

# MINI,DIP装置

## 自動後付け半田装置

現場の要求に応える半田装置のニューリーダー

# MD-3000

MF-3000 (フラックス自動塗布装置)

世界の流れ

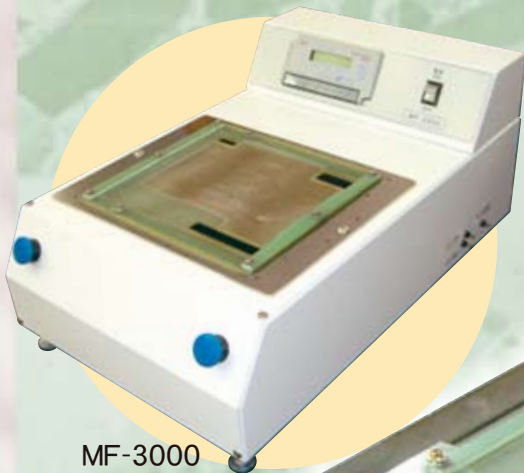
**Pb  
フリー**

～環境へのやさしさと使いやすさを実現～

## 半田付エリアのサイズアップ

自動化、鉛フリーと進化を続けてきた  
MINI,DIP装置が、  
さらに活躍の場を広げる!!

これまで180m/m×150m/mまでだった半田付エリアを  
250m/m×220m/mまで拡大。



MF-3000



MD-3000

**最大**  
250m/m×220m/mまでの  
半田付が可能に!

断熱材に  
断熱塗料を使用  
(セラミック・カバー)

有限会社 森永技研

## 特長とメリット

半田付面にラジアル、アキシャル、トランス等実装後のポイント半田が可能です

世界の流れ

**Pb  
フリー**

- 自動化 → コスト削減 ・ 省力化 ・ 生産力アップ
- 小型軽量化 → 省スペース ・ 場所を選ばずセッティング可能
- 鉛フリー化 → 環境保護 ・ 企業のイメージアップ
- 多点半田付 → コネクタ、部品、その他の半田付に最適
- 断熱塗料 (セラミック・カバー使用) → 断熱効果アップ ・ 保温効果 ・ 省エネ ・ 軽量化

MF-3000

別売



半田時にMF-3000をお使いいただくことでフラックスを自動で塗布し効率よく作業が行えます。

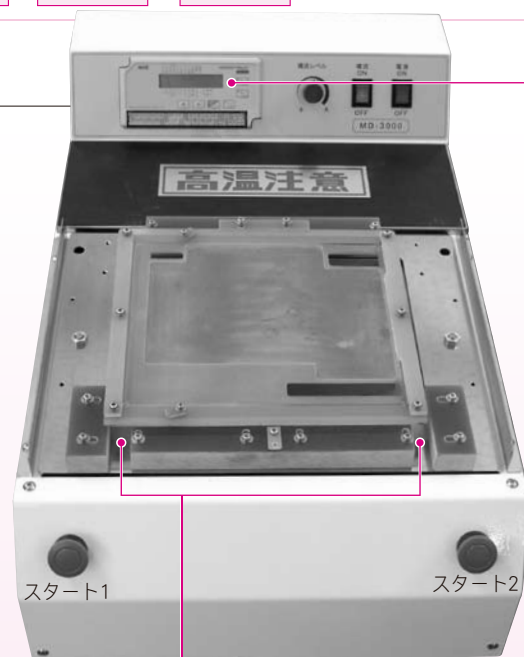
MD-3000

半田付エリアの  
サイズアップ



サイズアップした  
本体に  
基板をセットし  
スタートボタンを  
押すだけ

作業の  
範囲も  
アップ



マスキング治具  
交換可能 (オプション)

基板受け台であるマスキング治具及び噴流ノズルを交換することにより、すべての基板に対応が可能です。

メモリーリレー  
週タイマー機能付き

作業可動時間及び半田付時間が自由に設定でき、生産管理に役立ちます。

## 評価半田組成及びDSC測定結果

合金系	半田組成	吸熱ピーク温度℃
Sn-Ag	Sn-3.5Ag	221(218~228)
Sn-Cu	Sn-0.7Cu	227(221~234)
Sn-Ag-Cu	Sn-3.5Ag-0.7Cu	218(214~226)
Sn-Ag-Bi	Sn-3.4Ag-3Bi-0.7Cu	214(204~222)
Sn-Ag-Bi	Sn-2Ag-7.5Bi-0.5Cu	208(183~216)
Sn-Pb	Sn-37Pb	183(180~190)

※( )内数値は溶融温度範囲を示す

MD-3000は、環境にやさしいPbフリーの合金を業界の取り組みに先がけ、いち早く開発しました。すべての種類の半田に対応しているの、従来通り鉛の半田も使用可能です。

## 仕様 MD-3000

電源	AC100V 50/60Hz 1,100W
ヒューズ	20A
ヒーター容量	500W×2シーズヒーター
噴流モーター	25W速調タイプインダクションモーター
噴流量	連続可変(ボリューム)
使用温度範囲	200℃~350℃にセッティング可能
温度検出	CA-Kタイプ熱電対
温度制御週タイマー	メモリーリレー使用(高性能タイプ)
半田容量	約30Kg
寸法	380W×700D×280H
重量	約27Kg(半田含まず)
オプション	噴流ノズル、マスキング治具(別途注文承ります)
半田付エリア	250m/m×220m/m

このカタログに記載してある仕様内容は、改良の為予告なく一部を変更する事がありますので、あらかじめご了承下さい。

■お問合せ先

有限会社 森永技研

〒519-0416 三重県会郡玉城町下田辺680番地  
TEL (0596) 58-6260/58-6261  
FAX (0596) 58-6639