

오토라벨링(인쇄 및 자동부착) 시스템

 **아이콤정보시스템**
IComis TEL:02)861-1175 , FAX:02)861-1176

오토라벨러(인쇄 및 자동부착) 제안

1. 제안 설비의 특성
2. 시스템 구성도
3. PROCESS FLOW
4. 동작 FLOW
5. 오토라벨러 을 구성하는 요소기술
6. 첨부 : 견 적

2. 제안 설비의 특성

● 부품의 모듈화를 실현하여 유지보수 용이

● ERROR처리 및 재발행 기능 강화

● 상위 시스템상에서 상태 모니터링

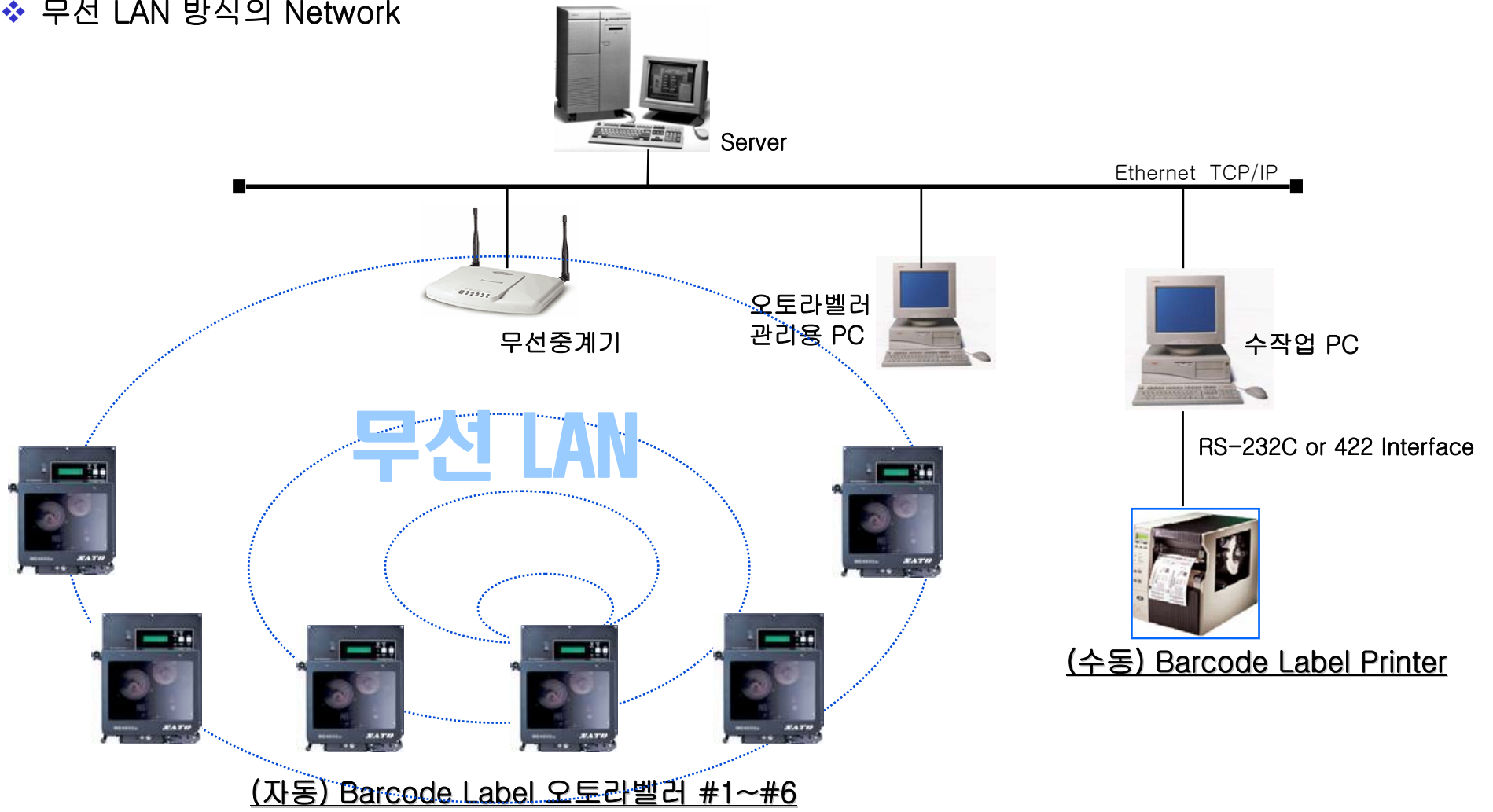
● 겨울철 온도 관리 대책 마련

● 분진 대책 강구

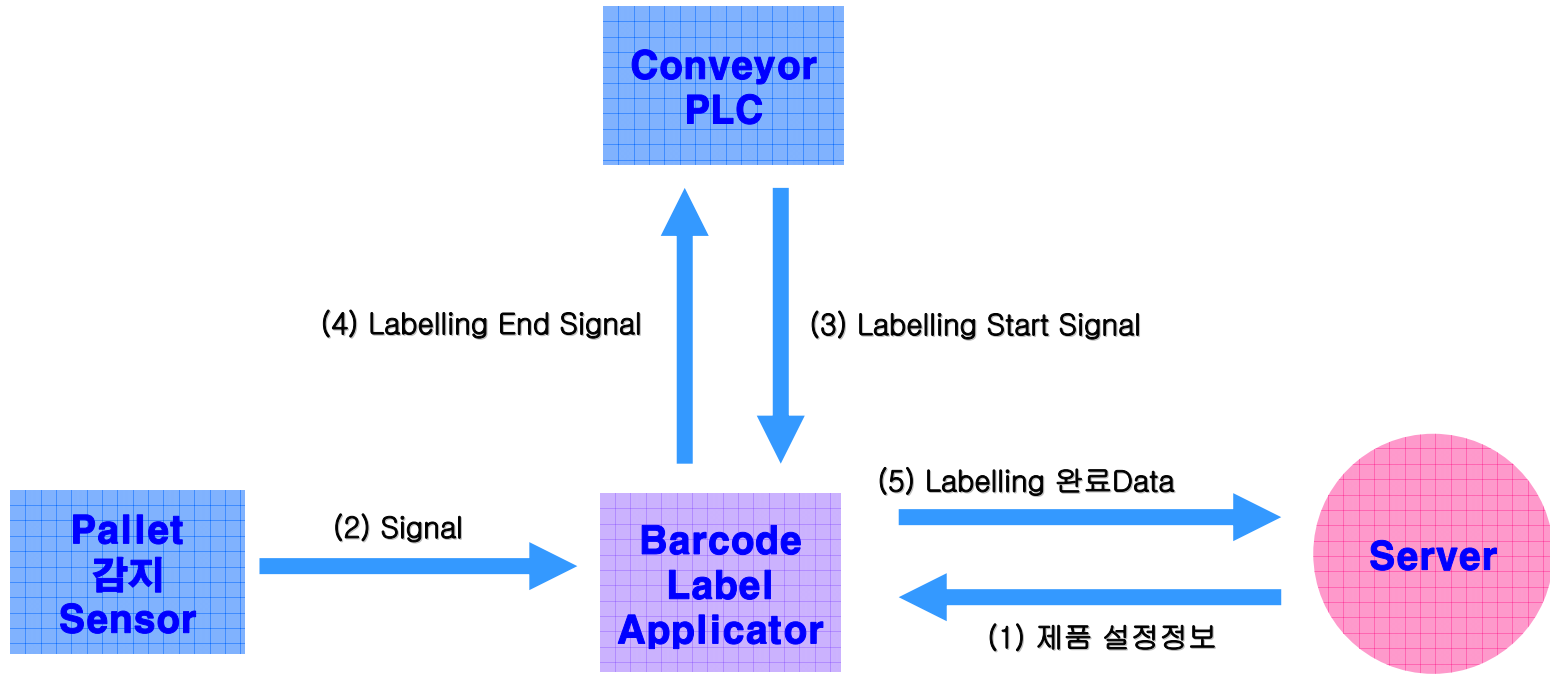
● 최상의 프린터 엔진을 탑재하여 안정성 확보

