

SMIC

SMIC



ダウンロードはこちら
Download

千住金属工業株式会社

東京都足立区千住橋戸町 23 番地 〒120-8555
電話 03(3888)5151
URL www.senju.com

※模倣品に関するご注意
海外を中心に、弊社製品を模倣した各種はんだ製品が出回っていることが確認されております。
ご購入は、弊社子会社または正規販売店からお買い求めください。

※仕様・価格および外観は、改良のため予告なく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。



抗菌ニス仕様、カーボンオフセット印刷

SENJU METAL INDUSTRY CO., LTD.

Senju Hashido-cho 23, Adachi-ku, Tokyo 120-8555, Japan
Phone +81-3-3888-5151
URL www.senju.com/en

Attention to counterfeit products.
Counterfeit flux cored and other inauthentic SMIC solder products have been distributed abroad.
Please purchase genuine SMIC products from SMIC subsidiaries or authorized distributors.

Note that the specifications, price, and appearance of the parts are subject to change for
improvement without prior notice.

© 2025 Senju Metal Industry Co., Ltd. All rights reserved.
983B-2504-3000

千住金属工業 FA 装置 総合カタログ
SMIC FA MACHINES CATALOGUE

	NEW さらなる生産性向上を実現 Further improvement in productivity	SNR-GT II P03-04	N₂ Nitrogen Atmosphere 部品実装用 for Component Soldering	リフロー炉 Reflow Oven	FA装置 FA Machines	MILATERA	ウェーブはんだ付け Wave soldering Air Atmosphere	低温ウェーブはんだ付け装置 Low temperature wave soldering machine	BITHUS-Wave MTF P17		NEW
	NEW デュアルレーンで生産量倍増 Dual lanes can provide twice of production output	SNR-GT II-D P05						フラックス溶解装置 Flux mixing machine	MTM-4L P18		NEW
	独立ダブルチャンバーで ノンストップオペレーションを実現 Non-stop operation with independent double chamber	SNR-GT-W P06					ウェーブはんだ付け Wave soldering Air & Nitrogen Atmosphere	整圧式自動はんだ付け装置 Stable pressure flow automatic soldering machine	ECOPASCAL SPF2 P19-20		
	基本機能を充実させたスタンダードモデル Standard model with enhanced basic functions	SNR-GT P07						安定稼働を実現する 優れたメンテナンス性 Excellent maintainability for stable operation	SSF2 P23		
	長年のノウハウを生かしたエア-リフロー炉 Air reflow oven that utilizes know-how of many years	SAR-825GT P08					はんだリサイクル装置 Solder Recycle System	加工した胡麻でリサイクルを実現 Enables recycling solder from dross	SDS2-5N P23		
	NEW 加熱部の真空ゾーンでボイドを低減 Reduces voids by working in the vacuum zone of the heating section	SVR-GT P09-10	N₂ Nitrogen Atmosphere 半導体向け for Semiconductors	リフロー炉 Reflow Oven	FA装置 FA Machines	フロー装置 Flow Soldering Machines	ディップはんだ付け Dip Soldering Air Atmosphere	内部熱循環型はんだ付け装置 Internal heat circulation soldering machine	SOLZEUS LPD P24		
	NEW 細やかな熱風制御でパンブ形成に適切 Bump formation with careful hot air control	SNR-GT-B P11						静圧式局所はんだ付け装置 Static pressure type selective soldering machine	SOLZEUS MPF-2077ST P25		
	優しい熱風で小さなソルダボール実装に適切 Suitable for small solder ball mounting with gentle hot air	SNR-MB P12						静圧式局所はんだ付け装置 Static pressure type full soldering machine	SOLZEUS MPF-2003ST P26		
	420℃高温仕様 420°C high-temperature specifications	SNR-GT-H P12						静圧式全面はんだ付け装置 Static pressure type full soldering machine	SOLZEUS LPF P26		



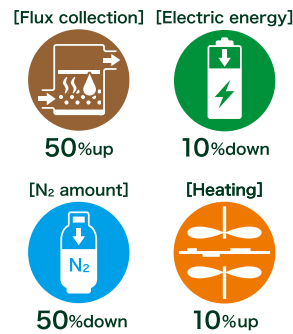
NEW N₂リフロー炉 N₂ Atmosphere Reflow Oven

SNR-GT II Series

さらなる生産性向上・高機能化を実現 環境調和にも配慮した次世代リフロー炉です

Further improvement in productivity and high functionality
A next-generation environmentally-conscious reflow oven

- 生産性向上に貢献する新型フラックス回収ユニット・冷却機構
- 環境調和に配慮した省エネ設計でカーボンニュートラルに寄与
- 高機能を有効に活用すべく操作系機器構成・インターフェースを刷新
- New flux collection unit and cooling mechanism that enables improved productivity
- Contributes to carbon neutrality with environmentally-conscious, superior energy-saving design
- Redesigned operation-related equipment configuration and interface to effectively utilize high functionality



さらなる生産性の向上 Further improvement in productivity

- ダウンタイム削減に貢献する新型フラックス回収ユニット・冷却機構を搭載
- New flux collection unit and cooling mechanism that enables reduction in downtime
- メンテナンスサイクルを延ばし、かつ短時間でのメンテナンスを可能とします
- Extends maintenance cycle and enables maintenance in a short time period



ソルダペーストの特性を熟知した、当社ならではのフラックス回収システムを新たに開発。複数のユニットを選択・組み合わせることで、長期間にわたり回収効率を維持しメンテナンスサイクル延長を可能とします。さらに、フラックス回収ユニットはリフロー炉本体から、工具を使うことなく分離・分解可能な設計とすることで、短時間でのメンテナンスを実現。



冷却風の流れを上から下への一方向としたダンプロー冷却機構を搭載。リフロー炉内壁へのフラックス付着を減少させ、滴下による基板へのフラックス付着リスクを軽減。

A newly-developed, proprietary flux collection system that is familiar with the characteristics of the solder paste. Collection efficiency can be maintained for a long period of time and the maintenance cycle can be extended by selecting and combining multiple units. Furthermore, the flux collection unit is designed so that it can be separated and disassembled from the reflow oven body without using tools, enabling maintenance in a short time period.

	SNR-825GT II	SNR-840GT II	SNR-850GT II	
装置寸法 (L×W×H)	5,300 × 1,300 × 1,420 mm	5,700 × 1,550 × 1,420 mm	5,700 × 1,550 × 1,420 mm	Dimensions (LxWxH)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 400, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 500, L: 100 - 500, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	Component height
加熱部	8	8	8	Heated zones
冷却部	2	2	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 400NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦30mm, ≧25mm	250 NL/min	400 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
	部品高さ/OP : ≦15mm, ≧10mm	150 NL/min	250 NL/min	
電源	200V, max. 38kW, 110A, 3-phase	200V, max. 47kW, 135A, 3-phase	200V, max. 47kW, 135A, 3-phase	Power requirement

	SNR-1025GT II	SNR-1040GT II	SNR-1050GT II	
装置寸法 (L×W×H)	6,000 × 1,300 × 1,420 mm	6,400 × 1,550 × 1,420 mm	6,400 × 1,550 × 1,420 mm	Dimensions (LxWxH)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 400, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 500, L: 100 - 500, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	Component height
加熱部	10	10	10	Heated zones
冷却部	2	2	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 400NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦30mm, ≧25mm	280 NL/min	430 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
	部品高さ/OP : ≦15mm, ≧10mm	180 NL/min	280 NL/min	
電源	200V, max. 47kW, 135A, 3-phase	200V, max. 62kW, 200A, 3-phase	200V, max. 62kW, 200A, 3-phase	Power requirement

	SNR-1225GT II	SNR-1240GT II	SNR-1250GT II	
装置寸法 (L×W×H)	6,730 × 1,300 × 1,420 mm	7,130 × 1,550 × 1,420 mm	7,130×1,550×1,420 mm	Dimensions (LxWxH)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 400, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 500, L: 100 - 500, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	≦30mm [OP: 35mm], ≧25mm	Component height
加熱部	12	12	12	Heated zones
冷却部	2	2	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 400NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦30mm, ≧25mm	300 NL/min	450 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
	部品高さ/OP : ≦15mm, ≧10mm	200 NL/min	300 NL/min	
電源	200V, max. 60kW, 150A, 3-phase	200V, max. 75kW, 200A, 3-phase	200V, max. 75kW, 200A, 3-phase	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

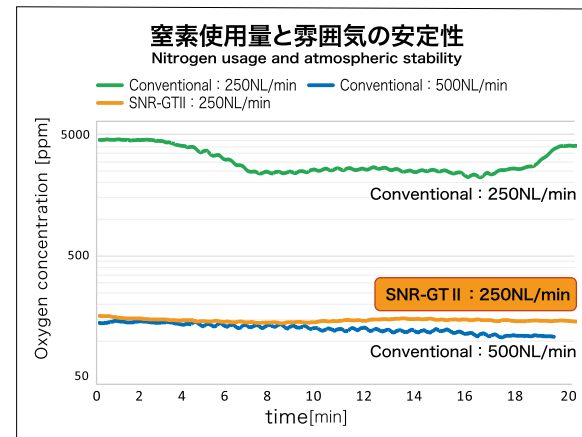
環境調和への配慮

Environmental-conscious

- カーボンニュートラルに貢献すべく炉内構造を刷新、さらなる電力・窒素使用量削減を実現しました
- The internal structure of the oven is redesigned to contribute to carbon neutrality, further reducing the amount of electricity and nitrogen used

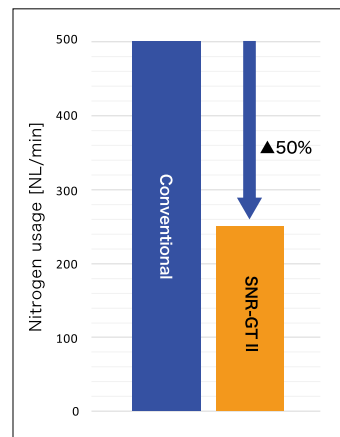


熱効率を一層向上させた新加熱ユニット 約10%の消費電力削減を達成
New heating unit with further improved thermal efficiency
Achieves about 10% reduction in power consumption



炉内循環経路の徹底検証により窒素使用量を半減

Nitrogen consumption is halved by thorough verification of the circulation route in the oven



高機能を使いやすく

Easy to use high functionality

- 直観的な操作性で高度な機能を有効に活用、各社の生産管理システムとの連携も可能です
- The advanced functionalities can be effectively utilized with intuitive operability, and can be linked with the production control systems of various companies



生産現場での運用負荷軽減を考慮し、操作画面デザインを刷新。

直観的な操作感覚を実現し、どなたでも短時間で使えるよう

配慮されています。

The operation screen is redesigned in consideration of reducing the operational load at the production site. The operation screen realizes an intuitive operation feeling and is designed so that anyone can learn to use it in a short time.



