

Labeler · Digital Printer · Cartoner

# **U**SER **M**ANUAL

MCR-130

Sanho Labelling Machine









#### 소개말

저희 ㈜산호기계 제품을 구매하여 주셔서 감사합니다. 고객님께서 구매하신 제품은 '자동라벨러'(모델명:MLR-130)입니다. 'MLR-130' 는 작동방법을 간편화하고 안전하게 작동되도록 정성들여 제작, 생산한 제품입니다.

## 회사소개

㈜산호기계

서울특별시 금천구 벛꽃로 38길 15 (가산동) 산호빌딩 2층 전화: 02-864-5947, 02-857-3498 / 팩스: 02-868-8285 E-mail: sanho4713@sanho.co.kr / sanhomc@gmail.com

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

## 품질보증

㈜산호기계에서는 '판매일'을 기준으로 하여 '1년간' 발생한 기계 결함에 대하여 '무상보증' 하여 드립니다.

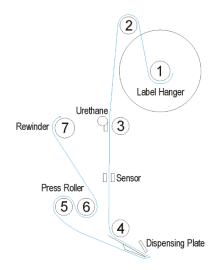
제품을 사용하시기 전 사용방법을 충분히 숙지한 후 사용하시기 바라며 반드시 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다.

- ※ 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. ㈜산호기계에서 제공되는 정식 부품을 사용하지 않았을 경우 무상보증이 이루어지지 않습니다.

#### ① 포장 속 제품 명세

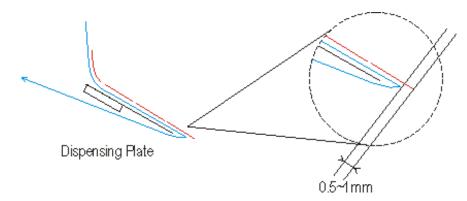
- 1) MLR-130
- 2) 전원코드
- 3) 매뉴얼
- 4) 렌치세트
- 5) 공구가방

## 라벨 장착 순서

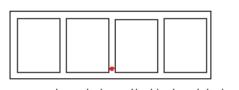


#### ※ 반드시 위의 순서에 맞춰 라벨을 장착하여 사용하십시오.

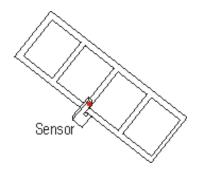
• 아래의 중요 사항에 따라 라벨을 정확히 세팅 하여 주십시오. 가장 먼저, 라벨 분리 판(Dispensing plate)에서 라벨이 0.5mm~1mm 정도 더 나오도록 라벨을 세팅 해 주십시오.



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



Stop sensor have to be setted just on label gap

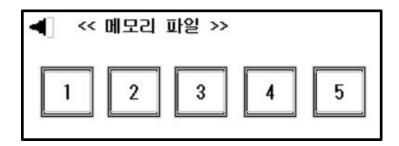


→ 라벨 장착이 완료되었다면 터치 패널 컨트롤러의 전원을 켜도록 한다.

## (기본화면)

| 생산량 | -**** | k** | 라벨러 🔲          |
|-----|-------|-----|----------------|
| 목표량 | -**** | k** | 목표량 📗<br>프린터 🔲 |
| 파 일 | 옵 션   | 1/0 | 동 작            |

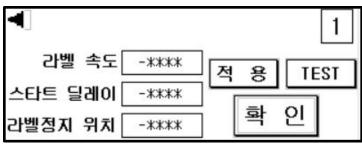
ALU 는 상면부착용 라벨러 이며, 각각의 생산량을 나타냅니다. 동작을 누르면 컨베이어/라벨러가 동작됩니다. (컨베이어 버튼 작동 시)



파일을 터치하면, 라벨러 설정 파일 선택화면이 나옵니다.

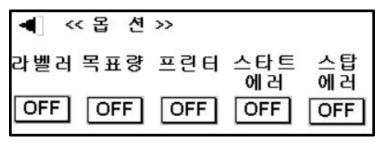
파일은 5개까지 저장이 가능하며, 각각의 용기 또는 라벨 마다 설정이 바뀔 수 있기 때문에 파일을 지정해서 편하게 사용할 수 있습니다.

