



MXK8000S

자립형_사용자 메뉴얼



This page intentionally left blank.

일반 사양.....	1
초기화 화면	1
평상시 화면	3
✓ 초기 화면.....	3
개 요	3
평상시 화면	2
✓ 초기 화면.....	2
이벤트 미리 보기	2
평상시 화면	3
✓ 초기 화면.....	3
빠른 설정.....	3
평상시 화면	4
✓ 초기 화면.....	4
시간 설정.....	4
평상시 화면	5
✓ 초기 화면.....	5
범례 (화면 설명).....	5
평상시 화면	6
✓ 시스템.....	6
개 요	6
평상시 화면	7
✓ 시스템 상태	7
네트워크 상태.....	7
평상시 화면	8
✓ 시스템 상태	8
✓ 수신기 상태	8
평상시 화면	9
✓ 시스템 상태	9
✓ 중계반 상태	9
평상시 화면	10
✓ 시스템 상태	10
✓ 중계반 회로차단 경고 및 확인	10
평상시 화면	12
✓ 시스템 상태	12
연결된 설비상태	12
평상시 화면	14

✓ 시스템 상태	14
중계기 단위 회로차단	14
정상시 화면	17
✓ 시스템 상태	17
중계기 단위 한눈에 보기	17
정상시 화면	19
✓ 수신기 상태	19
2x2 중계기 상태	19
정상시 화면	20
✓ 수신기 상태	20
2x2 회로 서브 메뉴	20
정상시 화면	21
✓ 수신기 상태	21
2x2 회로 시험 경고 및 확인	21
정상시 화면	22
✓ 수신기 상태	22
2x2 출력 테스트	22
정상시 화면	23
✓ 수신기 상태	23
2x2 출력 테스트 경고 및 확인	23
정상시 화면	24
✓ 수신기 상태	24
4x4 중계기 상태	24
정상시 화면	25
✓ 수신기 상태	25
4x4 회로 서브 메뉴	25
정상시 화면	26
✓ 수신기 상태	26
4x4 회로 시험 경고 및 확인	26
정상시 화면	27
✓ 수신기 상태	27
4x4 출력 테스트	27
정상시 화면	28
✓ 수신기 상태	28
4x4 출력 테스트 경고 및 확인	28
정상시 화면	29

✓ 수신기 상태	29
아날로그 감지기	29
정상시 화면	31
✓ 수신기 상태	31
아날로그 감지기	31
정상시 화면	32
✓ 기록	32
개 요	32
정상시 화면	33
✓ 기록	33
Print (PDF).....	33
정상시 화면	35
✓ 기록	35
Print (Serial).....	35
정상시 화면	39
✓ 점검	39
개 요	39
정상시 화면	40
✓ 점검	40
입력 선택.....	40
정상시 화면	41
✓ 점검	41
출력 연동 확인 (Logic & Matrix).....	41
정상시 화면	42
✓ 점검	42
입출력표 확인 (ADIO).....	42
정상시 화면	43
✓ 설정	43
개 요	43
정상시 화면	44
✓ 설정	44
전원	44
정상시 화면	45
✓ 설정	45
시스템 데이터.....	45
정상시 화면	46

✓ 설정	46
입출력 프로그램 데이터	46
정상시 화면	48
✓ 설정	48
시간	48
정상시 화면	49
✓ 설정	49
IP	49
정상시 화면	50
✓ 설정	50
조감도	50
정상시 화면	52
✓ 설정	52
고객센터	52
정상시 화면	53
✓ 매뉴얼	53
화재발생시 화면	54
✓ 화재 발생	54
개 요	54
화재 등 이벤트 발생시 화면	55
✓ 중계기 정보	55
개 요	55
이벤트 발생시 화면	58
✓ 화재 내역	58
Messages	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
이벤트 발생시 화면	59
✓ 화재 경보 기록	59
Record	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
화재발생시 화면	57
✓ 아날로그 감지기	57
개 요	57
설비 기록 화면	60
✓ 설비 내역	60
Record	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
Fault 발생시 화면	61
✓ Fault 내역	61

개 요61

Fault 발생시 화면 62

 ✓ **FCP** 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 전체 중계반 상태62

Fault 발생시 화면 63

 ✓ **FCP** 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 중계반 상태63

Fault 발생시 화면 64

 ✓ **FCP** 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 디바이스 상태.....64

일반 사양

Main power supply

입력전원	AC 110V or 220V/50~60Hz (선택가능)
출력전원	24V/10A, 5V/4A(Default)

Battery

Capacity	24V/18Ah (연속전지)
----------	-----------------

UI Specification

Size	17 inch TFT LCD Panel
Resolution	1280×1024
Touch	저항방식

Housing type

기본	자립형 600×600×2000
Option	19 inch standard RACK
	Metal plate

Capacity

수신기	수신기 간 32 대 연결
중계반	수신기 당 32 대의 MXK1000T 연결
루프	Loop Card 당 2 루프
중계기	MXK Loop 당 250 개 MXK-NU Loop 당 127 개
회로	MXK44 당 4 회로 MXK22 당 2 회로
최대회로 수	32 수신기 x 32 중계반 x 4 루프 x 250 어드레스 x 4 회로 = 4,096,000 회로
최소회로 수	1 수신기 x 1 중계반 x 2 루프 x 250 어드레스 x 4 회로 = 2,000 회로

Printer

기본	소형 serial printer Serial printer
----	----------------------------------

	(RS-232C) 40columns(English), 20columns(Korean)
--	--

Key & LED (OCSM)

System 제어용 Key	5
설비제어용 Programmable Key	16
System LED	15
설비 status Programmable LED	16

Configuration tool

MXK	시스템의 모든 구성을 이 툴로
Consys	프로그램이 가능

BMS protocol

비상방송, BMS 등	RS-485 통신 포트를 사용하여 외 부 비상방송시스템과 연결
----------------	--

Workstation.

MuxGraphics	이더넷포트를 사용하여 연결
-------------	----------------

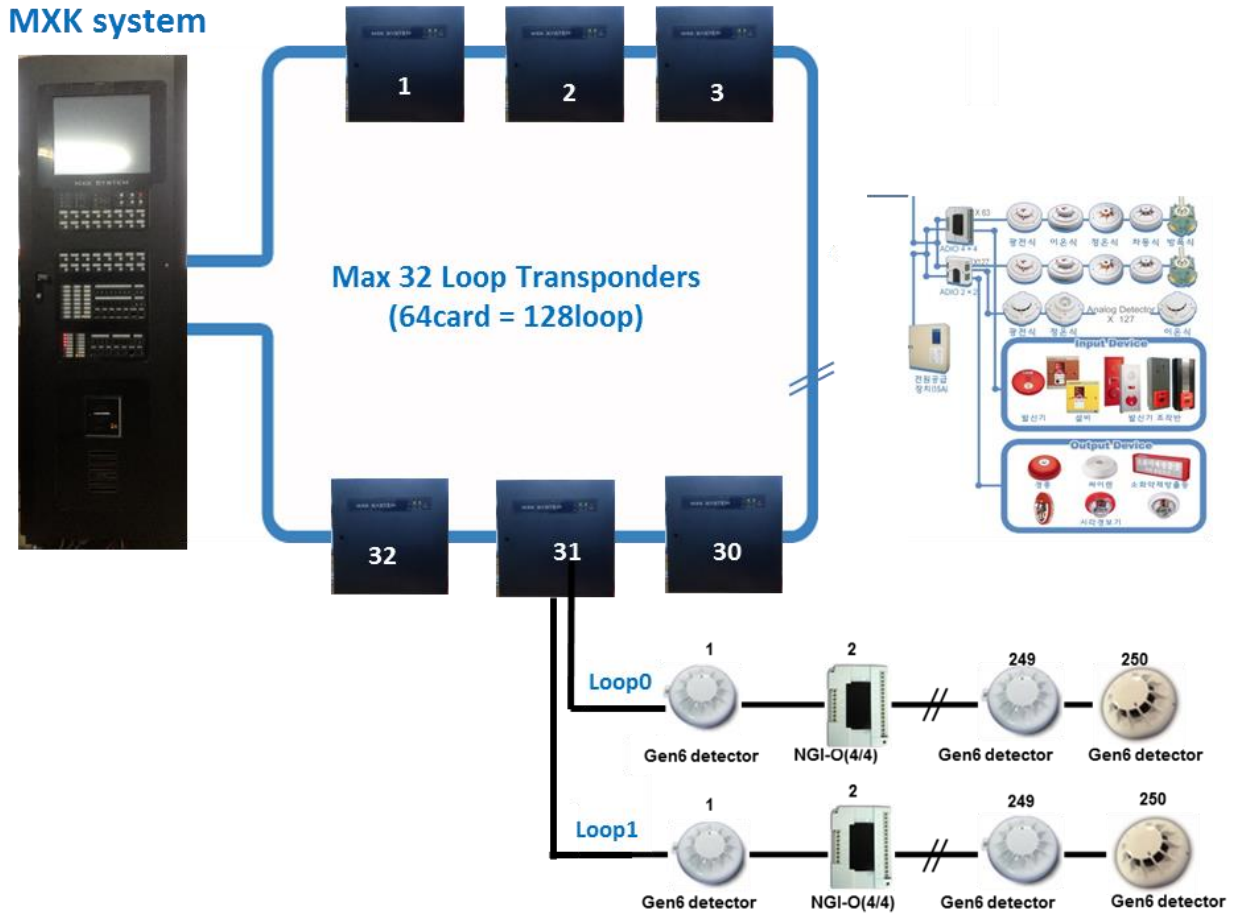
Communication port

No	Method	Purpose
1	Ethernet	LAN1(J2): SFC800, Hub Workstation
2	RS-232C	Port2 (CON4): Serial Printer
3	RS-485	Port1(CON12): Rack 통신, FCP Normal. Back, BMS, 비상방송, network Normal, Back
4	RS-422	Port1 (CON13): Parallel
5	SATA	Port1(J4): 기록용 Hard disk
6	USB	USBPort1~4(CON2A~D): 맵 다운로드 업로드, Firmware Upgrade

Call points & Telephone response.

발신기, 전화	수신기 MTIB 보드에 실선 연결
------------	--------------------

시스템 구성도



초기화 화면



최초 전원이 인가된 후 시스템 초기화 과정을 나타내는 화면입니다. 부팅 시작부터 위 화면 이전에 MCM 보드에 USB 가 연결되어 정해진 디렉터리(최상위:\mxk8000)에 Software 가 존재하면 자동 업데이트를 진행합니다.

그리고 Hardware 검사, 데이터 업데이트, 시스템 동작관련 파일 검사, Configuration 검사, 프로세스 준비 등의 초기화 과정이 진행됩니다.

에러가 발생하면 초기화 과정은 진행되지 않고 멈춘 화면 상태로 중지됩니다. 이 경우 수동으로 다시 부팅을 해야 합니다.

평상시 화면

- ✓ 초기 화면
개요



초기화 화면이 끝나면 표현되는 초기 첫 화면입니다.
 화면 상단의 이벤트 수에 해당하는 영역을 클릭하면 해당 이벤트의 최근 기록 정보를 10 개까지 확인할 수 있습니다.
 이벤트 영역 우측에 자동복구/홀딩 정보가 표시되며, 설정을 변경하기 위해서는 해당 영역을 클릭하면 됩니다.
 그리고 우측에 비축적/축적 정보가 표시되며, 설정을 변경하기 위해서는 해당 영역을 클릭하면 됩니다.
 메인 전압/배터리 전압에 대한 정보가 표시되고, 바로 상단에 시간 정보가 표시됩니다. 시간 영역을 클릭하면 시간을 변경하는 화면이 나타납니다.
 위 화면의 하단에 위치한 메뉴를 클릭하면 해당되는 메뉴로 이동됩니다.
 메뉴 하단에는 네트워크로 연결된 수신기 간 설비 Key 동기화 확인이 가능하며, 그 아래 화재 1 보, 2 보가 표시됩니다.

