

国内 [Japan]			
株式会社タムラ製作所 TAMURA CORPORATION	FAシステム事業部 営業統括部 FACTORY AUTOMATION BUSINESS SECTOR SALES DEPARTMENT	〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台2-3-1 2-3-1, Hirose-dai, Sayama-shi, Saitama, 350-1328 Japan	Tel. (04) 2955-3195 Fax. (04) 2955-3677
	大阪営業所 OSAKA SALES OFFICE	〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-20-8 寺岡精工関西ビル4 F 4F, Teraokaseikokansai-bill, 3-20-8, Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka, 564-0062 Japan	Tel. (06) 6338-8610 Fax. (06) 6338-2027
	名古屋営業所 NAGOYA SALES OFFICE	〒465-0025 愛知県名古屋市中区上社3-1803 3-1803, Kamiyashiro, Meito-ku, Nagoya-shi, Aichi, 465-0025 Japan	Tel. (052) 701-8787 Fax. (052) 701-4528
	福岡出張所 FUKUOKA SERVICE OFFICE	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-18-28 ジェントリー博多 707 707th, Gently Hakata, 2-18-28, Hakata station- east, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka, 812-0013 Japan	Tel. (092) 413-4211 Fax. (092) 413-4213

海外 [Global network]			
①中国 (蘇州) China (suzhou)	田村自動化システム (蘇州) 有限公司 TAMURA FA SYSTEM (SUZHOU) CO., LTD.	No.18 Tonghe Street, WeiTing Town, Suzhou, 215121 China	Tel.+86-512-8215-7666 Fax.+86-512-8215-7671
②中国 (東莞) China (Dongguan)	田村自動化システム (蘇州) 有限公司 / 华南事務所 TAMURA FA SYSTEM (SUZHOU) CO., LTD. (SOUTH CHINA OFFICE)	The Scientific & Technologic Industry Zone Shijie Town, Dongguan City, Guangdong Province, China TAMURA KAKEN (DONGGUAN) LTD.	Tel.+86-769-8848-7858 Fax.+86-769-8848-7859
③シンガポール Singapore	タムラシンガポール株式会社 TAMURA CORPORATION SINGAPORE PTE. LTD.	1 Maritime Square #09-30 HarbourFront Centre Singapore 099253	Tel.+65-6569-7077 Fax.+65-6376-0779
④タイ Thailand	タムラタイランド株式会社 TAMURA CORPORATION (THAILAND) CO., LTD.	1858/120 INTERLINK Tower 27th Floor, Bangna- Trad Road, Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand	Tel.+66-2316-2243 Fax.+66-2316-2244
⑤ベトナム Vietnam	タムラコーポレーションベトナム TAMURA CORPORATION VIETNAM CO.,LTD.	9th Floor, TTC Building, Lot B1A, Industrial Handicraft and Small Industry Complex, Cau Giay District, Hanoi VIETNAM	Tel.+84-4-3795-5962 Fax.+84-4-3795-5964
⑥チェコ Czech	タムラヨーロッパリミテッド チェコ支店 TAMURA EUROPE LIMITED. o.s. (CZECH Branch)	Prumyslova 20, 669 02 Znojmo Czech Republic	Tel.+420-515-284-716 Fax.+420-515-284-708
⑦韓国 Korea	株式会社韓国タムラ FA営業部 TAMURA CORPORATION OF KOREA	514, 31, Galmachi-ro 244beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 462-714 Korea	Tel.+82-2-489-5354 Fax.+82-2-489-5360
▲アメリカ (Agency) USA	TAMURA H.A.MACHINERY, INC.	861 HAROLD PLACE, SUITE 107 CHULA VISTA CA 91914 USA	Tel.+1-619-661-8275 Fax.+1-619-661-1122

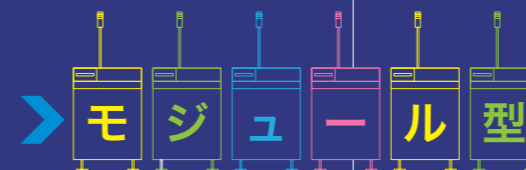


株式会社タムラ製作所
TAMURA CORPORATION
<http://www.tamura-ss.co.jp/>

本社 / 〒178-8511 東京都練馬区東大泉1-19-43
HEAD OFFICE : 1-19-43, Higashi-Oizumi, Nerima-ku, Tokyo, 178-8511 Japan

代理店/AGENCY

このカタログに記載してある仕様内容については、改良のため予告なく一部を変更することがありますのであらかじめご了承ください。
The details of the specifications described in this catalog are subject to change without prior notice for the purpose of performance improvement.
このカタログに記載した会社名、商品名は各社の商標、登録商標です。
The names of companies and commodities listed in this catalog are the names and registered trademarks of those companies.



