

HOT AIR REFLOW

551 Series Reflow Balance Table

551-10/15/19

Balance Table

Top 5 / Under 5 & 1 Cooling zone

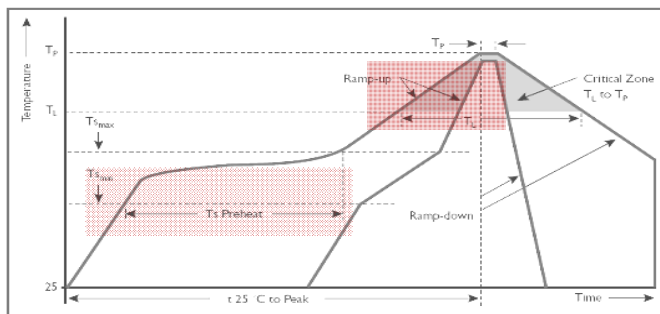
 JEDEC J_STD-020C / IPC 20B

☒ Yes
☐ No

2
YEAR
GUARANTEE



UP TO **80%** POWER
SAVING
SEF GmbH Technology



INDEX

- 용도
- 연락처
- INDEX
- Asia Branch
- Balance Table
- 기타 세부 내용
- 판매업체

NamA

Since 1988

www.namasmT.com





본체 Under cabinet 별도 분리 구입 가능

독일의 SEF GmbH Reflow 장비는 1988년 부터 한국에 판매를 통하여 한국의 Small & Medium Reflow 사용 공정에 80% 이상 사용을 하고 있는 장비 입니다.

이러한 결과는 빠른 " After Service" 와 고객의 만족한 사용에 있다고 생각 합니다.

남아전자산업은 고 품격 고객 Service 향상에 더욱 노력 하겠 습니다.

3.1 판매자 주소

- 한국판매 : 남아전자산업. www.namaSMT.com
- 중국판매 : 남아전자산업. www.namaSMT.com.cn

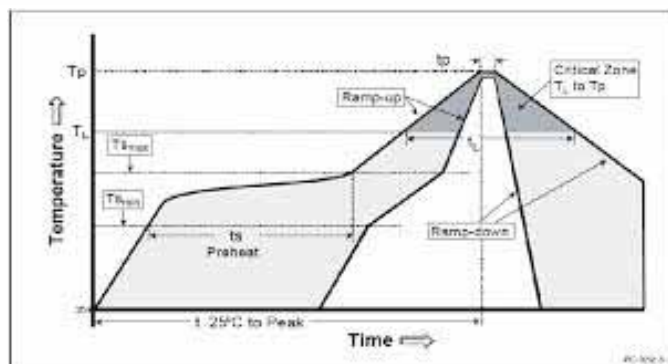
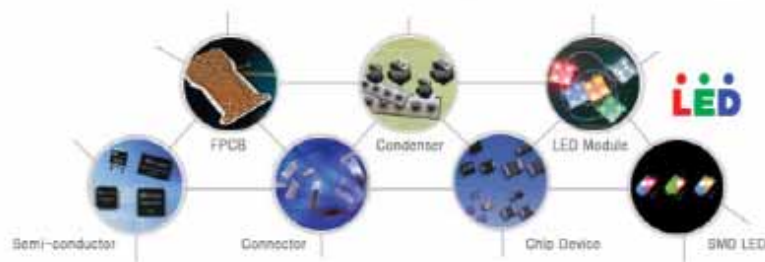
3.2 모델명 : 551-Series Reflow

3.3 사용용도

본 장비는 Full Air Convection Reflow 장비 입니다.

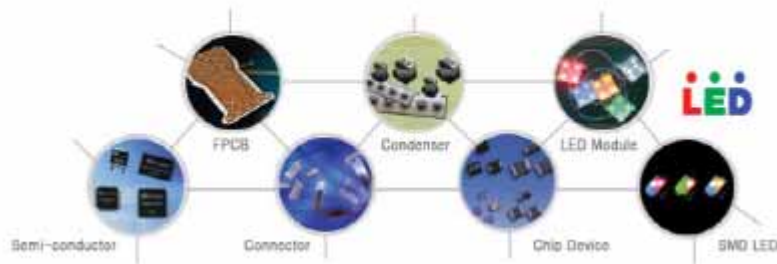
- Pb 환경 Reflow Soldering
- Curing Reflow
- SMD Device 신뢰성 . 내구성
- Multi Volume Reflow Soldering
- SMD Parts Product
- LED Product에 적합장비
- 반도체 신뢰성 적합
- 부품제조 업체.
- 산학연 센터.
- 기타 업종

SMD Device for "Quality" & "Reliability"





SMD Device for "Quality" & "Reliability"



본 장비는 LED, 반도체, PCB,
Mobile connector 생산.연구,
개발 . 품질 .내구성 Reflow
가장 많이 사용 합니다.

