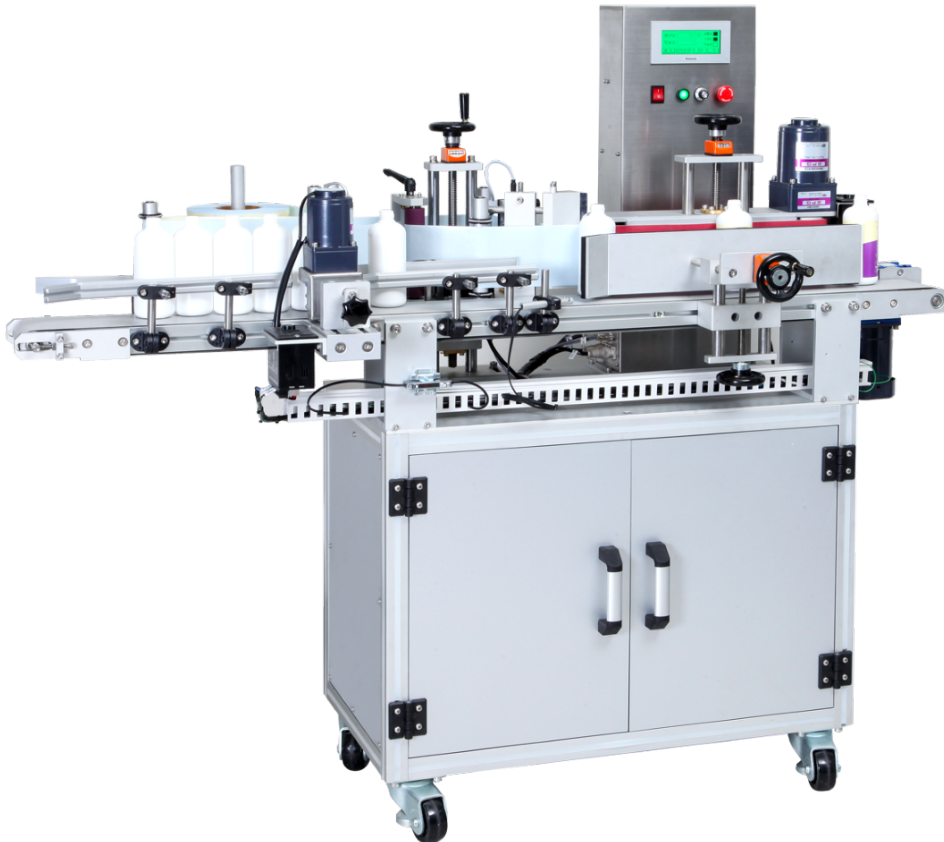


Labeler · Digital Printer · Cartoner

USER MANUAL

ALR-130(S)

Sanho Labelling
Machine



회사소개

(주)산호기계

서울특별시 금천구 벚꽃로 38길 15 (가산동) 산호빌딩 2층

전화 : 02-864-5947, 02-857-3498 / 팩스 : 02-868-8285

E-mail : inkjet2@sanho.co.kr / sanho4713@sanho.co.kr /

sanhomc@gmail.com

Web : <http://www.sanho.co.kr>

품질보증

(주)산호기계에서는 ‘판매일’을 기준으로 하여 ‘1년간’ 발생한 기계 결함에 대하여 ‘무상보증’ 하여 드립니다.

제품을 사용하시기 전 사용방법을 충분히 숙지한 후 사용하시기 바라며 반드시 메뉴얼을 참고하시기 바랍니다.

※ 아래와 같은 경우는 무상보증에서 제외되오니 반드시 확인하시기 바랍니다.

- A. 1년이 경과된 제품은 유상으로 A/S가 진행됩니다.
- B. 사용자의 부주의(작동방법 무시, 과도한 외압주입 등)로 발생한 손상, 파손은 무상보증이 이루어지지 않았습니다.
- C. 자연재해로 인한 손상, 파손은 무상보증이 이루어지지 않습니다.
- D. (주)산호기계에서 제공되는 정식 부품을 사용하지 않았을 경우 무상보증이 이루어지지 않습니다.