평상시 화면

- ✓ 초기 화면
- 이벤트 미리 보기

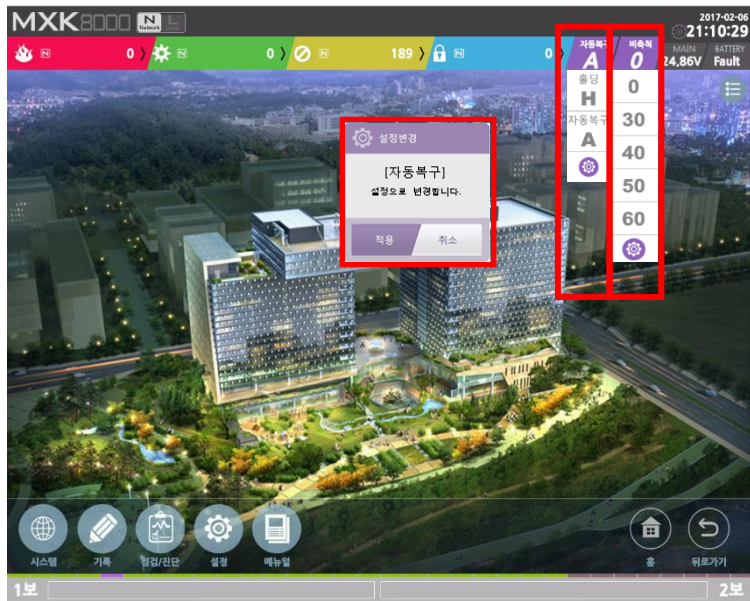


상단 이벤트 영역을 클릭하면 위의 화면이 나타납니다. 한번 더 클릭하면 나타난 화면이 사라집니다. 하단(→)을 클릭하면 이벤트에 대한 자세한 내용으로 볼 수 있는 기록 화면으로 이동합니다. 이동된 기록 화면에는 각 이벤트 위치에 선택된 내용으로 검색된 결과를 보여줍니다. (설비, 고장 이벤트에 대한 동작도 동일합니다.)

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 버튼을 클릭하면 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 초기 화면
- 빠른 설정



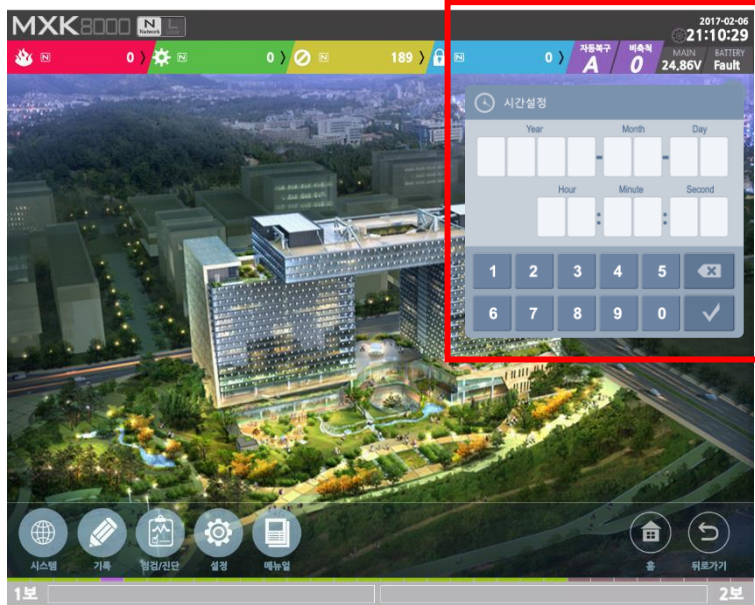
초기 화면에서 자동복구/출당 영역을 선택하면 위의 화면 중 좌측 공간이 표시됩니다. 표시된 내용 중 원하는 설정(자동복구 혹은 출당)을 선택하고 하단 버튼을 클릭하면 오른쪽의 확인 창이 나타나고 적용을 클릭하여 설정을 완료합니다.

초기 화면에서 비축적/축적 영역을 선택하면 위의 화면 중 우측 공간이 표시됩니다. 표시된 내용은 축적 시간을 나타내고 0으로 설정하면 비축적이 됩니다. 마지막으로 하단 버튼을 클릭하면 오른쪽의 확인 창이 나타나고 적용을 클릭하여 설정 변경을 완료합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 버튼을 클릭하면 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 초기 화면
- 시간 설정



초기 화면에서 우측 상단의 시간 영역을 클릭하면 위의 화면처럼 시간을 설정하는 메뉴가 나타납니다. 시간을 설정하면 네트워크로 설정되어 있는 모든 수신기의 시간이 동기화 됩니다.

시간은 수신기에서 모든 이벤트의 발생 시간을 기록하는데 사용되는 중요한 정보입니다. 설정 시 반드시 유의하십시오.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 버튼을 클릭하면 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 초기 화면
- 범례 (화면 설명)



화면에 표시된 영역을 선택하면 화면 내용을 설명하는 범례가 나타납니다. 나타난 화면을 아무 곳이나 클릭하면 사라집니다. 모든 화면에 동일한 위치에 존재합니다.



평상시 화면

- ✓ 시스템
개요

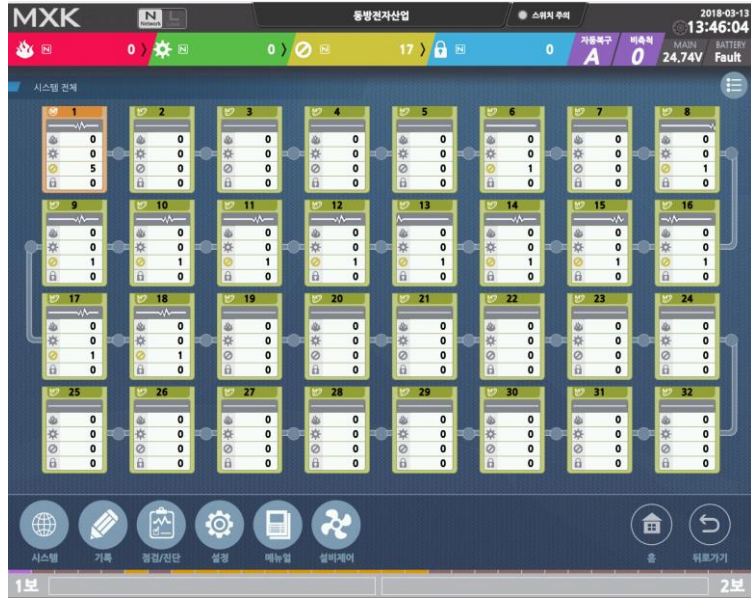


하단 메뉴 중 시스템 메뉴를 클릭하면 다음장의 화면이 나타납니다. 이 메뉴는 시스템에 연동되는 수신기들과 수신기에 연결된 중계반과 그리고 중계반에 연결된 중계기들의 상태를 확인할 수 있습니다. 고장, 화재 등의 현재 상태를 확인할 수 있으며, 강제 입출력 시험을 할 수 있는 메뉴로 이동합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 버튼을 클릭하면 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 시스템 상태
- 네트워크 상태



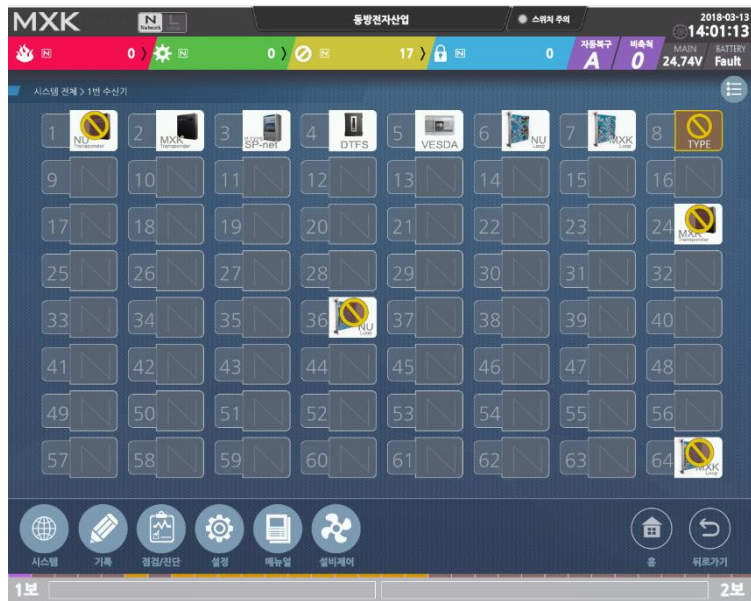
시스템 메뉴를 클릭하면 나타나는 화면으로 네트워크에 연결되어 있는 수신기의 상태를 각각 상기의 화면처럼 표시합니다. 이 상태에서 각각의 해당 수신기 이벤트들의 수를 확인할 수 있습니다.

최대 32 대의 수신기가 네트워크로 연결될 수 있으며 각 수신기는 최대 32 대의 중계반(MXK1000T 기준)을 연결 할 수 있습니다. 연결된 중계반의 상태를 보고자 하는 경우 수신기 그림을 클릭합니다. 그리고 화면에서 상세보기 버튼을 클릭하면 이동하게 됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로 가기 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 시스템 상태
- ✓ 수신기 상태



상세보기 메뉴를 클릭하면 나타나는 화면으로 수신기에 연결되어 있는 중계반의 상태를 상기의 화면처럼 표시합니다.

중계반이 Set-up 되어 있는 것은 중계반 번호와 타입에 해당하는 중계반 이미지가 표시됩니다.

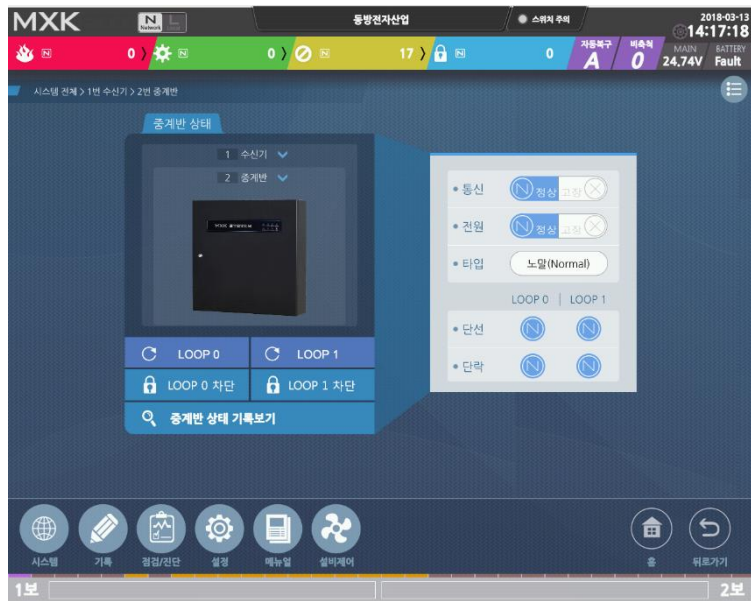
총 7 가지의 중계반 타입(1~7 번)이 존재하며, 그 외의 타입이 Set-up 되어 있으면 8 번 이미지와 같이 표현됩니다. 통신 상태의 유무에 따라 1 번 이미지와 같이 고장 표시가 나타납니다.

이 상태에서 중계반에 대한 상태를 보고자 하는 경우 중계반 그림을 클릭합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 시스템 상태
- ✓ 중계반 상태



앞장의 시스템 상세보기에서 설정되어 있는 중계반 그림을 클릭하면 나타나는 화면으로 중계반의 현재상태를 표시하고 있습니다.

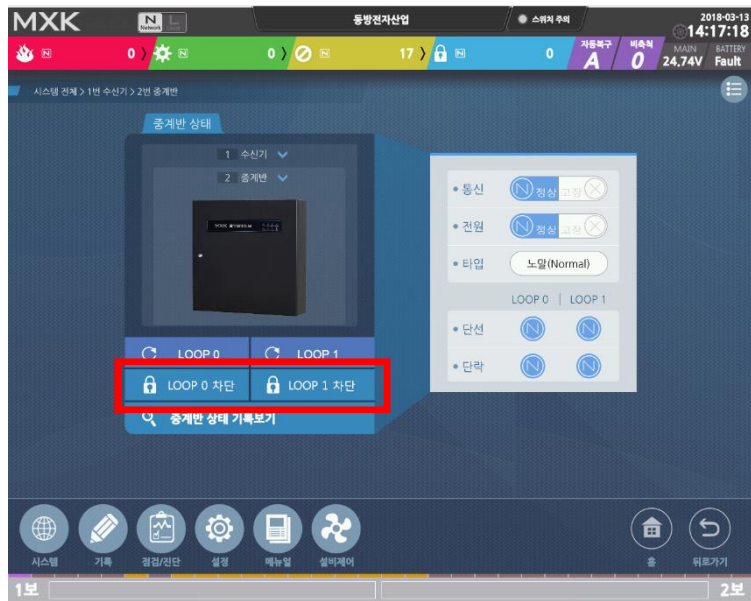
중계반의 상태는 통신/전원/타입으로 나뉘며, 각 루프 단위 단선/단락에 대한 정보를 담고 있습니다.

