

# Operation Manual

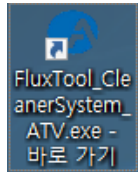
## Flux-tool cleaning system

PC Software

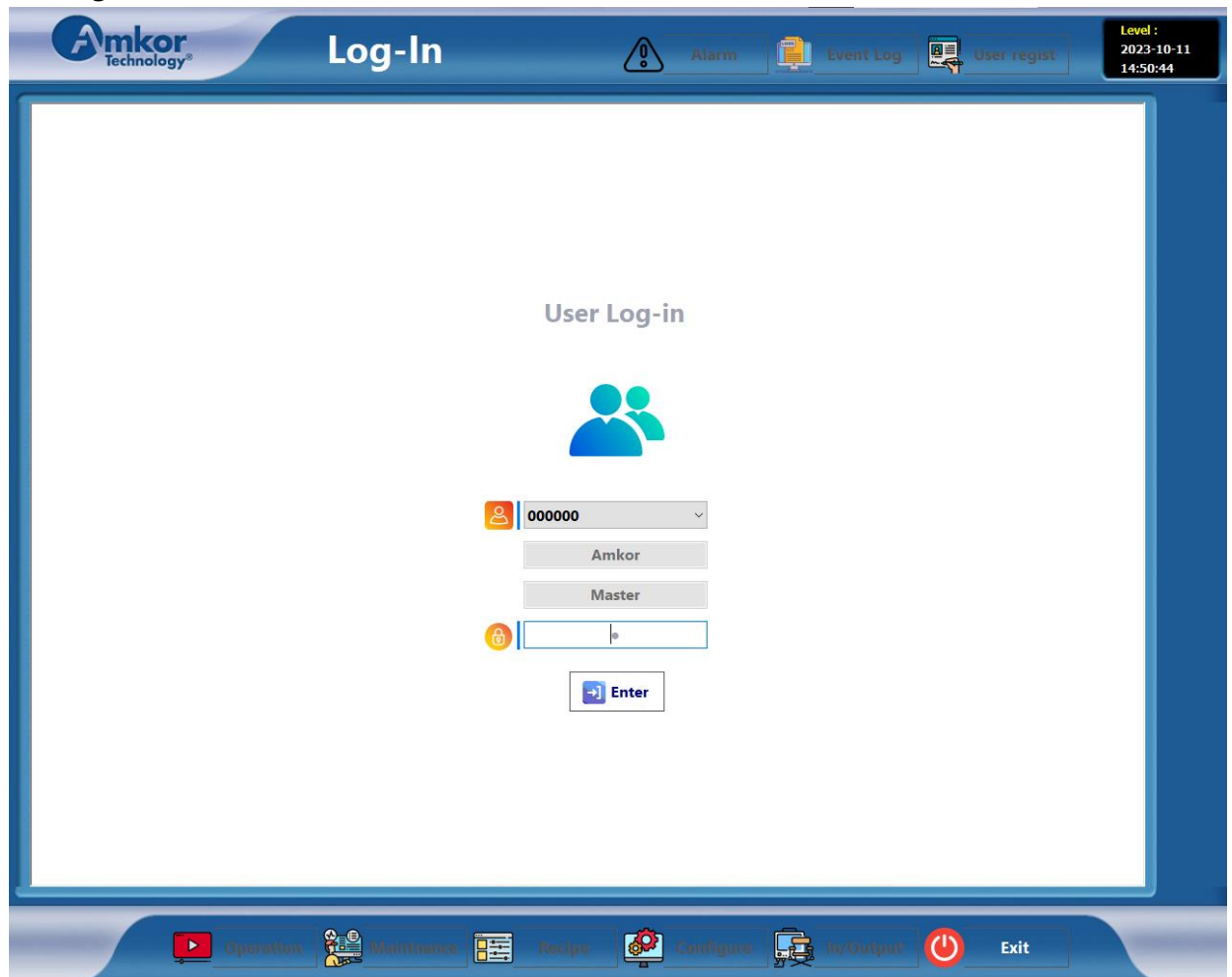
제작 : ATK5 EE  
담당 : 박현수(S/W)