4.5 8 Zone Full Air Convection
방식으로 에너지 80% Save
장비이며, Chamber Module로
보다 쉬운 유지보수 가능 함..

WiFi 환경 및 WLAN. Power
Tablet PC. Smart Phone 환경
Dual Control가능 함.

28년 이상의 한국 판매 경험을
통하여 보다 안정적인 고객 서
비스를 최선을 하겠습니다.

남아전자산업.주





남아전자산업에서는 독일의 SEF GmbH로 부터 1995년 한국 독점 대리점 계약을 체결하고 2000년도 부터 **NamA**는 Asia지역 SEF 대리점 기술.장비 총괄 관리 support Asia Branch로 승급 되어, 보다 빠른 고품질의 서비스 대응이 가능 합니다. 남아에서는 **Asia지역 대리점** 들 과 더욱 노력하여 만족스러운 SEF Reflow 사용에 최선의 노력을 다하겠습니다



독점 대리점 협정 1995 Asia Branch



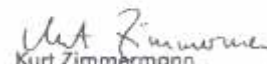
Distributor Certificate

We hereby confirm that the company

Nam A Electronic Industry Co.

is our duly authorised distributor for Asia for our SMT products. The staff of Nam A has made a training for selling and servicing our products and is able to help their customers in all questions concerning these products. Nam A the distributor for us in Korea since 1995. Due to their excellent work we decided in 2000 to give them the whole Asian region to sell our products.

2005-07-06


Kurt Zimmermann
- president -

eyer
neger

551-15은 Desk-Top은 기본 구성이며 Stand는 별도 선택 사양 입니다.



SEF GmbH 공장 →



551-15



551-20



548-07G



548-10G



SMART Reflow

551 SERIES REFLOW. BALANCE TABLE

UP TO **80%** POWER SAVING
SEF GmbH Technology



made
in
Germany

IPC JEDEC J_STD-020C / IPC 20B

☒ Yes
☐ No

No	Description	551-10	551-15	551-19
1	Hot Air Convection heating Control	8 heating	10 heating	16 heating
2	Heating Zone	4 zone	5 zone	8 zone
3	Heating Chamber Length	850mm	1050mm	2200mm
4	Max PCB Width	405mm	405mm	405mm
5	Inlet height	45mm	45mm	45mm
6	Max Temperature	350'c	350'c	350'c
7	Mesh Conveyor Finger (option)	O	O	O
8	Conveyor Speed 15 ~ 90cm per Min	O	O	O
9	Temperature Profiler Built in	X	O	O
10	Control : 1) 7" full Color touch panel 2) Parameter Memory 3) Temperature Profiler Memory 4) PDF File data Printing 5) USB Port for data interface 6) Signal lamp Pole	O O x x x x	O	O
11	Switch : 1) Main Power 2) 2 x Emergency	O	O	O
12	Earth leakage Breaker	X	O	O
12	Power Save Package 1) Single Board Recognition Board Counter 2) Power Down Modus : System Changes to Standby mode during idle. 3) When recognizing a PCB, Conveyor stops, system heats up to Soldering temperature & Start Conveyor again	X	O	O
13	Base frame 1400 x 750 x 715-750mm. 90Kg	X	O	O
14	Communication Package 1) PC Interface. 2) wifi. 3) Lan 4) Wlan 4) SMEMA (op)	X	x.	O
15	Unload Plate	O	O	O
16	Weight	175 Kg	180 Kg	560 Kg
17	Dimension. (D.W.H)mm	2010 x 790 x 550mm		3076 x 870 x 1265mm
18	Power 3P x 380V + N + PE	16A	18A	32A
20	Delivery (on Stock)	2~3 weeks	2 ~3 weeks	6 weeks

- 551-10 과 15는 동일한 Size 이며, Heating zone. function 등에 대하여 차이가 있습니다.



SMD Device for "Quality" & "Reliability"