해당 중계반에 연결된 루프 별 회로차단을 하고자 하는 경우 회로차단 버튼을 클릭하여 설정합니다.

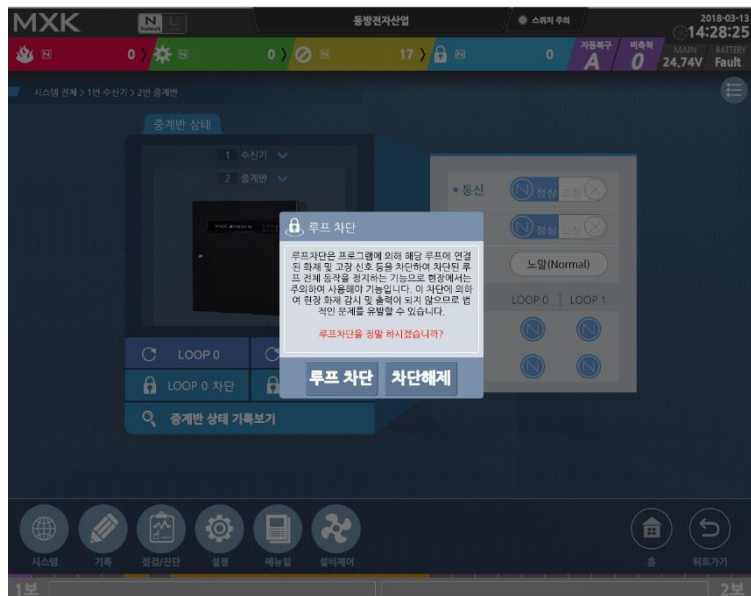
화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

평상시 화면

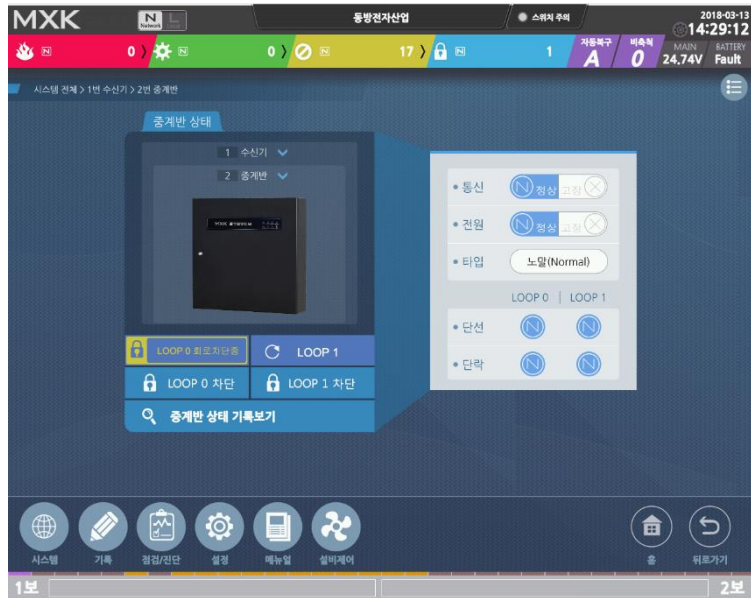
- ✓ 시스템 상태
- ✓ 중계반 회로차단 경고 및 확인



해당 영역의 버튼을 사용하면 루프 단위 회로차단이 됩니다. 클릭을 하면 아래와 같은 경고 문구가 나타납니다



[루프차단]을 클릭하면 차단이 되고 아래와 같은 표시로 변경됩니다.

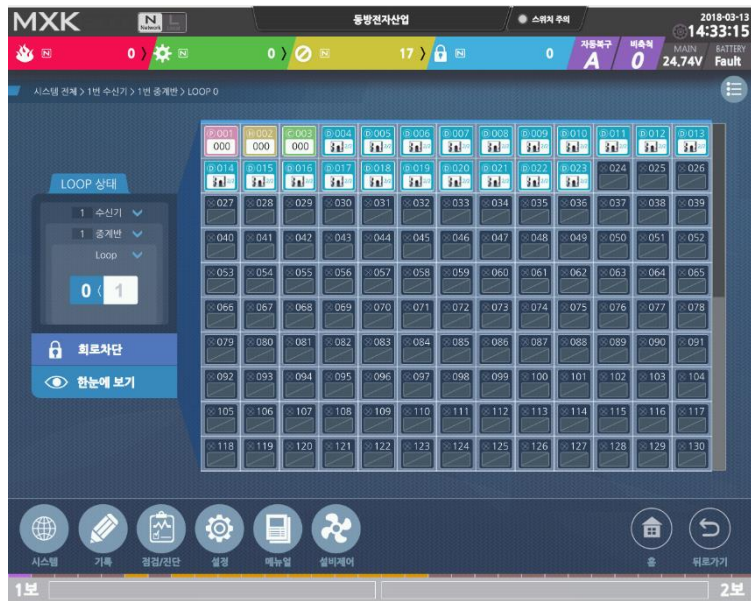


차단을 해제하시려면 위의 과정 중 마지막 선택화면에서 [차단해제] 버튼을 클릭하세요.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 시스템 상태
연결된 설비상태



앞장의 중계반의 상태화면에서 LOOP0 와 LOOP1 의 아이콘을 클릭하면 상기의 화면이 나타납니다. 현재의 화면은 01 중계반의 LOOP1 에 연결된 디바이스의 종류와 상태를 표시하고 있습니다.

LOOP 에 연결된 디바이스의 종류는 색깔로 구분되며 디바이스의 상태는 세 가지로 표시됩니다. (범례에서는 통신고장과 타입고장, 연결 안됨으로 표시).

아날로그 감지기가 연결되며 각 디바이스를 나타내는 아이콘상에 주소 즉 어드레스와 아날로그 값을 표현하고 있습니다.

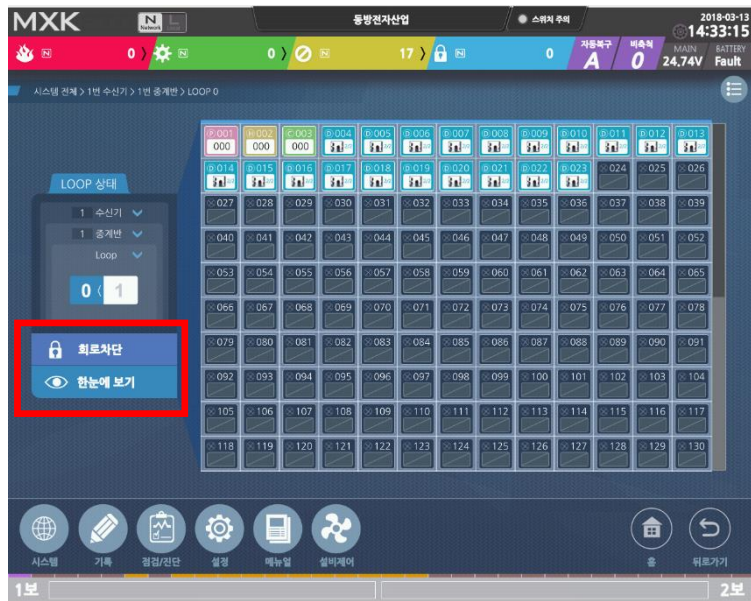
화면에서 다른 루프프로 전환하고자 한다면, 좌측 루프 영역의 버튼을 클릭하면 됩니다. 또한 회로차단 버튼을 클릭하여 복수의 중계기들을 일괄적으로 회로차단을 합니다. 한눈에 보기 버튼을 클릭하면, 모든 중계기의 상태를 한눈에 볼 수 있습니다.

각 디바이스의 상태를 확인하고자 하는 경우 해당하는 디바이스의 아이콘을 클릭 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 시스템 상태
중계기 단위 회로차단

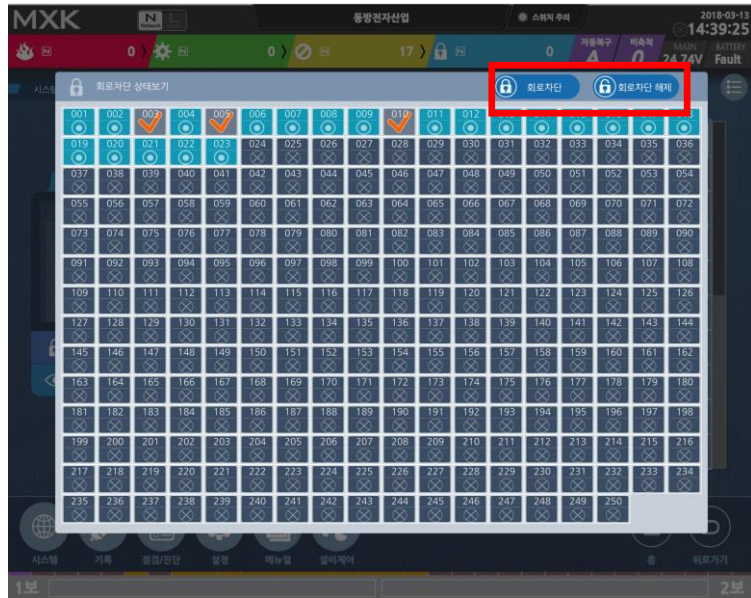


회로차단 기능을 사용하기 위해서 위의 영역의 [회로차단] 버튼을 클릭하면, 아래와 같은 화면이 나타납니다.

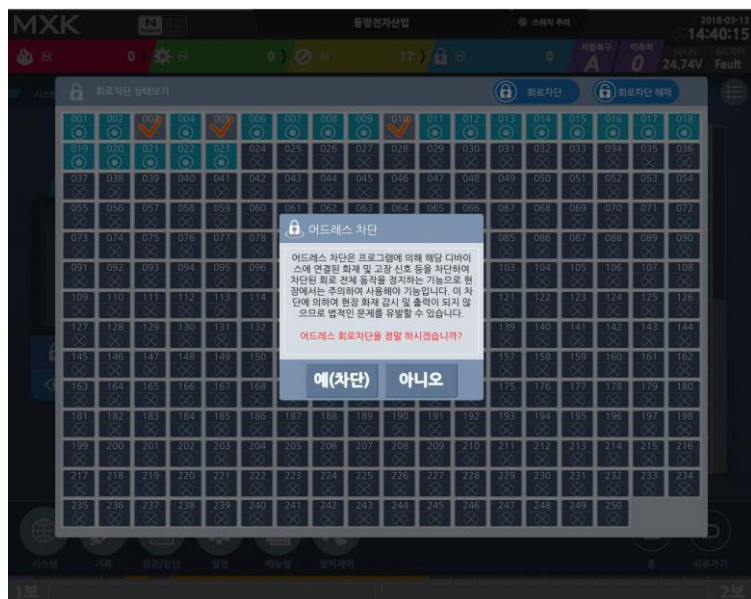


루프에 연결된 디바이스들 중 연결된 디바이스는 청색, 연결되어 있지 않은 디바이스는 흑색으로 표현됩니다.

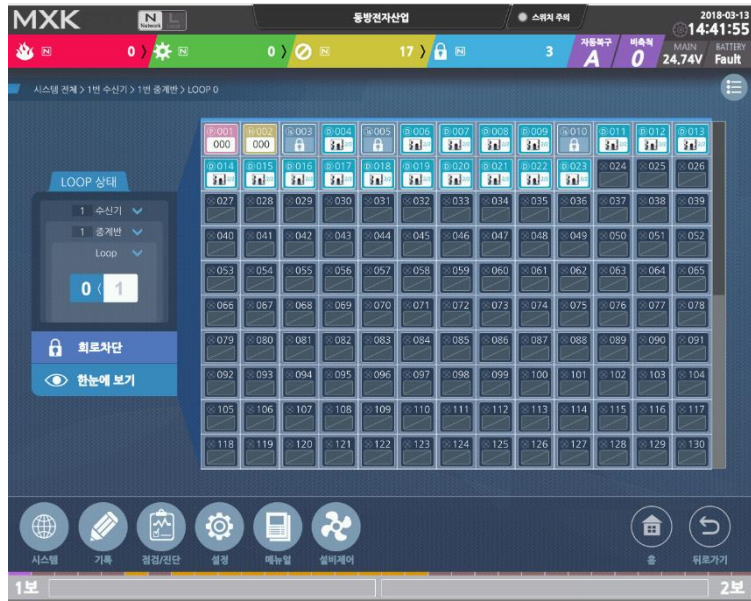
회로차단을 하고자 하는 디바이스의 번호를 선택하시면 됩니다. 디바이스의 수는 복수 선택이 가능하며, 연결되어 있지 않은 디바이스는 선택할 수 없습니다.