🕒 포장 속 제품 명세

- 1) ALR-130
- 2) 전원코드
- 3) 메뉴얼
- 4) 렌치세트
- 5) 공구가방

제품특징

A. 'ALR-130'은 원형용기에 라벨을 정확히 부착합니다.

B Option(InkJet Printer) 장착 시 Lot, 제조일자, 유통기간 등을 쉽게 표시할 수 있습니다.

제품 외형

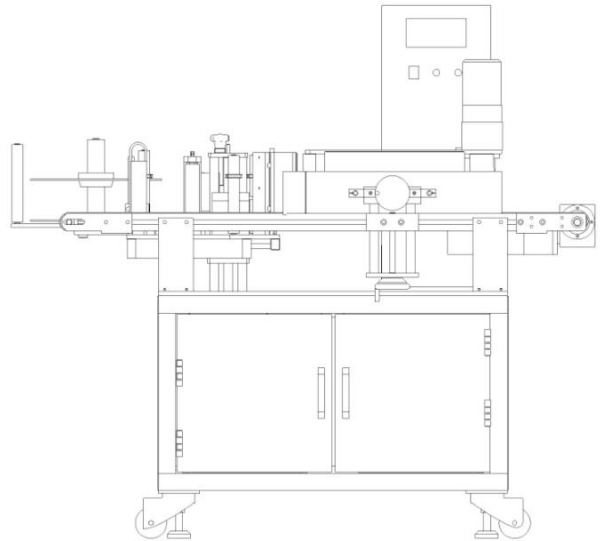
- 제품 전압: 110, 220VAC (선택 적용)
- 제품 길이: 1,580mm
- 제품 넓이: 953mm
- 제품 높이: 768mm
- 제품 무게: 100kg

· 적용 라벨 크기

- (1) 최대: 130(W) * 220(L)mm
- (2) 최소: 20(W) * 20(L)mm
- (3) 최대 롤: Ø300mm

· 적용 용기 크기

- (1) 최대: Ø110mm
- (2) 최소: Ø20mm



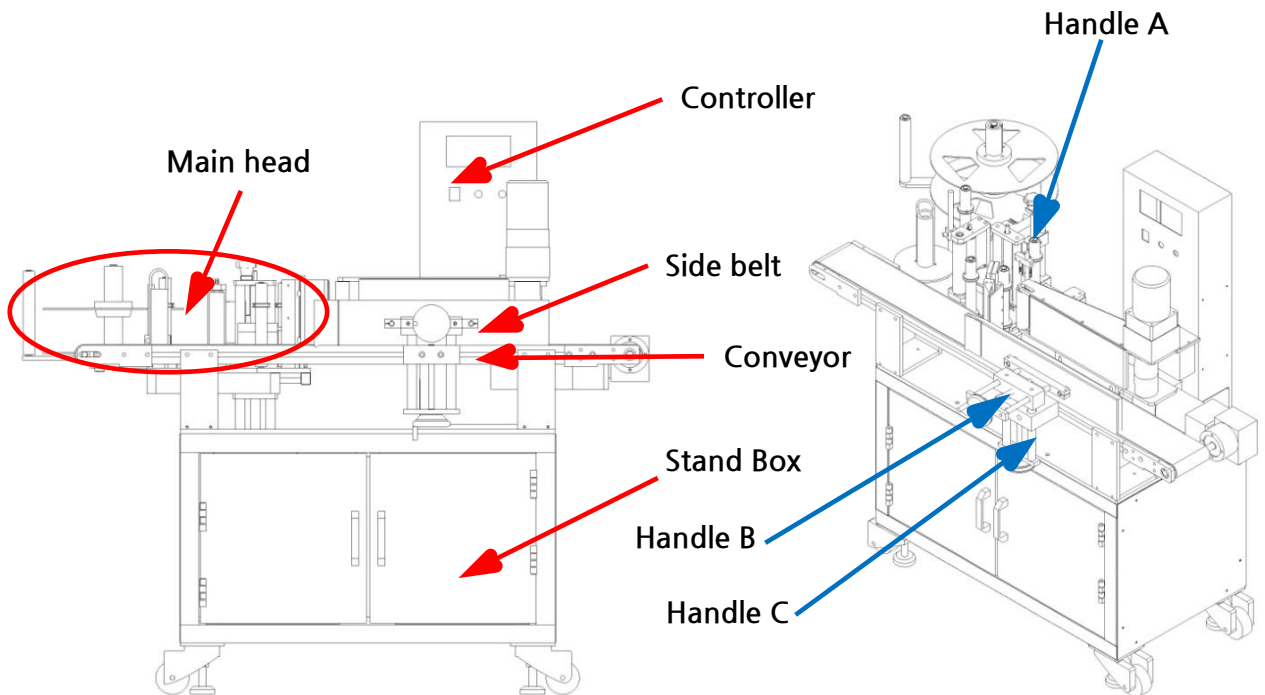
전기부분품 사양(SPEC)