1. 시스템 구성도

❖ 무선 LAN 방식의 Network



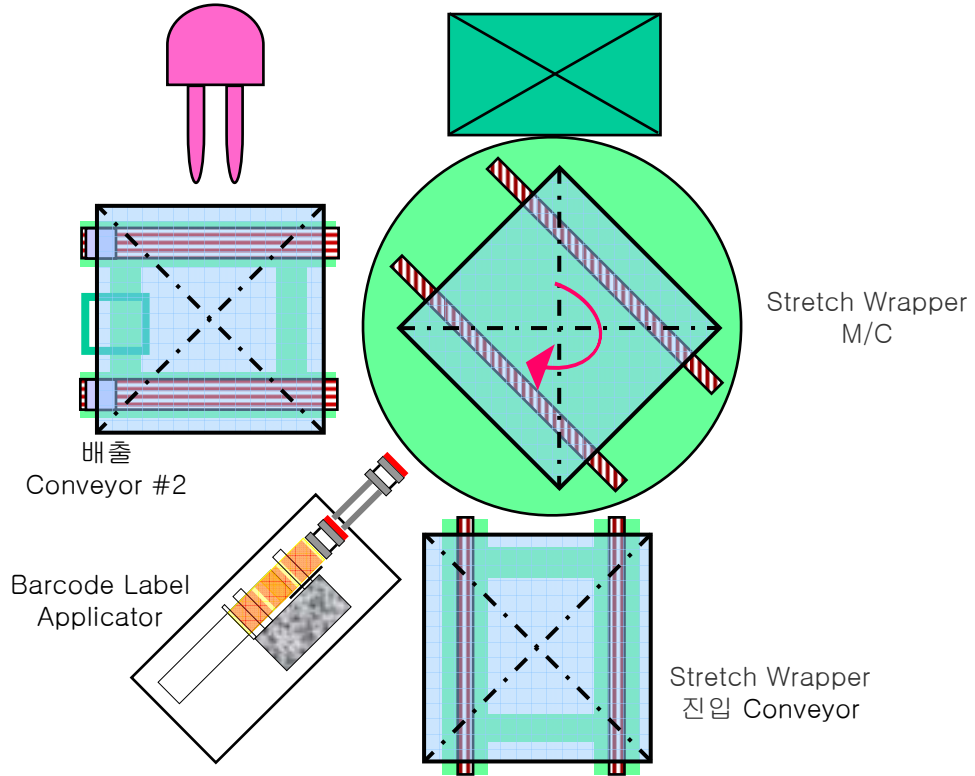
3. 오토라벨러 운용 PROCESS (장비 제어 부분)



4. 동작 FLOW

❖ 하얀설탕(백설탕) 1kg, 3kg

❖ 양면 부착 Type



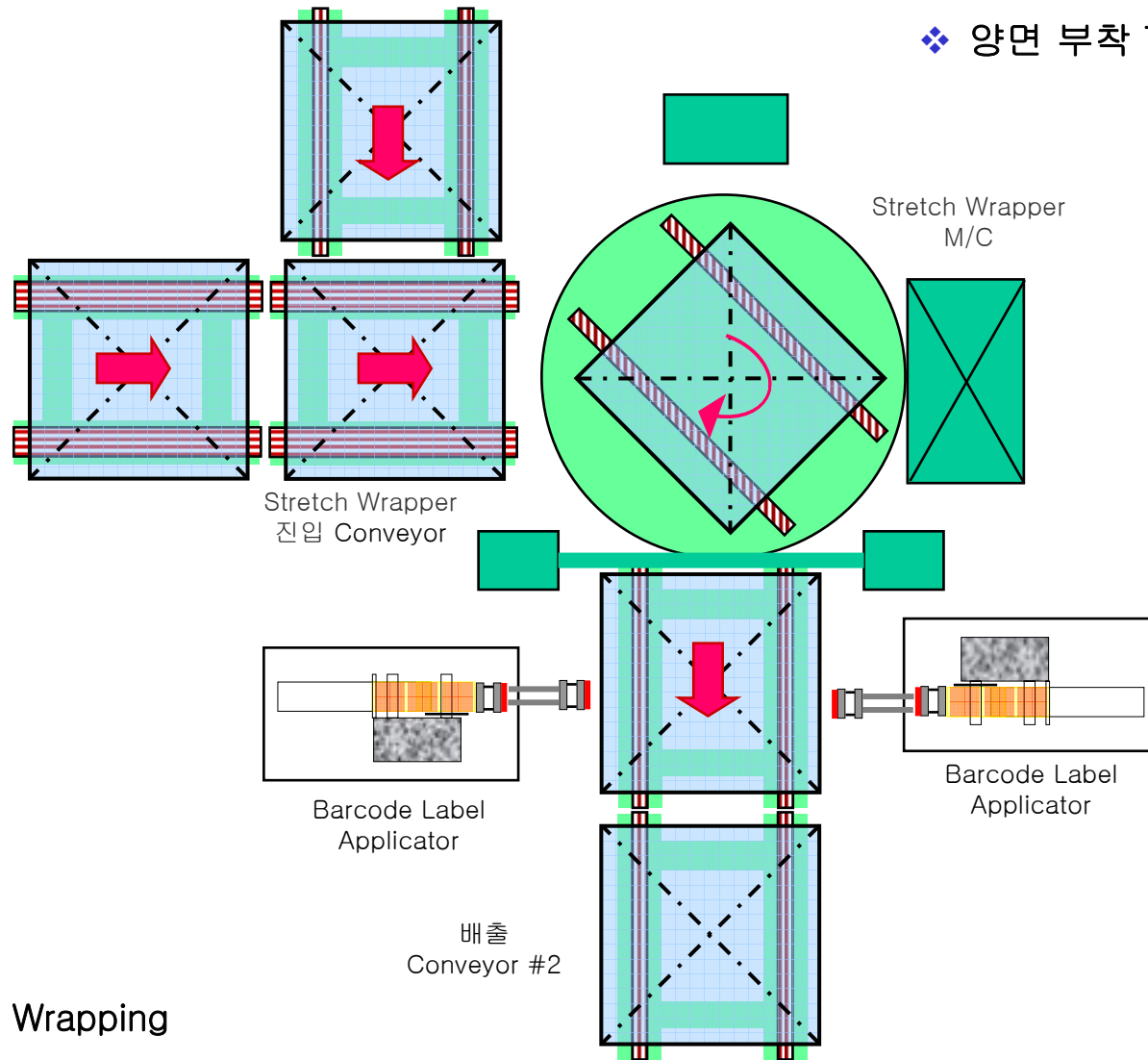
[Flow]

