220V 1.5KW
電源周波数 50/60Hz指定
(W)340×(D)590×(H)210mm 14kg

RF-630

Pbフリー対応



- 6ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max350℃
 - 鉛フリーはんだのリフローはんだ付けに対応しています。
- メッシュコンベア幅 300mm
対応基板:Max300×300mm (高さ30mm以内)
AC200V/220V 6.7KW/7.8KW
(W)1500×(D)590×(H)640mm 140kg

RF-460

Pbフリー対応

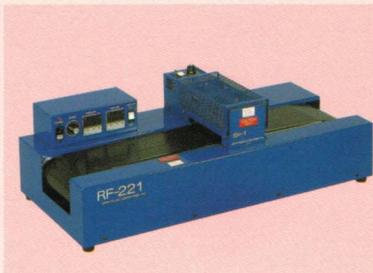


- 6ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max350℃
 - 鉛フリーはんだのリフローはんだ付けに対応しています。
 - 窒素対応で、さまざまな鉛フリーはんだに対応します。
- メッシュコンベア幅300mm 対応基板:Max300×300mm (高さ30mm以内)
AC200V/220V 6.7KW/7.8KW
(W)1500×(D)590×(H)640mm 150kg

ホットプレート式リフローはんだ付け装置 (セラミックス・金属基板専用)

RF-221

(写真はサブヒーター-SH-1付き)



- 2ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max270℃
 - ホットプレート上にテフロンベルトを走らせ、テフロンベルトを通して基板を下から加熱します。
- コンベア幅140mm 対応基板:Max140×150mm (サブヒーター使用時、高さ20mm以内)
AC100V/120V/220V/240V 1KW (SH-1は電源周波数 50/60Hz指定)
(W)800×(D)370×(H)234mm 25kg

RF-250

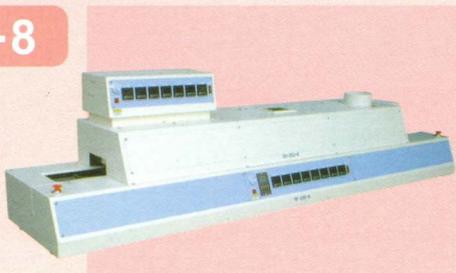
Pbフリー対応



- 5ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max400℃
 - 大型の金属基板や熱容量の大きなワーク専用のリフローはんだ付け装置です。
 - ホットプレートの上を直に基板をスライドさせ、基板を下から加熱します。
- コンベア幅150mm 対応基板:Max150×150mm (高さ40mm以内)
AC200V/220V 6KW/8.3KW
(W)1680×(D)550×(H)391mm 120kg

RF-250-8

Pbフリー対応



- 8ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max400℃
 - 大型の金属基板や熱容量の大きなワーク専用のリフローはんだ付け装置です。
 - ホットプレートの上を直に基板をスライドさせ、基板を下から加熱します。
- コンベア幅150mm 対応基板:Max150×150mm (高さ40mm以内)
AC200V/220V/240V 13.6KW
(W)2370×(D)550×(H)620mm 181kg

RF-250N2

Pbフリー対応



- 5ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max400℃
 - 大型の金属基板や熱容量の大きなワーク専用のリフローはんだ付け装置です。
 - ホットプレートの上を直に基板をスライドさせ、基板を下から加熱します。
- コンベア幅150mm 対応基板:Max150×150mm (高さ40mm以内)
AC200V/220V 6KW/8.3KW
(W)1680×(D)550×(H)1070mm 170kg

リフローチェッカー

RF-430series

Pbフリー対応



(写真はModel-4)

- 4ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max300℃
- 窒素対応や熱風強制対流など4モデルあります。
- メッシュコンベア幅300mm
- 対応基板:Max300×300mm (高さ50mm以内)
- AC200V/220V 6.7KW/7.8KW (W) 1600×(D)660×(H)600mm 180kg

RF-560

Pbフリー対応



- 6ゾーンのリフローはんだ付け装置です。Max350℃
- 鉛フリーはんだのリフローはんだ付けに対応しています。
- 窒素対応で、さまざまな鉛フリーはんだに対応します。
- メッシュコンベア幅300mm 対応基板:Max300×300mm (高さ30mm以内)
- AC200V/220V 12.7KW
- (W) 2200×(D)590×(H)820mm 280kg

CTP-300J

チャンネル数: 3ch
PC接続: RS-232C



CTP-300U

チャンネル数: 3ch
PC接続: RS-232C/USB
USB変換ケーブル付属



CTP-600U

チャンネル数: 6ch
PC接続: RS-232C/USB
USB変換ケーブル付属



- 超低価格の温度プロファイルチェッカーです。
- Max400℃まで測定できます。計測時間Max12分。
- パソコン画面で計測中の温度プロファイルがリアルタイムで見られます。
- 付属熱電対センサー長さ: 3m (5mも可)