- 사이드벨트 모터 : S9140GAH-V12
- 사이드벨트 감속기 : S9KB10BH
- 컨베이어 모터 : S9I90GAH-V12
- 컨베이어 감속기 : S9KC-10B
- 라벨러 헤드 모터 : 41K
- PLC : FPR-C16CT
- 터치스크린 : GT12
- SMPS : J6F75-24
- 스타트센서 : BF5R-D1-N
- 스탑센서 : WF2-40B410 (옵션 : 투명센서)

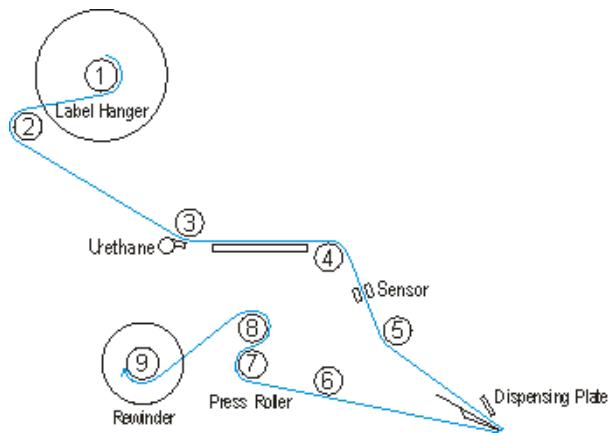
운용준비

▶ 아래의 부품들을 확인하시기 바랍니다.

1. 오토라벨러(ALR-130)은 4개의 큰 부품으로 이루어져 있습니다.
(메인헤드, 컨트롤러, 사이드벨트, 컨베이어&스탠드)
2. 모든부품이 적절한 위치에 있는지 체크하시오
3. **핸들 B**를 통해 Dispensing plate의 위치를 조정한다.
그리고 **핸들 A**를 이용해서 헤드를 앞뒤로 위치 조정한다.
4. **핸들C**를 이용해서 용기 넓이 만큼 적절한 공간을 만들어 준다.
5. 센서를 적절한 위치에 조정한다.
6. 테스트 와 터치 패널을 확인하고 입력 값을 확인한다.
7. 비상스위치를 눌러 컨베이어 작동시킨다.
8. 물체를 컨베이어에 넣는다.



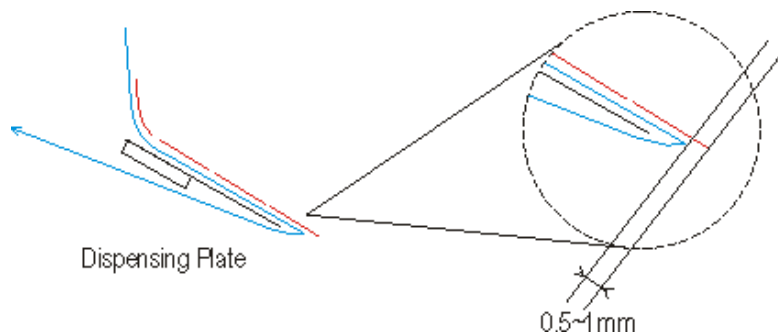
라벨 장착 순서



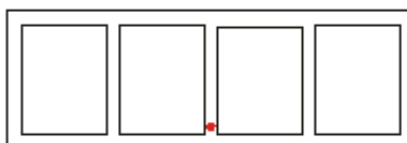
※ 반드시 위의 순서에 맞춰 라벨을 장착하여 사용하십시오.

