

# SRF8225N II



鉛フリーはんだ対応窒素リフロー炉  
Lead-Free N<sub>2</sub> Reflow Oven

# SRF8225N II

鉛フリーはんだ対応窒素リフロー炉  
Lead-Free N<sub>2</sub> Reflow Oven



## 特長 Features & Benefits

窒素低消費リフロー炉  
Low Nitrogen Consumption

強力な加熱/冷却能力  
Powerful Heating/Cooling Capability

新構造によるフラックス対策  
New System for Countermeasure against Flux

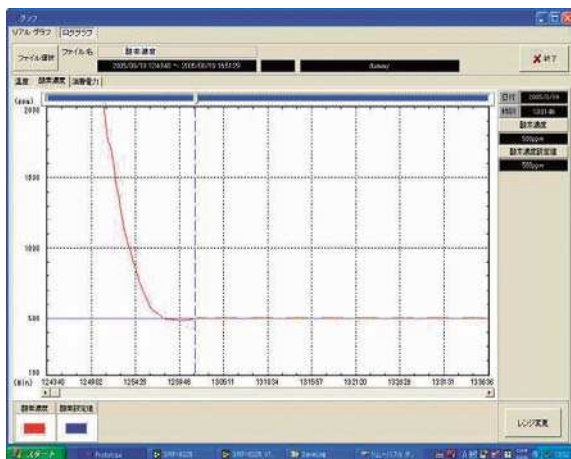
## 省エネ設計(ランニングコスト半減へ) Energy Saving Design (Low Running Cost)

### 低窒素消費量

炉内における乱流(カルマン渦)を極限まで減らす独自の乱流防止構想と、高気密炉体構造により **150L/min** で酸素濃度 500ppm~任意にコントロール可能です。

### Low Nitrogen Consumption

SRF8225NII realizes unmatched **150L/min** of nitrogen consumption at 500ppm or above due to Suzuki's unique design in airtight structure and prevention of airflow disorder.

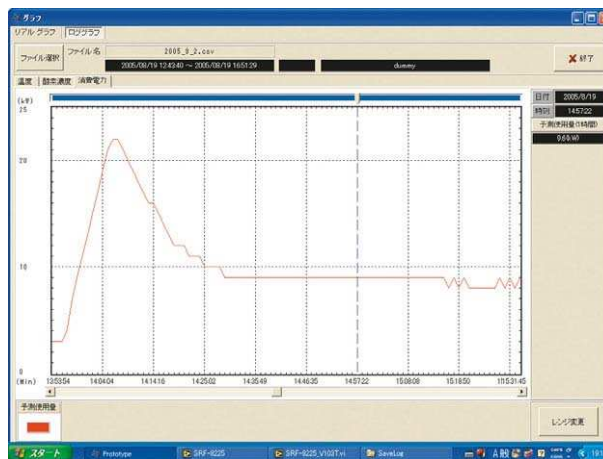


### 低消費電力

高断熱構造により、加熱8ゾーン構成のリフロー炉において定常運転で消費電力7~10kW(実績値)を実現しました。

### Low Electricity Consumption

The 8 heating zone reflow oven only consumes approximate 7kw to 10kw of electricity in real board handlings because of its high-insulated structure against the heat.



## 加熱/冷却性能(強力な加熱/冷却能力+加熱均一性)

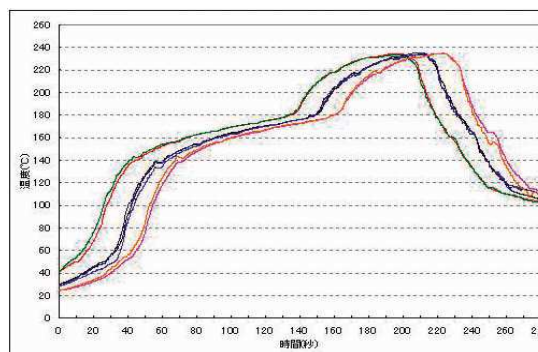
## Heating/Cooling Capability (Powerful Heating/Cooling Capability Plus Temperature Uniformity)

新型熱風パネルによる均一で画期的な噴流特性により、鉛フリーに完全対応した強力な加熱能力を有し、熱容量の大きい基板においても再現性の高いフレキシブルな温度プロファイルを実現すると共に、トップレベルの低 $\Delta T$ を実現しました。また、最終2ゾーンに上下からの新冷却機構を装備したことにより、更に強力な冷却能力を実現しました。

- **250 x 330 x 1.6 (mm)**
- **FR4サラ基板**
- **基板端10mm 7ポイント測定**

SRF8225NII, equipped with newly designed heat air blowing panels that generate epoch-making and uniform airflow quality and offer powerful heating capability, assures more flexibility and repeatability in temperature profile performance even on boards with high thermal capacity and thus realize the world-class low  $\Delta T$ . The reflow oven also possesses powerful cooling capability with a new cooling system (upper and lower side) in the last 2 zones.

