

코너봉합라벨러

MODEL : LLB-AUTO



사용자 매뉴얼

OPERATION, MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING

-소개말

저희 (주)산호기계 제품을 구매하여 주셔서 감사합니다.
고객님께서 구매하신 제품은 ‘코너봉함라벨러’(모델명:LLB-AUTO)입니다.

-회사소개

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

-품질보증

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

제품을 사용하기 전 사용방법을 충분히 숙지한 후 사용하기 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. (주)산호기계에서 제공되는 정식 부품을 사용하지 않았을 경우 무상보증이 이루어지지 않습니다.

-포장 속 제품 명세

- 1) 제품
- 2) 전원코드
- 3) 매뉴얼
- 4) 렌치세트
- 5) 공구가방

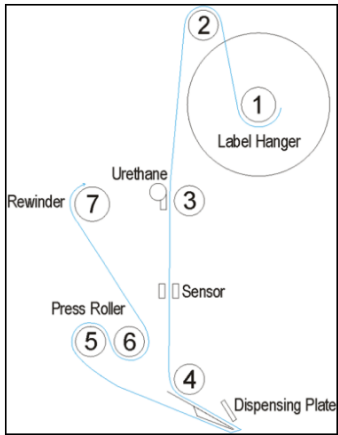
-제품특징

- 1) 제품 특징
 - A. 자동으로 카톤 코너에 라벨을 부착하는 제품
 - B. 정확한 위치에 라벨링 및 봉합 가능
- 2) 적용 라벨 크기
 - (1) 최대: 40(W) * 40(L)mm
 - (2) 최소: 15(W) * 15(L)mm
 - (3) 최대 롤: Ø300mm
 - ·허용오차 : ±2mm
 - ·생산속도 : 약 80ea/min(최대)
- 3) 전기부분품 사양
 - ·라벨헤드 모터 : A41K-M599 / AUTONICS
 - ·라벨헤드 드라이버 : MD-5HF14 / AUTONICS
 - ·컨베이어 모터 : S9I40GBH-V12 / SPG
 - ·컨베이어 감속기 : S9KB10BH / SPG
 - ·컨베이어 스피드컨트롤 : SUA40IB-V12 / SPG
 - ·상하컨베이어 BLDC 모터 : B60Q-H24071-G1 / 세한
 - ·상하컨베이어 BLDC 드라이버 : QZBV-05A-D2M2 / 오즈시스
- 템
 - ·상하컨베이어 BLDC 감속기 : S6DA20B / SPG
 - ·PLC : FP0R-C32CT / PANASONIC
 - ·터치스크린 : AIGT12Q13D(CT12) / PANASONIC
 - ·SMPS : LRS-200-24 / Meanwell
 - ·스타트센서 : GTB6-N1212 / SICK
 - ·스탑센서 : UFN3-70B413 / SICK

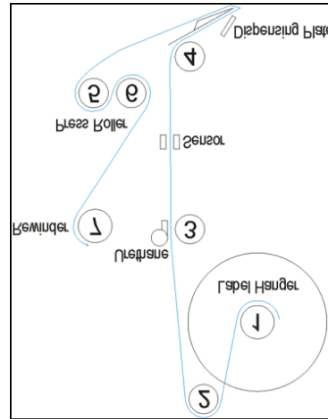
1) 외부 구성도



- 라벨 장착 순서



[좌]

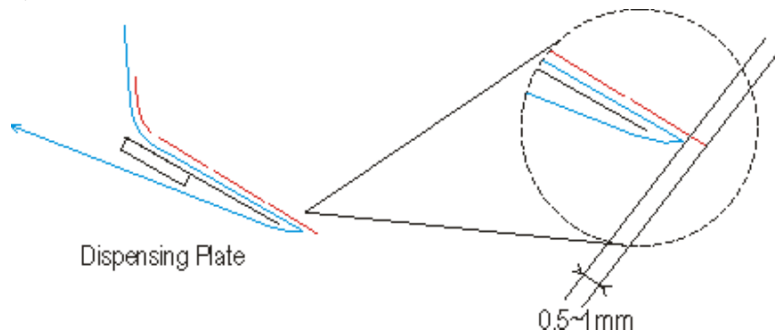


[우]

