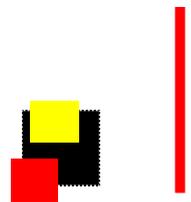
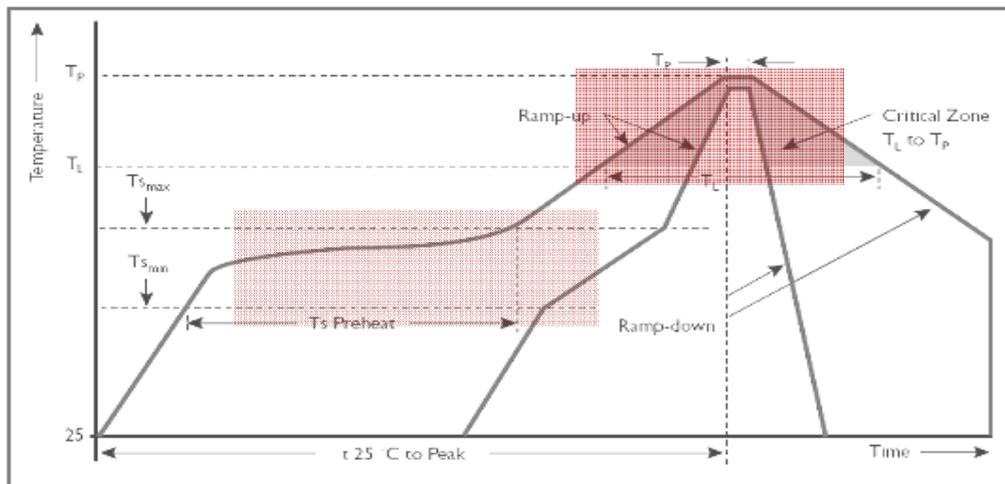


# Reflow

## 548 Series Profiler 사용방법



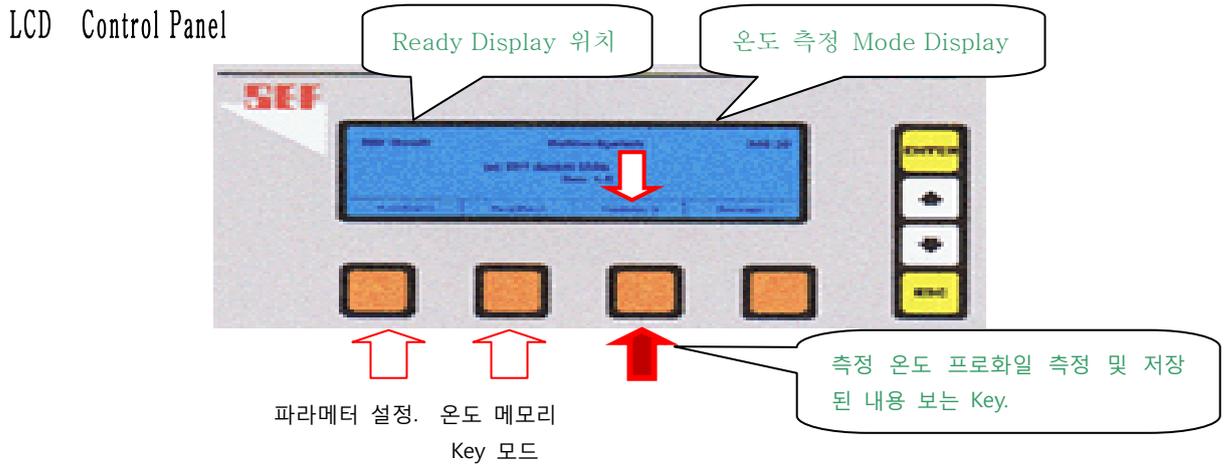
 made in Germany



## 온도 Profile 측정방법 548 series Reflow

2013' RH/TRE/KOR/PE

SEF GmbH 548 Series Reflow Machine "온도 profile 측정 방법에 대하여 아래 내용 과 같은 순서로 진행 하시기 바람. ( 사용 중 상이한 내용에 대하여 본. 원본 사용 설명서를 참고 )



### 1. 준비사항 및 Reflow 환경 확인

- 1) 프로그램 설정된 온도가 도달 되었을 때 화면 "→" 측 왼쪽에 Not Ready에서 → " Ready " 변경된다. 이때 설정된 온도 와 Chamber 내의 온도가 같다.

