

Selding-tsf 보온관 전자 시트 용착기

(TEMPERATURE SHEET FUSION)



Selenix 世皎電子産業
Saemin Electronics Industries Corp

서울 강서구 화곡동 926-2

TEL : 02-2696-8802

FAX : 02-2601-1496

<http://www.se.co.kr>

용착기 사용설명서

1) 주요사양

입력전압	AC170~250V	출력전류	AC10.0A~80.0A
사용온도	-5℃~50℃	보존온도	-10℃~70℃
소비전력	0.1Kw~15.0Kw	사용출력전압	10V~입력전압X80%
용착물데이터저장	200회	내장프린터	THERMAL
크기	560(W) X 380(D) X 400(H)		
무게	50Kg		

2) 구성

본 체, 출력케이블, 내장프린터, 출력케이블콘넥타.
프린터 및 조작부 보호카바, 조작부

3) 특징

1. 모든 작업공정을 간단히 하여 초보자도 쉽게 용착작업이 가능합니다.
2. 표시장치는 반도체 백라이트팅 장치를 부착하여 야간에도 작업이 가능합니다.
3. 현장에 따라 용착번호를 자동으로 변경하여 저장됩니다. (10개의 현장명기억)
현장을 옮겨다녀도 현장명을 입력시하면 용착번호는 연속적으로
연결하여 작업을 시행합니다.
4. 실제 프린트를 하지 않고 보기기능을 사용하여 용착된 내용을 알 수
있습니다. (이상부위 흑색표기)
5. 내장프린트기는 감열지(보존기간 5년)를 사용합니다.
6. 온도의 변화량을 10등분하여 출력하므로 용착물에 대한 신뢰도를
높였습니다.
7. 출력용량을 15,000W로 설계하여 안정된 출력을 공급 할 수 있습니다.
9. 변화가 심한 입력전압에서도 정밀한 출력전류를 제어함으로서
안정된 용착을 할 수 있습니다.
10. 출력전압, 출력전류가 RMS값으로 제어함으로 안정된 데이터 값을 읽을 수
있습니다.
11. 본체에 녹이 슬지 않도록 도장 처리하였습니다.


4) 취급 및 주의사항

1. 입력전원은 반드시 접지가 되어 있는 전원을 사용하십시오.
2. 입력전원선은 5.5sq 이상을 사용하여 주시고 가능한 발전기나 입력 콘센트에서 짧게 하여 주십시오.
3. 각종 케이블위로 다른 물건이 지나가지 않도록 주의하여 주십시오.
4. 출력케이블과 단자에는 이물질이 묻지 않게 하시고 항상 청결히 하십시오.
5. 직사광선을 피하여 주십시오.
6. 충격을 가하지 마십시오.
7. 물이 들어가지 않도록 주의하시고 습기가 많은 곳에서 장시간 보관하지 마십시오.

5) 버튼의 기능

	메모리를 지울때 사용합니다		데이터를 설정할 때 사용합니다.
	용착결과를 프린트 할 때 사용합니다.		선택한 작업을 취소할때 사용합니다.
	용착결과를 확인 때 사용합니다.		작업을 선택할때 사용합니다.
	용착작업을 할때 사용합니다.		

6) 옵션설정

비밀번호	<p>Selding-tsf의 기능을 설정하려면 먼저 비밀번호를 입력해야 합니다. 전원ON 후 기계사양 화면에서 아래의 버튼을 누르면 됩니다.</p>  <p>비밀번호는 위에서부터 1번,오른쪽2번,아래3번, 왼쪽4번입니다.</p>
프린트자동	자동은 1포인트 용착이 끝나면 자동으로 출력물이 프린트에서 출력됩니다.
프린트수동	사용자가 임의로 출력할 때 사용합니다.
냉각시간(사용)	사용을 선택하면 용착완료후 냉각시간을 지키는 방법으로 소켓의 짝을 뺐지않고 기다려야 합니다. 냉각시간도중 짝을 뺐으면 냉각에러가 발생 하지만 프린트에서 정상작업으로 표시 됩니다.
냉각시간(1/2)	냉각공정에서 온도를 측정하여 공정을 완료합니다. 냉각완료는 가열유지온도의 1/2혹은 냉각시간에 도달하면 완료됩니다.
냉각시간(없음)	냉각시간을 사용하지않는 용착방법입니다.
날짜,시간 조정	커서버튼으로 날짜와 시간을 조정합니다.