#### (메모리 파일 선택 후 화면)



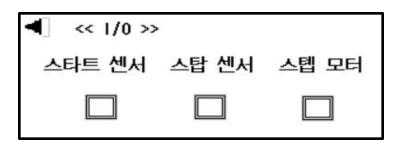
- \* 각 세팅을 맞추는 가장 중요한 부분이며, 라벨러 헤드 설정값을 지정해 주는 창.
- 1.라벨러 속도: 라벨을 뽑아주는 속도(라벨러 헤드 모터의 속도)
- 라벨러 속도는 컨베이어속도와 동기화가 되어야 합니다. 컨베이어 속도는 빠른데라벨러 속도가 너무 느리다면 라벨이 분리가 되지 않고 라벨의 후지가 쭉 끌려나오게 되며, 라벨러 속도가 너무 빠르다면, 라벨이 접혀서 나오는 현상이 발생하게됩니다.
- 2.스타트딜레이: 스타트 센서의 신호를 감지 후 라벨을 언제 뽑아줄 것인지에 대한 딜레이. 늦게 나오게 할 것인가, 빠르게 나오게 할 것인가를 정해주는 것
- 3. **라벨 정지위치**: 스탑센서가 라벨의 갭(라벨과 라벨사이)을 감지하고 멈춰줄 때까지의 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.)

#### (옵션 선택 후 화면)

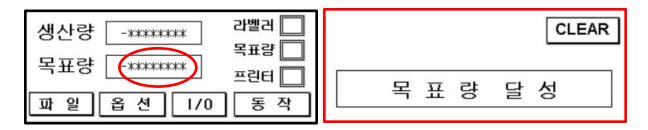


- ※ 각 옵션을 끄거나 켤 수 있습니다.
  라벨러 헤드의 전자적으로 확인 할 수 있는 에러 알람을 끄고 켤 수 있는 옵션 입니다.
- 1. 스타트에러: 스타트 센서에서 감지 오류가 생겼을 때 알려 줍니다.
- 2. 스탑에러: 스탑센서에서 감지오류가 생겼을 때 알려줍니다.
- 3. 라벨러:라벨러헤드의 동작을 끄고 켤 수 있습니다.
- 4. 목표량: 목표량 설정을 끄고 켤 수 있습니다.
- 5. 프린터: 프린터 동작을 끄고 켤 수 있습니다.

#### (I/O 선택 후 화면)

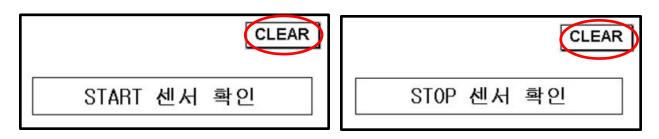


- ※ I/O 터치 시 각각의 입출력이 제대로 작동하고 있는지, 자가진단을 해 볼 수 있습니다.
- 1. 각각의 입출력 신호가 전송 될 때 검정색 불이 점멸 됩니다. 기계에 이상이 있다고 느낄 때, 이 부분을 확인해 보시고, 각 입출력이 제대로 동작하고 있는지 우선 자가진단을 해볼 수 있으며, 제대로 동작이 안될 시 구매처로 연락하면 빠른 조치가 가능합니다.



#### [목표량 도달 시 알림 창]

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



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

## 문제해결방법

| 문제상황                           | 해결방법                                                                 |  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| 라벨이                            | <ul> <li>라벨이 나오는 속도가 컨베이어 속도보다</li> <li>빠른 경우 나타나는 현상입니다.</li> </ul> |  |
| 접힐 때,                          | • 라벨 발행 속도를 조절한다.<br>예) 1500 → 1300                                  |  |
| 라벨이<br>완벽하게                    | • 라벨이 나오는 속도가 컨베이어 속도보다<br>느린 경우 나타나는 현상입니다.                         |  |
| 붙지<br>않을 때,                    | • 라벨 발행 속도를 조절한다.<br>예) 1100 → 1300                                  |  |
|                                | 1. 압력 롤러가 잠겨있는지(Close) 확인한다.<br>열려 있다면 반드시 잠가준다.                     |  |
| 라벨이 원하는 위치보다<br>앞쪽이나 뒤쪽에 붙을 때, | 2. 우레탄 고무가 라벨을 너무 단단히 잡고 있는지<br>확인하고 그렇다면 조금 느슨하게 조절한다.              |  |
| 표기에게 되기에 들면 때,                 | 3. 센서 위치를 확인하고 라벨과 라벨 사이 (Gap)에<br>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 켠다.
- 8. 제품을 1~2개 넣어 TEST를 진행하고 조정한다.