## 1. 프로그램 실행

바탕화면의 FluxTool\_CleanerSystem\_ATV.exe 아이콘을 더블 클릭하여 실행 한다



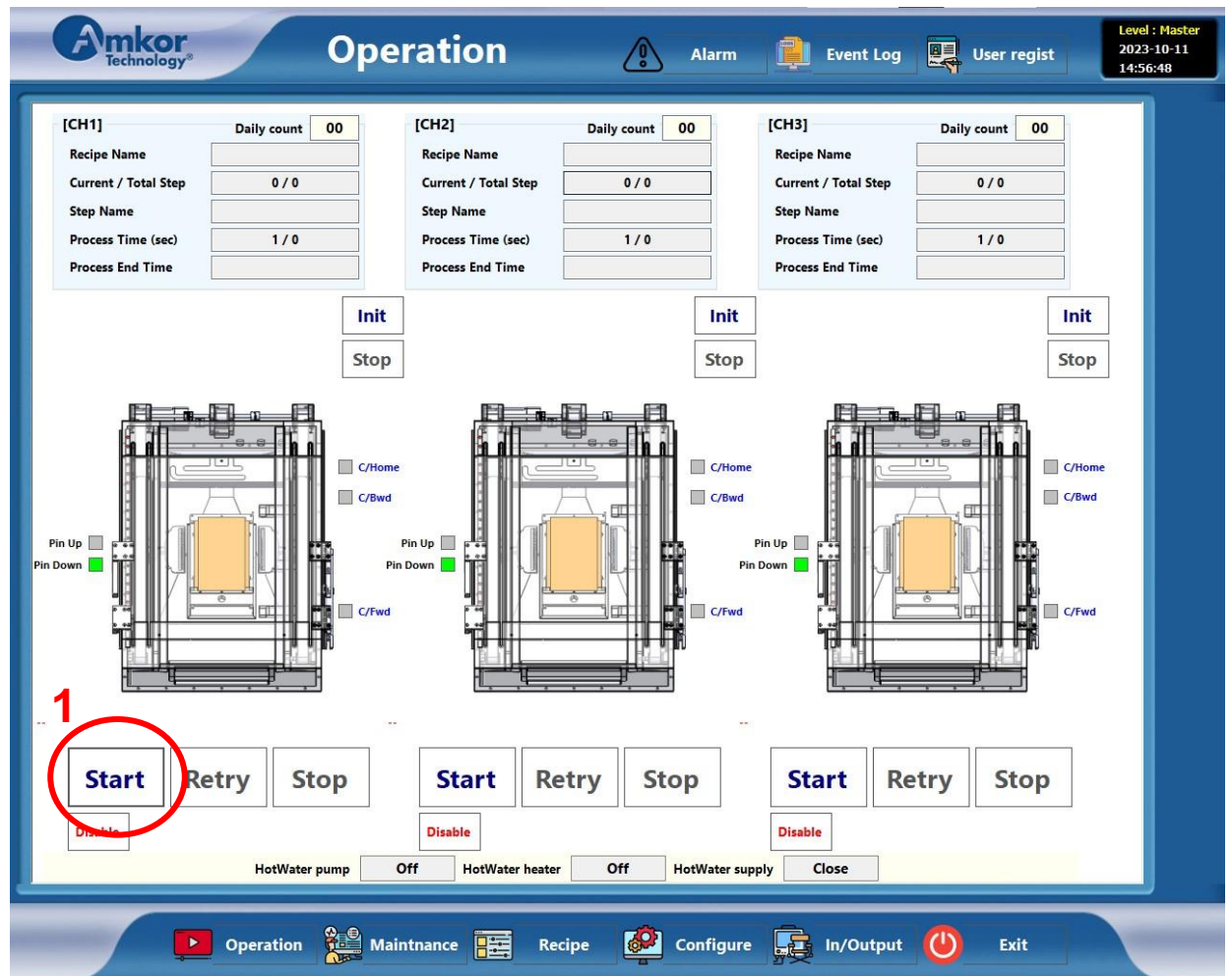
## 2. Log-in



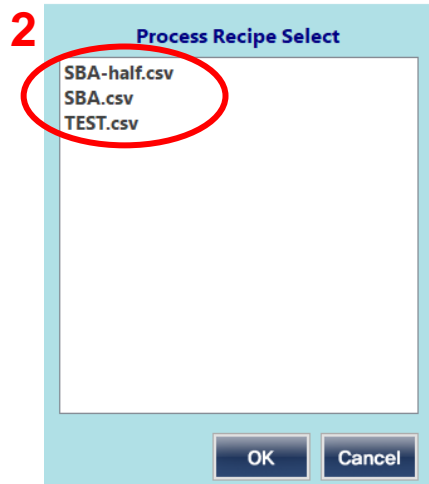
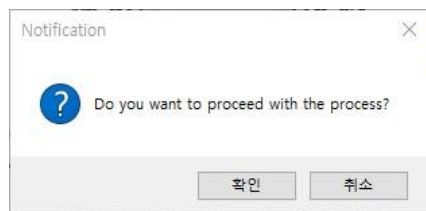
ID, 비밀번호를 입력 후 로그인 한다