"JEDEC II" 온도 구현 삼성, LG, etc 신뢰성 Reflow 선택



DAEDUCK

LS

SAMSUNG

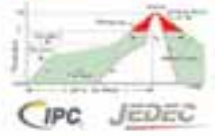


4, 5, 8, 9 Zone



LG
SAMSUNG

Made in Germany

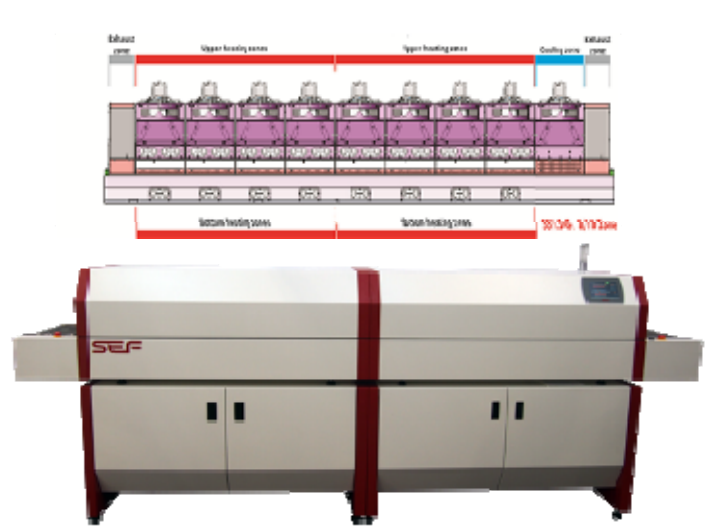
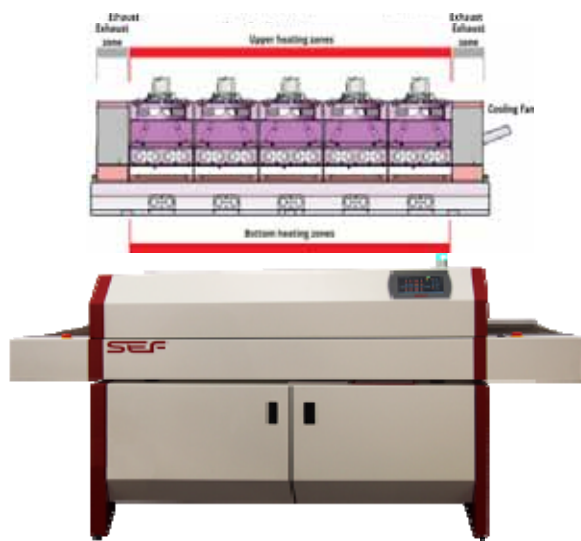


UP TO 80% POWER SAVING
SEF GmbH Technology

Power Saving 최대 80% Reflow



삼성 및 LG : 무선사업부, 생활가전, 반도체, PCB, FPCB, Connector, LED 소재 신뢰성 장비로 사용 중

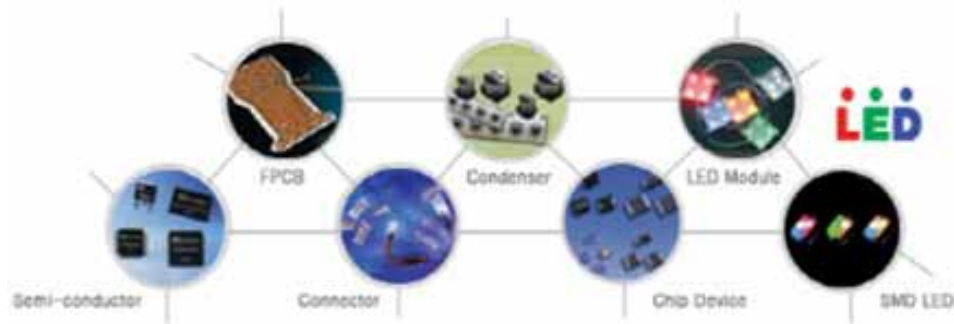


- 사용한 Hot Air를 75%재 사용 시스템
- 국제 특허된 온도 Flow 방식
- 독일 에너지 절약 최우수 장비 수상

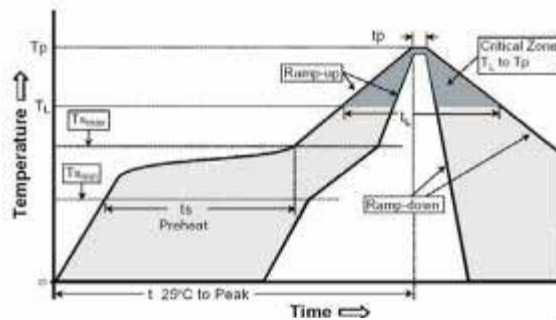


551-10/15는 Desk top 혹은 Stand up type으로 사용할 수 있으며, 고객사에서 상기 2 종류의 유형을 선택 할 수 있습니다. Base Cabinet or Desk Top

SMD Device for "Quality" & "Reliability"



JDEC SPEC Temperature Profile



☒ Yes
☐ No

JEDEC

JEDEC J-STD-020C / IPC 20B

	IPC/JEDEC J-STD-020C	IPC/JEDEC J-STD-020C
Profile Feature	Sn-Pb Eutectic Assembly	Pb-Free Assembly
Average Ramp-Up Rate (Ts _{max} to Tp)	< 3K/s	< 3K/s
Preheat		
Temperature Min (Ts _{min})	100°C	150°C
Temperature Max (Ts _{max})	150°C	200°C
Time (ts _{min} to ts _{max})	60-120 s	60-180 s
Time maintained above: Temperature (T _L)	60-150 s	60-150 s
Time (t _L)	>183°C	>217°C
Peak/Classification Temp (Tp)	240°C +0 / -5°C	260°C
Time within 5°C of actual Peak Temperature (tp)	10-30 s	20-40 s
Time 25°C to Peak Temperature	< 6 min	< 8 min
Ramp-Down Rate	< 6K/s	< 6K/s