혹은 Tower Lamp (option) 에 녹색 Lamp가 점등 된 후 반드시 온도 profile을 측정하여야 한다.

- 2) 1항 과 같이 "파라미터" 에서 온도를 설정된 상태에서 Ready가 Display된 후 PCB에 온도 Profile 센서 cable 끝 부분을 측정하고자 하는 SMD Device 및 해당 측정 " solder Land " 위치에 Solder paste을 바르고 고 열성 tape로 고정 시킨다.

 "Solder Paste"을 사용하지 않으면 Profile 실제 값을 설정 과 상이 하며, 온도가 매우 민감하게 변화된다.

-  : (1) 반드시 Solder Land에 크림 솔더 (납) 묻어 있어야 정확한 온도를 측정 가능하다.  
 (2) Solder Land에 크림 솔더 있어야 온도의 Cove가 균일하게 측정할 수 있다.  
 (3) 만일 Solder paste가 없을 때 온도 특성이 매우 예민하게 구현된다.

- 3) Solder Land에 센서 cable을 고정 한 후 고열성 tape로 센서 cable이 이탈 혹은 떨어지지 않게 PCB 면에 2~3 Point 센서 cable을 고정 시킨다.

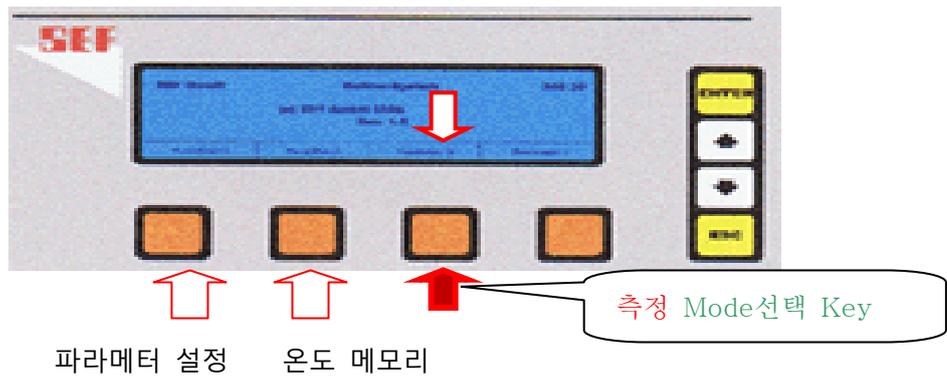


**참고 :** 센서 cable은 Soldering이 되지 않으므로 무리하게 Solder Iron 납땜 하지 말 것

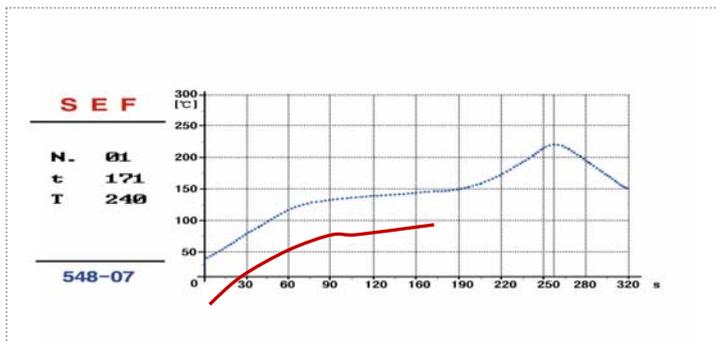
- 4) PCB를 Chamber 內로 온도측정하기 前에 센서 cable이 꼬이거나 cable이 걸리지 않도록 먼저 확인 하여 주시기 바랍니다.

## 2. 온도 Profile측정 시작

상기 1 Page 준비가 되었으면 측정 Mode Key를 2회 길게 누르면 Real Time Graphic이 변경되며 실시간 자동 Graphic에 Display이 된다.



측정되는 Graphic이 아래 와 같이 표기된다.



파라미터 그래픽은 실시간 왼쪽 그림 과는 상이하다.

좀더 섬세한 온도 프로파일을 측정하고자 할 때는 Mesy III를 사용을 추천 한다

저장 후 Display key를 누른 후 상/하 화살표 key를 누르면 시차 별 정확한 온도를 표기 됨.

측정이 된 후 ESC Key를 짧게 1회 누른 후   상/하 Key를 눌러 해당번지에 측정data를 저장한다.