全自動はんだ付けシステム TPseries

Modular-Type Full-Automated Soldering-System

モジュールの組み合わせ、追加で
様々な生産課題を柔軟に解決します

We solve various Problems with flexibly on
Production by the combination of modules.



▶ はんだ付けライン省力化
品質向上の決定打

For all customers to aim to reduce
Man-Power-Cost and improve quality!

究極の省力化の為にチューニングを施された

All module has been tuned for optimized Full-Automated-Production!

各モジュール達！

TPF25-85T **トレーススプレーモジュール TRACE-SPRAY-MODULE**

精密 XY スプレー噴射ユニット
High Accuracy XY-Spray Unit

噴射量コントロールシステム
Spray Flow Rate Control System

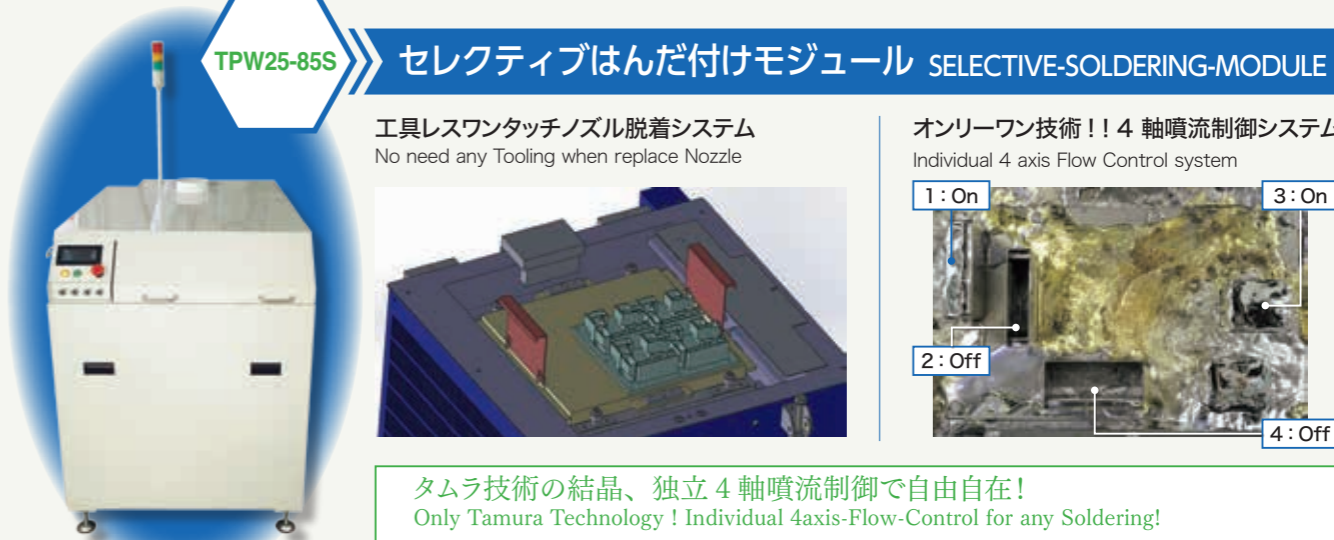


狙った箇所だけ最適噴射、フラックスもエコ節約！
Optimum Spray to only target area, Saving Flux consumption!