위와 같이 선택된 디바이스는 체크(√) 표시로 전환되고, 상단의 [회로차단], [회로차단 해제] 버튼을 선택하여 진행합니다. [회로차단]을 선택하면 아래와 같은 화면이 나타납니다.



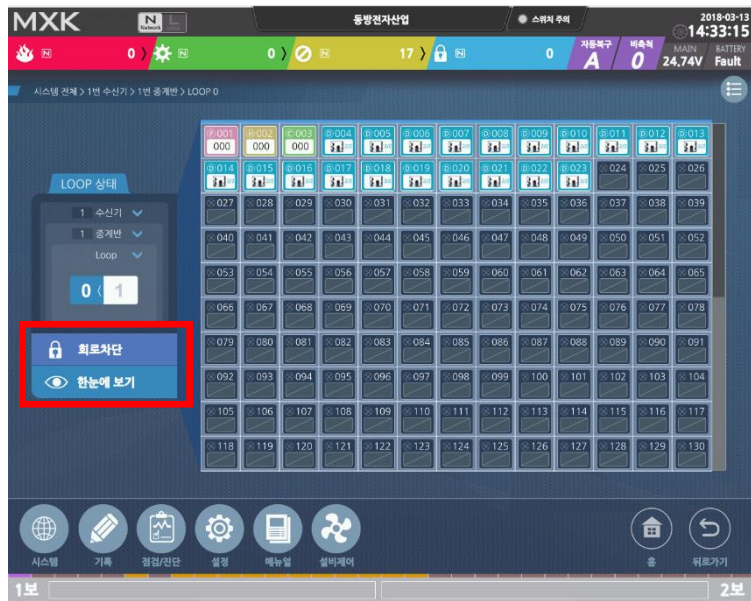
회로차단이 완료되면 이전에 선택한 중계기들의 회로차단 상태를 확인할 수 있습니다.



화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 시스템 상태
중계기 단위 한눈에 보기



한 화면에서 표현할 수 있는 중계기의 수가 많기 때문에 모든 것을 표현하지 못합니다. 한 화면에 중계기의 상태를 보기 위한 기능으로 아래와 같은 화면이 나타납니다.



루프에 연결된 디바이스의 모든 상태를 확인하는데 도움이 됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK22 중계기 상태 (이하 NU22/44 동일)



앞장의 루프 정보 화면에서 디바이스(중계기 아이콘)를 클릭하면 나타나는 화면으로 MXK22 중계기에 대한 상태화면 입니다.

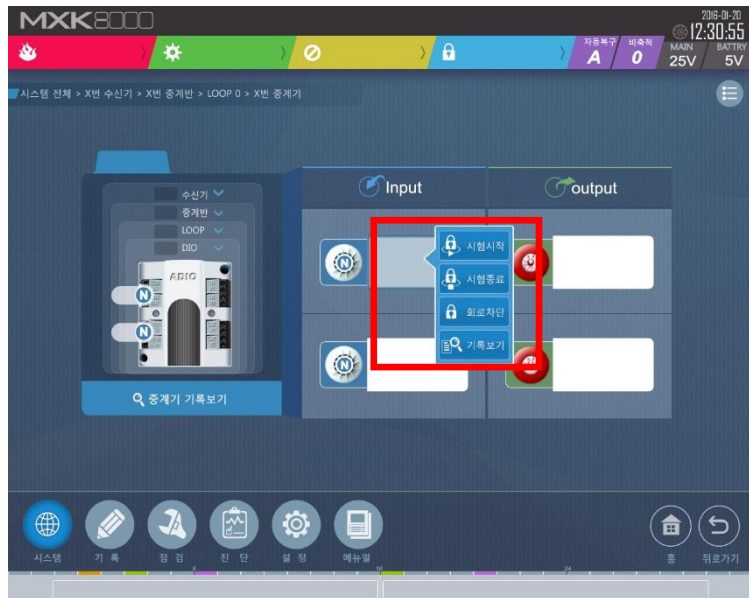
화면에서는 중계기에 연결된 입력장치의 종류와 출력장치의 종류를 표시하며 입력장치의 종단저항상태와 구역(입력 및 출력 장치가 연결된 구역)표시도 함께 합니다.

중계기 그림에서 COM 과 PWR 의 상태는 범례에 나타난 것처럼 정상(N), 고장(X)으로 표시됩니다. 상기의 화면에서 회로시험(강제입력)이나 회로차단, 기록보기를 하고자 하는 경우 해당 구역을 표시하는 사각 아이콘 위를 클릭하면 다음장의 그림처럼 사각 아이콘이 화면처럼 반전이 되고 서브 메뉴가 나타나게 됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK22 회로 서브 메뉴



Input 혹은 Output 영역에 이미지가 반전되었다는 것은 이 회로가 선택되었다는 것을 의미합니다.

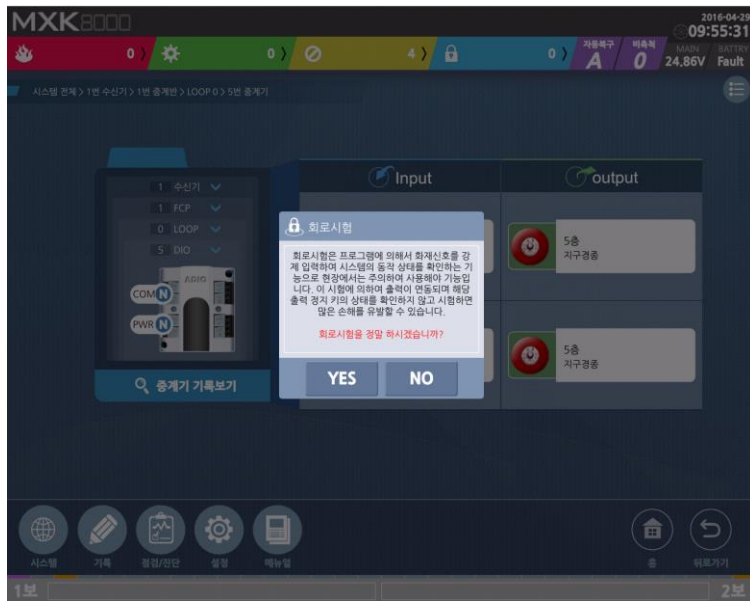
선택되어 나타난 서브 메뉴에서 시행시작을 클릭하면 회로시행을 시작하는 메뉴가 나타납니다.

회로차단을 클릭하면 회로를 차단하여 해당 포인트에 대한 어떠한 이벤트도 수집하지 않습니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK22 회로 시험 경고 및 확인

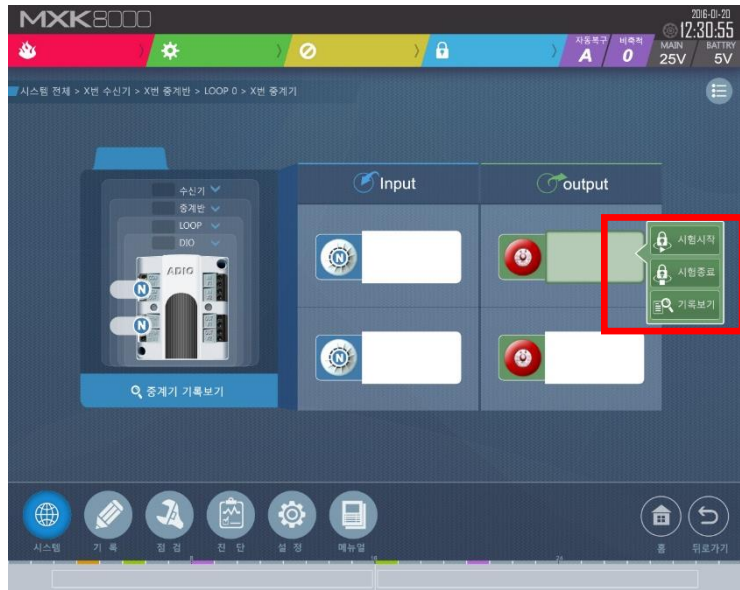


앞장의 화면에서 회로시험 버튼을 클릭 하면 나타나는 화면으로 회로시험 중 발생할 수 있는 위험성에 대해 설명하는 화면으로 사용자는 시험 전에 반드시 읽어 보고 시험을 통해 발생할 수 있는 막대한 피해에 대해 각별한 주의를 요합니다.

시험을 정말 하고자 하는 경우 알림 창의 하단부에 있는 '시작(YES)'를 클릭하면 다음 장의 화면과 같이 알림 창이 나타납니다. 시험을 원하지 않는 경우 '종료(NO)'를 클릭합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK22 출력 테스트

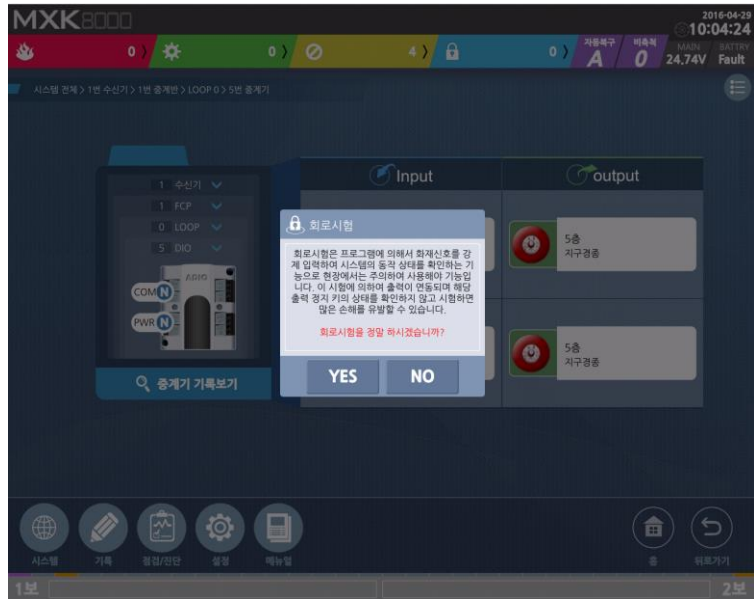


출력에 대한 강제출력 시험을 하고자 하는 경우 중계기 상태화면에서 출력구역을 표현하는 사각(상기의 화면에서는 붉은색 영역) 아이콘을 클릭하면 클릭된 아이콘은 상기의 화면처럼 반전됩니다. 이 상태에서 서브 메뉴의 회로시험을 클릭하며 출력 시험 준비가 끝났습니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK22 출력 테스트 경고 및 확인



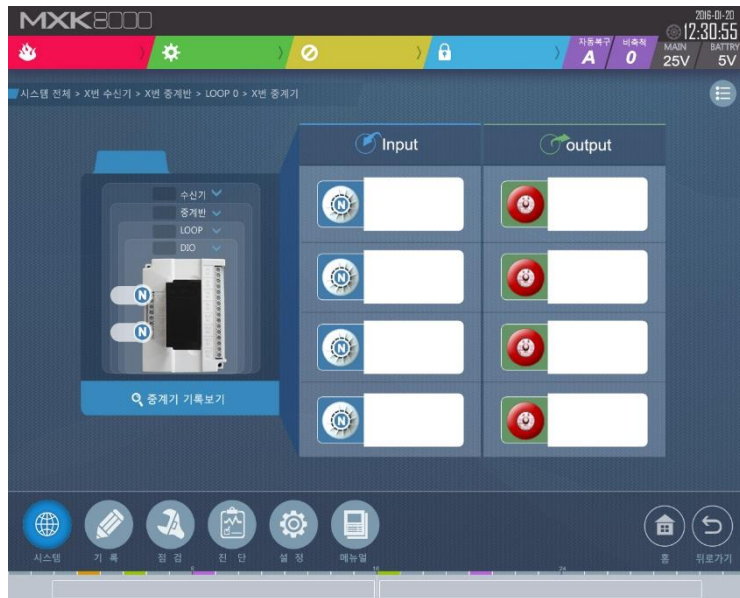
상기의 화면은 출력시험 시 발생할 수 있는 위험성에 대해 설명 하는 화면으로 사용자는 시험 전에 반드시 읽어 보고 시험을 통해 발생할 수 있는 막대한 피해에 대해 각별한 주의를 요합니다.