Touch panel



Remote control image

操作デバイス類の追加(一部オプション)により、操作系統の多重化・遠隔操作を実現。機器トラブルリスクを低減し、離れた場所からの対処を可能とします。

Multiplexing and remote operation of the operating system is realized by adding operating devices (some are optional). Such configuration reduces the risk of machine trouble and enables the user to handle troubleshooting remotely.



次世代スマートファクトリ向け通信仕様であるELS通信仕様[JARAS1014]をはじめ、各社実装機器・生産管理システムとの連携が可能。

Can be linked with various companies' installed equipment and production management systems, including ELS communication specifications [JARAS1014], which are communication specifications for next-generation smart factories.



N₂リフロー炉 デュアルレーンタイプ

N₂ Atmosphere Reflow Oven - Dual Lane Type

SNR-GT II-D Series

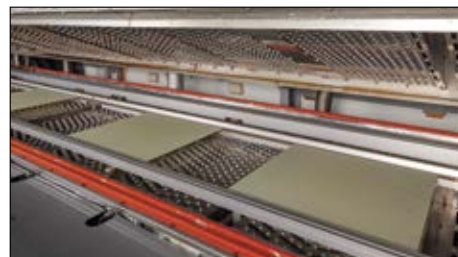
デュアルレーンで生産量倍増

Dual lanes provide twice the production output



シングルモードで大型基板にも対応

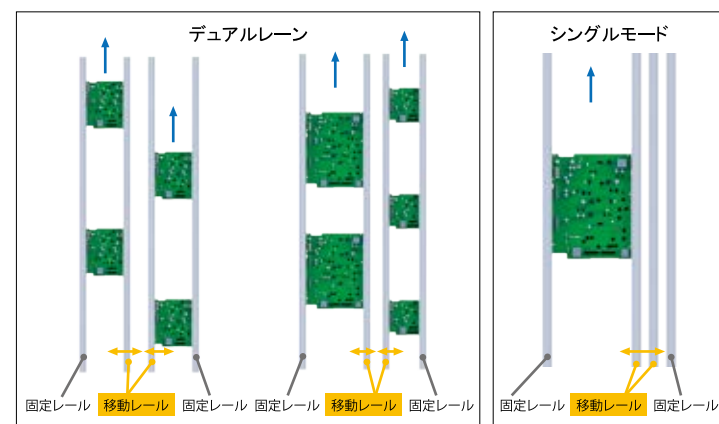
Compatible with a large size PCB in single mode



コンベア幅・速度の調整でサイズが異なる基板にも対応

Compatible with PCB of different sizes by adjusting the conveyor width and speed

SNR-GTII-D 搬送例イメージ



メンテナンス性に配慮した両面開閉機構を新採用

Adopts double-sided opening/closing mechanism for ease of maintenance



front open

back open

SNR-830GTII-D			
装置寸法 (L×W×H)	6,000 × 1,830 × 1,460 mm		Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm		Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min		Conveyor speed
対象基板	デュアル/Dual *デュアル300mm幅	W:50 - 300 × 2 lanes, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
	シングル/Single	W:300.1 - 590 × 1 lane, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	
部品高さ	≦30mm(OP:35mm), ≧25mm		Component height
加熱部	8		Heated zones
冷却部	2		Cooling zones
乗り代	5 mm		Side edge clearance
N ₂ ガス供給	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min		N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦30mm, ≧25mm	580 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 46.8kW, 150A, 3-phase		Power requirement

		SNR-1030GTII-D	SNR-1230GTII-D	
装置寸法 (L×W×H)		6,700 × 1,830 × 1,460 mm	7,460 × 1,830 × 1,460 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン		900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度		0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	デュアル/Dual *デュアル300mm幅 シングル/Single	W:50 - 300 × 2 lanes, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm W:300.1 - 590 × 1 lane, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	W:50 - 300 × 2 lanes, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm W:300.1 - 590 × 1 lane, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ		≒30mm(OP:35mm), ≧25mm	≒30mm(OP:35mm), ≧25mm	Component height
加熱部		10	12	Heated zones
冷却部		2	2	Cooling zones
乗り代		5 mm	5 mm	Side edge clearance
N ₂ ガス供給		≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≒30mm, ≧25mm	580 NL/min	600 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源		200V, max. 62.4kW, 200A, 3-phase	200V, max. 62.4kW, 200A, 3-phase	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

N₂リフロー炉 独立ダブルチャンバータイプ

N₂ Atmosphere Reflow Oven - Independent Double Chamber Type

SNR-GT-W Series

独立ダブルチャンバーでノンストップオペレーションを実現

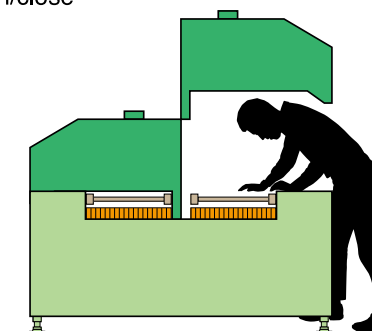
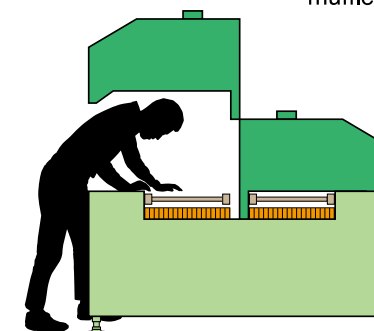
Non-stop Operation with Independent Double Chamber

- ノンストップオペレーションを実現
 - 自由な温度プロファイルを実行可
 - メンテナンス性の向上
 - 50%の省スペース化
- Non-stop operation
 - Independent temperature profile setting by lane
 - Improved maintainability
 - 50% space reduction



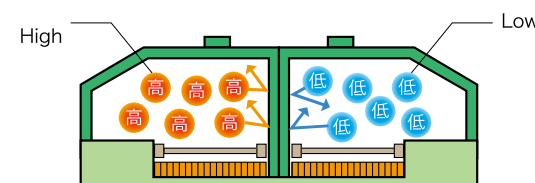
ノンストップオペレーションを実現 Non-stop operation

- 2つの上部外装が独立に昇降して、生産を止めずメンテナンス
- Non-stop operation and maintenance by independent muffle open/close



自由な温度プロファイルを実行 Independent temperature profile setting by lane

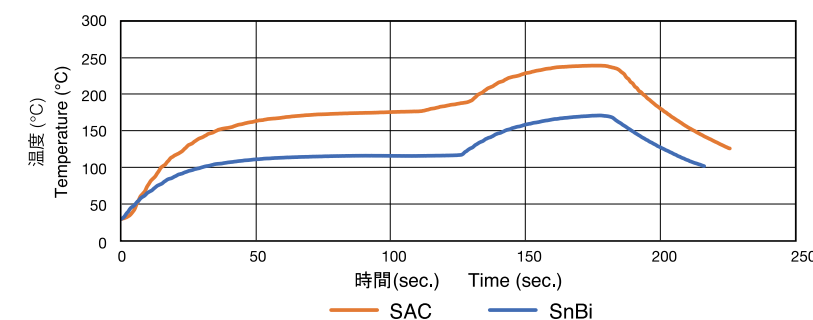
SNR-GT-W



独立したチャンバーで隣のチャンバーからの熱影響を受けない

No heat interferes by independent double chamber

温度プロファイル Temperature profile



		SNR-830GT-W	SNR-1033GT-W	
装置寸法 (L×W×H)		6,000 × 1,930 × 1,474 mm	6,900 × 1,930 × 1,454 mm	Dimensions (L×W×H)
パスライン		900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度		0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板		W:50 - 300, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm x 2 lanes	W:50 - 330, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm x 2 lanes	PCB dimensions
部品高さ		≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	Component height
加熱部		8	10	Heated zones
冷却部		1	1	Cooling zones
乗り代 (選択式)		3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給		≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min) x 2	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min) x 2	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≤10mm, ≥5mm	[250NL/min) x 2	[250NL/min) x 2	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源		[200V, max. 32kW, 90A, 3-phase) x 2	[200V, max. 48kW, 140A, 3-phase) x 2	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

N₂リフロー炉
N₂ Atmosphere Reflow Oven

SNR-GT Series

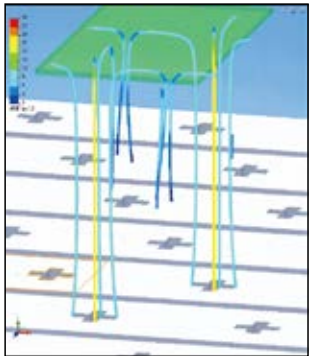
基本機能を充実させたスタンダードモデル
Standard model with enhanced basic functions

- クロスノズルと二重断熱構造で、省エネ化を実現
- ラビリンス機構が、N₂の使用量を削減
- フラックス回収機構が、生産効率を向上

- Saves more energy with cross nozzle and double heat insulation structure
- Labyrinth curtain reduces N₂ consumption
- Flux collection system enhances productivity

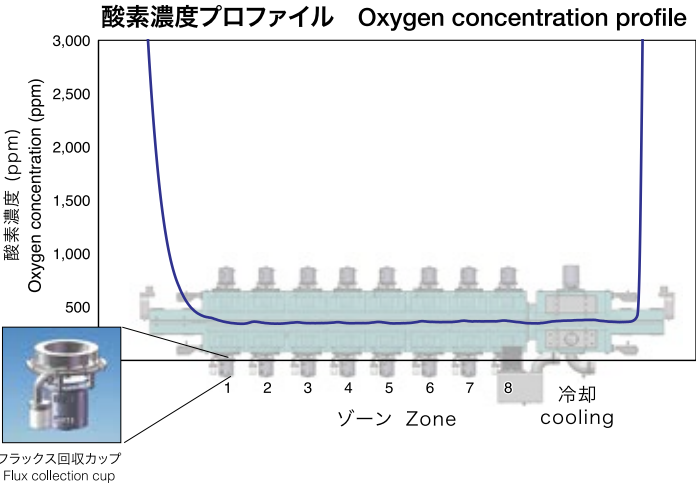


クロスノズルによる加熱能力UP
Heating capacity improved by
the cross-nozzles



クロスノズル
Cross-nozzles

全ゾーン安定の低酸素濃度を実現
Stable low oxygen concentration
in all zones



	SNR-725GT	SNR-1450GT	SNR-1465GT	
装置寸法 (L×W×H)	3,000 × 1,326 × 1,430 mm	7,900 × 1,490 × 1,460 mm	7,900 × 1,740 × 1,460mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 300, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 500, L: 100 - 500, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 650, L: 100 - 700, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≤10mm [OP: 35mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 35mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	Component height
加熱部	7	14	14	Heated zones
冷却部	1	2	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 250NL/min	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≤10mm, ≥5mm 200 NL/min	400 NL/min	400 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 30kW, 90A, 3-phase	200V, max. 48kW, 200A, 3-phase	200V, max. 48kW, 200A, 3-phase	Power requirement