551-10/15/20 선택품목(선택품목)



no	Part no	Description (품목)	세부 설명
1	95.148.510 350만원	Base Cabinet Frame for 551-10/15 1400 x 750 x 715~750mm (L.W.H) Weight : approx 90Kg . 2 Color & 2 Doors	551-20 은 기본 포함 Reflow을 올려 놓는 Table
2	95.148.515 50만원	Tower Signal Lamp Height 160mm	장비 위 표시 램프 기본 . LCD 화면에서 보여줌
3	95.148.520 80만원	Power Save Package (에너지 절약을 위한 기능) Single Board recognition(Board Counter) Power Down Module . When recognizing a PXB, Conveyor Stops, System heats up to Soldering Temperature and Start Conveyor Again	에너지 절감을 위한 회로. 기능 입니다. 일정시간 작업 물이 없을 때, 자동 정지 후 작업 물 감지 시 작동 기능.
4	95.148.530 40만원	Communication Package-1 (통신 원격 관리) PC Interface / Wlan	Reflow 외부 기기 와 Interface을 하는 기능
5	95.148.530-1	Communication Package-2 for SMEMA Interface	EU Interface Code 방식
6	95.148.510-2 25만원	Un Load Plate (컨베이어 후면 받침 작업 받침대) 400 x 350mm Loader or Un Loader Plate	작업물을 받는 기능및 투입시 사용가능
7	95.148.540 150만원	Exhaust Fan Motor Box (배기 모터 박스) with High Temperature Hose 1.5m	외기로 배기를 위한 Fan Motor Box 장치
8	95.148.560 600만원	Finger Conveyor (체인 컨베이어) 35mm ~ 400mm Finger Chain Conveyor Manual width setting	마운터 등 In Line 공정을 필요로하는작업 공정일 때
9	95.148.550 150만원	Individual painting for 551-10/15 (고객 맞춤 칠) Color according to customer demands	고객 주문에 의한 외형 칼라 Painting

기본
551-15/19

551-15/19
장비 (기본)

551-15/19
장비 (기본)