시험을 정말 하고자 하는 경우 알림 창의 하단부에 있는 ‘시작(YES)’를 클릭하면 다음 장의 화면과 같이 알림 창이 나타납니다.

시험을 원하지 않는 경우 ‘종료(NO)’를 클릭 합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK44 중계기 상태



앞장의 루프 정보 화면에서 디바이스(중계기 아이콘)를 클릭하면 나타나는 화면으로 MXK44 중계기에 대한 상태화면 입니다.

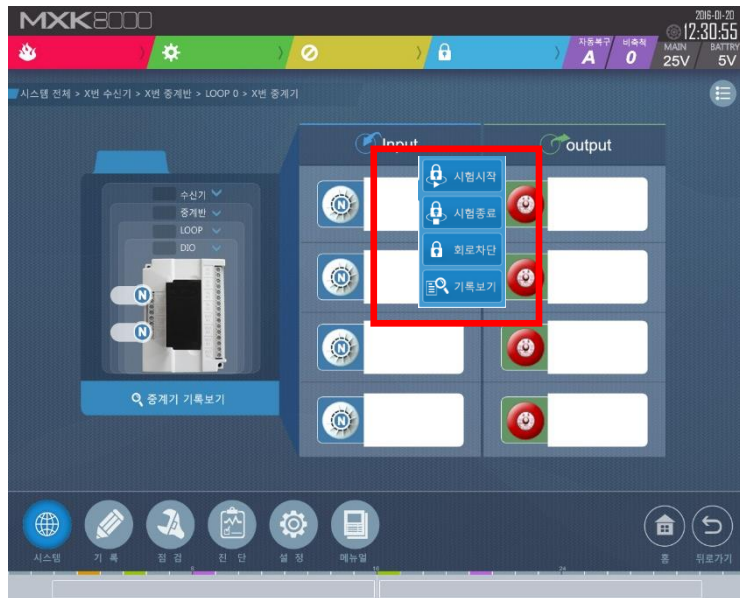
화면에서는 중계기에 연결된 입력장치의 종류와 출력장치의 종류를 표시하며 입력장치의 종단저항상태와 구역(입력 및 출력 장치가 연결된 구역)표시도 함께 합니다.

중계기 그림에서 COM 과 PWR 의 상태는 범례에 나타난 것처럼 정상(N), 고장(X)으로 표시됩니다. 상기의 화면에서 회로시험(강제입력)이나 회로차단, 기록보기를 하고자 하는 경우 해당 구역을 표시하는 사각 아이콘 위를 클릭하면 다음장의 그림처럼 사각 아이콘이 화면처럼 반전이 되고 서브 메뉴가 나타나게 됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK44 회로 서브 메뉴



Input 혹은 Output 영역에 이미지가 반전되었다는 것은 이 회로가 선택되었다는 것을 의미합니다.

선택되어 나타난 서브 메뉴에서 시험시작을 클릭하면 회로시험을 시작하는 메뉴가 나타납니다.

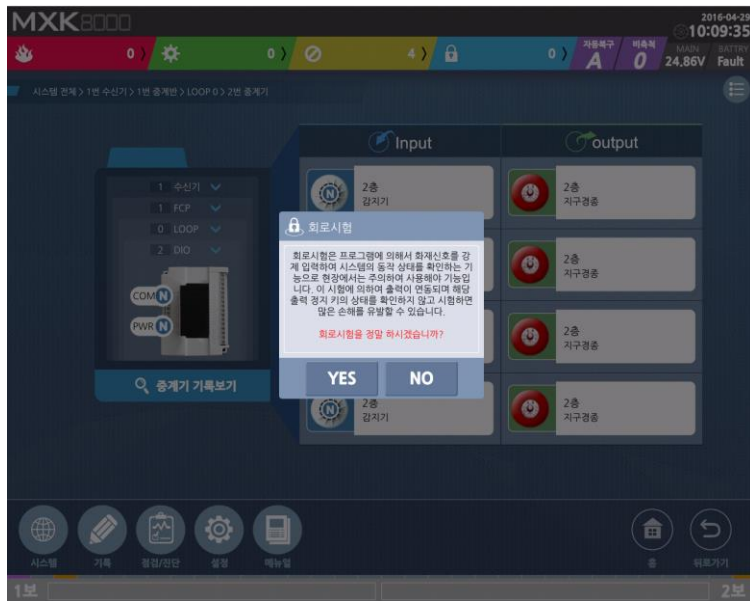
회로차단을 클릭하면 회로를 차단하여 해당 포인트에 대한 어떠한 이벤트도 수집하지 않습니다.

기록보기를 클릭하면 해당 포인트에 대한 기록들을 검색하여 보여줍니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK44 회로 시험 경고 및 확인



앞장의 화면에서 회로시험 버튼을 클릭 하면 나타나는 화면으로 회로시험 중 발생할 수 있는 위험성에 대해 설명하는 화면으로 사용자는 시험 전에 반드시 읽어 보고 시험을 통해 발생할 수 있는 막대한 피해에 대해 각별한 주의를 요합니다.

시험을 정말 하고자 하는 경우 알림 창의 하단부에 있는 '시작(YES)'를 클릭하면 다음 장의 화면과 같이 알림 창이 나타납니다. 시험을 원하지 않는 경우 '종료(NO)'를 클릭합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK44 출력 테스트

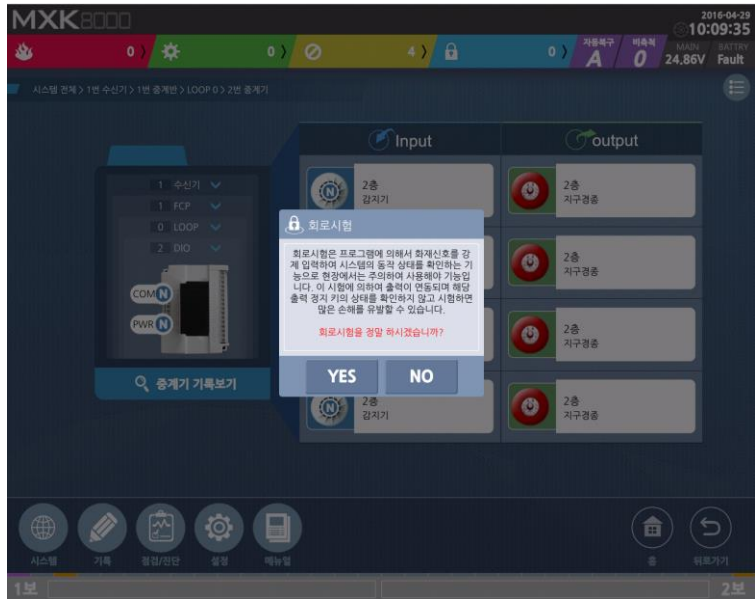


출력에 대한 강제출력 시험을 하고자 하는 경우 중계기 상태화면에서 출력구역을 표현하는 사각(상기의 화면에서는 “실험 1 동 4F 지국 경종” 표기된 부분) 아이콘을 클릭하면 클릭된 아이콘은 상기의 화면처럼 반전됩니다. 이 상태에서 서브 메뉴의 회로시험을 클릭하며 출력 시험 준비가 끝났습니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 뒤로가기 항상 현재의 메뉴 중 한단계 상위의 메뉴로 이동시 사용합니다.

정상시 화면

- ✓ 수신기 상태
MXK44 출력 테스트 경고 및 확인



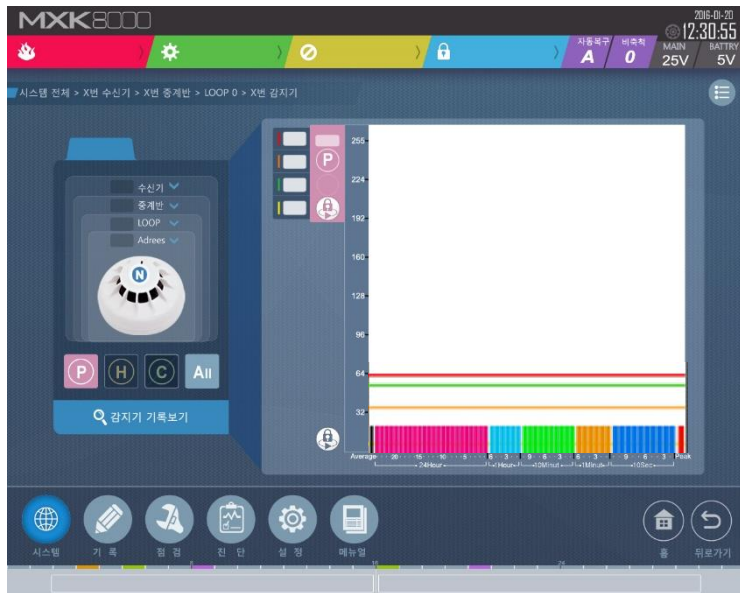
상기의 화면은 출력시험 시 발생할 수 있는 위험성에 대해 설명 하는 화면으로 사용자는 시험 전에 반드시 읽어 보고 시험을 통해 발생할 수 있는 막대한 피해에 대해 각별한 주의를 요합니다.

시험을 정말 하고자 하는 경우 알림 창의 하단부에 있는 ‘시작(YES)’를 클릭하면 다음 장의 화면과 같이 알림 창이 나타납니다.

시험을 원하지 않는 경우 ‘종료(NO)’를 클릭 합니다.

평상시 화면

- ✓ 수신기 상태
아날로그 감지기



상기의 화면은 아날로그 감지기 화면으로 최대레벨 127 값을 가지는 아날로그 타입입니다. 좌측 P(광전식), H(정온식), C(일산화탄소) 타입의 아날로그 정보를 확인할 수 있으며, 해당되지 않는 타입 정보는 비활성화되어 확인할 수 없습니다. 오른쪽에는 기준 레벨값과 감지기로부터 수신된 레벨 값들을 기록하여 화면에 표시하여 줍니다.

Peak: 현재까지 입력된 감지기 값 중 가장 높았던 값을 표시 합니다.

10 sec 영역: 막대 그래프 하나가 1 초 동안 Sampling 한 값을 표시 합니다. (이 영역에서 Sampling 한 총 시간 10 초)

1 min 영역: 10 Sec 영역에서 6 개의 Sampling 값이 넘으며 Data 가 옮겨지는 영역으로 막대 그래프 하나 당 10Sec 동안 Sampling 한 평균값을 의미합니다. (이 영역에서 Sampling 한 총 시간 1 분)

10 min 영역: 1 Min 영역에서 10 개의 Sampling 값이 넘으며 Data 가 옮겨지는 영역으로 막대그래프 하나 당 1 분 동안 Sampling 한 평균 값을 의미합니다. (이 영역에서 Sampling 한 총 시간 10 분)

1-hour 영역: 10 Min 영역에서 6 개의 Sampling 값이 넘으며 Data 가 옮겨지는 영역으로 막대그래프 하나 당 10 분 동안 Sampling 한 평균 값을 의미합니다. (이 영역에서 Sampling 한 총 시간 1 시간)

24-hour 영역: 1Hour 영역에서 24 개의 Sampling 값이 넘으며 Data 가 옮겨지는 영역으로 막대그래프 하나 당 1 시간 동안 Sampling 한 평균값을 의미합니다. (이 영역에서 Sampling 한 총 시간 24 시간)

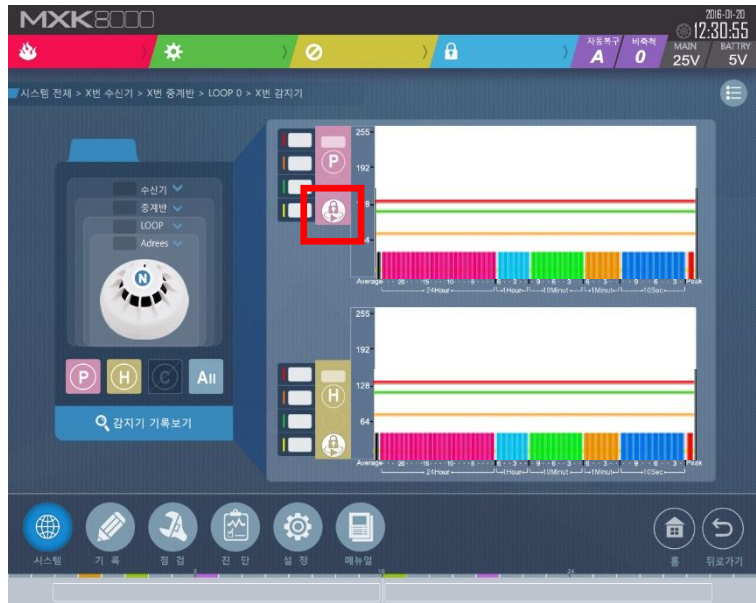
Average 영역: 24 시간 이상 평균값이 누적되면 이 값을 표시하며 24 시간 이후 의 값은 1 시간 단위로 현재 값과 새로 입력된 값의 평균 값을 표시합니다.