- 기본 ID : 000000
- 기본 PW : 1

### 3. Operation

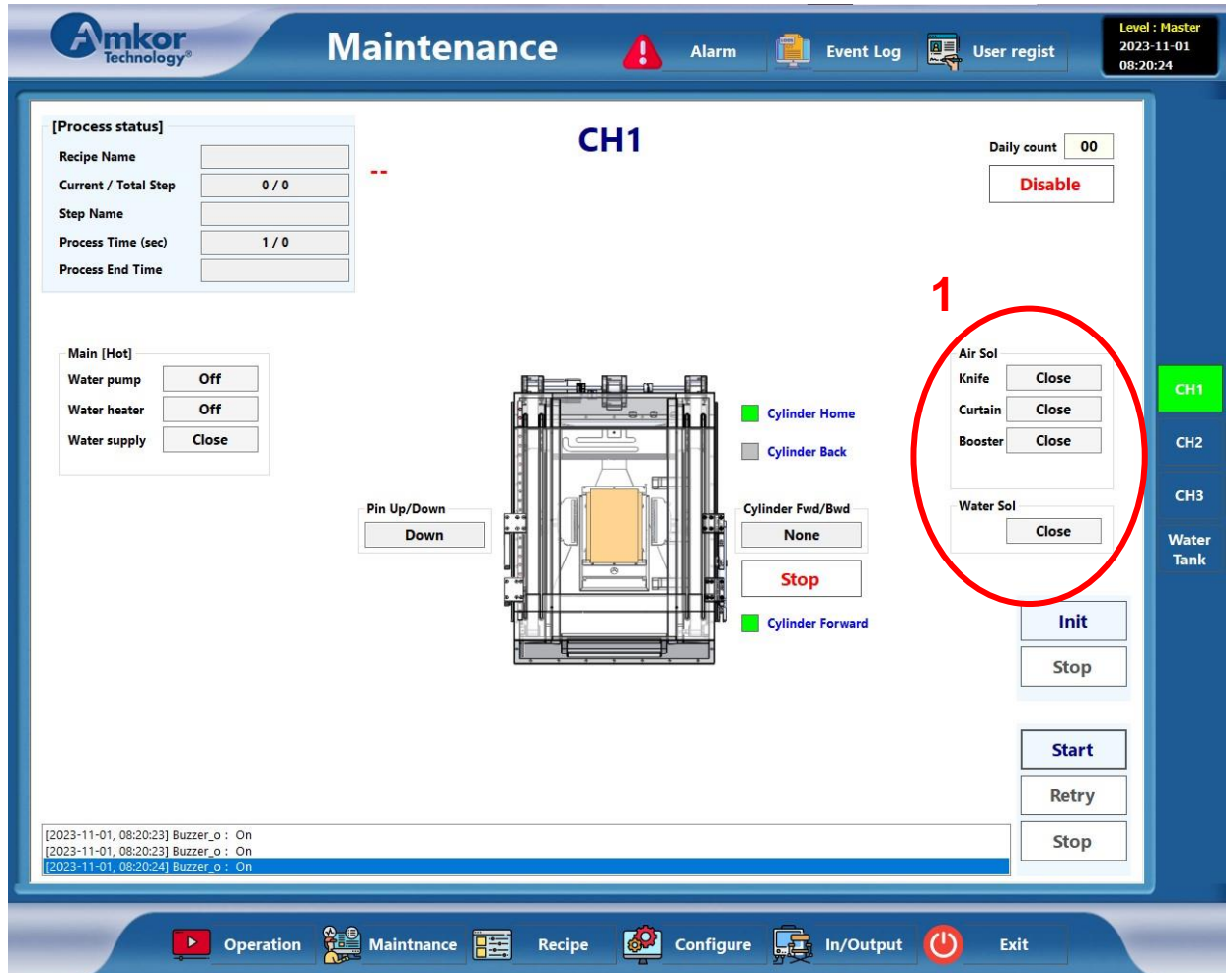


- (1) 장비의 Front door를 닫고, Start 버튼을 누른다
- 다음과 같은 창이 뜨면 확인 버튼을 누른다