### 3. 측정 Data 저장 방법 :

- (1) 측정 Save를 누른 후 상/하 key를 누르면 1~9 .0.A ~ Z 순서로 변경된다
- (2) 해당 숫자에Enter을 누르면 등록이 되며, 2번째 입력 글자를 반복적으로 입력시킨다.
- (3) Enter Key를 길게 누르면 save가 완료된다.
- (4) 이러한 방법으로 7개의 개별적 온도 온도 프로파일 Data을 저장 할 수 있으며 필요 없는 Data에 대하여 덮어 쓰거나 지울 수 있다.

### 4. 측정 data Printer 출력 :

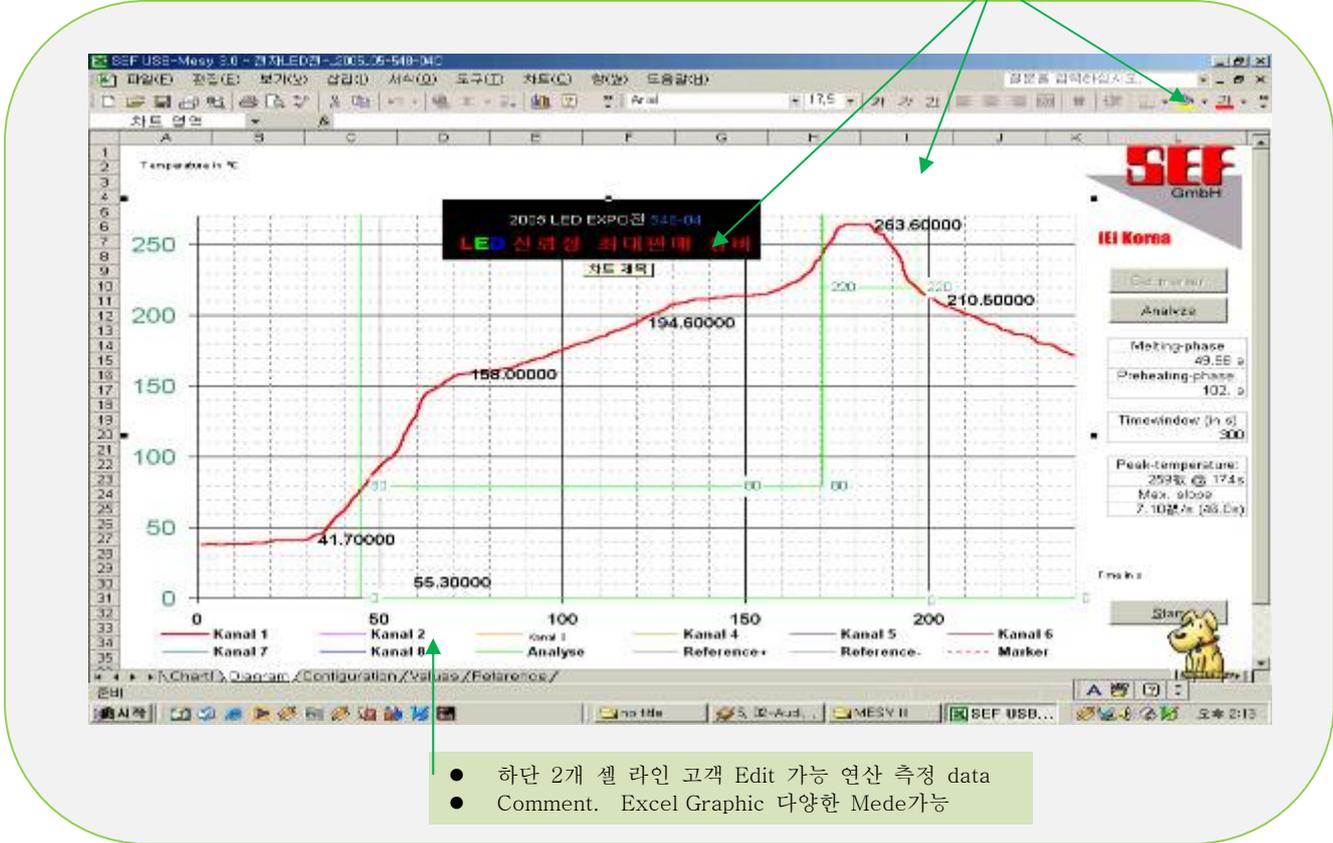
- (1) 본 장비에서는 측정 후 Display 상에서 확인 할 수 있는 기능으로 별도의 프린트를 하고자 할 때는 Parallel Data 25 Pin interface가 가능한 PCL방식을 (Laer or Dot) 사용하면 프린트가 가능.
  - PC USB에서 출력을 하고자 할 때 별도의 " Mesy III" MS Excel 100% 제품을 사용하여야 한다.
- (2) Reflow의 장비의 분 단위 장비 상태 및 Parameter data도 Report를 얻어 낼 수 있다.
- (3) 이 방법은 Print Mode를 길게 누르면 된다.