▶ 아래의 중요 사항에 따라 라벨을 정확히 세팅 하여 주십시오.

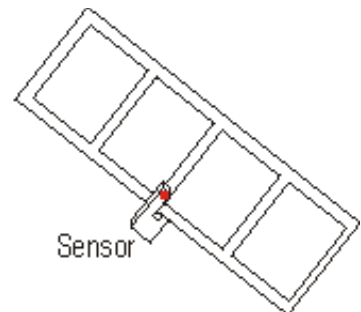
가장 먼저, 라벨 분리 판(Dispensing plate)에서 라벨이 0.5mm~1mm 정도 더 나오도록 라벨을 세팅 해 주십시오.



그 다음, 정지 센서의 위치를 라벨과 라벨 사이(gap)에 위치 시켜 주십시오.



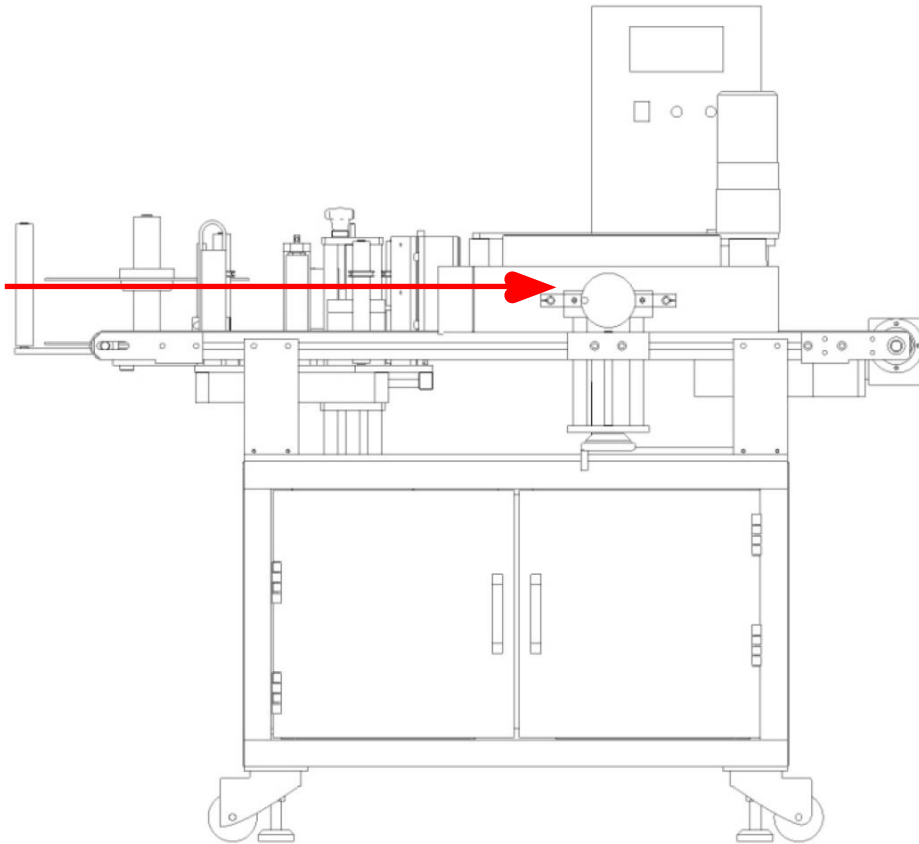
Stop sensor have to be setted just on label gap



Sensor

라벨 장착 순서

마지막으로, 라벨거치대(Label hanger) → 분리판(Dispensing plate) → 압력롤러(Press roller) → 후지걸이(Rewinder)에서부터 라벨의 높이가 동일(평행)하도록 일직선상에 라벨을 장착하여 주십시오.



※라벨 장착이 완료되면 반드시 압력 롤러를 잠가(Close) 주십시오.

작동방법 (터치패널컨트롤러)

라벨 장착이 완료되었다면 터치 패널 컨트롤러의 전원을 켜도록 한다.