아날로그 타입은 총 3 가지로 나뉘어 집니다.

아날로그 기준 레벨 값은 아날로그 타입에 따라 최대 127 혹은 254 까지 표현이 가능합니다.

정상시 화면

- ✓ 수신기 상태
아날로그 감지기



상기의 화면은 아날로그 감지기 화면으로 2 가지 혹은 3 가지의 정보를 가지는 아날로그 타입입니다. 화면에 표시된 부분을 클릭하면 경고 문구가 나타나고 회로차단이 됩니다.

평상시 화면

- ✓ 기록
개요



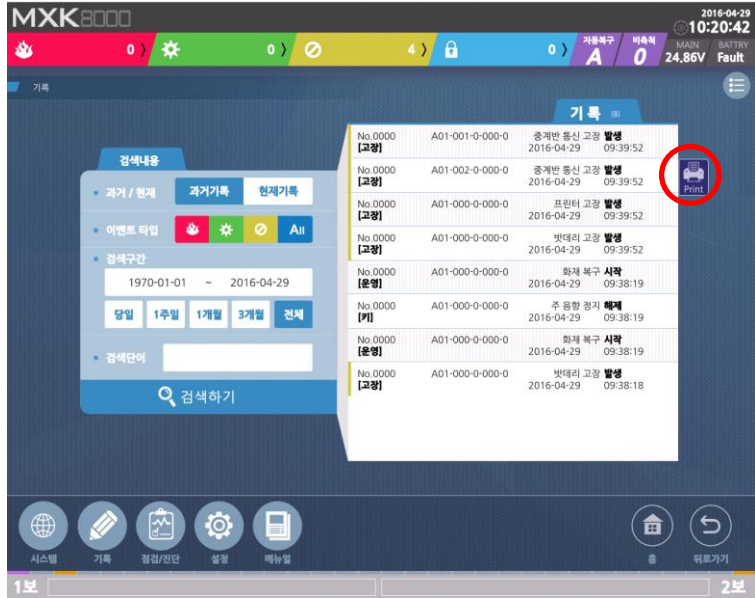
초기화면에서 기록 메뉴를 클릭하면 나타나는 화면으로 현재 수신기에서 발생된 모든 이벤트 즉 화재, 고장 등과 같은 사항을 표시합니다.

좌측은 검색, 우측은 검색에 대한 결과를 표기합니다. 검색에는 과거부터 누적된 정보인 과거기록, 현재 발생한 이벤트 정보인 현재기록을 선택하는 버튼이 있으며, 동시에 선택하지 못합니다. 그리고 타입에는 화재, 설비, 고장, All 이 존재합니다. 다중선택이 가능한 메뉴입니다. 검색구간은 당일부터 전체메뉴까지 미리 선택된 구간 메뉴가 존재하고, 클릭하면 바로 위에 기간이 자세히 표현됩니다.

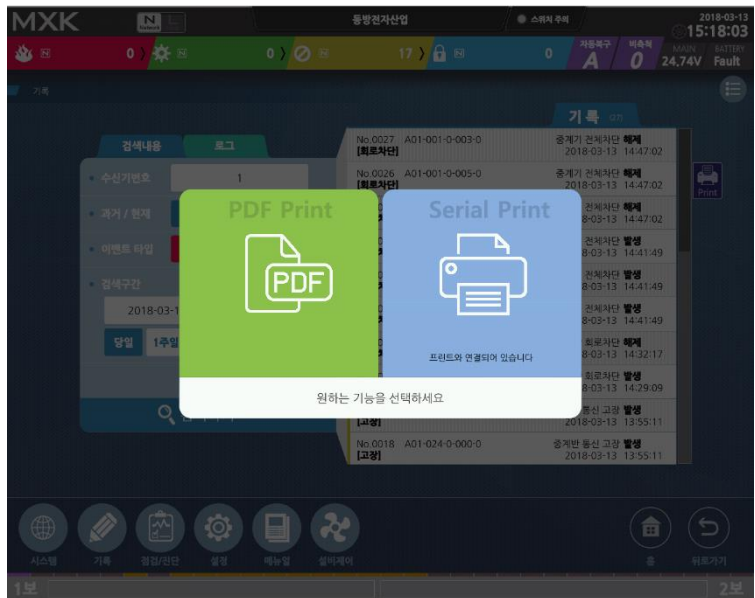
상기의 화면은 샘플용 이벤트를 채웠을 때 나타나는 화면입니다.

평상시 화면

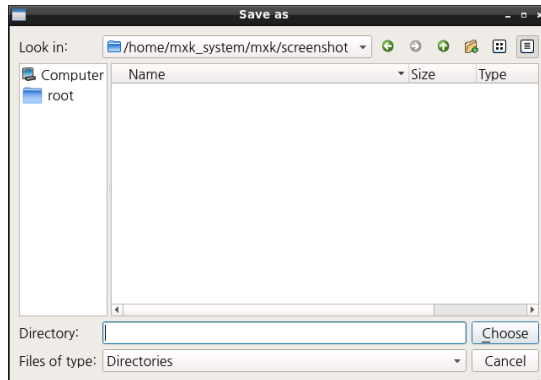
- ✓ 기록
Print (PDF)



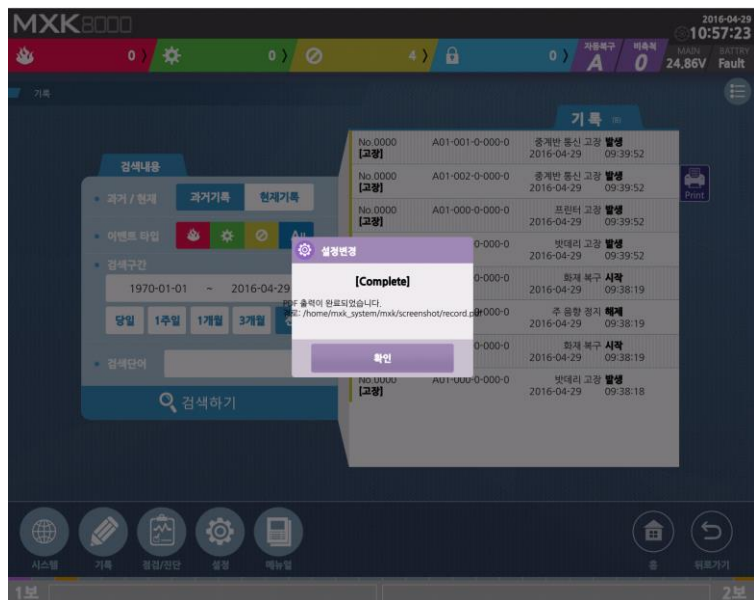
기록에 대한 PDF 타입으로 출력하고자 할 경우 오른쪽 상단의 PRINT 버튼을 클릭하면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.



그 중 PDF Print 메뉴를 선택하면,



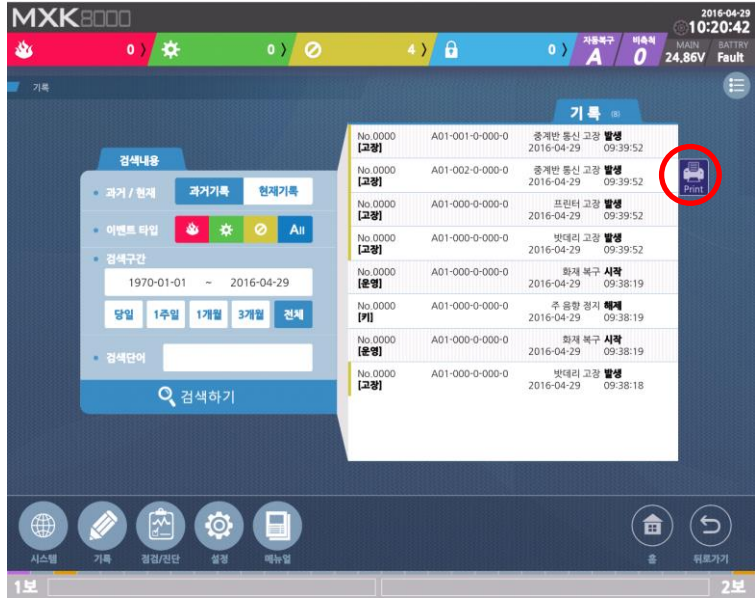
위 화면은 기록 내용을 저장하기 위해 위치를 선택하는 것으로 저장위치를 선택하신 후 [Choose] 버튼을 클릭합니다.



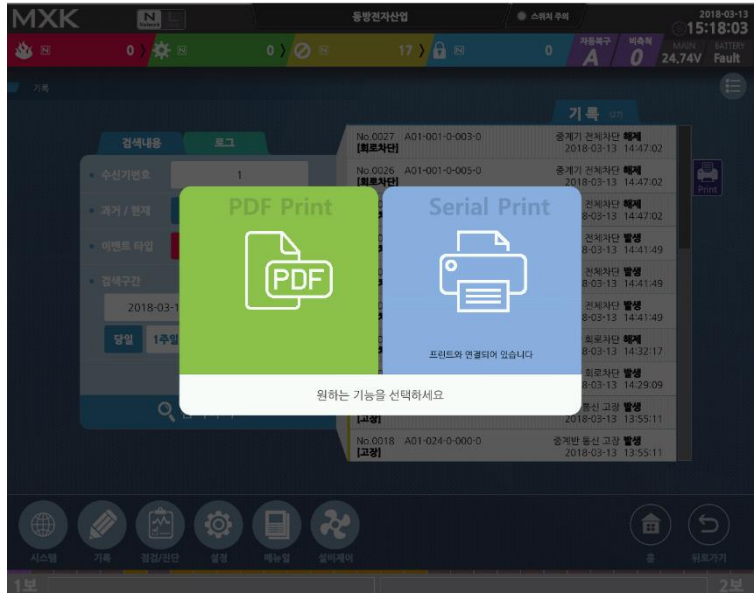
클릭 후 저장이 완료되면 위와 같은 화면으로 표시됩니다. 그리고 완료 메시지와 함께 저장 경로가 나타납니다.

평상시 화면

- ✓ 기록
- Print (Serial)

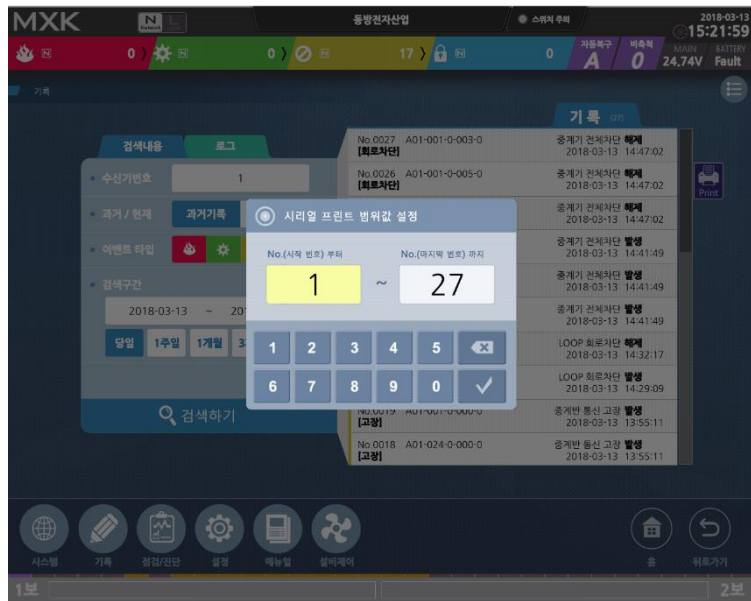


기록에 대한 Serial 출력하고자 할 경우 오른쪽 상단의 PRINT 버튼을 클릭하면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.