Stretch Wrapper M/C 진입 → Stretch Wrapping 후 정지 →
 Stretch Wrapper Turn Table 45도 회전 후 정지 → 전면 Label 부착 →
 Stretch Wrapper Turn Table 180도 회전 후 정지 → 후면 Label 부착 →
 Stretch Wrapper Turn Table -45도 회전 후 정지 → Pallet 배출

Palletizing 완료 후 Stretch Wrapping

❖ 정백당 15kg

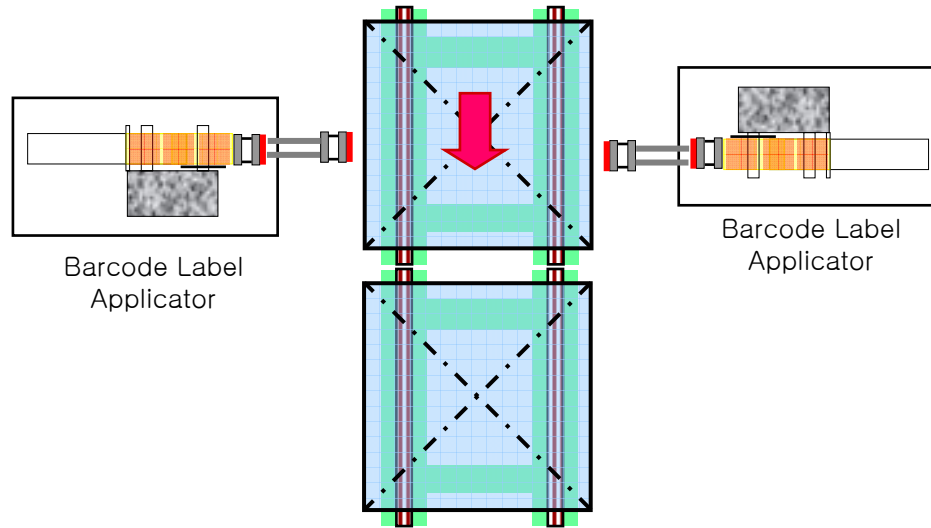
❖ 양면 부착 Type



Palletizing완료 후 Stretch Wrapping

❖ 흑설탕 1kg