Mesy III 측정 Profile Data (별도 제품 option)

( Mesy III 프로그램 내용 참고 )

- 타이틀 사용자 Edit
- Logo 사용자 변경 가능. 구간별 연산 온도. 시간 의견 기록 가능



참고 : 1) 본 글자 Data입력은 프린트 할 때 출력되는 내용으로 반드시 측정 model 번호 혹은 의뢰 회사명을 입력 시키면 능률적 Data관리를 할 수 있다.

2) 측정 날자.시간 등은 자동 출력되며,또한 온도 측정 환경 등이 A4 Size에 출력 됨.

3) "파라미터" 에서 설정된 프로그램에서 " Print-key"를 누른 후 Measuring Mode 에서 Display를 선택 ( Load 와 같은 기능 )에서 Print-Key를 누르면 A4 Size에 프로그램 설정 환경 과 온도 Graphic Profile 이 함께 출력 data를 볼 수 있다.

### 프린터 출력을 하기 위한 설정

- (1) System Mode에서 Printer 환경을 [구형 25pin interface printer] 와 설정하여 주어야 한다. 이 기능은 Interface 가능한 Printer을 사용하여야 하며. Epson Dot printer 혹은 구형 Dot Printer에 한하여 프린터 출력이 된다.
  - 온도 프로파일러 Graphic Data을 출력을 정상적으로 하기 위하여 Mesy III 기기를 별도 구입 하여야 한다
  
- (2) Epson .HP Mode 중 설정 하여야 한다. HP Mode에서 SamSung Printer와 호환이 되는 모델이 있다 .[ 25Pin Interface Ink Jet printer 사용 시 프로토콜 호환이 됨.
  - 548 Series 장비는 마이콤 으로 제어를 하기 때문에 PC Interface가능[opton]
  - USB Printer 설정은 할 수 없다.
  
- (3) Laser printer Model에 따라 printing시 전체적인 온도 숫자글자가 완전하게 출력이 안될 수 도 있다. 이러한 이유는 parallel 방식의 특정 Printer 와 Interface Drive가 Reflow에 Program을 입력되었기 때문이다. (변경불가 제조업체의 의견)

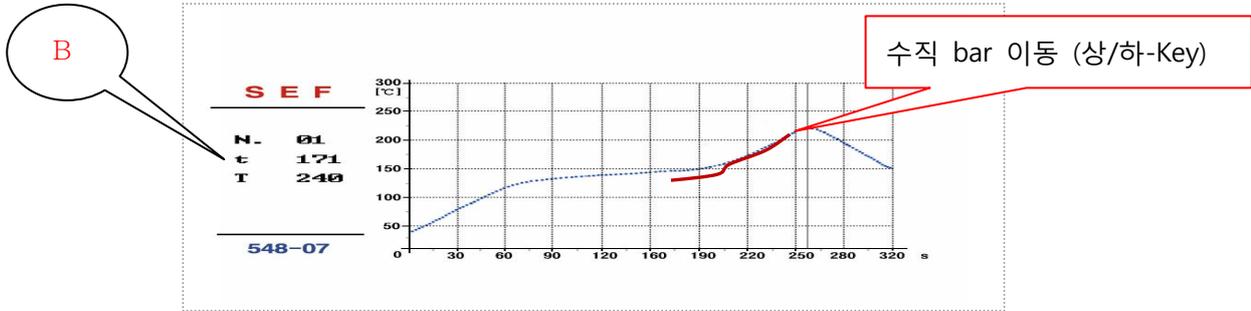
참고 ) 만약 세부적 Data 출력을 원하시면 548 Series PC Interface용 프로그램을 구입 하거나 Mesy III의 온도 Profiler를 구입 하시어야 합니다.