- **250 x 330 x 1.6mm**
- **FR4 plate**
- **7 points inspected, 10mm from the edge of the plate**



温度プロファイル Temperature Profile



新パネル New Heat Air Blowing Panel



新冷却機構 New Cooling System



## フラックス対策(メンテナンスサイクル大幅延長) Countermeasure against Flux (Extended Maintenance Cycle)

### 触媒によるフラックスの分解

触媒によるフラックス分解機能を標準装備しており、新構造の触媒分解により、炉内の汚れ・ベト付きの原因となるフラックス内の重炭化水素成分を効率良く分解処理します。

### Flux Resolution by Catalyst

Equipped with the resolution function of flux by catalyst, SRF8225NII resolves heavy bicarbonate hydrogen, which is source of stickiness and dirt inside the zones.

### 全ゾーンに装備されたフラックス回収構造

全ゾーンに水冷式フラックス回収機構(オプション)を装備したことにより、更に効率の良いフラックス回収が可能です。

### All Zone Flux Collection System

Water-cooling flux collection system in each zone enhances efficiency in collecting flux.



## チタンレール採用 Adoption of Titanium Conveyor Rails

熱によるレールの歪みを極力抑える為にウォータージェット加工のチタン材によるコンベア搬送レールを採用し、より信頼性の高い耐熱真直性を実現しました。又、レール自身の熱容量を最小限に抑える中空構造とする事で、基板端まで充分な加熱が可能となり、 $\Delta T$ 低減に貢献しています。

Use of titanium conveyor rails made by water jet process offers excellent heat resistant to minimize warps on the conveyor rails. Their hollow structures also contribute to achieving the low  $\Delta T$ .



## 充実標準装備 Standard Functions

### 水冷チラー

冷却ゾーンに水冷による冷却ユニットを備えており、安定した窒素雰囲気内で基板を強制冷却します。

### Water-cooling Chiller

Water-cooling unit is installed in each cooling zone to chill boards sharply under stable nitrogen atmosphere.



### 基板乗移りローラ

前後装置との小サイズ基板の受渡しを補助する駆動式基板乗移りローラを標準装備しています。

### Board Transfer Rollers

Board transfer rollers assist small boards to be transferred to/from other in-line SMT equipments.



### 可変式ラビリンス (基板出入口) 開口

(基板上: 10, 15, 20, 25mm 基板下: 15, 20, 25mm)

ラビリンスの開口は5mm毎に簡単なユニットの差替えて変更可能。搭載部品高さに応じて窒素ガスの流出を最小限に抑えることが可能です。

### Adjustable Board Entrance/Exit Labyrinth System (Upper side: 10, 15, 20, 25mm / Lower side: 15, 20, 25mm)

Adjustable board entrance/exit labyrinth system serves to minimize outflow of N<sub>2</sub> gas from the oven.



## オプション Options

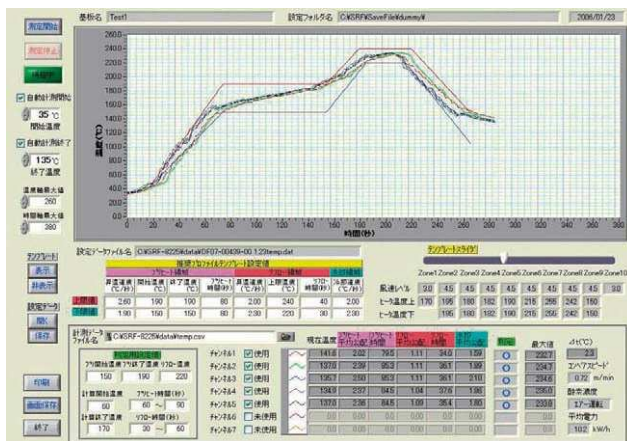
### 温度プロファイラ

最大7チャンネルの温度プロファイル測定が可能な、高性能温度プロファイラです。リフロー条件範囲内○×判定機能・各チャンネル詳細データ表示・ΔT自動算出表示・最大値表示機能はもちろん、自動測定開始及び、自動測定終了機能や、リアルタイム現在温度表示、テンプレート作画機能まで備えた充実内容。