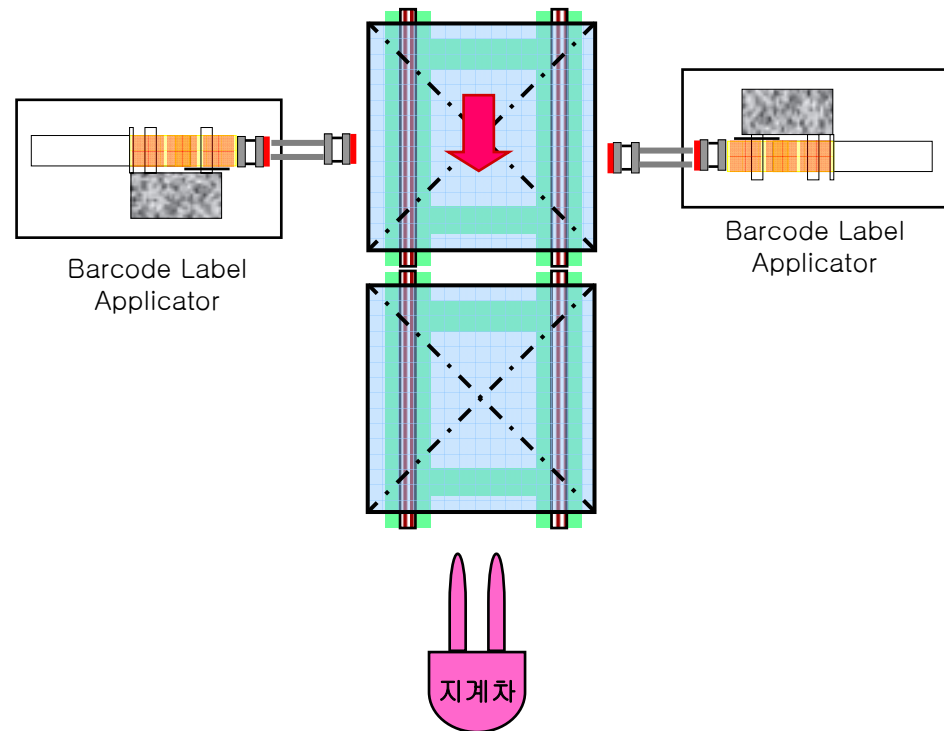
❖ 양면 부착 Type



Wrapping 없음

❖ 중백당 15kg

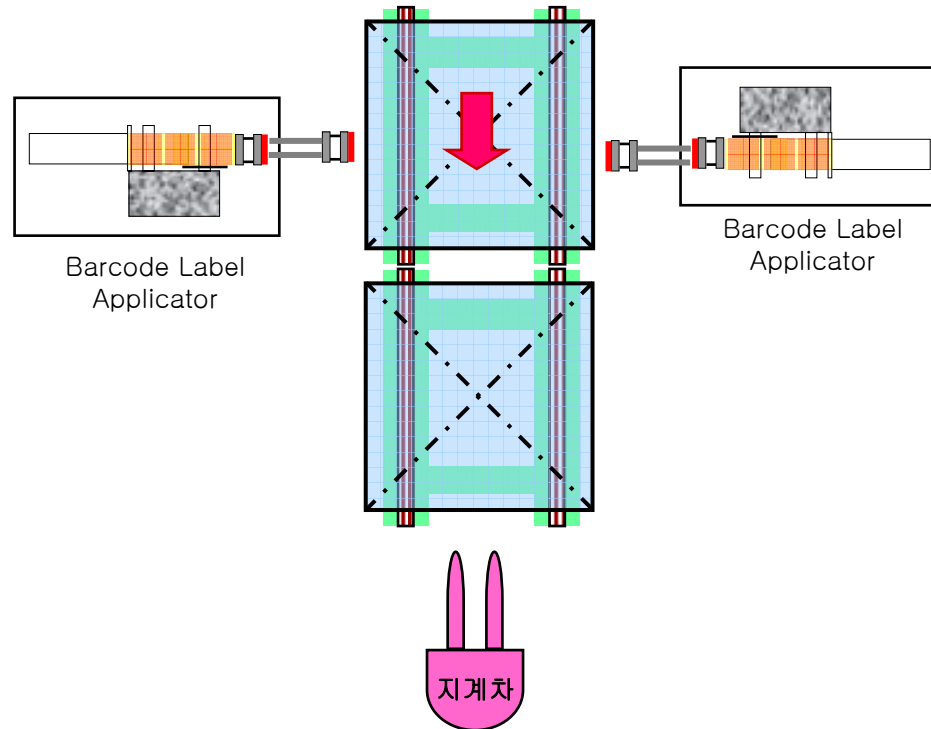
❖ 양면 부착 Type



Wrapping 없음

❖ 수출당 30kg

❖ 양면 부착 Type



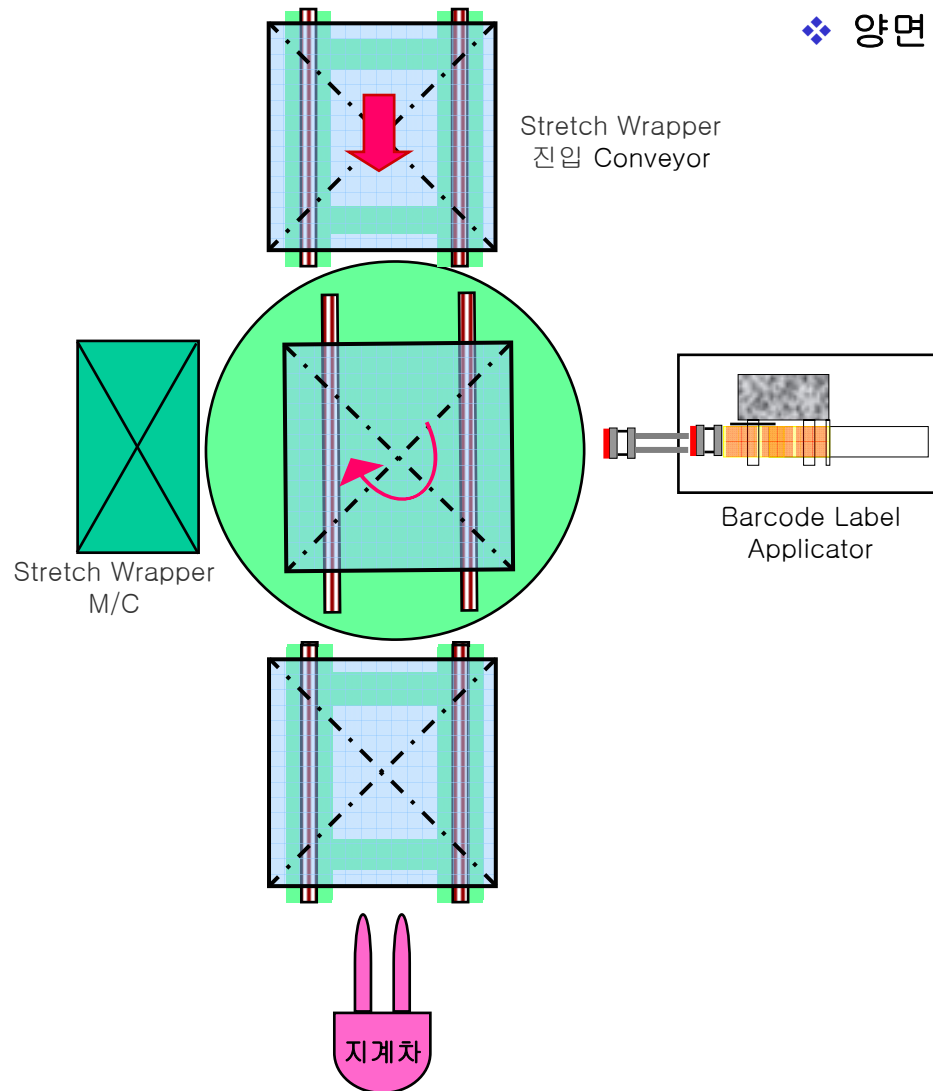
Wrapping 없음

❖ 갈색설탕 1kg , 3kg

❖ 양면 부착 Type



Wrapping



❖ 수작업 (특수당, 타이쿤1톤, 백1톤, 액당)

- 특수당 : 1
- 타이쿤1톤 : 3
- 백1톤 : 2
- 액당 : 1

❖ 수작업 작업 : 7개 필요



수작업 PC