	SNR-720GT-D	SNR-830GT-D	SNR-1030GT-D	
装置寸法 (L×W×H)	3,610 × 1,550 × 1,430 mm	5,600 × 1,790 × 1,460 mm	6,300 × 1,790 × 1,460 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	デュアル/Dual W: 50 - 200, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 2 lanes シングル/Single W: 200.1 - 350, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 1 lane	W:50 - 300, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 2 lanes W:300.1 - 590, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 1 lane	W:50 - 300, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 2 lanes W:300.1 - 590, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm × 1 lane	PCB dimensions
部品高さ	≤10mm [OP: 35mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	Component height
加熱部	7	8	10	Heated zones
冷却部	1	1	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≤10mm, ≥5mm 300 NL/min	500 NL/min	500 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 30kW, 90A, 3-phase	200V, max. 48kW, 140A, 3-phase	200V, max. 48kW, 140A, 3-phase	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

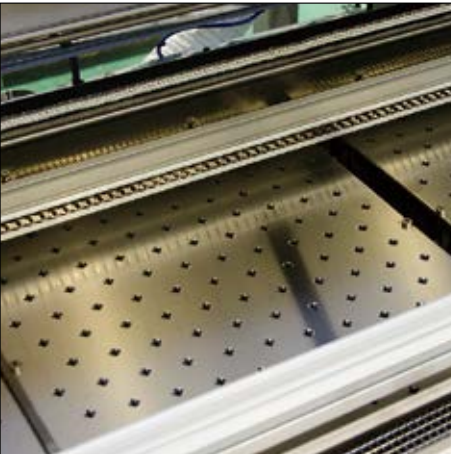
エアリフロー炉
Air Atmosphere Reflow Oven

SAR-825GT

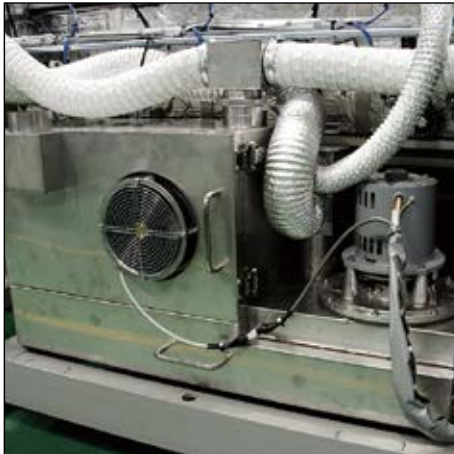
長年のノウハウを生かしたエアリフロー炉
Air reflow oven that utilizes know-how of many years

- 汎用性が高く、管理が容易
- 接着剤硬化炉としても使用可能

- High versatility and easy maintenance
- Can also be used as an adhesive metallization oven



最新鋭クロスノズルヒータ
Cutting-edge cross-nozzle heater



加熱部フラックス回収機構
Flux collection system



冷却クロスフローファン
(風量調節機構付き)
Cooling cross-flow fan
(with air volume adjustment mechanism)

	SAR-825GT	
装置寸法 (L×W×H)	3,800 × 1,330 × 1,460 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 400, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≤35mm, ≥25mm	Component height
加熱部	8	Heated zones
冷却部 (クロスフローファン方式)	上側2基、下側1基/Top side2, bottom side1	Cooling zones (cross flow fan system)
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
電源	200V, max. 30kW, 90A, 3-phase	Power requirement

*電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

真空 N₂リフロー炉
N₂ Atmosphere Reflow Oven - Vacuum Type

SVR-625GT-C

はんだ付け材料の特性を熟知した設計でボイドを低減します
Reduces voids with a design that is familiar with the properties of soldering materials

- 真空コントロール機構が、飛散抑制とボイドフリーを実現
- 独自のインライン搬送方式が、生産効率を向上
- 上下クロスノズルの熱風加熱機構が、省エネ化を実現
- 高温はんだ対応 (MAX380℃設定)

- Void free and splash-proof by vacuum chamber
- Enhanced production efficiency through unique inline conveyance system
- Convection heating by the cross nozzles on top and bottom of the tunnel saves more energy
- Support high temperature soldering (380°C max.)



炉体構成 Furnace configuration

熱風加熱 5 ゾーン
Five convection heated zones

ラビリンスゾーン
Labyrinth zone

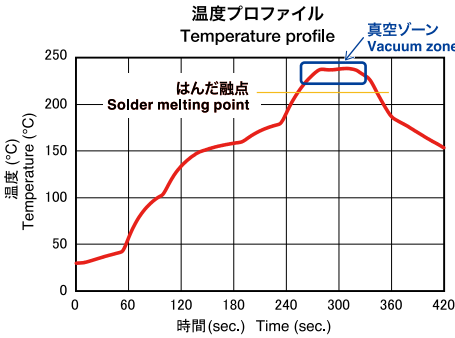
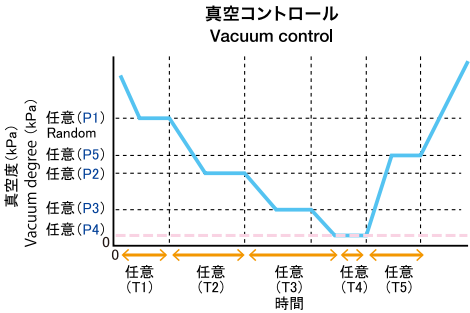
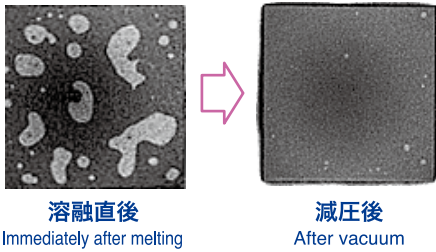
冷却ゾーン
Cooling zone

真空ゾーン
Vacuum zone

真空炉でボイドフリー Void-free vacuum oven

- 最適な時間/真空度の制御で、はんだの飛散を抑え搬送タクトを向上
- 最適な材料の使用でさらなるボイド抑制
- 上下のクロスノズルによる熱風加熱方式が、さまざまな大きさの基板を実装可能に

- Optimal time/vacuum degree control prevents solder splashing and improves conveyor takt time
- Further prevented void by the combination with most suitable solder materials
- Large-size substrate soldering is available by convection heating mechanism with cross-nozzles



SVR-625GT-C			SVR-1040GT-PC		
装置寸法 (L×W×H)	5,550 × 1,440 × 1,540 mm	Dimensions (L×W×H)	6,900 × 1,760 × 1,475 mm	Dimensions (L×W×H)	
バスライン	900±20 mm	Conveyor height	900±20 mm	Conveyor height	
搬送形態	ピンチェーン/Pin-chain type	Conveyor speed	ピンチェーン・プッシャー併用/pin chain & pusher	Conveyor speed	
対象基板	W: 100 - 250, L: 100 - 300, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions	W: 100 - 400, L: 120 - 400, T: 1.0 - 3.0 mm	PCB dimensions	
部品高さ	≦10mm [OP: 50mm], ≧5mm [OP: 25mm]	Component height	≦10mm[OP: 50mm], ≧15mm[OP: 25mm]	Component height	
加熱部	5	Heated zones	9	Heated zones	
真空部	1	Vacuum zones	1	Vacuum zones	
冷却部	1	Cooling zones	2	Cooling zones	
乗り代	5 mm	Side edge clearance	5 mm	Side edge clearance	
N ₂ ガス供給	炉体供給用/Main ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 400NL/min 真空破壊用/Vacuum break ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 200NL/min(破壊時間:8sec)	N ₂ (Nitrogen) gas supply	炉体供給用/Main ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min 真空破壊用/Vacuum break ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 1,000NL/min(破壊時間: 8sec)	N ₂ (Nitrogen) gas supply	
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦10mm, ≧15mm 400 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage	部品高さ/STD: ≦10mm, ≧15mm 600 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage	
電源	200V, max. 31kW, 90A, 3-phase	Power requirement	200V, max. 52KW, 135A, 3-phase	Power requirement	

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

NEW 真空 N₂リフロー炉
N₂ Atmosphere Reflow Oven - Vacuum Type

SVR-1040GT-PC

真空・リフローモードの切り替えにより
多様な生産形態を実現
Switching between vacuum and reflow modes to enable various production forms

- モード切り替えにより 通常リフロー炉としても使用可能
- 真空ゾーンの加熱方法を刷新し 大型ワークへの対応も万全
- 多様な温度プロファイルが再現できる進化した搬送方式
- 真空コントロール機構が、飛散制御とボイドフリーを実現

- Can also be used as a normal reflow oven by switching modes
- The heating method of the vacuum zone is renovated to support large workpieces
- Evolved transfer type that can reproduce various temperature profiles
- Vacuum control mechanism enables scattering control and void-free performance



炉体構成 Furnace configuration

ラビリンス
Labyrinth

冷却
Cooling

減圧&加熱
vacuum & heating

熱風加熱
Hot air heating

ラビリンス
Labyrinth

搬送方向
Transport direction



簡単にモード切り替え、減圧設定を可能とする操作画面
The operation screen that allows easy mode switching and vacuum settings



多様な生産形態を実現する減圧&加熱ゾーン
Vacuum & heating zone that enable various production forms

SVR-1040GT-PC			SVR-1040GT-PC		
装置寸法 (L×W×H)	6,900 × 1,760 × 1,475 mm	Dimensions (L×W×H)	6,900 × 1,760 × 1,475 mm	Dimensions (L×W×H)	
バスライン	900±20 mm	Conveyor height	900±20 mm	Conveyor height	
搬送形態	ピンチェーン・プッシャー併用/pin chain & pusher	Conveyor speed	ピンチェーン・プッシャー併用/pin chain & pusher	Conveyor speed	
対象基板	W: 100 - 400, L: 120 - 400, T: 1.0 - 3.0 mm	PCB dimensions	W: 100 - 400, L: 120 - 400, T: 1.0 - 3.0 mm	PCB dimensions	
部品高さ	≦10mm[OP: 50mm], ≧15mm[OP: 25mm]	Component height	≦10mm[OP: 50mm], ≧15mm[OP: 25mm]	Component height	
加熱部	9	Heated zones	9	Heated zones	
真空部	1	Vacuum zones	1	Vacuum zones	
冷却部	2	Cooling zones	2	Cooling zones	
乗り代	5 mm	Side edge clearance	5 mm	Side edge clearance	
N ₂ ガス供給	炉体供給用/Main ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min 真空破壊用/Vacuum break ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 1,000NL/min(破壊時間: 8sec)	N ₂ (Nitrogen) gas supply	炉体供給用/Main ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 600NL/min 真空破壊用/Vacuum break ≧99.999%, ≧0.4MPaG, max. 1,000NL/min(破壊時間: 8sec)	N ₂ (Nitrogen) gas supply	
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦10mm, ≧15mm 600 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage	部品高さ/STD: ≦10mm, ≧15mm 600 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage	
電源	200V, max. 52KW, 135A, 3-phase	Power requirement	200V, max. 52KW, 135A, 3-phase	Power requirement	

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様時の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