ホットプレート

HT-1350



- はんだ付けや接着剤の硬化など幅広く利用できます。
- 作業プレートがあり、加熱後のワーク取り扱いが安全で簡単です。(安全カバー付きもあります。)

Max300℃、加熱面:120×140mm
AC100V/120V/220V/240V 360W
(W)250×(D)180×(H)100mm 2.5kg

HT-1420



- SMT基板のリワーク専用ホットプレートです。
- レーザーポイントマーカー装備で、大型基板でも作業が簡単です。

Max400℃、加熱面:26×26mm~50×50mm 3種類
AC100V 360W AC120V/240V 510W
(W)200×(D)220×(H)270mm 3kg

HT-1800



- 高精度な独立した2面のホットプレートを装備。
- 予熱と本加熱など2段加熱が出来ます。

Max400℃、加熱面:各々100×100mm
AC100V 850W AC120V/240V 1.2KW
(W)430×(D)180×(H)100mm 5kg

ベーパーフェイスはんだ付け装置

VF-500IS



- 実験・試作用ベーパーフェイスリフローはんだ付け装置。
- フロリナートの蒸気凝縮熱により、基板全体を215℃の均一な温度でリフローはんだ付け出来ます。
- 使用するフロリナートによりMax300℃まで可。

対応基板:Max100×100mm
AC100V/120V/220V 1KW
(W)260×(D)260×(H)520mm 10kg

光ビームはんだ付け装置

LP-8150MKII



- 手動式の光ビームはんだ付け装置です。自動機への応用が簡単に出来ます。
- ハロゲンランプが出す近赤外線をミラーで集光し加熱します。

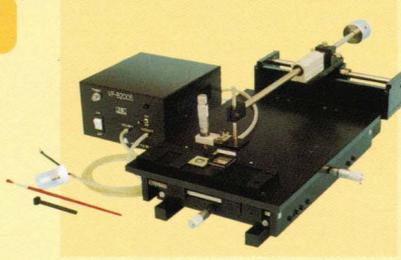
焦点径約5mmφ 焦点距離約32mm
焦点温度最大約850℃
AC100V/120V/220V/240V 150W
電源周波数 50/60Hz指定
(W)230×(D)200×(H)300mm 6.5kg

ボールはんだの搭載 / BGA, CSP

簡易ボールマウンター

SP-100BR

(マイクロ・スクリーンは別売)



- 低価格な簡易ボールマウンターです。
 - クリームはんだやフラックスの印刷にも使用出来ます。
 - 別途マイクロ・スクリーンが必要です。
- (W) 250×(D) 450×(H) 190mm 8kg

BM-100

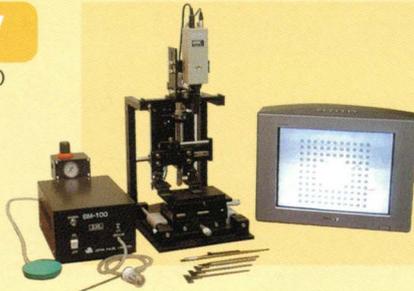
(マイクロ・スクリーンは別売)



- ボールマウント専用の装置です。
 - 0.3mmφ以上の大きさのボールはんだに対応します。
 - 別途マイクロ・スクリーンが必要です。
- (W) 240×(D) 350×(H) 410mm 10kg

BM-100V

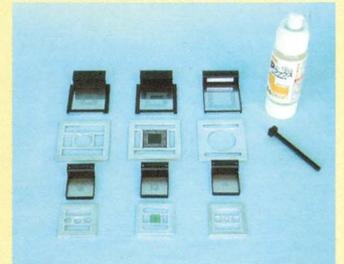
(マイクロ・スクリーンは別売)



- BM-100にビジョンシステムを装備。
 - 0.5mmピッチ、ボール径0.3mmφのCSPでも容易にボール搭載出来ます。
 - 別途マイクロ・スクリーンが必要です。
- (W) 240×(D) 350×(H) 410mm 10kg

簡易ボール搭載器

BM-11series

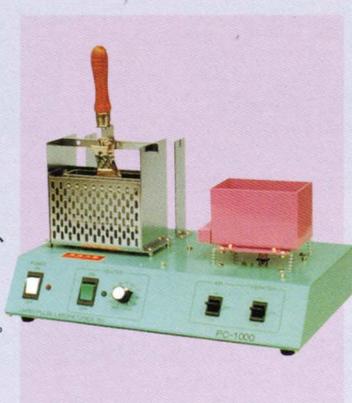


- 低価格な簡易ボール搭載器。
 - スプレー式フラックス(別売)を用いるので印刷が不要です。
 - 各パッケージ専用治具によりスクリーンの位置合わせが不要です。
- 50×50mm~80×80mm