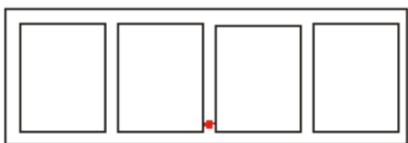
※ 반드시 위의 순서에 맞춰 라벨을 장착하여 사용하십시오.

▶ 아래의 중요 사항에 따라 라벨을 정확히 세팅 하여 주십시오.

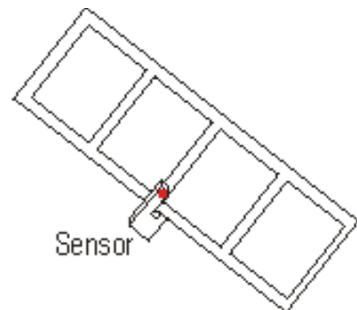
가장 먼저, 라벨 분리 판(Dispensing plate)에서 라벨이 0.5mm~1mm 정도 더 나오도록 라벨을 세팅 해 주십시오.



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



Stop sensor have to be setted just on label gap



Sensor

- 작동방법 (메뉴 별 설명)

- 라벨속도

: 라벨의 이송속도이며, 값이 높을수록 빠르게 배출. 라벨 속도는 최대2300을 넘을 수가 없으며, 라벨이 큰 경우는 모터에 부하가 걸리기 때문에 속도는 최대 값 이하로 설정하여 사용한다.

라벨 속도는 용기를 돌려주는 사이드 벨트의 속도와 동기화가 되어야 하며 이는 라벨을 부착해보며 테스트 할 수 있다.

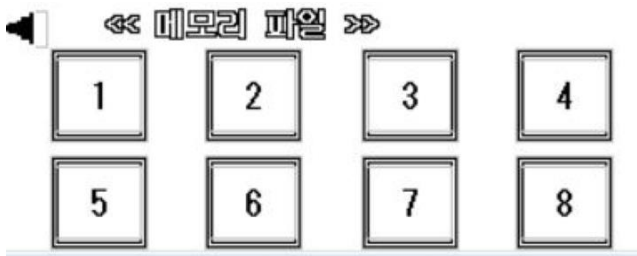
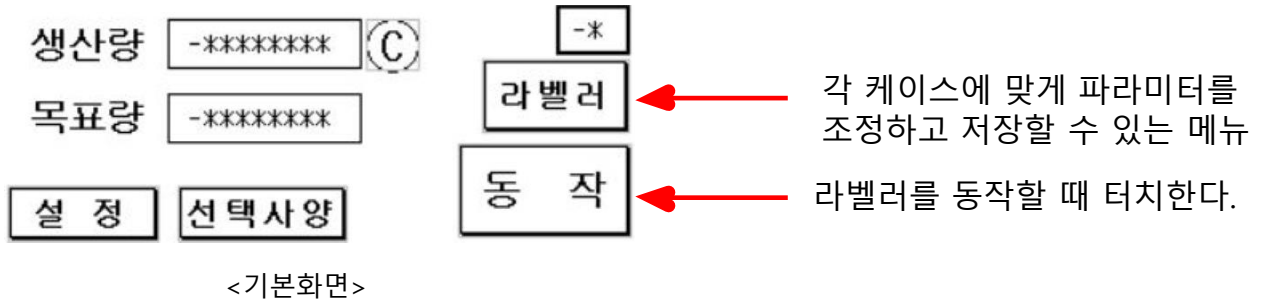
- 스타트딜레이

: 스타트 센서가 용기를 감지한 후 어느 정도 지연 후에 라벨을 배출시켜 주는 값. 값이 클수록 라벨이 뒤에 나오게 된다.