7) 프린트 지우기 보기 기능

프린트	마지막	마지막으로 용착한 포인트만 출력하려고 할 때 선택하면 출력됩니다.
	설 정	용착의 내용을 1번부터 200번까지 설정하여 출력할수 있습니다.
	전 체	메모리 된 용착내용을 모두 출력합니다.
지우기	입력된 용착내용을 모두 삭제할 때 사용합니다.	
보기	용착된 내용을 프린트로 출력하지 않고 디스플레이로 확인합니다.	

8) 경보 및 조치사항

경보 디스플레이	원인 및 조치사항
프린트하는 중입니다.	프린트하는 도중에 나타납니다. 프린트가 완료 될때까지 기다려 주십시오
건전지를 교환하여 주십시오.	용착기내부의 배터리가 방전된 상태입니다. 작업에는 지장이 없으나 전원차단상태를 12시간 이상 지속시키지 마십시오.
본기기는 220V전용입니다 입력전압을 확인하여 주십시오 현재입력전압 : 110V	입력전압이 AC170V이하로 내려간 상태입니다. 전원이 불안정하므로 220V로 안정화시켜 주십시오.
E/F부속열선이 단선되었습니다 재작업하여 주십시오. ●	출력케이블과 E/F시트의 접촉상태가 안정적이지 못하거나 케이블 및 E/F시트가 단선 되었습니다. E/F시트를 교체하거나 케이블및 콘넥타를 교체하여 주십시오.
E/F부속열선이 합선되었습니다 재작업하여 주십시오. ●	출력케이블이나 E/F시트가 합선되었습니다. E/F시트를 연결하지 않은상태에서 한번더 용착을 하였을때도 본경보가 나오면 출력케이블이 합선된 것이므로 출력케이블을 교체하여 주십시오.
E/F부속열선을 바르게 연결하여 주십시오.	출력케이블과 E/F시트의 접촉상태가 안정적이지 못하거나 온도센서가 바르지 못합니다. 냉각도중 시트를 제거하여도 표시됩니다.
메모리용량을 초과하였습니다 프린트후 지우기를 하여 주십시오	본기계의 작업메모리용량200POINTS를 초과하였습니다. 프린트로 출력하고 메모리지우기를 한후 작업하십시오.
구입처로 문의하여 주십시오.	본기계가 셀프체크후 내린 판단으로써 현장및 외부 요인이 아닌 기계자체내부 이상이므로 반드시 제조사에 의뢰하여 수리를 받아야합니다.

9) 프린트물 내용

Selding_tsf 용착결과표

[KOREA PEM CO LTD]	용착기의 소유자명을 표시 (30자)
작업 일시 : 09/01/01 08:40 AM	작업일시를 표기
콘트롤번호 : 000000000000	
프린트번호 : 000	
현장 : ABCDEFGHIJKLMNOPQR	현장명 (18자)
발주처 : ABCDEFGHIJKLMNOP	발주처 (16자)
시공사 : ABCDEFGHIJKLMNOP	시공사 (16자)
작업자 : ABCDEFGHIJKLMN	작업자 (14자)
용착 번호 : 0003	용착기에서 자동으로 부여된 용착번호
현장 온도 : +15°C	초기온도와 일치 한다고 볼수 있음
부속 종류 : TSF-150호	부속 사양 (수동작업시 ???호로 표시됨)
규정가열시간 : 405초 - 495초	설정온도까지 올라가는 허용시간범위
가열유지시간 : 120초	가열유지 실제시간
냉각 시간 : 20분00초	냉각실제시간
최소 - 평균 - 최대	
입력 전압 : 216 - 220 - 225	입력전압 최소값, 평균값, 최대값
출력 전압 : 12.0 - 20.1 - 25.0	가열시 출력전압 최소값, 평균값, 최대값
출력 전류 : 40.0 - 40.1 - 40.5	가열시 출력전류 최소값, 평균값, 최대값
가열유지온도 : 210 - 215 - 220	가열유지시 최소값, 평균값, 최대값
—가열과정 시간변화 그래프—	
34.5°C용착 : ■■■■ 10초	
54.0°C용착 : ■■■■ 50초	
73.5°C용착 : ■■■■ 100초	
93.0°C용착 : ■■■■ 150초	
112.5°C용착 : ■■■■ 200초	
132.0°C용착 : ■■■■ 250초	
151.5°C용착 : ■■■■ 300초	
171.0°C용착 : ■■■■ 350초	
190.5°C용착 : ■■■■ 380초	
210.0°C용착 : ■■■■ 450초	
작업 결과 : < 공 정 완 료 >	용착된 작업의 결과를 표기한다.