NEW

N₂リフロー炉 バンプ形成タイプ
N₂ Atmosphere Reflow Oven - Bump Formation Type

SNR-GT-B Series

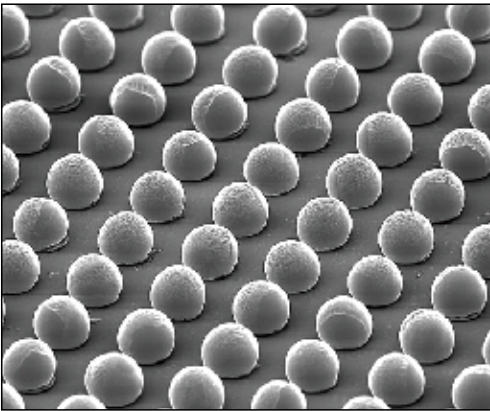
細やかな熱風制御でバンプ形成に適応
Bump formation with careful hot air control

- 独自の熱風制御技術でバンプ形成に適応
- クロスノズルと二重断熱構造で、省エネ化を実現
- ラビリンス機構が、N₂の使用量を削減
- フラックス回収機構が、生産効率を向上

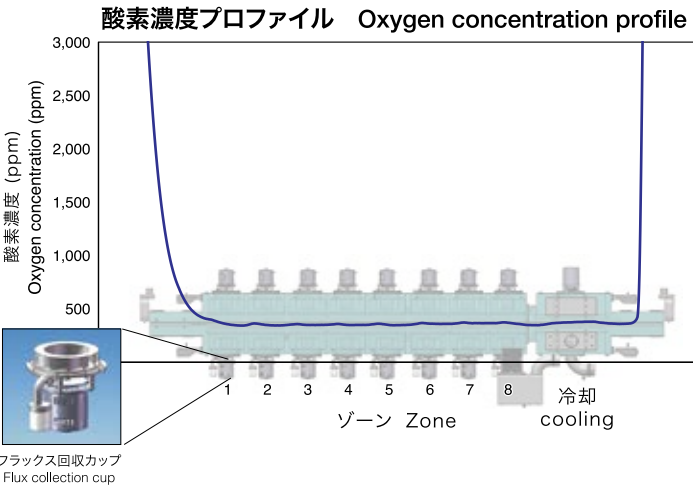
- Bump formation with unique hot air control technology
- Saves more energy with cross nozzle and double heat insulation structure
- Labyrinth curtain reduces N₂ consumption
- Flux collection system enhances productivity



独自の熱風制御技術でバンプ形成に適応
Bump formation with unique
hot air control technology



全ゾーン安定の低酸素濃度を実現
Stable low oxygen concentration
in all zones



	SNR-1451GT-B	
装置寸法 (L×W×H)	7,550 × 1,560 × 1,445 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 510, L: 100 - 510, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≤10mm [OP: 35mm], ≥5mm [OP: 25mm]	Component height
加熱部	14	Heated zones
冷却部	4	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	400 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 63kW, 200A, 3-phase	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

N₂リフロー炉 バンプ形成タイプ
N₂ Atmosphere Reflow Oven - Bump Formation Type

SNR-MB Series

優しい熱風で小さなソルダボール実装に適応
Suitable for small solder ball mounting with gentle air

- 遠赤外線/熱風併用加熱
- 低酸素濃度 (100ppm以下可能)
- 100μm以下の微小ソルダボールに対応

- Heated by far infrared radiant and convection
- Low oxygen concentration (under 100ppm)
- Compatible with micro solder balls under 100μm



	SNR-725MB	SNR-1346MB	
装置寸法 (L×W×H)	3,000 × 1,326 × 1,430 mm	6,820 × 1,440 × 1,390 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 300, T: 0.8 - 3.0 mm	W: 50 - 460, L: 100 - 500, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≤10mm [OP: 30mm], ≥5mm [OP: 25mm]	≤10mm [OP: 20mm], ≥5mm [OP: 20mm]	Component height
加熱部	7	13	Heated zones
冷却部	1	2	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 350NL/min	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 600NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	250 NL/min	600 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 30kW, 90A, 3-phase	200V, max. 63kW, 200A, 3-phase	Power requirement

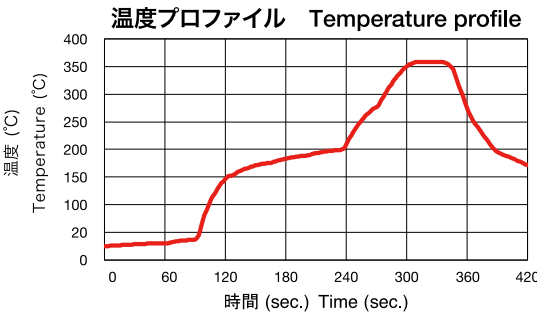
*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

N₂リフロー炉 超高温タイプ
N₂ Atmosphere Reflow Oven - Ultra High Temperature Type

SNR-GT-H Series

SNR-GT-H Seriesは420℃温度プロファイルを実現します
The SNR-GT-H Series achieves the 420℃ temperature profile

- 業界トップクラスの420℃を実現する耐熱構造
- クロスノズルで省エネ化を実現
- Heat-resistant structure enables up to 420℃ temperature profile
- Cross nozzle saves more energy



	SNR-725GT-H	
装置寸法 (L×W×H)	3,000 × 1,326 × 1,430 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	900±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.3 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板	W: 50 - 250, L: 100 - 300, T: 0.8 - 3.0 mm	PCB dimensions
部品高さ	≤10mm [OP: 35mm], ≥5mm [OP: 25mm]	Component height
加熱部	7	Heated zones
冷却部	1	Cooling zones
乗り代 (選択式)	3 or 4 or 5 mm	Side edge clearance (select one)
N ₂ ガス供給	≥99.999%, ≥0.4MPaG, max. 300NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	200 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
電源	200V, max. 30kW, 90A, 3-phase	Power requirement

*N₂ガス供給量、電気使用量は標準仕様の参考値となります。詳細は弊社営業部門までお問合せください。

リフロー炉 標準仕様
Reflow Oven - Standard Specifications

標準仕様 Standard Specifications		SNR-GT II	SNR-GT II-D	SNR-GT-W	SNR-GT	SAR-825GT	SVR-GT	SNR-GT-B	SNR-MB	SNR-GT-H	
	ノートPC+PLC制御	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Laptop PC + PLC control
	加熱部フラックス回収機構	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Flux management system
	基板落下/停滞センサ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	PCB fall/congestion sensor
	基板枚数カウンタ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	PCB counter
	酸素濃度計	●	●	●	●	－	●	●	●	●	Oxygen analyzer
	自動酸素コントロール機構	●	●	●	●	－	●	●	●	●	Automatic oxygen control
	いスタンバイモード	●	●	●	●	－	－	●	－	●	Intelligent stand-by mode
	温度プロファイル測定モード	●	●	●	●	●	－	●	●	●	Temperature profile measurement mode
	3ブロックファン制御	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3-block fan control
	搬送系特殊表面処理 (チェーン、キー材、スプロケット)	*1	*1	●	●	●	●	●	●	●	Conveyor special surface treatment (chain, key materials and sprockets)
	メンテナンスタイマー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Maintenance timer
	シグナルタワー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Signal tower
	装置/生産履歴記録システム	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Machine/production history record system
	冷却クロスフローファン	－	－	－	－	●	－	－	－	－	Cooling cross flow fan

*1 オプション



加熱部フラックス回収機構
工具レスで簡単メンテナンス
Flux collection system
Tool-free easy maintenance



ノートPC + PLC制御
直観的な操作性で
高度な機能を有効に活用
Laptop PC + PLC Control
The advanced functionalities can be effectively utilized with intuitive operability.

リフロー炉 オプション
Reflow Oven - Options

オプション Options	ハードウェア Hardware		SNR-GT II	SNR-GT II-D	SNR-GT-W	SNR-GT	SAR-825GT	SVR-GT	SNR-GT-B	SNR-MB	SNR-GT-H	
		基板反り防止機構	●	●	●	●	●	—	●	●	●	PCB warpage prevention mechanism
		炉体中央排熱用ダクト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Oven center exhaust duct
		乗り移り自転ローラ	●	●	●	●	●	—	●	●	●	In-out feeder rollers
		UPS電源	●	●	標準 Standard	●	●	標準 Standard	●	●	●	UPS
		外置きチラーユニット	●	●	●	●*1	—	●	●*1	●*1	●*1	External chiller unit
		セーフティライトカーテン	●	●	●	●	●	標準 Standard	●	●	●	Safety light curtain
		メッシュ搬送 *3	●	●	●	●	●	—	●	●	●	Mesh conveyor
		ラビリンス上下機構	—	●	●	●	—	●	●	●	●	Vertical labyrinth curtain
		塗装色の指定	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Custom color
		マッフル水平昇降開閉	*2	*2	標準 Standard	*2	—	—	*2	—	—	Muffle elevating system
		パスライン変更 (台座/フレーム)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Variable conveyor height (spacer/frame)
	酸欠モニタ	●	●	●	●	—	●	●	●	●	Oxygen deficiency monitor	
	ハードウェア + ソフトウェア Hardware + Software	KICシステム コラボレーション	●	●	●	●	●	—	●	—	●	KIC system collaboration
バーコード 段取り替え機能		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Automatic changeover by barcode	
8ブロックファン制御		●	●	●	●	●	●	●	●	●	8-block fan control	
全ブロックファン制御		●	●	●	●	●	●	●	●	●	All block fan control	
B(微風)仕様		—	—	—	●	—	—	標準 Standard	—	—	B (breeze) specification	
SMEMA信号線		●	●	●	●	●	●	●	●	●	SMEMA signal wires	
自動幅可変機構 *4 (搬送レール)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Automatic width adjustment (conveyor rail)	
自動幅可変機構 *4 (反り防止レール)		●	●	●	●	●	—	●	●	●	Automatic width adjustment (warpage prevention rail)	
ソフトウェア Software	オペレータモード/ エンジニアモード	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Operator mode/ Engineer mode	
	英語/中国語表記	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Display in English/Chinese	
	炉体開閉中間 停止機能	標準 Standard	標準 Standard	標準 Standard	●	●	標準 Standard	●	●	●	The intermediate stop of the oven cover	

*1 内蔵型も選択可能
*2 弊社営業にお問い合わせください
*3と *4 は組み合わせ不可場合があります

*1 Built-in type can also be selected
*2 Please contact our sales representative
*3 and *4 may not be selected together in some cases

Δt80°Cが つなぐ未来へ

To a future leading
to Δt80°C

時代の移り変わりと共に変化するソルダリングのニーズ、
その答えが、SMICの低温ソルダリングソリューション「MILATERA」です。

材料・装置・工法の三位一体でお客様に提供する「MILATERA」。
従来より約80°C融点の低いはんだが低温実装を可能とします。
多くの負荷やコスト、また、サプライチェーン全体でのCO₂を削減することで
カーボンニュートラルの新たな選択肢となることでしょう。

SMICがめざすのは、モノづくりが人にも、環境にもやさしくなれる未来です。
80年以上の長い年月をかけて培った技術と情熱で、
未来を照らすパートナーとしてあらゆる可能性をつなげます。

温度を下げることで、減らせるものがある。
だからSMICの「MILATERA」は、未来にプラスになるマイナス。
その実現を支えてくれるお客様や仲間のあたたかさが、地球の温度を下げている。
届けたいのは、企業と社会の未来を明るく照らす、次世代の実装技術です。

Soldering requirements have changed with the times,
and SMIC's low-temperature soldering solution "MILATERA" is the answer.