- 스탑딜레이

: 라벨 분리판 끝에 라벨이 멈추는 위치 결정. 값이 클수록 라벨이 더 나오게 된다. 주의사항으로 스탑 딜레이가 너무 크게 되면 라벨이 두장이 나올 수 있으므로 스탑 센서를 통해 라벨 분리 위치를 조정한 후 스탑 딜레이를 사용하도록 한다.

- 작동방법 (컨트롤 화면)



라벨러 메뉴를 터치하면 좌측과 같은 8개의 다른 파라미터를 저장할 수 있다.



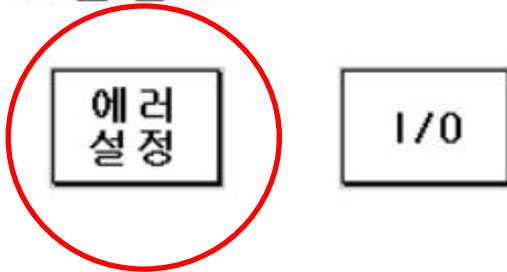
저장된 8개 중 한 파일을 선택하면 좌측과 같은 화면이 나타난다.

- 라벨러 속도: 라벨 발행 속도이며 컨베이어 속도와 같게 맞추어야 한다. 보통은 1200 정도이다.
- 스타트 딜레이: 스타트 센서가 카톤을 감지 후 입력한 값 후에 라벨을 발행시켜주는 값. 좌우가 서로 같지 않을 수 있다. 값이 작을 수록 먼저 발행되게 된다.
- 라벨정지위치: 라벨을 정지시켜 주는 위치. 라벨은 라벨분리판 끝 1~2mm 정도만 앞으로 나와있어야 한다.

※ 입력 후에는 SAVE 버튼을 터치한다.

- 작동방법 (설정)

◀ ◀< 설정 >> ▶



◀ ◀< 에러 설정 >> ▶

스타트센서 L-라벨러 스탑센서 R-라벨러 스탑센서
[OFF] [OFF] [OFF]

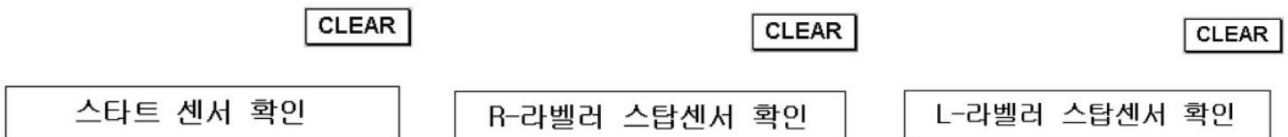
※ 에러 설정을 OFF로 해두면 에러가 발생해도 멈추지 않고 계속 동작하게 된다.

스타트센서: 카톤을 불규칙적으로 여러 번 연속으로 감지할 때 발생하는 에러.

기계는 일정한 시간 이내에 여러 번 감지하는 것을 에러로 규정하고 있음.

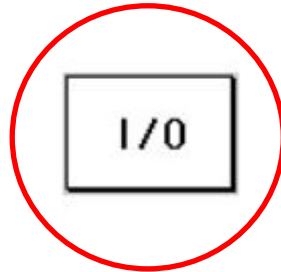
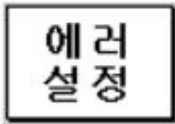
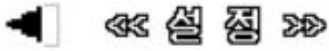
L-라벨러 스탑센서: 라벨은 한장 씩 발행되어야 하는데 이 역시 여러 장이 연속 발행될 때 발생하는 에러.

에러 발생시 화면

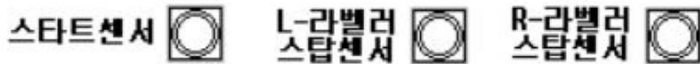


Clear 버튼을 눌러주면 에러가 해제된다.