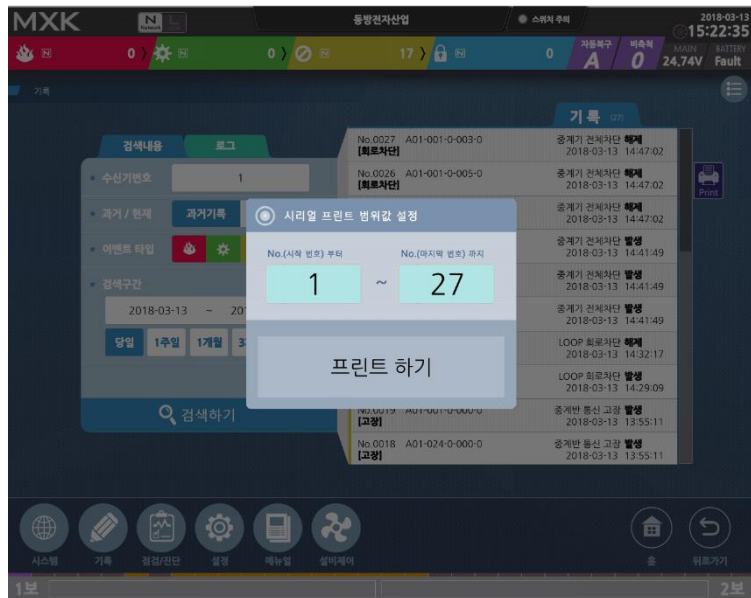


그 중 **Serial Print** 메뉴를 선택합니다. 선택이 되지 않는 경우 아래 프린트 연결 상태가 정상인지 확인이 필요합니다.

선택을 하게 되면 검색 결과에 대한 프린트 범위 설정 화면이 표시됩니다.

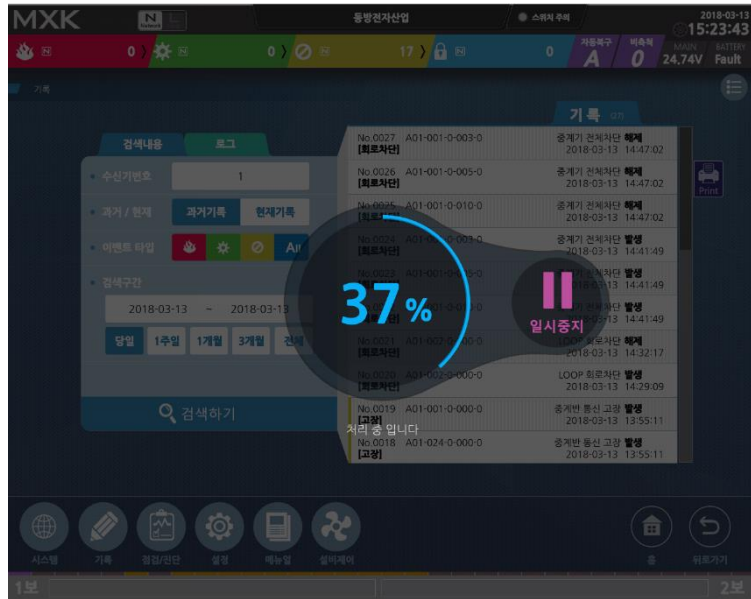


위 화면에서 범위를 설정하고 **√** 버튼을 누르면, 아래와 같은 화면이 표시됩니다.



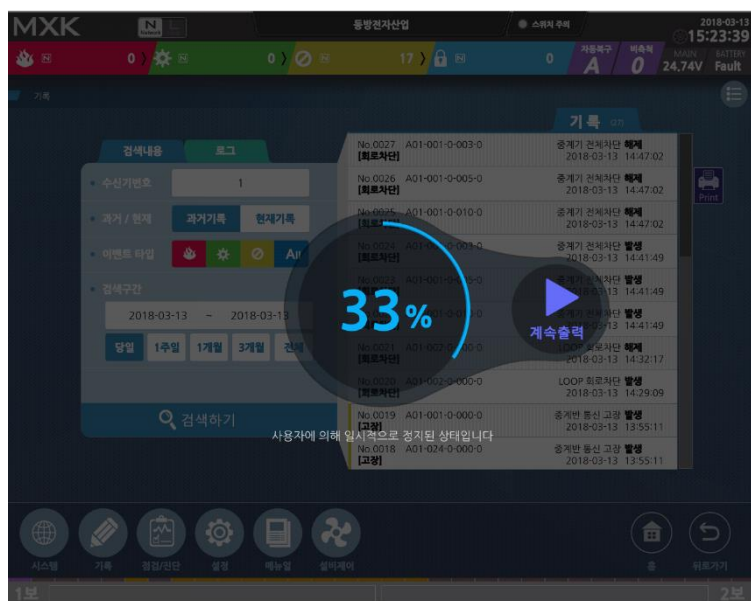
프린트 하기 버튼이 활성화되면 범위 값 설정이 고정되어 변경할 수 없고, 변경을 하고 싶은 경우에는 다른 영역을 터치하여 처음부터 다시 진행합니다.

원하는 영역이 선택되면 프린트하기 버튼을 선택합니다. 선택과 동시에 아래 화면과 같이 출력이 진행됩니다.



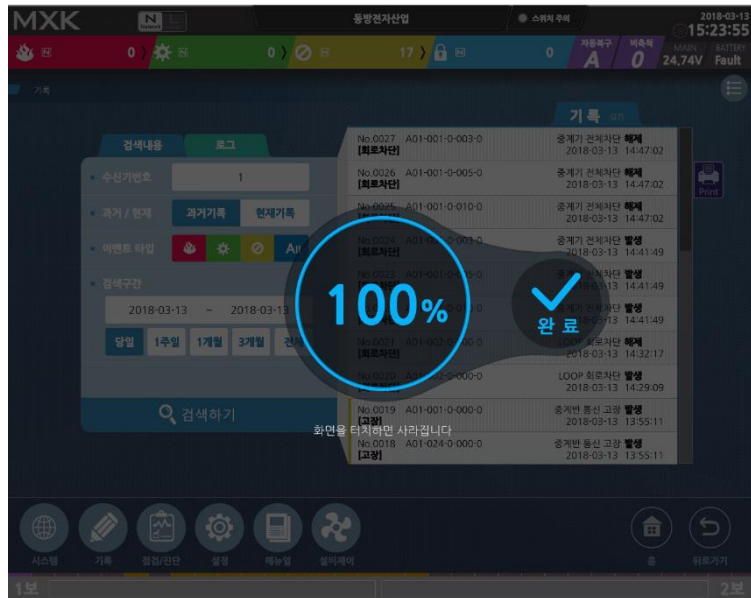
출력 진행 중 다른 영역을 터치해도 중단할 수 없습니다. 중단하는 방법은 일시중지 버튼을 선택한 뒤 다른 영역을 터치하면 됩니다.

아래와 같이 안내문구와 함께 중단합니다.

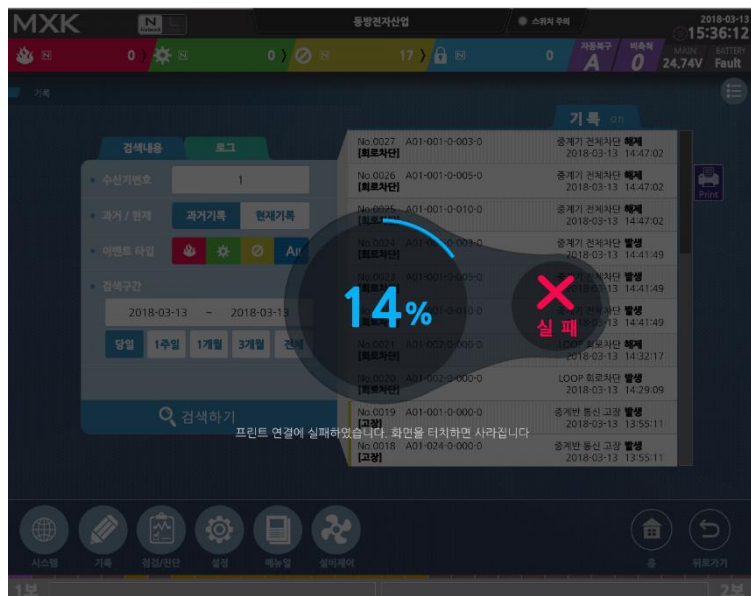


다시 출력을 진행하기를 원하면 계속출력 버튼을 선택하고, 진행을 끝내기를 원하면 다른 영역을 선택합니다.

출력이 완료되면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.

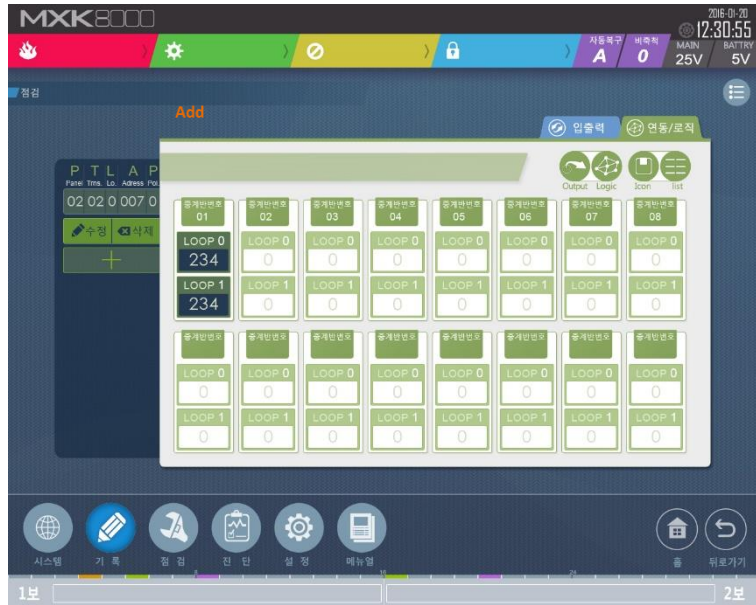


출력 중 통신이 끊어진 경우 아래와 같이 표시되며, 지금까지의 과정을 처음부터 다시 진행해야만 합니다.



평상시 화면

- ✓ 점검
개요



초기화면에서 점검 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면으로 전환됩니다.

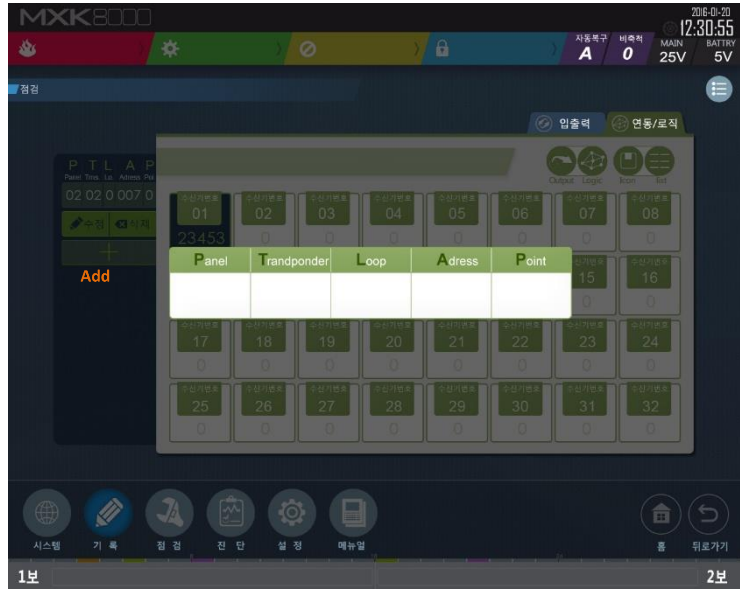
점검 기능은 수신기에 다운로드 된 입출력회로들의 정보와 연동출력들을 확인하고 점검하여 오동작하거나 문제점을 찾는 데 있습니다.

해당 화면에서 발생하는 입력과 출력들은 가상으로 보여지는 것으로 실제 동작하지 않습니다.

시뮬레이션과 동일한 기능을 제공합니다.

평상시 화면

- ✓ 점검
입력 선택



점검화면에서 좌측 상단의 + 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면으로 전환됩니다.