エポキシモールド

パウダーコーティング装置

PC-1000



- ハイブリッドICの仕上げなど電子部品を粉体樹脂でコーティングする、エポキシモールド装置です。
- SIP専用です。
- パウダーコーティングからキュアリングまでこの1台で全て出来ます。

適合H-IC: Max 90×40×20mm
AC100V/120V/220V 300W
電源周波数 50/60Hz指定
(W) 350×(D) 220×(H) 200mm 4.5kg

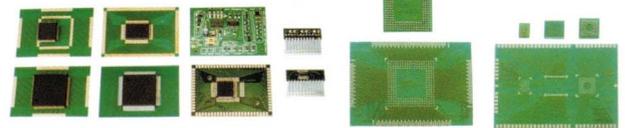
実装の練習 / 実験

SMTトレーニングキット

PLCC/QFP/SMD

BGA

CSP



- 1005チップやQFP、BGAなど、表面実装部品の取り扱いやはんだ付けをトレーニング出来ます。

その他の製品 (ホームページにてご覧下さい)

- 業務用デジタルタイマー・クロック
- 徘徊性老人ガードシステム
- 車速計測用スピード測定装置
- ハードディスク破壊装置
- 車輻用ドア閉速度計
- スタジオ用照明断線自動切換装置

会社概要

社名	株式会社日本パルス技術研究所
英文社名	Japan Pulse Laboratories, Inc.
略称	J.P.L
所在地	本社 〒372-0804 群馬県伊勢崎市稲荷町425-3 TEL 0270-23-1031 FAX 0270-23-1943 前橋事業所 〒379-2122 群馬県前橋市駒形町506-3 TEL 027-266-6381 FAX 027-267-1373
創業	昭和47年(1972)6月
設立	昭和49年(1974)7月30日
資本金	1,000万円
代表者	代表取締役 久保田 公孝
取引銀行	三井住友銀行前橋支店 三菱東京UFJ銀行大宮駅前支店 群馬銀行伊勢崎支店 足利銀行伊勢崎支店 東和銀行伊勢崎支店 アイオー信用金庫大手町支店
主要事業	機器組込用デジタルクロック/タイマ/カウンタ SMTはんだ付け関連装置 ハードディスク破壊装置/出張破壊サービス
インターネット	http://www.jpl.co.jp info@jpl.co.jp http://www.jpl.com info@jpl.com

会社沿革

昭和47年(1972) 6月	日本パルス技術研究所として創業
昭和47年(1972) 9月	10桁電卓のLSIキットを発売
昭和48年(1973) 6月	文字高25mm4桁の大型液晶表示クロックキットを世界で最初に発売
昭和49年(1974) 7月	株式会社に組織変更、資本金100万円
昭和50年(1975) 6月	自社開発大型液晶パネルとクロックを発売
昭和53年(1978) 8月	機器組込用4桁クロックDIGITAL-360series(14機種)を発売
昭和54年(1979) 3月	機器組込用6桁クロックDIGITAL-380series(13機種)を発売
昭和59年(1984) 9月	前橋事業所完成
昭和60年(1985) 11月	光ビームはんだ付け装置を発売
昭和61年(1986) 1月	インターネブコン'86(東京/晴海)出展(以降毎年出展)
昭和62年(1987) 2月	卓上型リフローはんだ付け装置RF-221他、SMT基板少量生産装置を発売
昭和63年(1988) 9月	手動式リフローはんだ付け装置RF-110を発売
平成 1年(1989) 3月	ベーパーフェイズはんだ付け装置VF-500ISを発売
平成 5年(1993) 1月	金属基板用リフローはんだ付け装置RF-250を発売
平成 7年(1995) 1月	窒素リフローはんだ付け装置RF-430seriesを発売
平成 7年(1995) 11月	ウェブサイト(http://www.jpl.com)を開設
平成 7年(1995) 12月	資本金1,000万円に増資
平成 8年(1996) 4月	世界最小の窒素リフローはんだ付け装置RF-110N2を発売
平成10年(1998) 10月	BGA/CSPボールマウント装置を発売
平成14年(2002) 8月	ハードディスク破壊装置DT-2000を発売
平成15年(2003) 1月	中型窒素リフロー装置RF-460Lを発売
平成18年(2006) 11月	ハードディスク破壊装置の特許取得



株式会社 日本パルス技術研究所
JAPAN PULSE LABORATORIES, INC.

本社：〒372-0804 群馬県伊勢崎市稲荷町425-3
TEL 0270-23-1031 FAX 0270-23-1943
前橋事業所：〒379-2122 群馬県前橋市駒形町506-3
TEL 027-266-6381 FAX 027-267-1373
<http://www.jpl.co.jp> info@jpl.co.jp
<http://www.jpl.com> info@jpl.com

代理店