The image shows a temperature profile graph for SMD assembly. The y-axis is 'Temperature / °C' ranging from 0 to 200. The x-axis is 'Time / SEC' ranging from 0.0 to 840.0. The graph shows a red curve representing the temperature profile, which rises to a peak of approximately 200°C at around 420 seconds. Below the graph, there is a central image of a 'Noma' reflow oven. At the bottom, there are logos for 'SEF solderstar', 'DIMA', 'AUTOTRONIK', and 'Noma'. The text 'SMD Assembly Equipments' and 'SMD Digital Parts Counters' is also visible.

## Reflow 환경 실시간 온도 Monitoring printing Mode

(1) Printing에서 1분. 5분 을 선택에서 1분을 선택 하였다면 간격으로 시스템에 대한 온도를 상태를 저장 A4용지 분량이면 출력하여 주는 기능 입니다. 시스템 모니터링 기능.



### 프린터를 하지 않고 온도 분석 하는 방법

Display Mode에서   상/하 Key를 누르면 수직으로 bar가 이동되며 또한 B 측( 메모리번지,온도.시간) 에 시간 대비 온도가 변경 Display 됩니다

548 Series Reflow Oven은 온도 프로파일 볼 수 있는 기능이 기본으로 제공 되며 이러한 기능은 Reflow 시 장비의 Real 한 온도를 파악 하는데 좋은 기능이다.

좀 아쉬운 것은 좀더 세부적이고 프린터가 자유롭게 할 수 없는 것이 불편한 내용으로 이러한 기능은 마이콤에서 처리 할 수 있는 능력이 없기 때문이다.

다른 대형장비 역시 온도 프로파일의 불 정확하여 별도의 Profiler을 구입을 한다.



### Sosy 프로그램 ?

548 Series에서 Mesy III을 사용하면 장비의 온도 제어 및 온도 프로파일 제어를 동시 할 수 있도록 하였다. 이 운영 프로그램이 Sosy 프로그램으로 이것을 사용하려면 하기 와 같이 하여야 한다.

준비내용 : 1) PC 2) USB Printer Cable 3) Sosy Software (option)

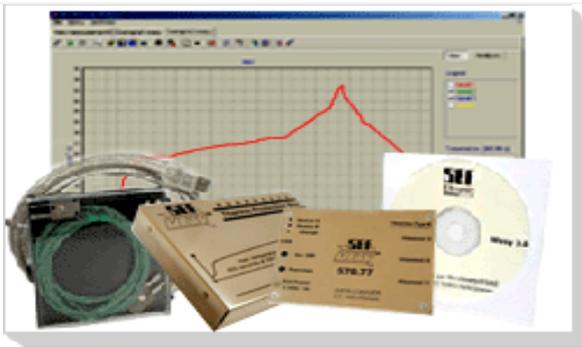
먼저 당사의 Web에서 PC Interface (RS-232c to USB) 프로그램을 Down Load 받는다.

그 후 PC 장치 관리에서 확인 한 후 Sosy 프로그램을 Down 받아 실행 한다.

(본 프로그램은 독일에서 유상 판매되는 제품.. Windows 7 운영에 대하여 문의 하여 주시기 바랍니다.)



## 정밀 온도 측정장비

	
<p><b>Msey III (570-70) 실시간</b>          USB Interface 실시간 온도 프로파일 구현          MS Excel 100% 호환 및 Windows 환경</p>	<p><b>570-77 메모리 방식</b>          Memory Type Battery 장시간 사용 가능          MS Excel 100% 호환 및 Windows 환경</p>

## Mesy III 특징 (선택품목)

- MS Excel 100%호환 & Window XP 2프로그램 환경
- Excel 환경 과 같은 다양한 data관리 및 온도측정 응용 가능
- 시 차별 온도 측정 Data 분석 가능 및 출력
- Real Time 온도 Display & save기능.
- Easy Operation
- 국내 부품연구원. 생산기술원. 등 국가기관에서 사용 중
- Logo(변경). 타이틀. Edit 가능.
- 0.1 sec (Windows)에서 최대 72Hr Runing 측정 가능.
- USB Interface. & USB Power사용으로 안정적 전원공급.
- EU 사용환경 승인품목

정밀 profile측정을 하고자 하실 때 **570-70** or **570-77** 온도 측정 기기를 사용 하시기 바랍니다 Web Site 참고 USB Windows Excel 100%호환



별도 문의 내용에 대하여 남아저자산업 Web site을 참고 하시기 바랍니다 감사 합니다.





NAMA