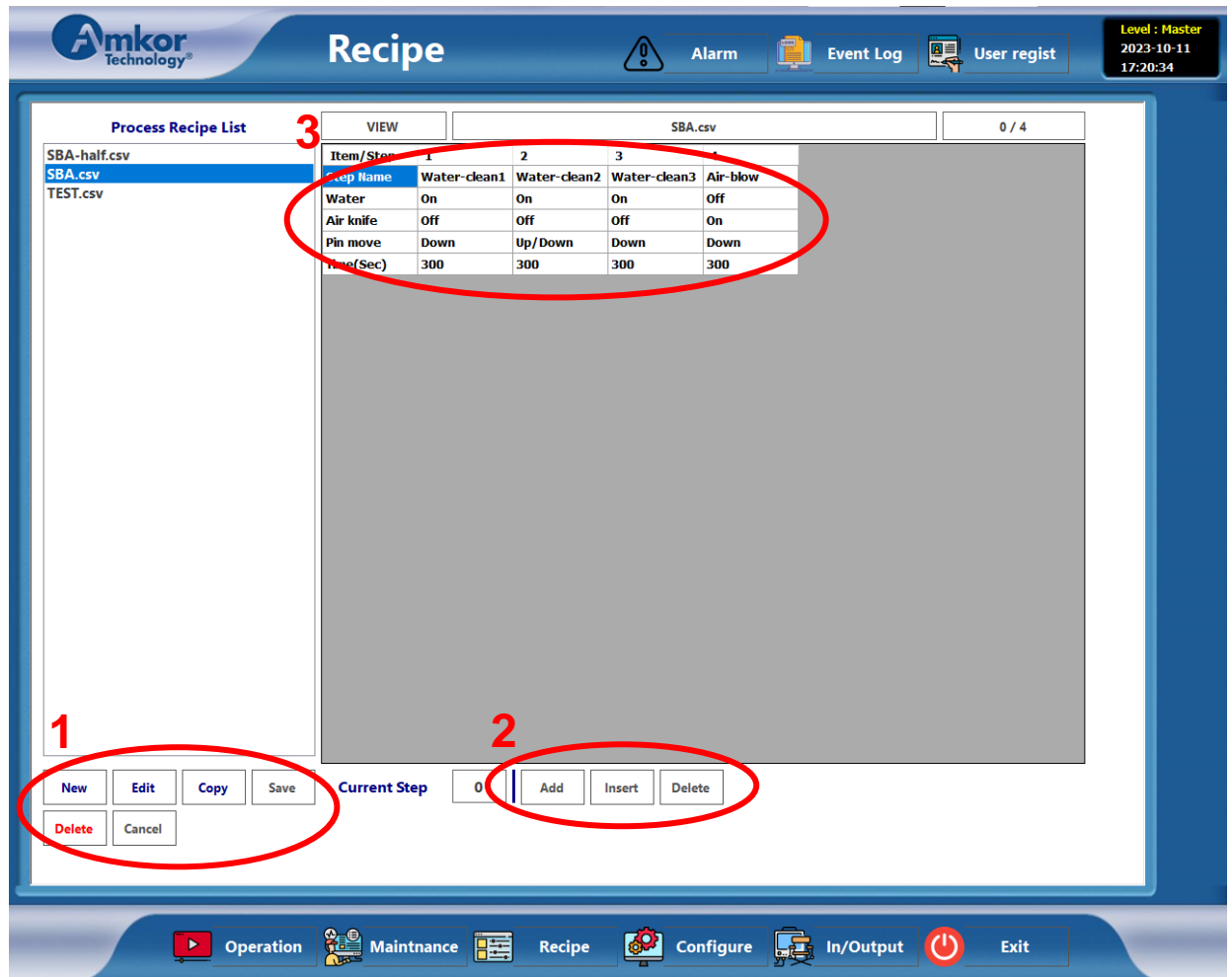
- (2) Recipe 파일을 선택 후, OK 버튼을 누른다
- (3) 공정을 중지하고자 할 땐, Stop 버튼을 누른다
- Ch1, Ch2, Ch3 동일 한 GUI와 SEQ