TPW25-85S **セレクトティブはんだ付けモジュール SELECTIVE-SOLDERING-MODULE**

工具レスワンタッチノズル脱着システム
No need any Tooling when replace Nozzle

オンリーワン技術！！4軸噴流制御システム
Individual 4-axis Flow Control system

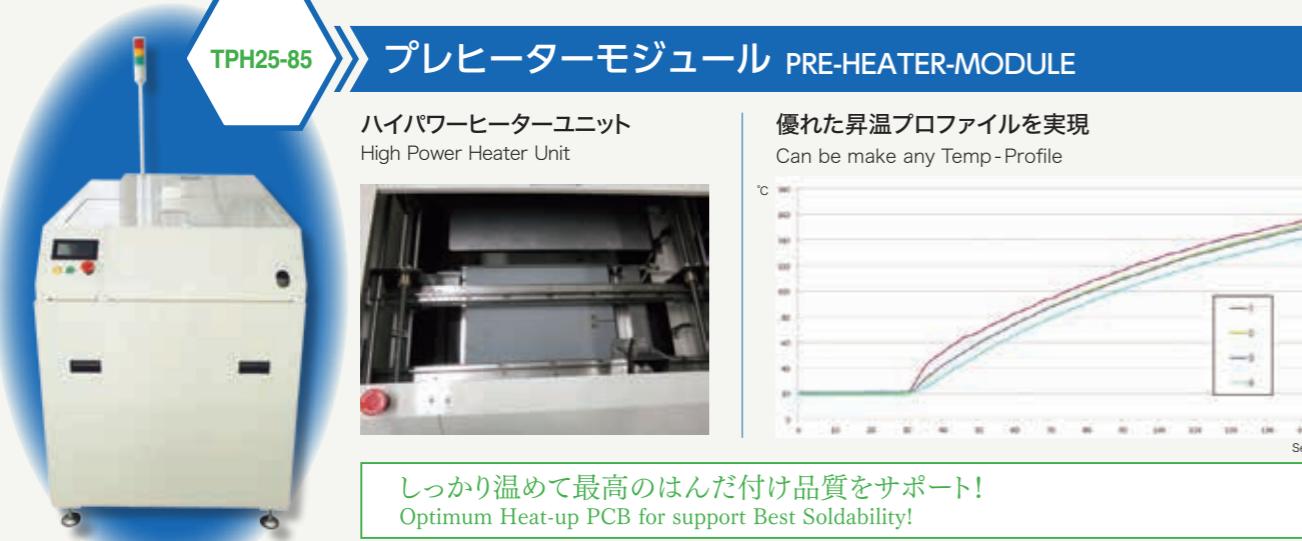


タムラ技術の結晶、独立4軸噴流制御で自由自在！
Only Tamura Technology! Individual 4axis-Flow-Control for any Soldering!

TPH25-85 **プレヒーターモジュール PRE-HEATER-MODULE**

ハイパワーヒーターユニット
High Power Heater Unit

優れた昇温プロファイルを実現
Can be make any Temp-Profile

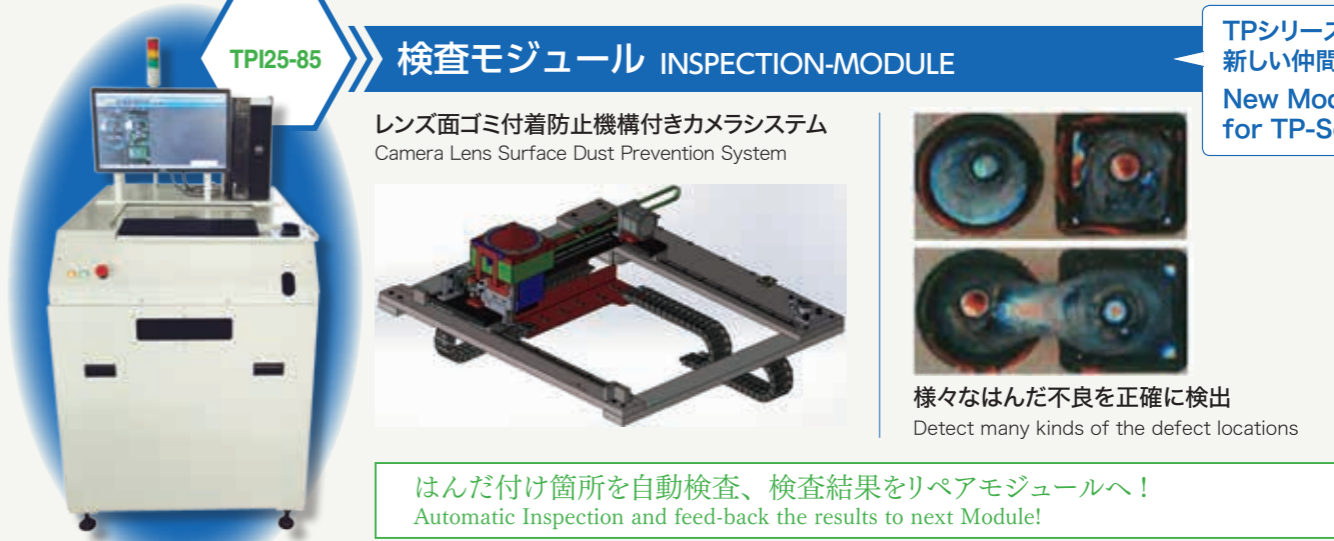


しっかり温めて最高のはんだ付け品質をサポート！
Optimum Heat-up PCB for support Best Solderability!