We provide "MILATERA" to the customers in a three-part system which
includes materials, equipment, and our soldering method.
Solders with a melting point about 80°C lower than conventional solders
allows for low-temperature mounting.
This new carbon-neutral option reduces significant burdens, costs, and
CO₂ emissions throughout the supply chain.

SMIC is aiming for a future where manufacturing is done while
considering both people and the environment.
Through our technology and passion, we will pave the way for various
possibilities as partners in ushering in a bright future nurtured over more than 80 years.

Reducing temperature can reduce other factors and lead to positive outcomes.
That's why the reduction by SMIC's "MILATERA" will lead to a positive future.
The warmheartedness of our customers and partners who support this
initiative will help to lower the earth's temperature.
We want to deliver next-generation mounting technologies that will lead
to a brighter future for both companies and society.

Wave soldering



BITHUS-Wave
MTF-300



Flux mixing machine
MTM-4L



TABLUX



MILATERA BAR



MILATERA PASTE



MILATERA FLUX CORED

Reflow soldering

Manual soldering

NEW BITHUS-Wave MTF series

低温ウェーブはんだ付けの課題に適応

Adapted to the challenges of low temperature wave soldering



[特長 Features]

- 低温はんだに適応する独自機構を新開発
Newly developed unique mechanism adapted to low-temperature waves
- 生産時のCO₂排出量を15%以上削減可能
CO₂ emissions during production can be reduced by 15% or more
- 実装後の高い接合信頼性と必要十分な耐衝撃性を確認
Confirmed high joint reliability and sufficient impact resistance after soldering



ドロス付着を抑制しはんだ付け性に優れる「RKノズル」
"RK nozzle" suppresses dross adhesion and has excellent solderability

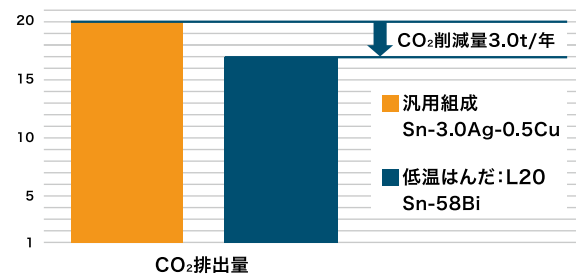


確実にはんだを凝固させる「エアカーテン急冷システム」
"Air curtain quenching system" that reliably solidifies solder



ドロスの再利用を可能とする「SYカッター」
"SY cutter" enables reuse of dross

CO₂削減量試算



はんだ種類	汎用組成 Sn-3.0Ag-0.5Cu	低温はんだ:L20 Sn-58Bi	削減量	単位	削減率
消費電力量	57,024	48,384	▲8,640	kWh/年	-15.15%
CO ₂ 排出量	20.01	16.98	▲ 3.0	t/年	-15.14%

算出方法
当社製ウェーブはんだ付け装置1台当たりにおける、各はんだの標準設定温度で8,640時間/年稼働を想定

高い接合信頼性



	MTF-300	MTF-400	
装置寸法(L×W×H)	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	780±20 mm	780±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.5 - 2.0 m/min	0.5 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板(W×L)	50 × 100 - 300 × 450 mm	50 × 100 - 400 × 450 mm	PCB dimensions(W×L)
部品高さ	≤100mm, ≥5mm	≤100mm, ≥5mm	Component height(highest)
プリヒータユニット(加熱ゾーン長さ)	1,600 (400/zone×4) mm	1,600 (400/zone×4) mm	Preheater(heated zone length)
はんだ槽容量(約)	460kg (L20,Sn-58Bi)	460kg (L20,Sn-58Bi)	Solder pot capacity(approx.)
電源	200V, approx.32.5kW, 100A, 3-phase	200V, approx.32.5kW, 100A, 3-phase	Power requirement

NEW Flux mixing machine MTM-4L・TABLUX

フラックスの輸送・保管を効率化、カーボンニュートラルに貢献

Contributing to carbon neutrality by improving the efficiency of flux transportation and storage



Flux mixing machine
MTM-4L

[特長 Features]

- フラックスを固化することで非危険物として取扱い可能
By solidifying flux, it can be treated as a non-hazardous material
- 使用先で必要量のフラックスを容易に製造
Easily produce the required amount of flux at the point of use
- 溶剤はお客様の入手しやすいルートで調達
Solvents are procured through routes that are easy for customers to obtain



Resin-based solid flux
TABLUX

	MTM-4L	
装置寸法(L×W×H)	830×600×1,319mm	Dimensions (L×W×H)
FLUX製造可能量	4 L	FLUX production capacity
セット可能溶剤容量	18L	Settable solvent capacity
かくはん制御	speed control motor	Stirring control
電源	3-phase, AC 200V, 1kVA	Power requirement

■ フラックス供給の新提案



固形フラックス採用による改善効果

[固形フラックス輸送の場合]



出荷

- ・重量1/6以下
- ・危険品非該当

納入

- ・輸送会社の選択肢が増える



■ soldering materials

Wave soldering



MILATERA BAR L20



POST FLUX LT-1600Y2

Reflow soldering



MILATERA PASTE L29-155HF

Manual soldering



MILATERA FLUX CORED LE0-2

ウェーブはんだ付け装置 Wave Soldering Machine

ECOPASCAL SPF2 Series

省エネを実現した、整圧フロー方式の自動はんだ付けシステムです
Energy-saving automatic stable pressure flow type soldering system

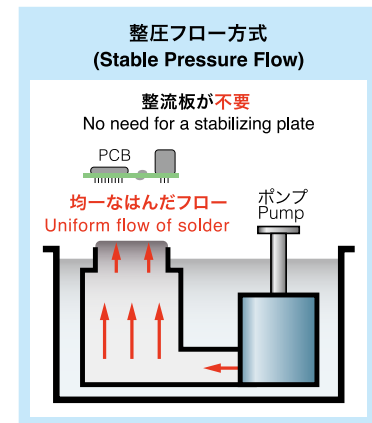
- プリヒータ能力の増強と噴流圧力の強大化でスルーホール上がりを向上
- NH偏流板の採用で、整圧と鏡面噴流を実現

- Enhanced through-hole fillings by strengthened preheaters and stronger wave pressure
- Adoption of NH deflect plate makes stable pressure and mirror surface-like solder flow

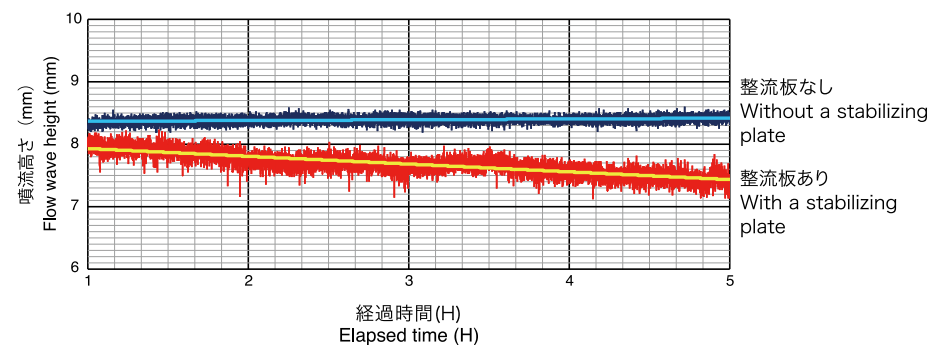


整圧フロー方式 Stable Pressure Flow

- 整流板レス
- 槽内分解メンテナンス不要
- 安定噴流
- Eliminates the need for a stabilizing plate
- Allows easy pot cleaning without disassembly
- Stable flow wave



整流板レスで酸化物の目詰まりなく安定した噴流
Without a stabilizing plate, no clogging of oxide occurs and offering stable solder flow



ワークに適した一次ノズルを選定可能

A primary nozzle suitable for the workpiece can be selected

一次ノズル Primary nozzle		噴流形状 Wave shape		特長 Features
		Side	Top	
標準 Standard	KB			搬送角度に沿った噴流形状とすることで、基板はんだ付け面への圧力を均等化。未はんだ低減に効果を発揮する最新ノズル。 The pressure on PCB soldering surface is equalized by the wave shape formed along the transport angle. The latest model of the nozzle is effective in reducing unsoldered.
オプション Optional	SK			KBタイプの基本特性に加え、メンテナンス性を向上。現場の作業負担を軽減します。 ※Nシリーズへは取り付け不可 In addition to the basic features of the KB type, it also features improved maintainability. Reduces the on-site work load. ※Cannot be installed on the N series
オプション Optional	Bumpy			シンプルな構造で豊富な実績。短いディップタイムが求められるワークに適する。 A field-proven performance with a simple structure. Suitable for workpieces that require a short dip time.

NH偏流板がより高く安定した波を実現 Stable higher wave realized by the NH deflecting plate

- 10mmを超える噴流でも均一な波高を維持
- Stable flow wave is compatible with a flow wave height of over 10 mm

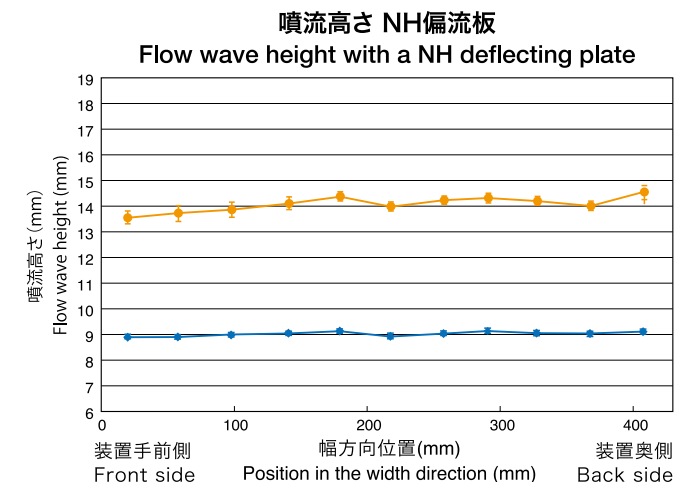
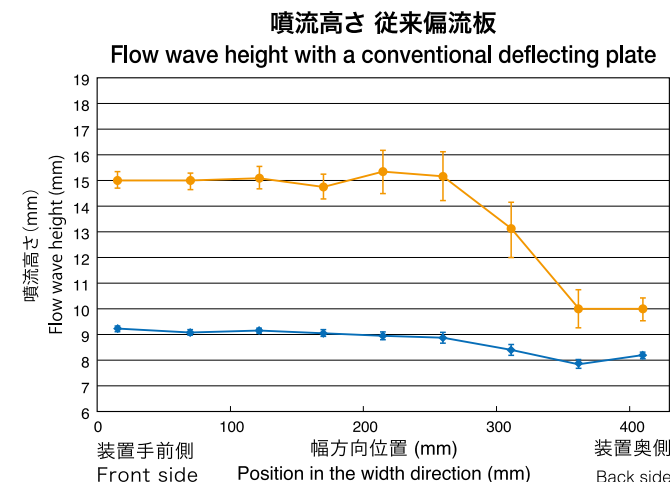
噴流波状態 Comparison of wave conditions