#### 4. Maintenance



- Maintenance 버튼을 누르면 위와 같은 화면이 나온다
- 이 화면에서도 Operation 화면과 동일하게 공정을 진행 할 수 있다
- (1) 개별 I/O 동작이 가능하다
- 다만, 공정 진행 중에는 조작이 불가능하다

## 5. Recipe



### (1) 생성 / 수정 / 복사 / 저장 / 삭제 / 취소 버튼

- 생성 : 새로운 Recipe 파일을 만들
- 수정 : Recipe 내용 수정
- 복사 : Recipe 파일 복사
- 저장 : Recipe를 생성 또는 수정 후 파일로 저장 (csv파일)
- 삭제 : Recipe 파일 삭제
- 취소 : Recipe 생성 또는 수정 취소

### (2) 추가 / 삽입 / 삭제

- Recipe의 각 Step을 추가하거나 삽입, 삭제 기능
- 

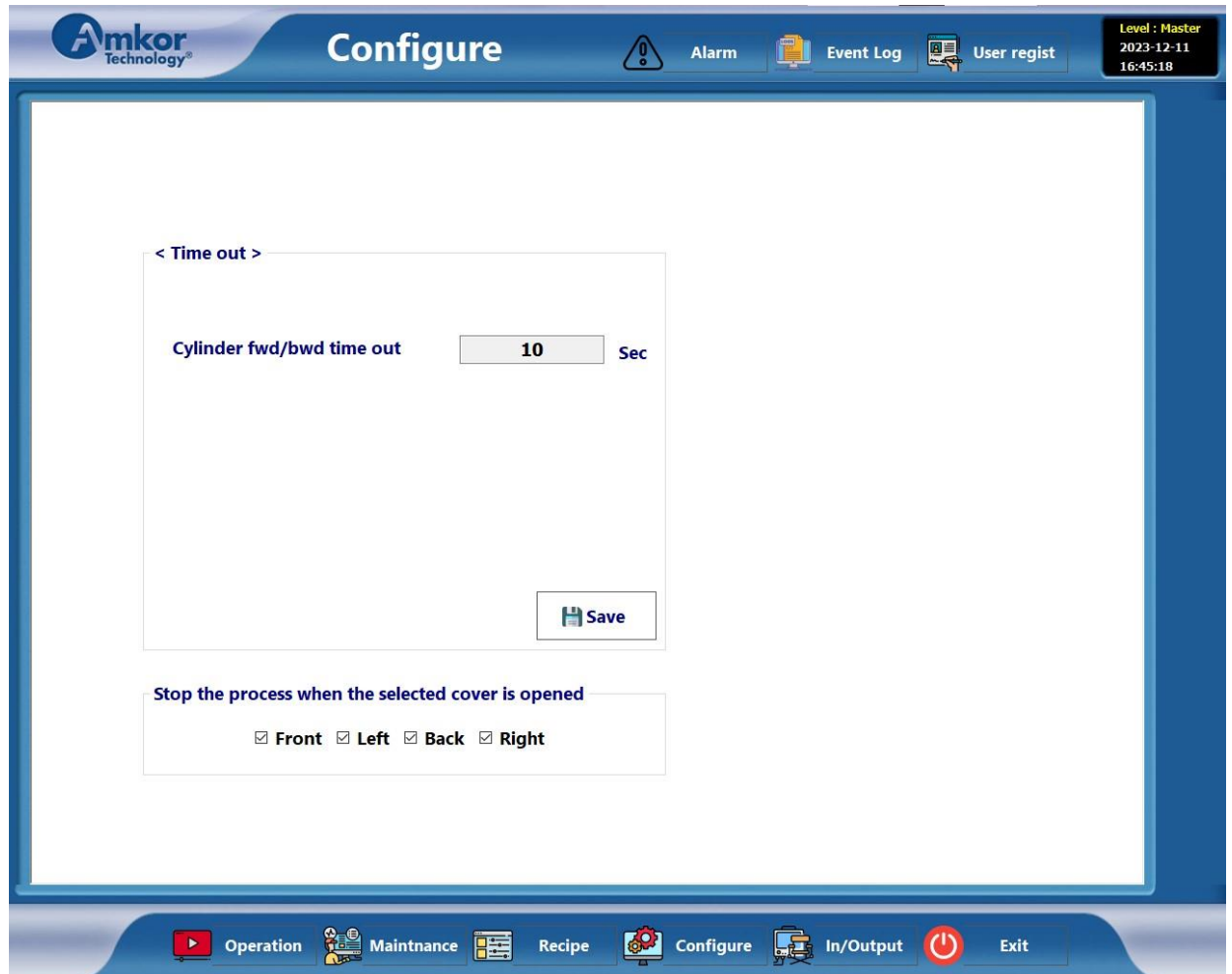
- 한 개의 Recipe는 총 50step 까지 작성 가능

### (3) Recipe Item

- Water : Water 사용 여부
- Air knife : Tool dry air 사용 여부
- Pin move : Pin up/down 여부
  - 1) Up : Pin을 up 상태로 유지
  - 2) Down : Pin을 down 상태로 유지
  - 3) Up/Down : Pin을 3초 간격으로 up/down 반복

- Time : 각 Step 공정 시간 (sec)

## 6. Configure



- <Time out>
  - Cylinder fwd/bwd time out : Cylinder moving시, 설정 한 시간 내에 동작하지 않으면 Alarm
- Stop the process when the selected cover is opened
  - 선택 된 Cover door가 열리면, 공정 중지

## 7. In/Output

**Amkor Technology**

# Input/Output

Level : Master  
2023-11-01  
08:21:11

Alarm Event Log User regist

### CH1

#### Input

- [X10] Cylinder home
- [X11] Cylinder bwd
- [X12] Cylinder fwd
- [X19] Spare
- [X20] Spare
- [X21] Spare
- [X22] Spare

#### Output

- [Y00] Water sol
- [Y01] Air knife
- [Y02] Air curtain
- [Y03] Cylinder fw/bw
- [Y04] Cylinder pwr
- [Y05] Booster air
- [Y06] Pin up/down
- [Y07] Spare

### CH2

#### Input

- [X13] Cylinder home
- [X14] Cylinder bwd
- [X15] Cylinder fwd
- [X23] Spare
- [X24] Spare
- [X25] Spare
- [X26] Spare

#### Output

- [Y08] Water sol
- [Y09] Air knife
- [Y10] Air curtain
- [Y11] Cylinder fw/bw
- [Y12] Cylinder pwr
- [Y13] Booster air
- [Y14] Pin up/down
- [Y15] Spare