- 작동방법 (설정)

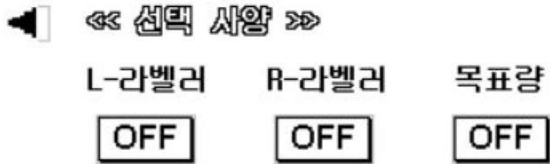


I/O는 각 파트의 동작이 원활히 되는지 확인하기 위한 메뉴이다.
A/S 담당자와 통화할 때 유용하게 사용할 수 있다.



각 센서가 동작할 때 우측 버튼이 활성화 된다. 

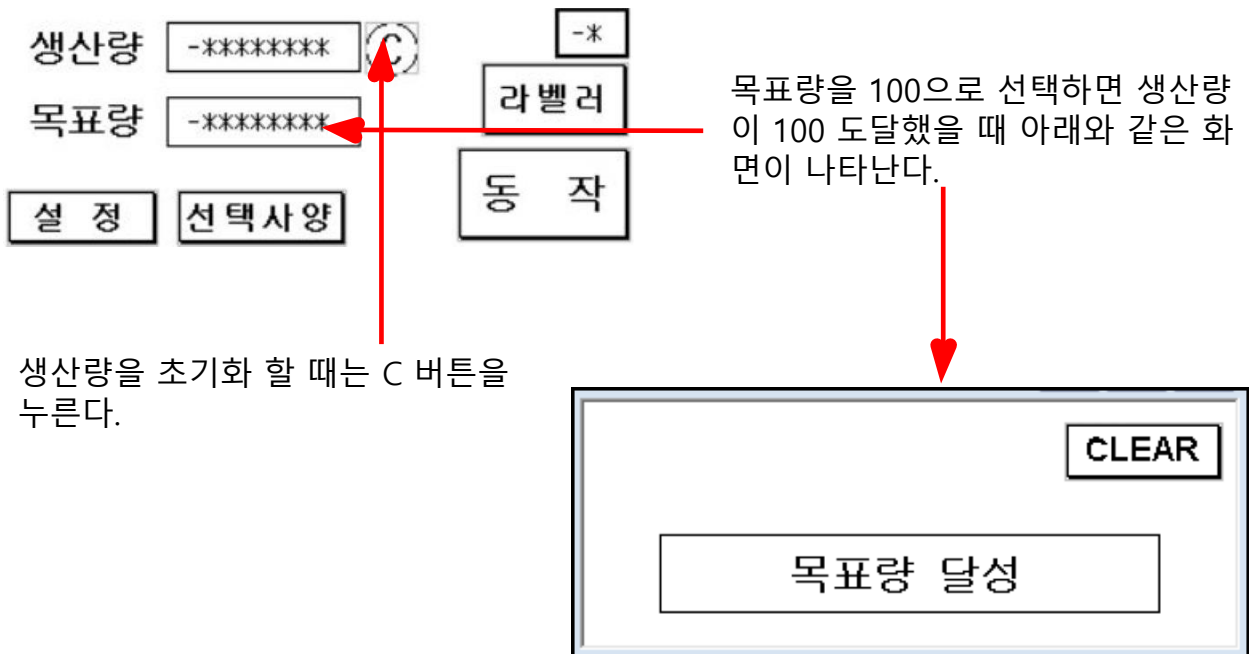
- 작동방법 (선택사양)



선택사양은 각 파트를 테스트 할 때 유용하게 사용할 수 있습니다.

예를들어 카톤이 컨베어에서 잘 이송하는지 봉함롤러와는 잘 맞게 진행하는지 테스트할 때 각 라벨러 동작을 끈 후에 작업하면 훨씬 수월하다. 이 때 각 파트의 동작을 OFF로 해 놓고 작업할 수 있도록 한다.

목표량을 ON으로 해 두면 설정한 수량 이상으로 라벨 부착이 되는 것을 방지할 수 있다.



-ELECTRIC DIAGRAM