추천

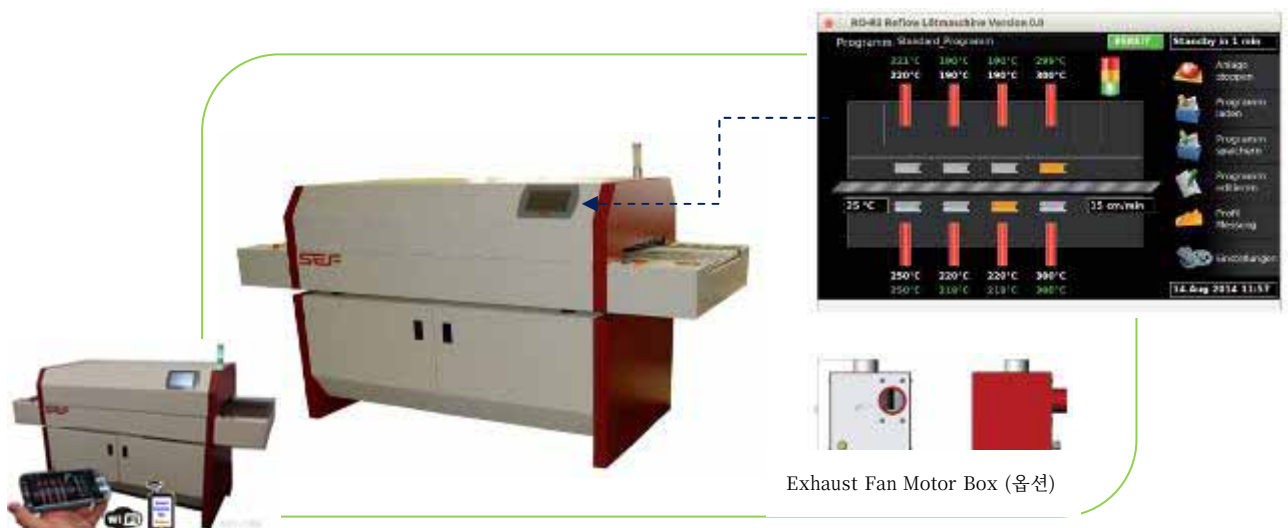
유럽기업 적용

기본 제공

회사 배기 기능
있을 시 불 필요

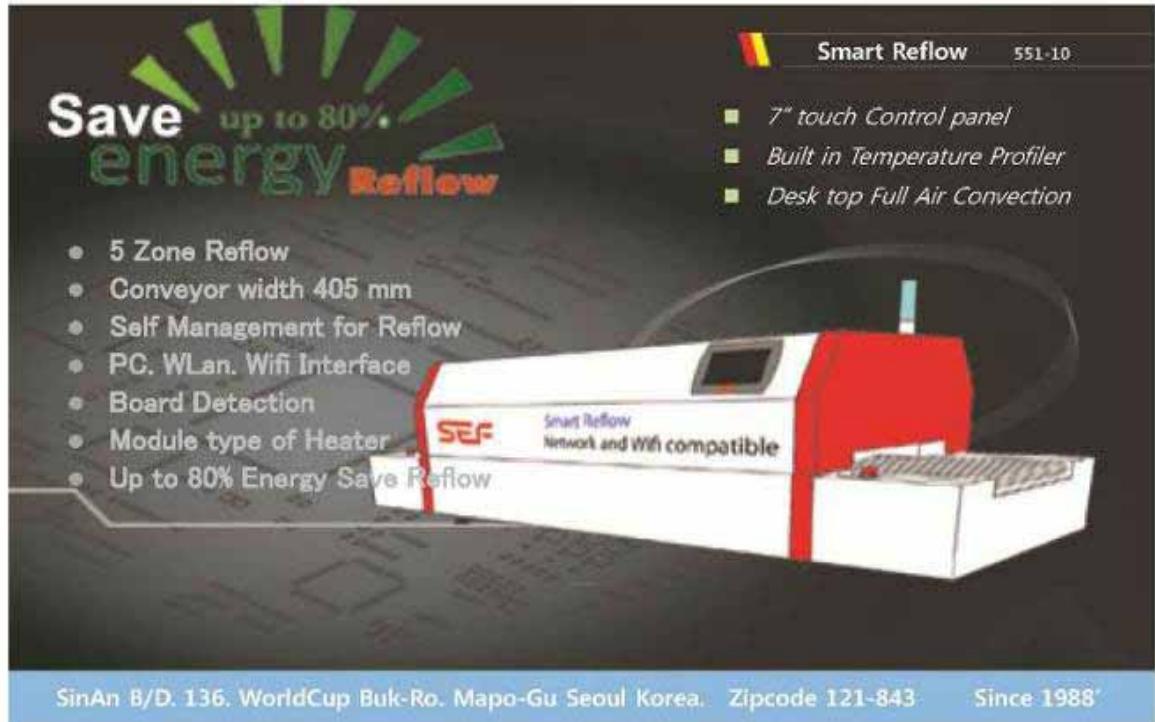
In Line 생산
기업 검토

고객 선택 사양
납기 8주



Communication Package-1 선택 시 원격 제어

부록 (주요 기능)



언어선택 . 바탕화면 Color . 온도표시 (C' F' %) Pass Word 설정. Standby 시간 .Standby 온도 . 년/월/일/ 시간 for Data 관리를 위한. IP 등 Reflow 초기 화면 설정 제품 Model에 따라 상이 함.

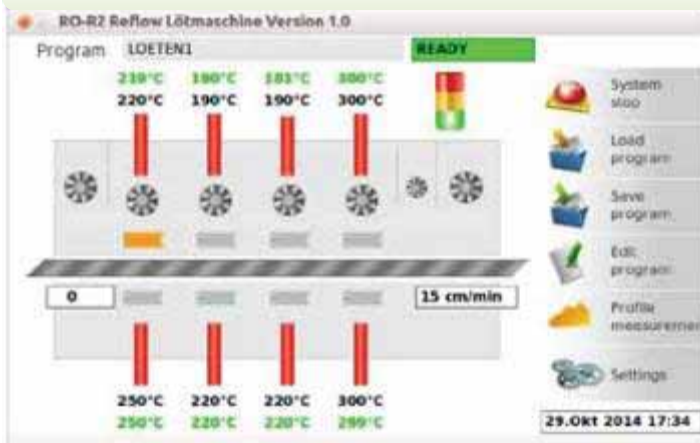


설정 :