### CH3

#### Input

- [X16] Cylinder home
- [X17] Cylinder bwd
- [X18] Cylinder fwd
- [X27] Spare
- [X28] Spare
- [X29] Spare
- [X30] Spare
- [X31] Spare

#### Output

- [Y16] Water sol
- [Y17] Air knife
- [Y18] Air curtain
- [Y19] Cylinder fw/bw
- [Y20] Cylinder pwr
- [Y21] Booster air
- [Y22] Pin up/down
- [Y23] Spare

### Main

#### Input

- [X00] Front door
- [X01] Left door
- [X02] Back door
- [X03] Right door
- [X04] Spare
- [X05] Spare
- [X06] Water level high
- [X07] Water level low
- [X08] EMO Front
- [X09] EMO Rear

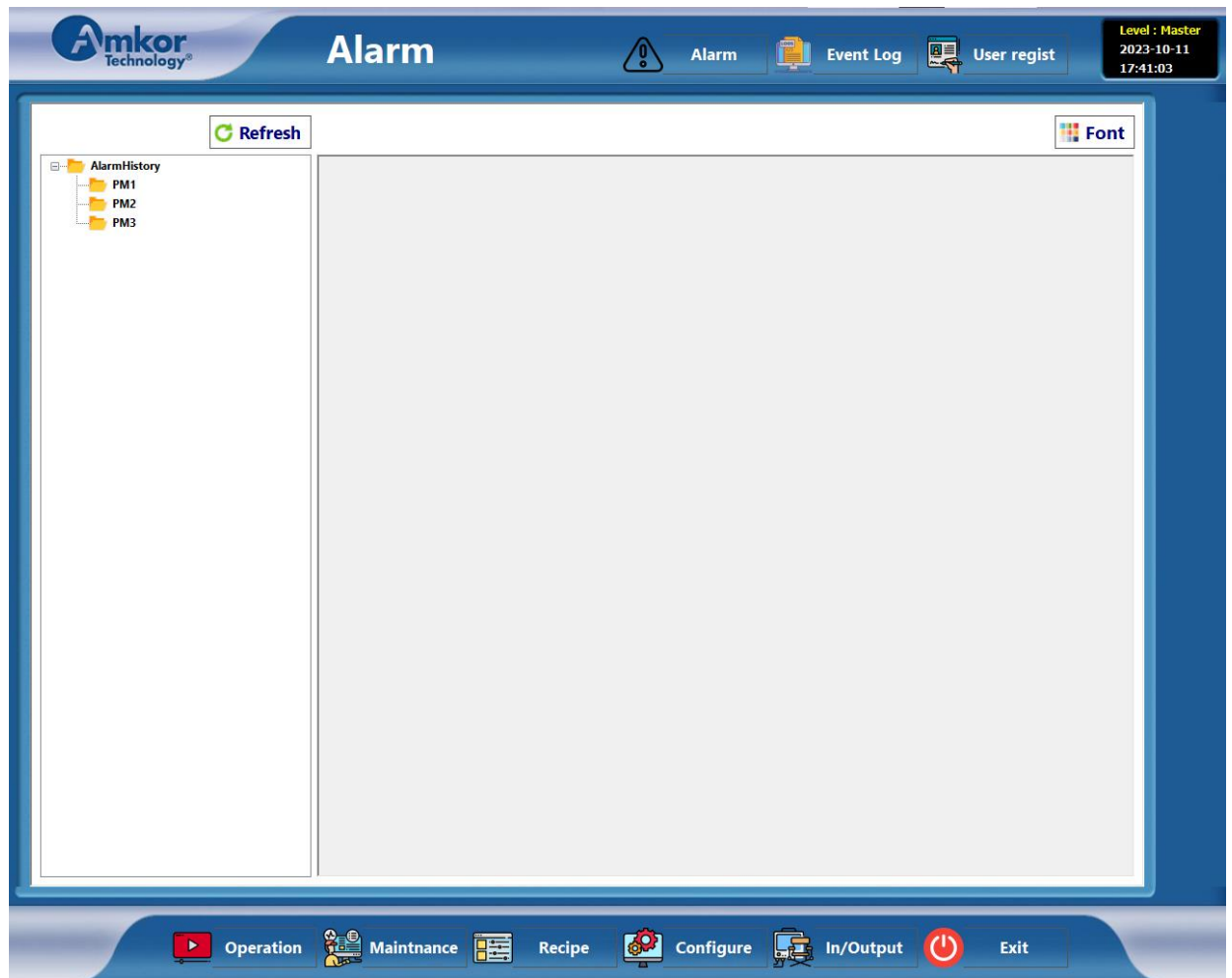
#### Output

- [Y24] Hot water pump
- [Y25] Hot water heater
- [Y26] Main water supply
- [Y27] Tower lamp red
- [Y28] Tower lamp yellow
- [Y29] Tower lamp green
- [Y30] Buzzer
- [Y31] F\_Lamp

Operation Maintenance Recipe Configure In/Output Exit

I/O 동작 및 상태 확인

## 8. Alarm



Channel 별 Alarm history 확인 가능

- Alarm list

- (1) **Code. 1002** : Failed to read recipe file
  - 공정 진행 시, Recipe 파일을 불러오지 못했을 때 Alarm
- (2) **Code. 1005** : Cylinder forward time out
  - Cylinder 동작 시, 설정 한 시간 내에 forward 위치 까지 도달하지 못하면 Alarm
- (3) **Code. 1006** : Cylinder backward time out
  - Cylinder 동작 시, 설정 한 시간 내에 backward 위치 까지 도달하지 못하면 Alarm
- (4) **Code. 1007** : Cylinder home time out
  - Cylinder 동작 시, 설정 한 시간 내에 home 위치 까지 도달하지 못하면 Alarm



## 9. Event Log

Amkor Technology

# Event Log

Alarm Event Log User regist

Level : Master  
2023-10-11  
17:43:38

Refresh Font

EventLog

- PM1
  - 2023
    - 09
      - 10
        - 11.txt
  - PM2
  - PM3
  - TEMP
  - WATERTANK

[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Air\_Knife.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Curtain\_AirValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_Water\_Pump.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_WaterHeater.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Main\_Water\_Supply : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Buzzer.o : On  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Air\_Knife.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Curtain\_AirValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_Water\_Pump.