従来偏流板
With a conventional deflecting plate



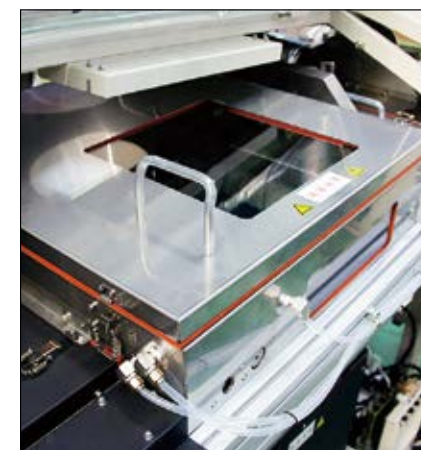
NH偏流板
With a NH deflecting plate



噴流モータ出力 Flow wave motor output
 ◆ 30Hz=36% 通常使用時 Normal output
 ◆ 50Hz=60% 高出力時 High output

窒素対応 Nシリーズ N-Series for N₂ ambient wave soldering

- フルチャンバー方式
- フラックス回収機構標準搭載
- 高品質確保
- 酸化物低減
- Full chamber system
- Equipped with a flux management system as a standard feature
- Ensures high quality of the product
- Reduces oxide of solder



SPF2-400N

出口コンベア
Exit conveyor

標準仕様・オプション
Standard Specifications・Options

標準仕様					
Standard Specifications			SPF2	SPF2-N	
			●	●	タッチパネル+PLC制御
			●	●	プリヒータ:遠赤外線パネル4枚
			●	●	バスライン780±20mm
			—	●	フラックス回収機構
			●	●	噴流外部ボリューム
			●	●	幅可変インジゲータ
			●	—	基板下面冷却ファンユニット
			●	●	シグナルタワー
			●	●	入口/出口つば付チェーンコンベア
			●	●	搬送レール上下機構
			●	●	搬送樹脂爪
			●	●	搬送爪洗浄機構
			●*1	●	はんだ槽自動昇降/引出
オプション			●*1	●	はんだ飛散防止カバー
			●	●	オール窒化処理
			●	●	基板反り防止機構
			●	●	上部プリヒータ追加(2,3ゾーン)
			●	—	冷却用スポットクーラー (結露防止・寒冷地仕様もあり)
			●	●	UPS電源
			●	●*2	棒はんだ自動供給機
			●	●	線はんだ自動供給機
			●	●	基板落下/停滞センサ
			●	●	はんだ槽高さ計測ノギス
			●	●	SKセンサ
			●	—	SKノズル
			●	●	バンピーノズル
			●	●	自動消火装置
オプション			●	●	防火ダンパ
			●	●	防煙ダンパ
			●	●	はんだ槽コネクタ仕様
			●	●	バスライン変更(台座/フレーム)
			●	●	間欠噴流
			●	●	耐熱強化樹脂爪
			●	●	波高サイドガイド
			●	●*2	熱風プリヒータ
			●	●	装置内照明
			●	—	発泡フラクサ
			●	●	装置/生産履歴記録システム
			●	●	予備はんだ槽
			●	●	塗装色の指定
			—	●	N ₂ チラー
オプション			●	●	PC対応
			—	●	酸素モニタ
			●	●	装置移動用キャスタ
			●	●	英語/中国語表記

*1 オプションで対応可能 *1 Available as an option
*2 弊社営業にお問い合わせください *2 Please contact our sales representative

オプション Options

- 基板反り防止機構
(はんだ槽上部のみ/入口〜出口)
- PCB warpage prevention mechanism
(only on the upper solder pot/
from inlet to outlet)



- 線はんだ自動供給機
- Automatic wire solder feeder



- 耐熱強化樹脂爪
- Heat resistant resin fingers



- 上部プリヒータ追加(2・3ゾーンのみ)
- Added top preheater (2,3 zones)



- 基板落下/停滞センサ
- PCB fall/congestion sensor



- SKセンサ
- SK sensor



- 冷却用スポットクーラー
(結露防止・寒冷地仕様もあり)
- Spot cooler for cooling
(Condensation prevention type and cold region
type are also available)



- はんだ槽高さ計測ノギス
- Solder pot height measuring caliper



- SKセンサ(表示画面)
- SK sensor (monitor)



- UPS電源
- UPS



- 装置内照明
- Lighting in machine



- SKノズル
- SK nozzle



	SPF2-300	SPF2-300N	
装置寸法(L×W×H)	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	780±20 mm	780±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.5 - 2.0 m/min	0.5 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板(W×L)	50 x 100 - 300 x 450 mm	50 x 100 - 300 x 450 mm	PCB dimensions (W×L)
部品高さ	≦100mm, ≧5mm	≦50mm, ≧5mm	Component height (highest)
プリヒータユニット(加熱ゾーン長さ)	1,600 (400/zone x 4) mm	1,600 (400/zone x 4) mm	Preheater (heated zone length)
はんだ槽容量(約)	360kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	360kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	Solder pot capacity (approx.)
N ₂ ガス供給	—	≧99.999%, ≧0.3MPaG, max. 700NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦100mm, ≧5mm *出口側ラビリンス高さ: 基板搬送面と同一 *Exit side labyrinth height: Same as PCB transfer	300 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
エア供給	—	≧0.5 MPaG	Air supply
電源	200V, approx. 32.5kW, 100A, 3-phase	200V, approx. 32.9kW, 100A, 3-phase	Power requirement

	SPF2-400	SPF2-400N	
装置寸法(L×W×H)	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	4,340 × 1,340 × 1,540 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	780±20 mm	780±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.5 - 2.0 m/min	0.5 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板(W×L)	50 x 100 - 400 x 450 mm	50 x 100 - 400 x 450 mm	PCB dimensions (W×L)
部品高さ	≦100mm, ≧5mm	≦50mm, ≧5mm	Component height (highest)
プリヒータユニット(加熱ゾーン長さ)	1,600 (400/zone x 4) mm	1,600 (400/zone x 4) mm	Preheater (heated zone length)
はんだ槽容量(約)	360kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	360kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	Solder pot capacity (approx.)
N ₂ ガス供給	—	≧99.999%, ≧0.3MPaG, max. 700NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦100mm, ≧5mm *出口側ラビリンス高さ: 基板搬送面と同一 *Exit side labyrinth height: Same as PCB transfer	300 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
エア供給	—	≧0.5 MPaG	Air supply
電源	200V, approx. 32.5kW, 100A, 3-phase	200V, approx. 32.9kW, 100A, 3-phase	Power requirement

	SPF2-500	SPF2-500N	
装置寸法(L×W×H)	4,640 × 1,440 × 1,540 mm	4,640 × 1,440 × 1,540 mm	Dimensions (L×W×H)
バスライン	780±20 mm	780±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.5 - 2.0 m/min	0.5 - 2.0 m/min	Conveyor speed
対象基板(W×L)	50 x 100 - 500 x 600 mm	50 x 100 - 500 x 600 mm	PCB dimensions (W×L)
部品高さ	≦100mm, ≧5mm	≦50mm, ≧5mm	Component height (highest)
プリヒータユニット(加熱ゾーン長さ)	1,600 (400/zone x 4) mm	1,600 (400/zone x 4) mm	Preheater (heated zone length)
はんだ槽容量(約)	520kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	520kg (M705, Sn - 3.0Ag - 0.5Cu)	Solder pot capacity (approx.)
N ₂ ガス供給	—	≧99.999%, ≧0.3MPaG, max. 700NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas supply
N ₂ ガス実流量目安	部品高さ/STD: ≦100mm, ≧5mm *出口側ラビリンス高さ: 基板搬送面と同一 *Exit side labyrinth height: Same as PCB transfer	450 NL/min	N ₂ (Nitrogen) gas usage
エア供給	—	≧0.5 MPaG	Air supply
電源	200V, approx. 32.5kW, 100A, 3-phase	200V, approx. 32.9kW, 100A, 3-phase	Power requirement

スプレーフラクサ Spray Fluxer

安定稼働を実現する優れたメンテナンス性
Excellent maintainability for stable operation



ロールフィルタユニット
Roll filter unit

標準仕様 Standard specifications

- タッチパネル + PLC制御
- 搬送コンベア
- 搬送チェーン洗浄機構
- 集塵ユニット
- 1次エアーの圧カスイッチ
- シグナルタワー
- ノズル洗浄機能
- 塗布流量計
- Touch panel + PLC Control
- Conveyor
- Conveyor chain cleaning mechanism
- Spray mist collection unit
- Primary air pressure switch
- Signal tower
- Nozzle cleaning function
- Flowmeter

オプション Options

- 入口挿入ガイド(手差し用 長さ300mm)
- 入口乗り移りコンベア(長さ300mm)
- 出口乗り移りコンベア(角度調整式 長さ300mm)
- パスライン変更
- ロールフィルタ仕様
- IPAタンクの液量管理 (ノズル洗浄用)
- 塗装色の指定
- パスライン変更
- 防火ダンパ
- Inlet insertion guide (manual feed, length: 300 mm)
- Inlet transfer conveyor(length: 300 mm)
- Outlet transfer conveyor (angle adjustable, length: 300 mm)
- Roll filter specification
- IPA tank liquid amount management (for nozzle cleaning)
- Custom color
- Specific conveyor height
- Fire damper



	SSF2-400	SSF2-500	
装置寸法(LxWxH)	1,350 x 1,299 x 1,378 mm	1,350 x 1,413 x 1,378 mm	Dimensions (LxWxH)
パスライン	780±20 mm	780±20 mm	Conveyor height
搬送速度	0.5 - 2.0 m/min	0.5 - 2.0 m/min	Conveyor Speed
対象基板(WxL)	50 x 100 - 400 x 400 mm	50 x 100 - 500 x 500 mm	PCB dimensions (WxL)
部品高さ	≤100mm, ≥15mm	≤100mm, ≥15mm	Component height
エアー供給	≥0.5MPa	≥0.5MPa	Air supply
電源	200V, approx. 1.3 kW, 10A, 3-phase	200V, approx. 1.3kW, 10A, 3-phase	Power requirement

リサイクル装置 Solder Recycle System

はんだ槽近くの省スペースで、リサイクルを実現します
Small footprint machine placed near the solder bath for solder recovery



SDS2-5N



標準仕様 Standard specifications

- 100V対応
- 排気ダクトφ100
- かくはんユニット
- はんだ槽容量12kg
- 簡易鋳型ユニット
- 酸化物排出口
- タッチパネル + PLC制御
- Supports 100V
- φ100 exhaust duct
- Agitation unit
- Solder pot capacity 12kg
- Mold unit for recovered solder
- Oxide exhaust outlet
- Touch panel + PLC Control

オプション Options

- シグナルタワー
- ウィークリータイマー
- 防火ダンパ
- 塗装色の指定
- Signal tower
- Weekly timer
- Fire damper
- Custom color

	SDS2-5N	
装置寸法(LxWxH)	800 x 650 x 1,000 mm	Equipment dimensions (LxWxH)
ドロス最大処理量	5kg	Maximum dross processing capacity
処理時間(約)*	15min [タイマーにより1~30minまで可変可能/ Adjustable from 1 to 30min using the timer]	Dross processing time (approx.)
電源	100V, approx. 1.2kW, 15A, Single-phase	Power requirement

*ドロスの状態、温度、重量及びはんだ組成によって異なります。 / *Varies depending on the dross condition, temperature, weight and the solder condition.