又、測定結果を管理する上で必要な、温度条件・コンベアスピード等の基本データが画面内に表示されておりますので、画面データの保存で、一括管理が可能です。

### Temperature Profiler

A state of art 7 channel temperature profiler is selected as an option, which provides instant "Pass/Fail" judgment on set reflow condition, a real-time temperature indicator and template as well as full report on each channel, automatic calculation of ΔT, and automatic start/end measurement function. The profile screen that holds fundamental data such as thermal condition and conveyor speed can be saved as data for easy production management.



### コンベア自動幅調整

多品種少量生産における段取替え性向上の為、コンベア幅の自動調整が可能です。

### Automatic Adjustment of Conveyor Width

Computer-controlled automatic adjustment of conveyor width is available as an option to reduce changeover time in many-kinds low-volume production.

### コンベアチェーンオイル自動ディスペンサ

コンベア搬送チェーンへオイルを自動滴下します。

### Automatic Conveyor Chain Oil Dispenser

Computer-controlled automatic lubrication on conveyor chains offers hands-off maintenance.



### ピーク電力カット

消費電力が一番大きいリフロー炉立上げ時のピーク電力を独自の制御方式により抑えることが可能です。

### Peak Electricity Reduction System

Peak electricity consumed during warm-up can be reduced by Suzuki's unique power control system.

### 基板ソリ防止

### Board Warp Prevention System



### 無停電電源装置

工場電源の停電時に炉内の残基板を炉外に排出します。

### UPS

UPS supplies electricity to unload boards out of oven at power failure in factory.

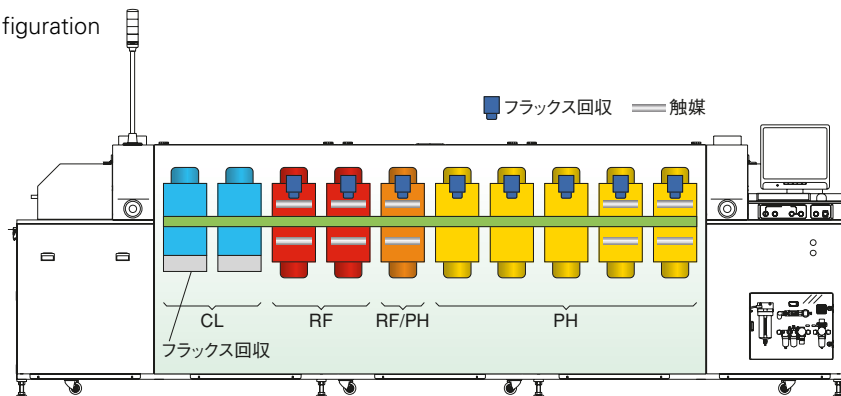
## ■主な仕様

本体寸法	全長4,446×奥行1,090×高さ1,350mm (突起物は除く)
バスライン高さ	900±30mm
対象基板寸法	40×50~250×330mm 部品高さ:上下25mm
ゾーン構成	加熱:8ゾーン 冷却:2ゾーン
搬送チェーン	基板支持寸法:3mm
制御系	PLC (主制御) + PC (表示、操作、プロファイラ)
ユーティリティ	クリーンエア:0.5MPa 窒素ガス:0.5MPa (最大消費流量:150ℓ/min.)
電源・電力	三相200V±10V 50/60Hz 35kVA
本体重量	約1,500kg