(기본화면)

생산량	-*****	라벨러	<input type="checkbox"/>
목표량	-*****	목표량	<input type="checkbox"/>
		프린터	<input type="checkbox"/>
파 일	옵 션	I/O	동 작

ALU 는 상면부착용 라벨러 이며, 각각의 생산량을 나타냅니다.
동작을 누르면 컨베이어/라벨러가 동작됩니다. (컨베이어 버튼 작동 시)

◀ << 메모리 파일 >> ▶				
1	2	3	4	5

파일을 터치하면, 라벨러 설정 파일 선택화면이 나옵니다.

파일은 5개까지 저장 가능하며, 각각의 용기 또는 라벨 마다
설정이 바뀔 수 있기 때문에 파일을 지정해서 편하게 사용할 수 있습니다.

작동방법 (터치패널컨트롤러)

(메모리 파일 선택 후 화면)

The screenshot shows a control panel interface with the following elements:

- A back arrow icon in the top left corner.
- A box containing the number '1' in the top right corner.
- Three input fields for settings, each preceded by a label and followed by a box containing '-****':
 - 라벨 속도 (Label Speed)
 - 스타트 딜레이 (Start Delay)
 - 라벨정지 위치 (Label Stop Position)
- Three buttons arranged in a grid:
 - '적용' (Apply) button, located to the right of the '라벨 속도' field.
 - '테스트' (Test) button, located to the right of the '스타트 딜레이' field.
 - '확인' (Confirm) button, located below the '적용' and '테스트' buttons.

※ 각 세팅을 맞추는 가장 중요한 부분이며, 라벨러 헤드 설정 값을 지정해 주는 창.

1. 라벨러 속도 : 라벨을 뽑아주는 속도(라벨러 헤드 모터의 속도)

- 라벨러 속도는 컨베이어속도와 동기화가 되어야 합니다.

컨베이어 속도는 빠르는데 라벨러 속도가 너무 느리다면 라벨이 분리가 되지 않고 라벨의 후지가 쪽 끌려 나오게 되며, 라벨러 속도가 너무 빠르다면, 라벨이 접혀서 나오는 현상이 발생하게 됩니다.

2. 스타트딜레이

: 스타트 센서의 신호를 감지 후 라벨을 언제 뽑아줄 것인지에 대한 딜레이.

- 늦게 나오게 할 것인가, 빠르게 나오게 할 것인가를 정해주는 것입니다.

3. 라벨 정지위치

: 스탑센서가 라벨의 갭(라벨과 라벨사이)을 감지하고 멈춰줄 때 까지의 시간.

- 라벨을 한 장 뽑았을 때 라벨이 분리판에서 얼마나 나와있을지를 결정해 줄 때 '라벨정지위치' 를 조정합니다. 값이 늘어날수록 라벨이 더 나와서 멈추고, '0'에 가까워 질수록 더 들어가게 됩니다. 만일 '0'이 되어도 충분히 들어가지 않았다면, 스탑센서의 위치를 적정거리까지 뒤로 밀면 민 거리만큼 라벨이 들어가게 되어있습니다.

4. 테스트 → 터치 시 라벨 한 장을 나오게 합니다

5. 적용 → 지금까지의 설정을 저장합니다.

6. 확인 → 지금까지의 설정을 저장하고 기본화면으로 빠져나갑니다.

※ 기본화면에서 동작을 눌러놓은 상태라면 매번 파일지정을 통해 들어올 필요가 없이, 이 화면 내에서 적용을 누르며 테스트를 할 수 있습니다. (적용을 눌러야만 설정한 값이 적용되어 저장 값으로 테스트 할 수 있습니다.)

작동방법 (터치패널컨트롤러)

(옵션 선택 후 화면)

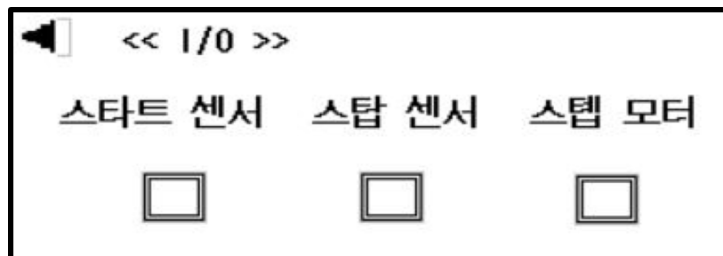


※ 각 옵션을 끄거나 켤 수 있습니다.