内部熱循環型ディップはんだ付け装置 Internal heat circulation Dip Soldering Machine

独自の内部熱循環方式で、はんだ付け品質を向上します
Soldering quality with unique internal heat circulation system will improve

- 独自の内部熱循環方式が均熱化と酸化物抑制を両立
- マスクパレット予熱システムがワークの均熱化を実現
- さまざまなディップ条件を可能とするマルチアングル制御

- Internal heat circulation system balances soaking and suppress dross generation
- Mask pallet preheating system achieves soaking of work
- Multi-angle control that enables various dip soldering



鏡面を維持しつつ内部熱循環を実現
Internal heat circulation while keep the mirror surface

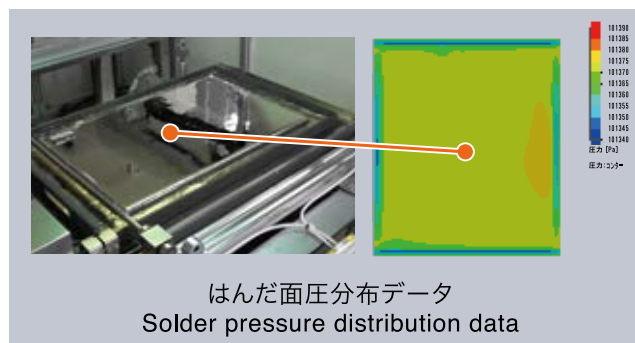
マスクパレットの予熱にはんだ槽の熱源を活用、効率的にワークを均熱化
Utilize heat source of solder pot for preheating mask pallet Efficient soaking of work

特長 Features

内部熱循環方式

Internal heat circulation system

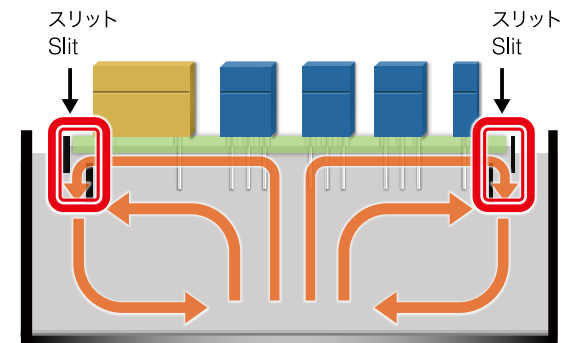
- 安定した面圧分布を実現
- Realizes stable surface pressure distribution



SOLZEUS LPD Series



- 内部熱循環型はんだ槽イメージ図
- Image diagram of Internal heat circulation system solder pot



- 工具不要のマスクパレット交換機構
- Tool-free mask pallet changing mechanism
- 4軸ロボットによるマルチアングル制御
- Multi-angle control by 4-axis robot
- XY駆動方式スプレーフラクサ
- XY drive spray fluxer



約1分という短時間で機種切り替えを実現
Switch models in a short time



さまざまなディップ条件設定が可能
Various dip soldering can be set



マスクレスで狙った箇所へフラックスを塗布
Flux to target location can be applied

	LPD-2019M	
装置寸法(LxWxH)	3,310 x 1,550 x 1,650 mm	Dimensions (LxWxH)
ユーティリティ	3-phase, AC 200V, 26kVA, AIR: φ10joint	Utility
対象基板	W: 150 - 250, L: 150 - 330, T: max.50mm (基板上面より/From PCB topside), 下部品飛出し/Bottom clearance:max. 10mm	PCB dimensions
搬送方式	基板ダイレクト搬送、ロボットチャック (自動幅調整式)/PCB traveling by robot with chuck	Transfer system
フラクサユニット	加圧式噴霧スプレーユニット (XY駆動)/Pressurized spraying nozzle (XY Drive)	Fluxer unit
プリヒータユニット	ハロゲンランプ/Halogen lamp(1.0kWx23本/1st:上5本,下9本/2st:下9本), 耐熱ガラス/Heat-resistant glass	Preheater unit
はんだ付け	内部熱循環方式/Internal heat circulation, はんだ槽容量/Solder pot: 500kg, モーター式噴流ポンプ/Motor system for soldering pot, 耐浸食表面処理/Corrosion-proof surface treatment	Soldering
ワーク冷却	外気冷却ファン/Cooling fan with air	Cooling unit

局所ディップはんだ付け装置 Selective Dip Soldering Machine

SOLZEUS MPF Series

静圧式局所はんだ付けが、省エネと高品質化を実現します
Static pressure type selective soldering offers energy-saving and high quality

- 独自の静圧噴流方式が、スルーホール上がりを向上
- ピッチ送り方式の採用で、量産化を実現
- 基板サイズや形状に応じて、異形なノズル設計も可能

- Customized static pressure wave method enhances through-hole fillings
- Use of pitch-feed mechanism enables mass production
- Customized nozzle design available according to PCB size and/or shape



MPF-2077ST



車載実績ワーク Examples of automotive application

- EPS (電動パワーステアリング)
 - ECU (エレクトロニックコントロールユニット)
 - ジャンクションBOX
 - EVコントロール制御
 - パワーデバイス
 - エアコン用コンプレッサ
 - ABS
 - パワーウィンド／ワイパー
 - ヘッドランプ／リアランプ
- EPS (Electric Power Steering)
 - ECU (Electronic Control Unit)
 - Junction box
 - EV control
 - Power devices
 - Compressors for air conditioners
 - ABS
 - Power windows / Wipers
 - Head lamp / Rear lamp



標準仕様 Standard specifications

- タッチパネル+PLC制御
 - シグナルタワー
 - ウィークリータイマー
 - プリヒータ (熱風/ハロゲン)
 - フラクサ: X-Yサーボコントロール
 - 加圧式フラクサ
- Touch panel + PLC control
 - Signal tower
 - Weekly timer
 - Preheater (convection/halogen lamps)
 - Fluxer: XY-axis servo control
 - Pressurized flux tank

4軸ロボット (MPF-2077ST)
4-axis robot (MPF-2077ST)

オプション Options

- 上部プリヒータ (熱風/ハロゲン)
 - 冷却ファンユニット
 - はんだ傾斜切り機構
 - はんだ波高管理機構
 - ドロス抑制N₂カバー方式
 - 搬送リターン構造
 - ポイントノズル
- Top preheater (convection/halogen lamps)
 - Cooling fan unit
 - Solder inclination cutting mechanism
 - Wave height control mechanism
 - Solder dross prevention N₂ cover system
 - Return conveyor
 - Point nozzle

ポイントノズル (MPF-2077ST)
Point nozzle (MPF-2077ST)

	MPF-2077ST (ラウンド型/round type)	
装置寸法 (L×W×H)	2,800 x 1,460 x 1,650 mm	Dimensions (L×W×H)
ユーティリティ	3-phase, AC 200V, 44kVA, Air: φ10joint	Utility
対象基板*	W: 80 - 250, L: 80 - 330, T: max. 50mm	PCB dimensions*
(はんだ付け可能範囲 W×L)	(230 x 310 mm [基板中央より/From the board center])	(solderable range W×L)
搬送方式	搬送キャリア循環方式/Conveyor pallet rotation system	Transfer system
フラクサユニット	X-Yプログラム方式/XY axis programmable	Fluxer unit
プリヒータユニット	ハロゲンヒータ/Halogen heater (1.2kW x 7)	Preheater unit
N ₂ ガス供給**	5NL/min [噴流シャフト/Flow shaft part]	N ₂ (Nitrogen) gas supply**
ワーク冷却	外気冷却ファン/Cooling fan with air	Cooling unit

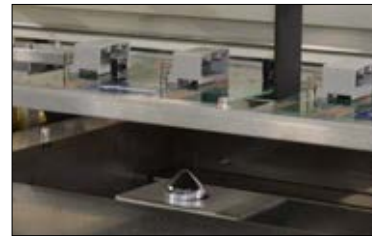
* H: 基板下高さ/Under the board ** OP: N₂カバーは別途要/Optional N₂ cover is required separately.

局所ディップはんだ付け装置 Selective Dip Soldering Machine

SOLZEUS MPF Series

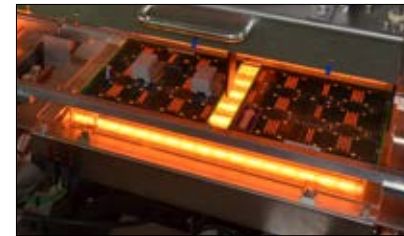
インライン生産に適した 局所はんだ付け装置です
With Selective Dip Soldering Machine suitable for in-line production

必要部分へのみフラックス塗布が可能
Flux can be applied only to the required part



- XY駆動方式スプレーフラクサ
- XY drive system spray fluxer

速やかな予備加熱を実現
Achieves quick preheating



- ハロゲンランプ方式プリヒータ
- Halogen lamp-type preheater



MPF-2003ST

オプション Options

- 上プリヒータユニット (ハロゲン6本)
 - フラックス流量計 (漏れ検知)
 - 冷却ファンユニット
- Top pre-heater unit (6 halogen lamps)
 - Flux Flowmeter (leak detection)
 - Cooling fan unit

	MPF-2003ST (インライン型/in-line type)	
装置寸法 (L×W×H)	3,070 x 1,206 x 1,650 mm	Dimensions (L×W×H)
ユーティリティ	3-phase, AC 200V, 19kVA, Air: φ10joint	Utility
対象基板*	W: 80 - 250, L: 80 - 330, T: max. 50mm	PCB dimensions*
(はんだ付け可能範囲 W×L)	(230 x 310 mm [基板中央より/From the board center])	(solderable range W×L)
搬送方式	基板ダイレクト搬送/PCB direct transfer	Transfer system
フラクサユニット	X-Yプログラム方式/XY axis programmable	Fluxer unit
プリヒータユニット	6kW [OP:ハロゲンヒータ/Halogen heater]	Preheater unit
N ₂ ガス供給**	5NL/min [噴流シャフト/Flow shaft part]	N ₂ (Nitrogen) gas supply**
ワーク冷却	外気冷却ファン/Cooling fan with air	Cooling unit

* H: 基板下高さ/Under the board ** OP: N₂カバーは別途要/Optional N₂ cover is required separately.