RS-232C or 422 Interface

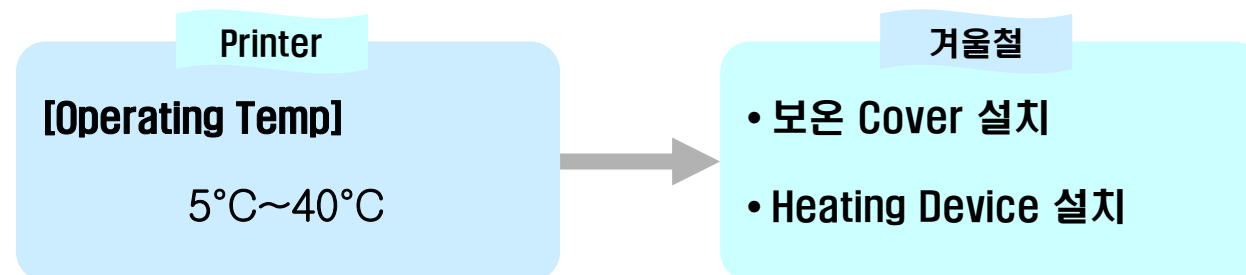


(수동) Barcode Label Printer

5. 오토라벨러 를 구성하는 요소 기술

- 외부 분진 및 겨울철 온도관리방안

- Barcode Print Engine의 동작온도; (tt) 41°F/5°C to 104°F/40°C
- 보온 Cover와 Heating Device 설치하여 겨울철 상온 5°C 이상을 유지
- Applicator Base상단에 Cover설치
- Cover전면에 Label 부착 Pad의 구동 부위에 Auto Shutter설치
- 조작 및 유지보수를 위하여 Door설치
- Frame; AL. Profile
- Cover; 아크릴(5T)