라벨러 헤드의 전자적으로 확인 할 수 있는 에러 알람을 끄고 켤 수 있는 옵션입니다.

1. **스타트 에러** : 스타트 센서에서 감지 오류가 생겼을 때 알려 줍니다.
2. **스탑 에러** : 스타트 센서에서 감지 오류가 생겼을 때 알려 줍니다.
3. **라벨러** : 라벨러헤드의 동작을 끄고 켤 수 있습니다.
4. **목표량** : 목표량 설정을 끄고 켤 수 있습니다.
5. **프린터** : 프린터 동작을 끄고 켤 수 있습니다.

(I/O 선택 후 화면)



※ I/O 터치 시 각각의 입출력이 제대로 작동하고 있는지, 자가진단을 해 볼 수 있습니다.

1. 각각의 입출력 신호가 전송 될 때 검정색 불이 점멸 됩니다.
기계에 이상이 있다고 느낄 때, 이 부분을 확인해 보시고, 각 입출력이 제대로 동작하고 있는지 우선 자가진단을 해볼 수 있으며, 제대로 동작이 안될 시 구매처로 연락하면 빠른 조치가 가능합니다.

작동방법 (터치패널컨트롤러)

(목표량 도달 시 알림창)

생산량	-*****	라벨러	<input type="checkbox"/>
목표량	*****	목표량	<input type="checkbox"/>
		프린터	<input type="checkbox"/>
파 일	옵 셴	I/O	동 작



CLEAR

목 표 량 달 성

※ 라벨러의 목표량을 설정해놓고, OFF로 되어있는 것을 터치해서 ON으로 바꿔놓으면 라벨러의 생산량이 지정한 목표량에 도달하면 알림을 표시하며 동작을 멈추게 됩니다.

<div>CLEAR</div> <div>START 센서 확인</div>	<div>CLEAR</div> <div>STOP 센서 확인</div>
---	--

※ 스타트어러와 스탑어러는 'ON'을 켜두면 오류 감지 시, "CLEAR" 버튼을 누르지 않는다면 라벨러는 동작되지 않습니다.

문제상황	해결방법
 <p>라벨이 접힐 때,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 라벨이 나오는 속도가 컨베이어 속도보다 빠른 경우 나타나는 현상입니다. • 라벨 발행 속도를 조절한다. 예) 1500 → 1300
 <p>라벨이 완벽하게 붙지 않을 때,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 라벨이 나오는 속도가 컨베이어 속도보다 느린 경우 나타나는 현상입니다. • 라벨 발행 속도를 조절한다. 예) 1100 → 1300
<p>라벨이 원하는 위치보다 앞쪽이나 뒤쪽에 붙을 때,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 압력 롤러가 잠겨있는지(Close) 확인한다. 열려 있다면 반드시 잠가준다. 2. 우레탄 고무가 라벨을 너무 단단히 잡고 있는지 확인하고 그렇다면 조금 느슨하게 조절한다. 3. 센서 위치를 확인하고 라벨과 라벨 사이 (Gap)에 맞춘다.

요약

1. 여러 부품이 적절한 위치에 있는지 확인. (크게 4가지 부분)
2. 제품의 높이와 폭 조절.
3. 사이드 벨트의 압력 플레이트 조절.
4. 라벨 장착(라벨의 장착이 완료되면 반드시 압력 롤러를 잠가(Close)주세요!)
5. 센서 위치 확인 및 세팅(Start 센서, Stop 센서)
6. 컨트롤 박스 세팅('Start delay'을 반드시 세팅해주세요!)
7. 컨베이어의 스위치를 켜다.
8. 제품을 1~2개 넣어 TEST를 진행하고 조정한다.

ALR-130 ALU-130 Electrical Schematic Diagram