TPI25-85 **検査モジュール INSPECTION-MODULE**

レンズ面ゴミ付着防止機構付きカメラシステム
Camera Lens Surface Dust Prevention System

TPシリーズの新しい仲間！
New Module for TP-Series!



様々なはんだ不良を正確に検出
Detect many kinds of the defect locations

はんだ付け箇所を自動検査、検査結果をリペアモジュールへ！
Automatic Inspection and feed-back the results to next Module!

TPW25-85T **トレースはんだ付けモジュール TRACE-SOLDERING-MODULE**

優れた昇温プロファイルを実現
Can be make any Temp-Profile

トレースルート簡単プログラミング
Easy Programming Trace Route



多種類のノズルをご用意、どんな基板もトレース可能！
Can be trace any kinds of PCB by over 60kinds of Nozzle Option!

TPW25-85T **リペア用トレースはんだ付けモジュール REPAIRING-TRACE-SOLDERING-MODULE**

検査で NG の箇所は最適なノズルでしっかり修正
Repairing defect location by optimum Nozzle



NG 箇所は直ちに修正、検査要員大幅削減！
Quickly Repairing NG-Location, Greatly Saving Inspector!



オンリーワンの発想で生産革命
Production Innovation by Tamura Only-One Technology



の発想が

様々な生産課題を
柔軟に解決!

We solve various Problems with flexibly on
your Production by the Idea of modules.

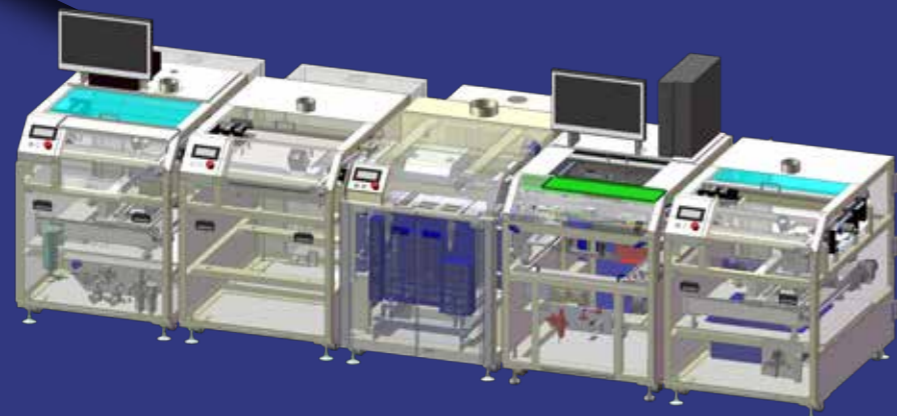
省力化 Man-Power-Saving

削減のご提案

We offer the Greatly Saving
Man-Power-Cost

フラックス塗布～はんだ付け～検査～リワーク
全て全自動一貫ライン化=最高効率の省力化!

Spray-Fluxer ~ Soldering ~ Inspection ~ Rework
Full automated one line = Maximum Efficient



省力化成功例 Man-Power-Saving Successful-Cases

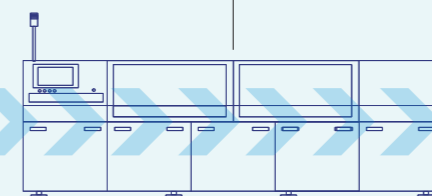
Before, これまでの手差し部品ラインは
Commonly Manual-Insertion Production-Line

手差し部品が数点有り
We have Some Radial-Axial Parts



パレットに載せる作業有り
We need put on the Pallet-Jig

1ラインに15人の作業者
We have 15workers
for 1line



パレットから基板を取り出す作業
We need to take off PCB from the Pallet-Jig.

目視検査要員が数人必須
We need some Visual-Inspectors



ウェーブはんだ槽に入れられない大型部品・
異型部品を手ではんだ付けする必要有り
Some Parts such as Big-Condenser/
Connector can not flow into
Wave-Soldering-Machine, therefore need
soldering by Manual-hand
リワークを手はんだで行っている
We need Rework by Manual-hand.