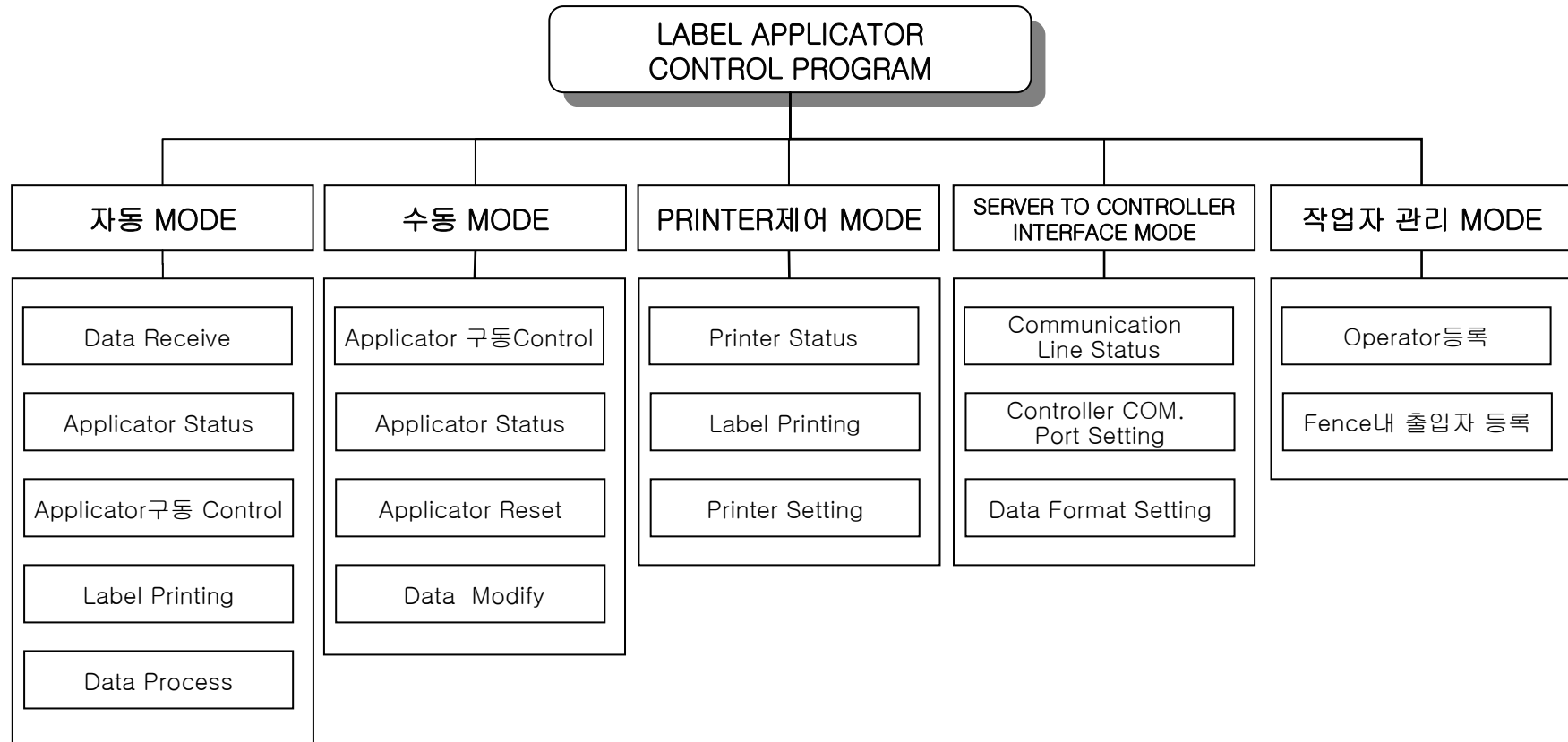


- 자동 부착 높이 조정 Base Frame 과 부착거리를 자동조정 오토라벨러 Arm

- 제품에 따라 Pallet에 제품적재 Pattern 변경
- 부착면 : 제품에 봉입부가 없는 제품의 측면 선택
- 부착위치[높이] 조정 : Motor을 이용하여 부착 높이가 자동으로 조정되는 Base Frame
- 부착위치[전후] 조정 : Motor을 이용하여 Applicator Arm의 부착거리를 자동조정