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_WaterHeater.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Main\_Water\_Supply : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Buzzer.o : On  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Air\_Knife.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Curtain\_AirValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_Water\_Pump.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_WaterHeater.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Main\_Water\_Supply : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Buzzer.o : On  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Air\_Knife.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Curtain\_AirValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_Water\_Pump.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_WaterHeater.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Main\_Water\_Supply : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Buzzer.o : On  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Air\_Knife.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_Curtain\_AirValve.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_Water\_Pump.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Hot\_WaterHeater.o : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Main\_Water\_Supply : Off  
[2023-10-11, 14:45:40] Buzzer.o : On  
[2023-10-11, 14:45:40] CH1\_WaterValve.o : Off

Operation Maintenance Recipe Configure In/Output Exit

Channel 별 Event log history 확인 가능 (년/월/일자)

## 10. User regist

**Amkor Technology®** **User regist** Alarm Event Log User regist Level : Master 2023-10-12 09:42:37

ID	Name	Level	Password
▶ 1	000000	Amkor	Master

**User Regist**

Employee number   
Name   
Authority   
Password

**User edit**

Employee number    
Name    
Authority

**User delete**

Employee number    
Authority

Operation Maintenance Recipe Configure In/Output Exit

신규 User 등록 및 수정, 삭제 기능

- User regist
  - Employee number : 사원번호 또는 고유번호
  - Name : 이름
  - Authority : 권한 설정(화면 접근 권한)
  - Password : 비밀번호 설정
- User edit
  - 기존에 등록 된 user 정보 수정
- User delete
  - 등록 된 user 삭제