고객의 편리를 위한
다양한 모드를 선택
설정 할 수 있다



화면 설정 작업



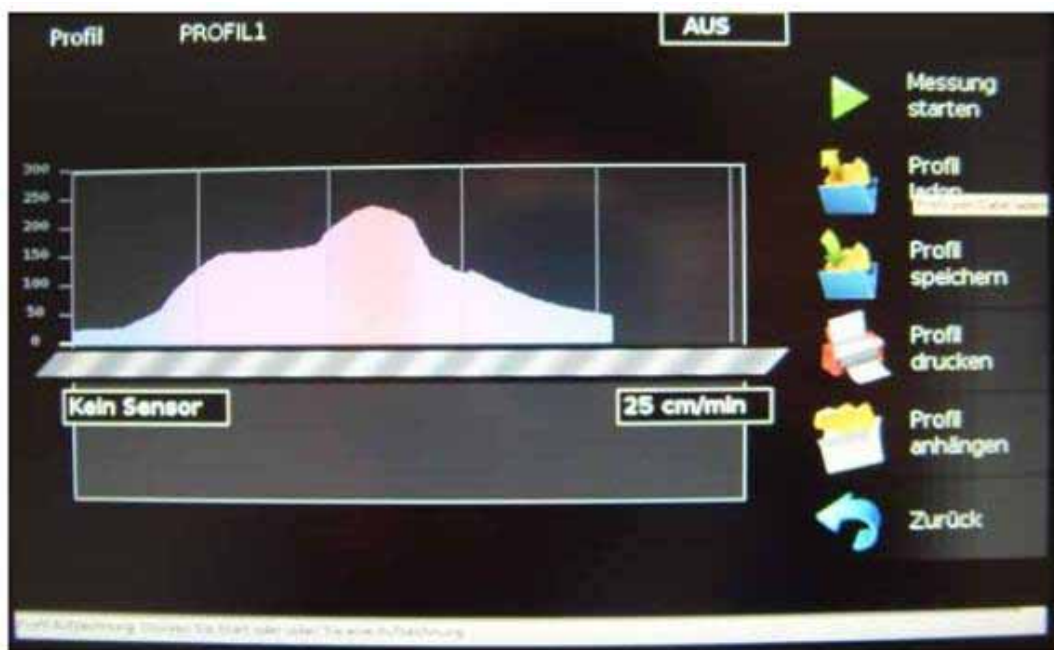
설정 :

화면의 반전 화면 설정
및 장비의 온도 설정이
Ready가 되었을 때, Signal 및 Tower
Lamp . 글자 등으로 알려 준다

측정된 Temperature Profile은 USB
. Hard disk에 저장이 가능하다.

Wifi. Lan을 통하여 Dual Monitoring
관리가 가능 하다.

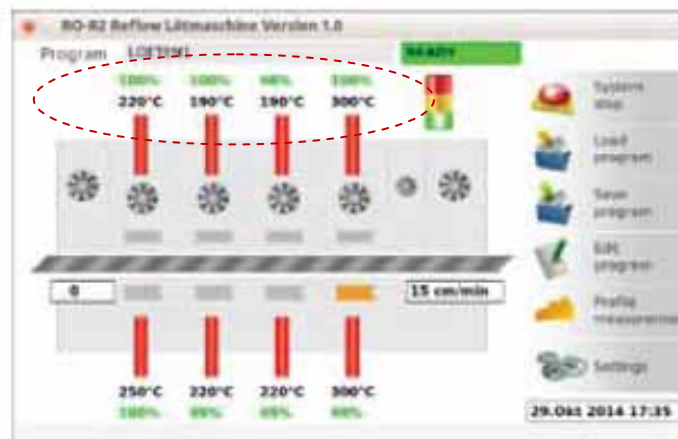
하기 Data를 PDF 화일로 변환하여
출력 . data로 Profile Graphic Print
출력 가능



- 하기 내용 참고 세부 Data

다양한 온도 환경 표시 (C' 섭시 . F'화시. %)

Display 기능. 설정

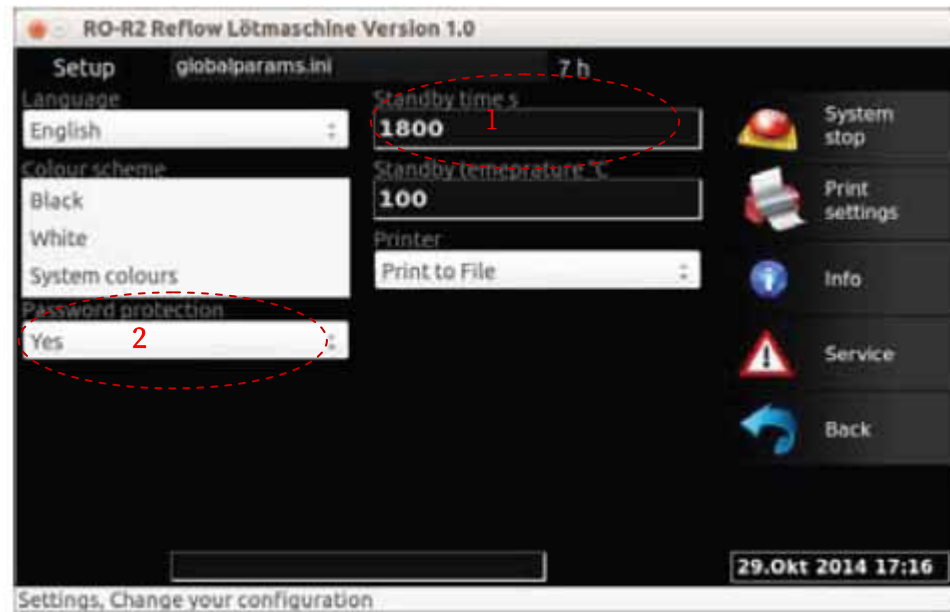


설정 :

온도 설정을 'C' 'F' %로
표시를 할 수 있어,고객의
조건에 따라 자유롭게
변용 사용이 가능 하다.