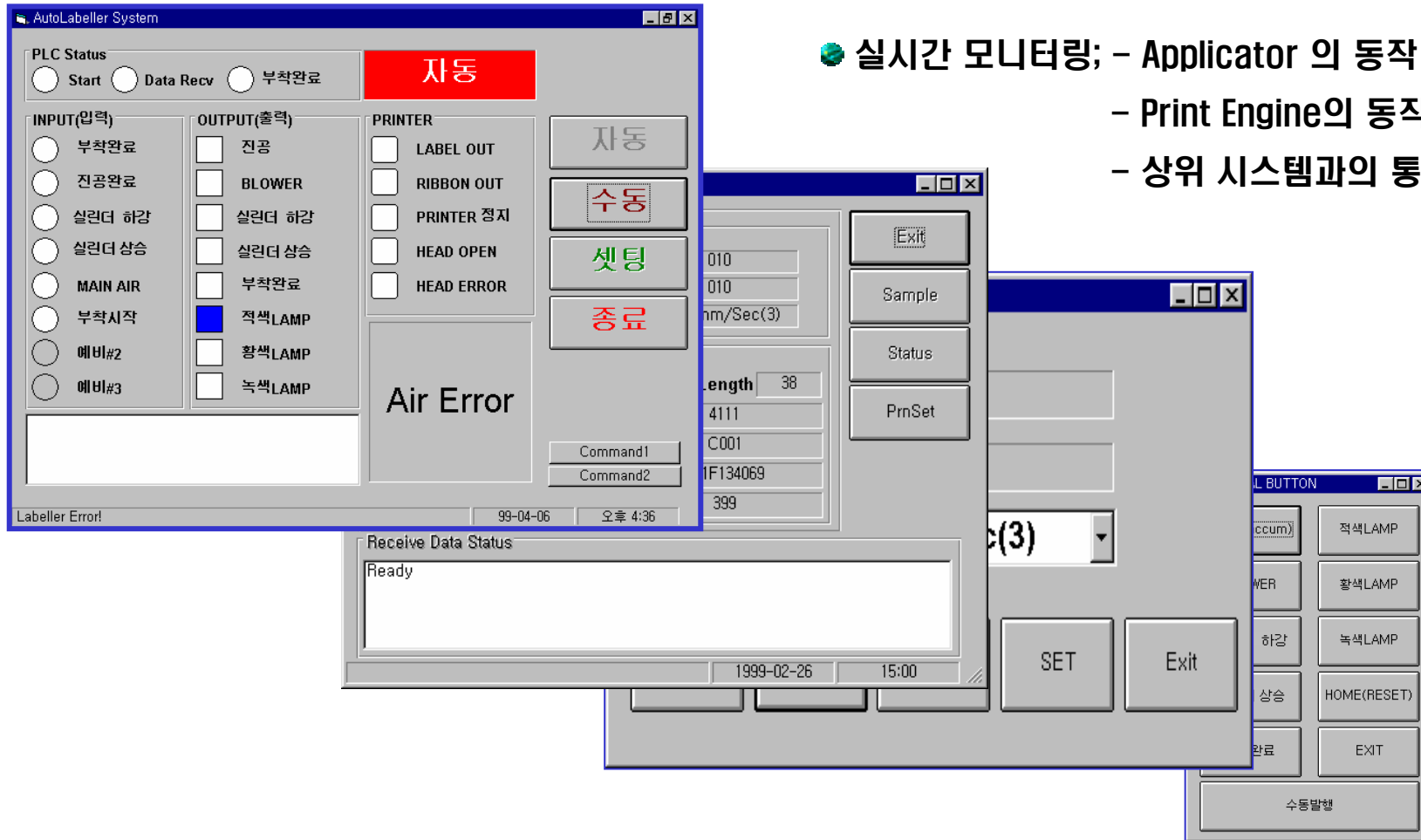
- 오토라벨러 Software개념도



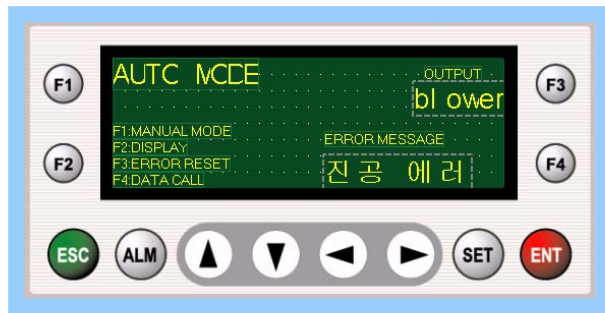
- 오토라벨러 제어운영 화면 구성(예)

● 화면 Mode : 자동, 수동, 셋팅, 종료

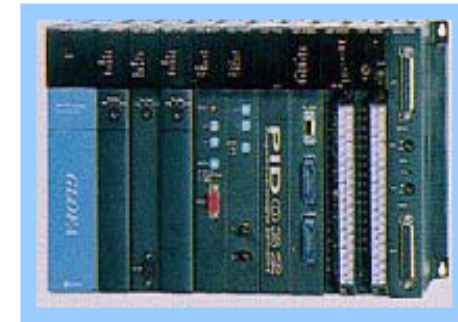
● 실시간 모니터링; - Applicator 의 동작 상태
 - Print Engine의 동작상태
 - 상위 시스템과의 통신 상태



- 오토라벨러 Controller와 Conveyor PLC간 Interlock



Applicator Controller



Conveyor PLC