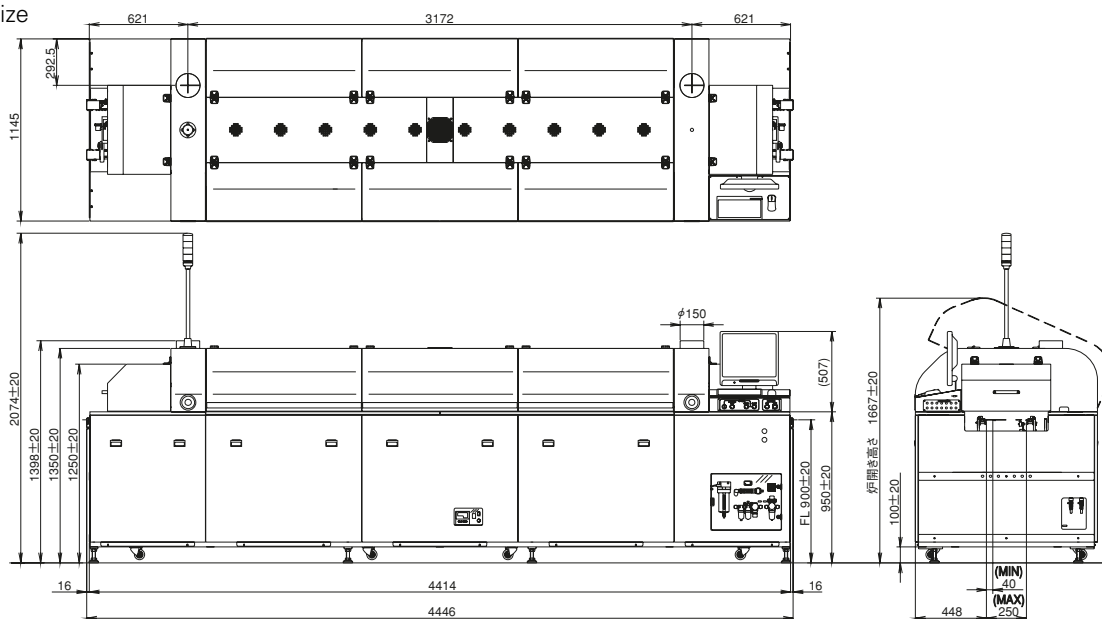
## ■SPECIFICATIONS

Dimensions	4,446(L)×1,090(W)×1,350(H)mm (Excluding Projection)
Conveyor Height	900±30mm
PCB Size	40×50~250×330mm Mounted component height: ±25mm
Zone	Heating: 8 zones Cooling: 2 zones
PCB Holding	3mm from PCB edge
Controller	PLC (Main) PC (Display, Operation, and Profiler)
Utilities	Air Supply : 0.5MPa Clean and Dry Air N <sub>2</sub> Gas Supply: 0.5MPa (max: 150ℓ/min.)
Power Supply	3 phases 200V±10V 50/60Hz 35kVA
Weight	Approx. 1,500kg

## ■ゾーン構成 Zone Configuration



## ■寸法図 Size



- ⚠** ご使用の際は、「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。また、改造および安全装置の撤去等は絶対にしないでください。
- Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。
  - 納入後、第三者への転売をお考えの際は、必ず事前に弊社へご連絡ください。
  - ECへの持込みと販売は、CEマーキングが義務づけられておりますので、必ず弊社に確認してください。
  - 本カタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更することがありますのでご了承ください。
  - 本カタログの記載内容は2007年1月現在のものです。

- ⚠** Please follow the "OPERATION MANUAL" for the use of machine. Please do not modify the machine nor remove safety equipment.
- Windows, Windows XP and Windows logo are registered trade marks of Microsoft Corporation in the U.S. and other countries.
  - In case re-selling to a third person, please contact to a supplier, in advance.
  - Please contact us for the use in EC countries since it is necessary for the machine to meet with the CE Marking.
  - Specifications may be revised without prior notification for the improvement of the system.
  - The contents of this catalogue is updated on January of 2007.

**SUZUKI** 株式会社 鈴木

営業部  
〒382-8588 長野県須坂市大字小河原2150-1  
TEL (026) 251-2633 FAX (026) 251-2632  
ホームページアドレス <http://www.suzukinet.co.jp>  
e-mail [sales@suzukinet.co.jp](mailto:sales@suzukinet.co.jp)

**SUZUKI CO.,LTD.**

2150-1 Ogawara, Suzaka Nagano pref., 382-8588 Japan  
Phone.+81(26)251-2633 Fax.+81(26)251-2632  
Homepage <http://www.suzukinet.co.jp>  
e-mail [sales@suzukinet.co.jp](mailto:sales@suzukinet.co.jp)

販売代理店  
Distributor



この印刷物は、大豆油インキおよび再生紙を使用しています。  
This brochure has been printed on special ink blended with recycled soy oil.