全面ディップはんだ付け装置 Surface Dip Soldering Machine

SOLZEUS LPF Series

装置設定が容易で、単一条件での混流生産が可能
Mixed production under single condition with easy machine setting

- 槽が深く、ロングリード部品に対応可能
- The Deep soldering bath accepts long lead shape items

- はんだ槽
- Solder pot



噴流モータで一定の液面高さを保持、常に新しい熱を与える高信頼性実装を実現

Achieves highly reliable mounting by wave motors that keep stable surface with fresh heat

オプション Options

- 上プリヒータユニット (ハロゲン6本)
 - フラックス流量計 (漏れ検知)
 - 冷却ファンユニット
- Top pre-heater unit (6 halogen lamps)
 - Flux Flowmeter (leak detection)
 - Cooling fan unit

	LPF-2008L	
装置寸法 (L×W×H)	4,380 x 1,060 x 1,570 mm	Dimensions (L×W×H)
ユーティリティ	3-phase, AC 200V, 24kVA, Air: φ10joint	Utility
対象基板	W: 50 - 360, L: 50 - 410, T: max. 90mm (基板上面より/From PCB topside), 下部品飛出し/Bottom clearance: max. 50mm	PCB dimensions
搬送方式	搬送キャリア縦循環方式/Conveyor pallet vertical rotation system	Transfer system
フラクサユニット	加圧式噴霧スプレーユニット/Pressurized spraying nozzle	Fluxer unit
プリヒータユニット	ハロゲンランプ/Halogen lamp (1.0kW x 12), 耐熱ガラス/Heat-resistant glass	Preheater unit
はんだ付け	全面フローはんだ付、はんだ槽容量: 400kg、モーター式噴流ポンプ、耐浸食表面処理	Soldering
ワーク冷却	Whole-surface wave soldering, Solder pot capacity: 400kg, Motor system wave pump, Corrosion-proof surface treatment	Cooling unit



充実したサポートでお客様の生産性向上に貢献します

Contributes to the productivity improvement of the customers with full support

検証実験

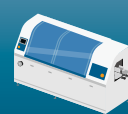
Demonstration

検証実験のための装置を国内5拠点到に準備。経験豊富なエンジニアがお客様の課題解決をサポートします。

We have prepared equipment for demonstrations at five locations in Japan. Our experienced engineers will help you solve your problems.

検証実験対象装置・設置拠点

Demonstration experiment equipment/installation base

Region				BITHUS-Wave MTF-300
Tokyo	○			
Saitama	○	○		○
Hyogo	○	○		○
Aichi	○			
Toyama			○	

サービスエンジニア駐在地一覧

Regions of Service Engineers

Region	JAPAN		ASIA		AMERICA	
Service engineer in-house 	Saitama		Shanghai		Tennessee	
	Toyama		Shenzhen		San Diego	
	Aichi		Malaysia		—	—
	Hyogo		Thailand		—	—
	Fukuoka		—	—	—	—

保守・予防保全

Maintenance/Preventive maintenance

主要拠点到にサービスエンジニアを配置し、万が一のトラブル発生時に素早く対応できる体制を確立。内容に応じて、電話・webによるリモート対応も可能。

A system that can quickly deal with any defects by assigning service engineers to major bases. Depending on the contents or nature of the defects, remote support via phone or online is also possible.



スキルアップサポート

Skill up support

日常の使用方法・メンテナンスへの正しい理解や手順、はんだ付けの基礎を知ることができる、各種現場研修・講習会を実施。

Various on-site trainings and workshops are held so that the operators can have the correct understanding and procedures for daily usage and maintenance and the basics of soldering.

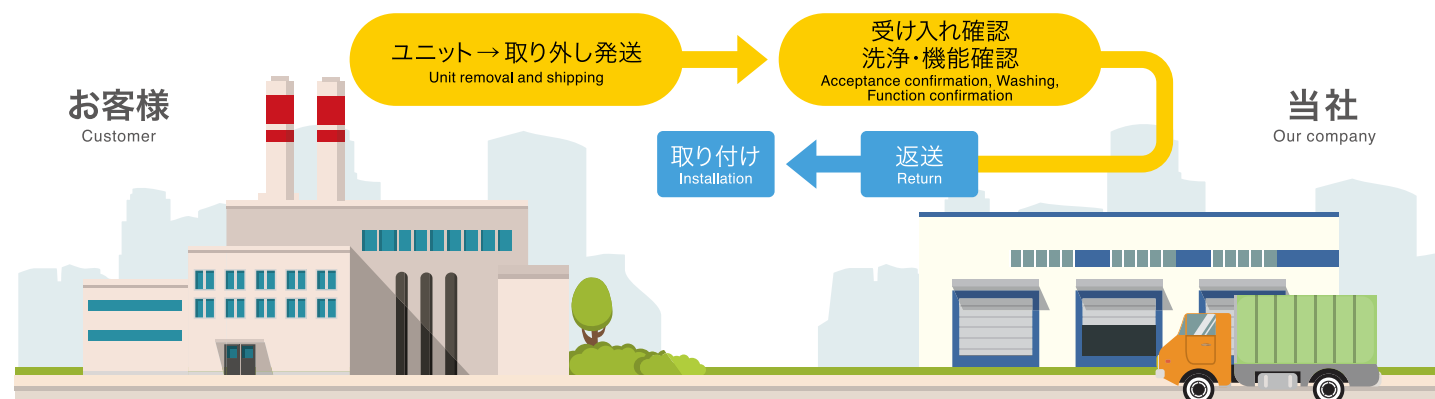


フラックス回収ユニット洗浄受託サービス

Flux collection unit washing contact service

固着したフラックス残渣を独自の技術でキレイに洗浄し、回収効率を復活させます。

The adhered flux residue is washed away with our proprietary technology to restore the collection efficiency.



*標準作業日数(1台当たり): 当社受け入れ後5稼働日後に返送。
* Standard working days (per unit): Returned in 5 working days after accepting the equipment at our company



洗浄前
Before washing



洗浄中
washing



洗浄後
After washing

安全性・環境への配慮から、引火性がなく、安衛法有機則にも非該当の洗浄液を使用。温めた洗浄液に浸漬し、バブリングと超音波による振動を加えることで、日常のメンテナンスでは落ちにくい、焼き付いたフラックス残渣もすみずみまでスッキリと洗浄します。

＊洗浄機・洗浄液の外販も承ります。

By keeping safety and the environment in mind, a cleaning solution that is not flammable and does not fall under Industrial Safety and Health Act - Ordinance On Prevention of Organic Solvent Poisoning is used. By immersing the parts in a warm cleaning solution and applying vibration through bubbling and ultrasonic waves, the burnt flux residue, which is difficult to remove during daily maintenance, can be cleaned thoroughly.

＊SMIC also accept external sales of washing machines and cleaning solutions.

SMICグループ 安定供給の実現

SMICグループでは、お客様への安定供給を盤石なものにするため、日本国内はもとより世界各地のお客様に安定供給できる体制を整えてきました。2022年は、水害や都市ロックダウンにより海外グループ会社での製造が困難となる事態に直面しましたが、整備してきた体制により、お客様へ供給を継続することができました。万が一の不測の事態においても、お客様への供給責任が果たせるようBCPを運用しています。

会社概要

千住金属工業株式会社 / 千住金属工業グループ
SENJU METAL INDUSTRY CO., LTD.

DUNS# 690663091

設立 1938年4月15日
本社所在地 〒120-8555 東京都足立区千住橋戸町23番地
代表取締役社長 鈴木 良一

事業規模

売上高(連結) 1,191億円(2023年1月1日～2023年12月31日)
資本金 4億円
従業員数(連結) 2,190人(2023年12月31日時点)

本社



国内事業所



栃木事業所 松山工場



栃木事業所 鬼怒ヶ丘工場



草加事業所



中部事業所 瀬戸工場



関西事業所 西脇工場

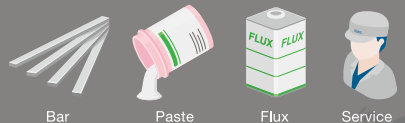
実験施設

- ・ハンダテクニカルセンター(東京都、はんだ付け材料)
- ・草加事業所(埼玉県、はんだ付け装置)
- ・真岡研究所(栃木県、はんだ付け材料)
- ・瀬戸研究所(愛知県、はんだ付け材料、はんだ付け装置)
- ・富山事業所(富山県、はんだ付け装置)
- ・関西事業所 西脇工場(兵庫県、はんだ付け装置)

EUROPE

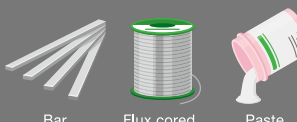
Prague

US : Tennessee, San Diego, San Jose, Chicago Czech Republic : Prague



Asia

Tianjin, Shanghai, Huizhou, Hong Kong



Korea, Taiwan, Philippines, Thailand, Malaysia

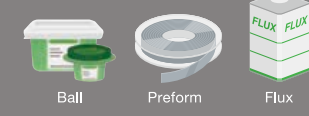
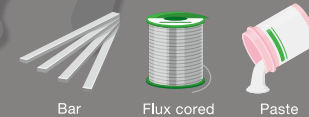


JAPAN

ASIA

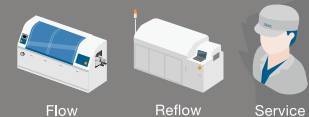
Japan

Tochigi : Moka-shi



Japan

Saitama : Soka-shi



Iwate : Ichinoseki-shi



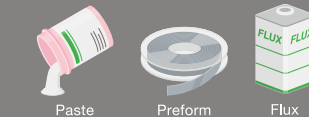
Miyazaki : Miyazaki-shi



Aichi : Seto-shi



Hyogo : Nishiwaki-shi, Taka-cho



Toyama : Toyama-shi



Fukuoka : Onojo-shi



主要関連会社一覧

日本

株式会社産業分析センター
千住スプリンクラー株式会社
千住電子工業株式会社
千住技研株式会社
千住システムテクノロジー株式会社

AMERICA

Senju America Inc.
Senju Comtek Corp.
Senju Fire Protection Corp.

EUROPE(GERMANY, CZECHIA)

Senju Metal Europe GmbH
Senju Manufacturing Europe s.r.o.

ASIA

Senju (Malaysia) Sdn. Bhd.
Senju Trading (M) Sdn. Bhd.
Senju (Thailand) Co., Ltd.
Senju Solder (Phils.) Inc.
Beijing Senju Fire Fighting Equipment Co., Ltd.
Senju Metal (Tianjin) Co., Ltd.

Tianjin Senju Electronics Co., Ltd.
Shanghai Senju Business Management Consulting Co., Ltd.
Senju Metal (Shanghai) Co., Ltd.
Senju Metal (Huizhou) Co., Ltd.
Senju Metal (Hong Kong) Limited
Senju Electronic Materials (Hong Kong) Co., Ltd.
Senju Electronic (Taiwan) Co., Ltd.
Senju Metal Industry Co., Ltd. Kaohsiung Branch
Senju Metal Korea Co., Ltd.

拠点情報 2023年 12月時点

国内関連会社



産業分析センター



千住スプリンクラー



千住電子工業



千住技研



千住システムテクノロジー



公式Instagramを始めました