미국 등의 환경 'F'

Reflow시 설정 대비
온도 % 로 표시 된다



설정 :

1. Standby 시간을 설정하면,

일정 시간 작업-물이 인식을 하지 않으면 자동 Sleep 모드(대기 모드) 변화된다.
이 대기 모드를 맷 도에서 대기 할 것인지도 설정 할 수 있다.

2. Pass word

환경설정을 할 때, 제한된 사람의 제한에 허용 되는 Pass word 기능을 사용 할 수 있다.

3. Up Grade 기능

제품의 기능 향상에 따라 USB Port을 통하여 Up Grade 가 가능하다.

이러한 기능으로 SEF에서는 25년 된 장비를 hardware 변경 없이 기능 향상을 할 수 있었다.

4. Wifi. Wlan 설정 (op).

이 기능을 사용하면 원격 Reflow 관리, Monitoring, 제어가 가능하다.

그 외 다양한 Mode 기능이 있습니다.

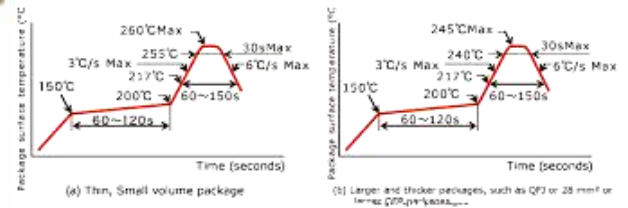


Figure 4.14 Reflow Heat Resistance Temperature Profiles for IPC/JEDEC Standards



- Smart Reflow
- Smart Reflow Control. Easy operation
- 친 환경적 Energy Saving Reflow
- Auto Board Defect (자동 PCB 인식 기능)
- Energy Saving up to 80%
- WiFi, Wlan, Tablet PC 환경 Dual Control.
- 7" Touch Screen full color panel
- 온도 Profiler 기본 내장,
- Reflow 장비 내, 기능 Monitoring (Error Message 알림) 기능
- IPC JEDEC Spec 구현 장비