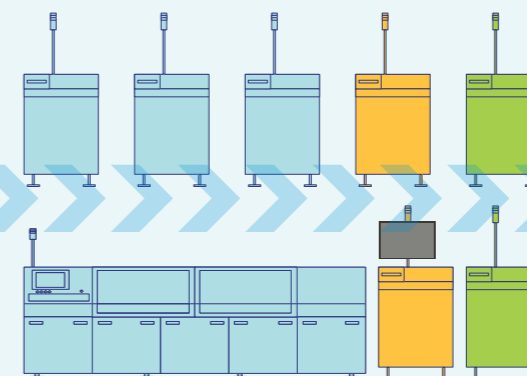
Man-Power Saving

After, タムラTPシリーズ導入後
Installed Tamura TP-Series

パレットが不要になった
No need to use Pallet-Jig



既存WAVEからTPseriesへの置き換え
(柔軟な生産ラインの拡張・変更が可能)
Replace to TP-Series from current the commonly
Wave-Soldering-Machine.
(Freely production-Line extension or replace)



手はんだ作業がゼロ
No need Soldering Iron workers

目視検査要員が不要
No need Visual-Inspectors



既存WAVEにTPseriesを追加する
(少ない導入コストで省力化)

Additional TP-Series to current Wave-Soldering-Machine.
(Man-Power saving by minimum Investment Cost)

1年で装置代償却できた!
Depreciation finish only 1year!



フラックス塗布～はんだ付け～検査～リワーク 全て全自動一貫ライン化=最高効率の省力化!

Spray-Fluxer ~ Soldering ~ Inspection ~ Rework
Full automated one line = Maximum Efficient

お客様の用途に合わせて組み合わせ自由自在!
Freely Combination any Modules for any Production Style!

小ロット多品種タイプ
(初めてポイントディップ導入の方にお勧め)
Small-Lot Multi-Product Type, for first-time user

SPRAY + PREHEATER + TRACE

小ロット多品種タイプ+
検査&リワーク一貫タイプ
Small-Lot Multi-Production + Inspection & Repair

SPRAY + PREHEATER + TRACE + INSPECTION + REPAIR

生産性・品質向上オールラウンドタイプ
All-Round type for improve Productivity and Quality

SPRAY + PREHEATER + TRACE + SELECTIVE

省力化マキシムタイプ
For Maximum saving Man-Power Cost

SPRAY + PREHEATER + TRACE + SELECTIVE + INSPECTION + REPAIR

ハイスピード+大量生産タイプ
Hi-Speed Big Production Volume

SPRAYx2 + PREHEATERx2 + SELECTIVEx2

ウェーブはんだ槽後工程省力化タイプ
Automated After Wave-Soldering Process

WAVESOLDERING + INSPECTION + REPAIR

何台でも連結可能! 連結すればするほど速くなるよ!
Can be connect any number of Units! More add Modules More Faster Production-Speed!

主な仕様 Technical Specification

対象基板 Applicable Boards	MAX. W250 x L330 x T1.6mm MIN. W100 x L100 x T0.6mm
部品高さ Component	上面 Upper MAX. 40mm 下面 Bottom MAX. 7mm
入力電源 Input Power Source	AC 200V ± 10% - 50/60Hz - 3Phase 39KVA 114A (全5モジュール合計の場合) 39KVA 114A (In case of Total 5modules)
装置寸法 Dimension of Machine (1Module)	W850 x L1420 x H1100mm ※入口・出口スプロケットは除く Except inlet and outlet Sprockets ※排気ダクト・シグナルタワー・液晶モニターは除く Except exhaust duct, Signal tower and LCD monitor
装置重量 ※はんだ・フラックスは除く Weight (Excluding Solder and Flux)	約 400kg (トレーススプレーモジュール) Approx. 400kg (Trace Spray Module) 約 300kg (プリヒーターモジュール) Approx. 300kg (Pre-Heater Module) 約 600kg (セレクトティブはんだ槽モジュール) Approx. 600kg (Selective Soldering Module) 約 400kg (トレースはんだ槽モジュール) Approx. 400kg (Trace Soldering Module) 約 240kg (検査モジュール) Approx. 240kg (Inspection Module)
はんだ容量 Solder Material Capacity	約 230kg (セレクトティブはんだ槽モジュール) Approx.230kg (Selective Soldering Module) 8kg (トレースはんだ槽モジュール) 8kg (Trace Soldering Module)