작업결과 종류

1. 공정완료 2. 가열시간미달 3. 가열시간초과 4. --
5. 가열유지온도이상 6. 냉각시간이상 7. 입력전압이상
8. 시트단선 9. 시트쇼트 10. 작업취소 11. 전압차단 12. 과전류
13. 온도센서불량

10) 조작 순서

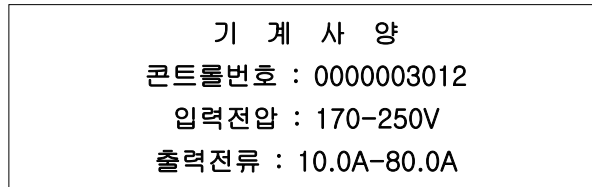
1.용착

먼저 입력전원을 연결하고 전원 S/W를 켭니다.

전원을 켜면 부저음이 들리면서 아래화면이 나옵니다.

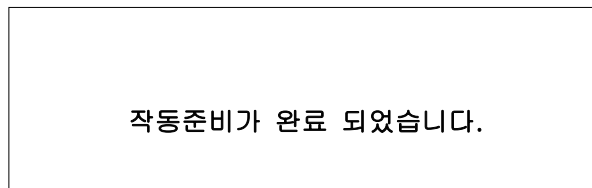


회사로고가 2초정도 표기되며 자동으로 다음 화면으로 넘어갑니다.

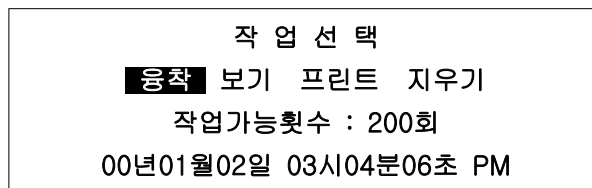


기계사양화면은 콘트롤번호와 사용입력전압, 출력전류가 표시됩니다.

약 2초후 다음 화면으로 넘어갑니다.

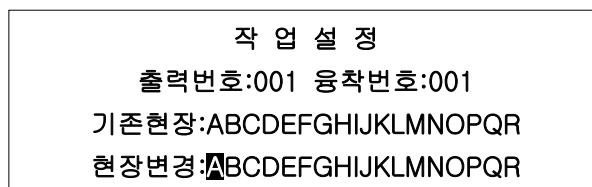


[선택]버튼으로 다음 화면으로 넘어갑니다.



작업선택화면에서는 용착, 보기, 프린트, 지우기를 선택할수 있으며 현재용착기에 저장할수 있는 작업횟수를 표시합니다. 현재시간과 날짜를 볼 수 있습니다.

[용착]버튼을 눌러주세요.



작업설정화면은 프린트출력번호, 용착번호가 자동으로 선택되며 상하좌우버튼을 이용하여 현장명을 입력하고 [선택]버튼을 누릅니다

발 주 처

ABCDEFGHIJKLMN

발주처를 입력하고 [선택]버튼을 누릅니다.

시 공 사

ABCDEFGHIJKLMN

시공사를 입력하고 [선택]버튼을 누릅니다.

작업자 이름

ABCDEFGHIJKLMN

작업자 이름을 입력하고 [선택]버튼을 누릅니다.

작업부속설정

TSF - 160호

원하는 부속을 설정하면 자동으로 용착전류와 시간,온도가 설정됩니다.