JEDEC J_STD-020C / IPC 20B

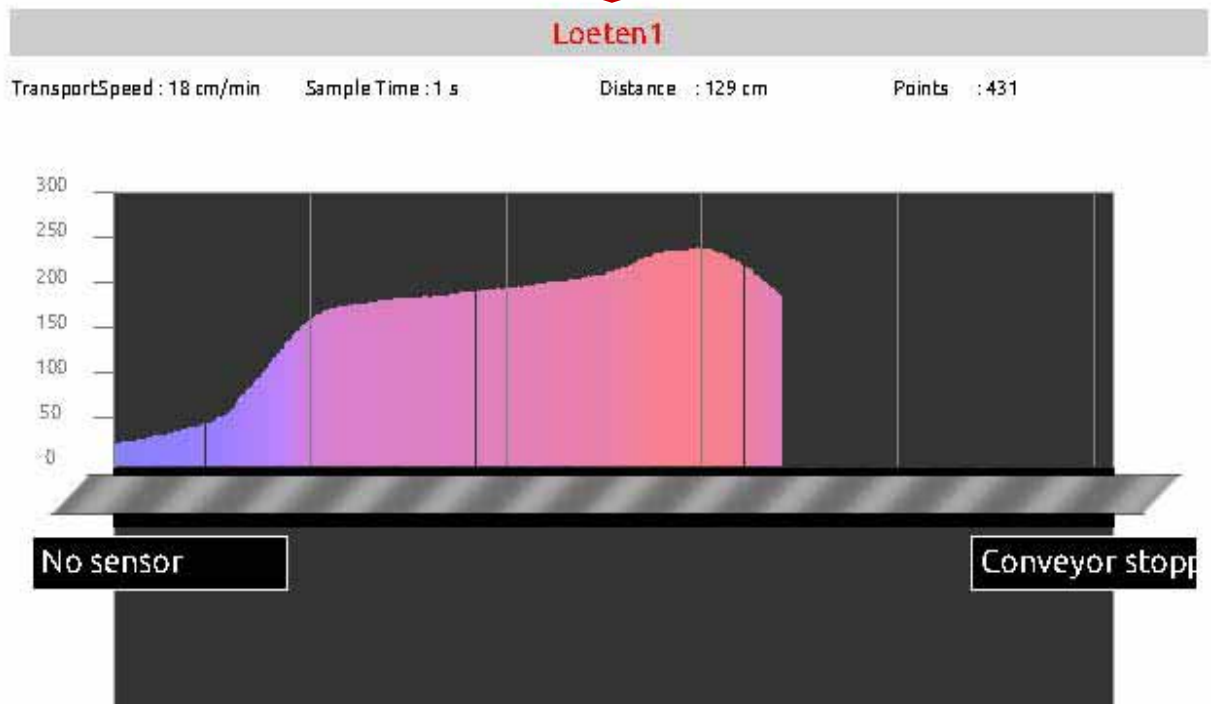




온도Profiler은 Real Time 측정 및 100이상 저장이 가능 하며, USB Port를 통하여 Data를 PC 저장 가능하다, 또한 Reflow 에서 측정 data Report를 PDF File 출력이 가능하여 PC에서 온도 Profile 및 실시간 온도 변화 data 출력이 가능 하다.

- PDF File에서 Excel 변환 가능

화면에서 온도 Profile Curve 곡선에 손을 Touch 하면 해당 지점의 시간/온도가 표시 된다
하기 내용은 PDF 화일을 JPG로 변환한 내용입니다. 하기 붉은 line은 온도 이고 앞쪽은 시간 변화이다



Time [s] Temp [°C]																			
0	24	40	39	90	73	1120	153	160	177	200	195	240	192	290	200	320	212	360	235
1	23	41	37	91	75	1121	153	161	177	201	195	241	192	291	201	321	214	361	235
2	24	42	39	92	77	1122	155	162	179	202	194	242	193	292	200	322	214	362	235
3	24	43	39	93	79	1123	156	163	179	203	194	243	193	293	202	323	215	363	235
4	25	44	39	94	81	1124	159	164	179	204	195	244	194	294	202	324	215	364	236
5	26	45	40	95	82	1125	159	165	179	205	195	245	194	295	202	325	216	365	236
6	25	46	40	96	84	1126	161	166	179	206	196	246	194	296	202	326	216	366	236
7	25	47	41	97	85	1127	162	167	179	207	196	247	193	297	202	327	217	367	236
8	26	48	41	98	87	1128	163	168	179	208	196	248	193	298	202	328	218	368	237
9	26	49	41	99	90	1129	164	169	190	209	196	249	194	299	202	329	218	369	237
10	27	50	42	90	91	1130	165	170	190	210	196	250	194	290	202	330	219	370	238
11	27	51	42	91	94	1131	165	171	190	211	196	251	194	291	203	331	220	371	238
12	27	52	43	92	95	1132	166	172	190	212	196	252	194	292	203	332	221	372	238
13	27	53	43	93	97	1133	167	173	190	213	196	253	194	293	203	333	221	373	239
14	28	54	44	94	99	1134	169	174	191	214	196	254	194	294	204	334	222	374	239
15	28	55	44	95	102	1135	169	175	191	215	197	255	195	295	204	335	224	375	237
16	28	56	45	96	103	1136	169	176	191	216	197	256	194	296	204	336	225	376	238
17	28	57	46	97	106	1137	170	177	191	217	199	257	195	297	204	337	225	377	238
18	28	58	46	98	109	1138	171	178	191	218	197	258	196	298	204	338	225	378	237
19	29	59	46	99	110	1139	171	179	192	219	197	259	195	299	205	339	226	379	238
20	29	60	47	100	113	1140	172	180	192	220	199	260	195	300	205	340	228	380	237
21	30	61	47	101	116	1141	172	181	192	221	199	261	195	301	205	341	228	381	237
22	30	62	48	102	119	1142	173	182	192	222	199	262	196	302	206	342	229	382	237



Reflow 의 모든 것

Lab. QC, Small & Medium Reflow 정보 Since 1988*

SMD Device 신뢰성 Reflow 정보가 있는 곳



SMT전문판매회사
N/A/M/A
 南亞電子産業
 Since 1988
www.namaSMT.com

- 최다 판매장비
- Lab & Small Oven (Pb, N2 Profiler)
 - Reflow (3,4,5,7,9,12 Zone)
 - Vapor (증기) Reflow **New!**
 - Temperature Profiler (유/무선)
 - Chip Mounter (Full Auto 1,2,4 Head)
 - Semi Auto Pick & placer (반자동)
 - PCB Cleaning Machine (PCB세척기)
 - PCB Coating Machine (PCB코팅기)
 - SMD Parts Counter (부품계수기)
 - 기타 PCB 생산 기자재 취급

World Distributors
 中国 香港 台湾 越南 泰国 马来西亚 新加坡
 Asia 베트남 태국 인도 라오스