[선택]버튼을 누르면 다음화면으로 넘어갑니다.(취소버튼을 누르면 수동으로 값을 변경할수 있습니다.

용착조건

가열:0450초 냉각:20분00초
00년01월02일 03시04분06초 PM
현장:ABCDEFGHIJKLMN PQR T:015°C

이화면에서는 작업할 용착조건들을 표시해 줍니다.

가열시간과 냉각시간. 작업날짜, 현장명이 표시되며 용착조건이 맞으면

[선택]버튼을 눌러주십시오. 용착이 시작됩니다.

※ 가열중입니다. ※

용착번호:0050 온도:200°C
입력전압:220V 출력전압:25.5V
경과시간:0400초 출력전류:40.0A

가열중인 데이터를 표시해 줍니다. 시트온도, 입력전압, 출력전압, 가열경과시간, 출력전류를 표시하여 용착상태를 알게해 줍니다.

✿ 가열유지중입니다. ✿

융착번호:0050 온도:200°C
입력전압:220V 남은시간:0400초

가열유지중인 데이터를 표시해 줍니다. 시트온도, 입력전압, 남은시간을 표시하여 융착상태를 알게해 줍니다.

냉각중입니다.
냉각온도:100°C
남은시간:04분00초

가열유지가 끝나면 냉각공정이 진행되며 남은 냉각시간은 화면에 표시됩니다. 단, 냉각온도는 냉각시간 설정을 1/2로 설정시만 표시 됩니다.

융착이 완료 되었습니다.

융착이 완료 되었습니다.

냉각시간 10분이상

냉각시간 없으므로 설정하면 가열유지완료후 본 화면이 표시됩니다.

2.보기

프린터로 출력하지 않고 화면에서 결과물을 검색하는 기능입니다.

<p style="text-align: center;">작업 선택 용착 보기 프린트 지우기 작업가능횟수 : 200회 00년01월02일 03시04분06초 PM</p>

[보기]버튼을 눌러주십시오.

<p style="text-align: center;">작업결과보기 최종작업번호 : 000 번호선택 : 000</p>

번호를 설정하고 [선택]버튼을 눌러주십시오.

<p>현장 : ABCDEFGHIJKLMNOPQR 발주처 : ABCDEFGHIJKLMNOP 시공사 : ABCDEFGHIJKLMNOP 작업자 : ABCDEFGHIJKLMN</p>

현장, 발주처, 시공사, 작업자를 확인할수 있으며 [선택]버튼을 눌러주십시오.

<p>TSF - 90mm 용착번호 : 0050 가열시간:0450초 현장온도:015°C 가열유지온도:210°C 시간:0120초 냉각시간 : 20분00초</p>

용착번호 가열시간 등을 확인할수 있으며 [선택]버튼을 눌러주십시오.

<p>입력전압 : 216 - 220 - 225 출력전압 : 12.0 - 20.1 - 25.0 출력전류 : 40.0 - 40.1 - 40.5 00년01월02일 03시04분06초 PM</p>
--

입력전압, 출력전압, 출력전류의 최소치,평균치,최대치,작업시간을 알수 있습니다.
[선택]버튼을 누르면 보기기능의 처음으로 돌아갑니다.

3.프린트

작업결과를 프린트하는 기능입니다.

작업선택 용착 보기 프린트 지우기 작업가능횟수 : 200회 00년01월02일 03시04분06초 PM

[프린트]버튼을 눌러주십시오.

프린트 범위 설정 마지막 전체 설정

프린터의 출력방식을 선택하시고 [선택]버튼을 눌러주십시오.

프린트 번호 설정 최종작업번호 : 000 시작번호 : 000 끝번호 : 000

프린트할 프린터번호를 입력하시고 [선택]버튼을 눌러주십시오.

프린트하는 중입니다

4.지우기

메모리의 내용을 지울 때 사용합니다.

작업선택 용착 보기 프린트 지우기 작업가능횟수 : 200회 00년01월02일 03시04분06초 PM

[지우기]버튼을 눌러주십시오.

메모리 내용을 지우겠습니까? 아니오 예

커서를 “예”에 두고[선택]버튼을 눌러주십시오.