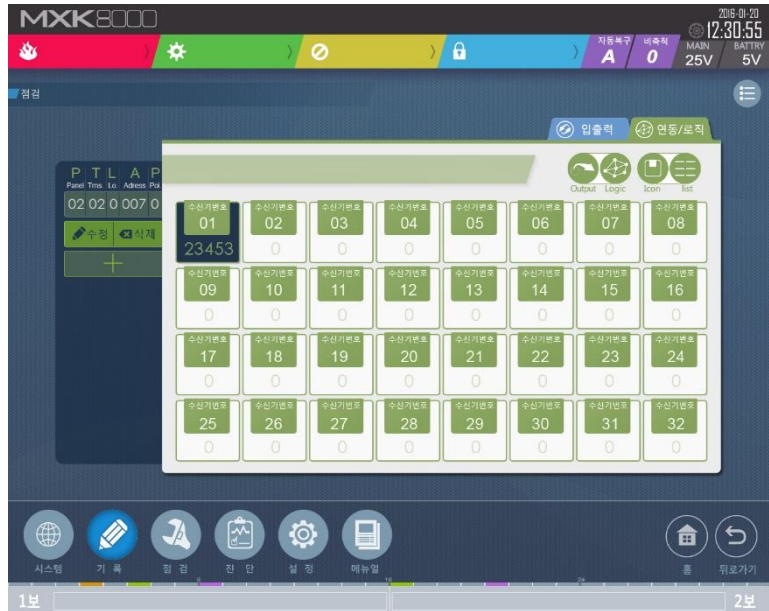
위 화면은 가상의 입력을 발생시키기 위해 위치를 선택하는 것으로 화면에는 Panel, Transponder, LOOP, Address, Point 을 선택할 수 있습니다..

원하는 입력에 대해 선택을 하고 클릭하면 다음장의 화면이 나타납니다.

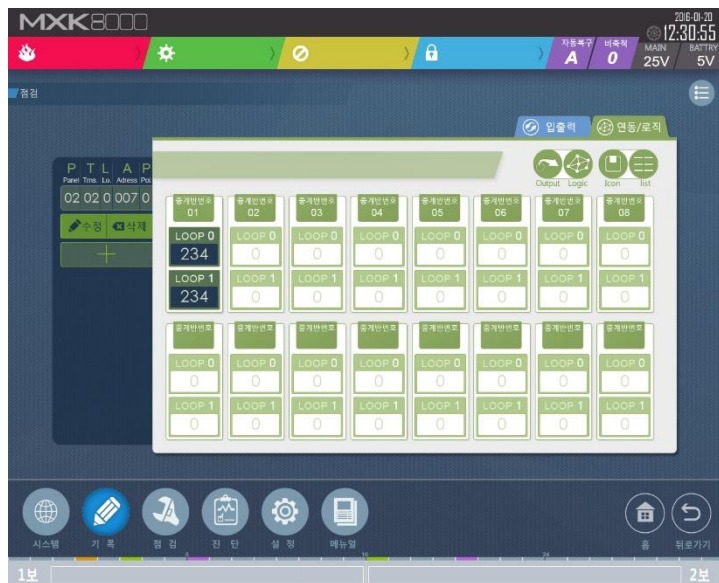
점검 기능은 시뮬레이션과 동일한 기능을 제공합니다.

평상시 화면

- ✓ 점검
출력 연동 확인 (연동/로직)



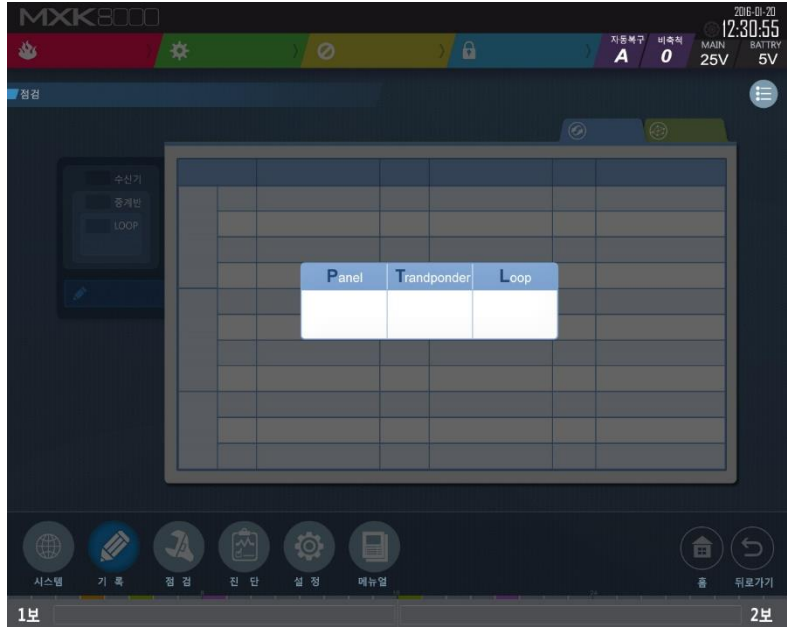
이전 장에서 선택된 입력은 좌측에 추가되어 표현됩니다. 그리고 해당 입력에 대한 출력이 우측에 숫자가 나타납니다. 숫자가 나타난 위치를 선택하여 출력 내용을 확인하거나 아래와 같이 전체 리스트로 화면에 표시됩니다.



점검 기능은 시뮬레이션과 동일한 기능을 제공합니다.

평상시 화면

- ✓ 점검
입출력표 확인 (ADIO)

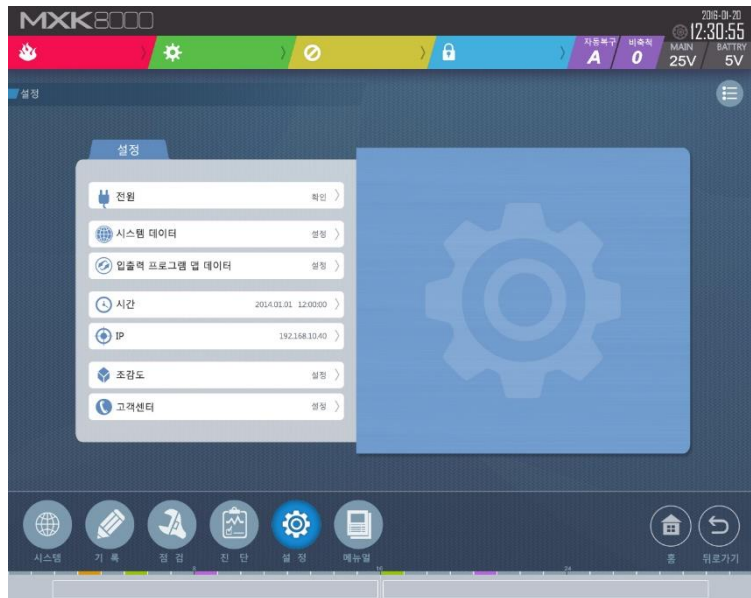


위 화면은 해당 입력 출력을 확인하기 위해 위치를 선택하는 것으로 화면에는 Panel, Transponder, LOOP 를 선택할 수 있습니다..

원하는 루프에 대해 선택을 하고 클릭하면 입출력표에 해당하는 정보가 화면에 나타납니다.

평상시 화면

- ✓ 설정
개요



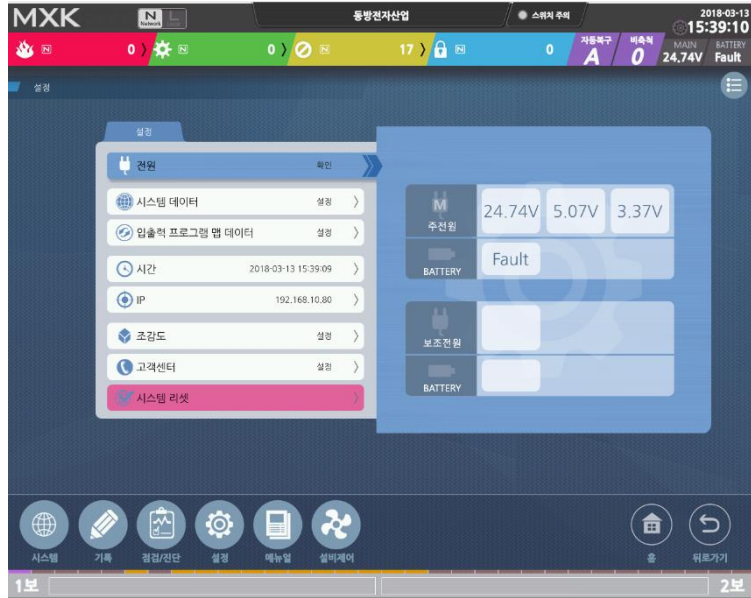
초기화면에서 설정 메뉴를 클릭하면 나타나는 화면으로 현재 수신기의 설정 관련 데이터를 표시하거나 변경하는 기능을 제공합니다.

설정 화면의 서브 메뉴는 좌측, 서브 메뉴에 대한 결과물은 우측이 표시됩니다.

현재 표시된 상기의 화면은 아무것도 선택되지 않은 상태의 화면입니다.

평상시 화면

- ✓ 설정
전원



설정 화면에서 전원 버튼을 클릭하면 표시되는 화면으로 주전원 전압(27V, 5V, 3.3V)과 주전원 배터리 전압 정보, 그리고 보조전원 전압과 보조전원 배터리 전압 정보가 우측에 표시됩니다.

평상시 화면

- ✓ 설정
- 시스템 데이터



설정 화면에서 시스템 데이터 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. 시스템 데이터는 수신기가 동작하기 위한 필수 프로그램들을 지칭합니다.

시스템 데이터는 버전 정보들이 화면에 표시됩니다.

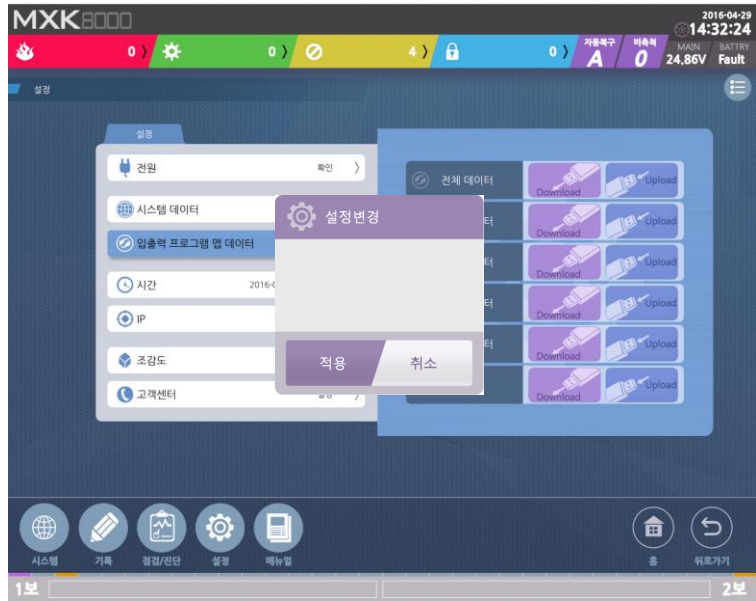
평상시 화면

- ✓ 설정
 - 입출력 프로그램 데이터

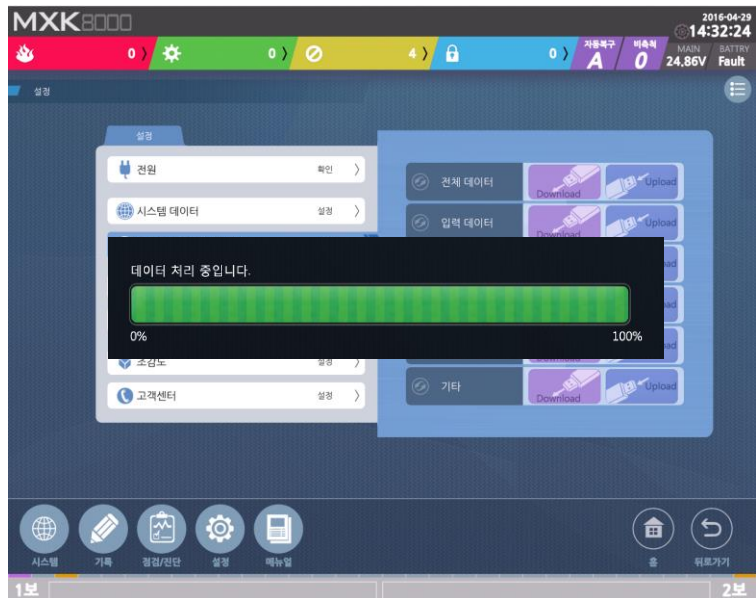


설정 화면에서 입출력 프로그램 및 데이터 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. 입출력 프로그램 및 데이터 버튼은 입출력표와 Consys 프로그램을 통해 생성된 현장 맵으로 수신기에서 해당 현장 정보가 담긴 데이터를 수집하여 화재/설비 동작이나 출력 연동을 제어하기 위한 데이터들을 지칭합니다.

시스템 데이터와 동일하게 다운로드와 업로드 기능을 제공합니다.



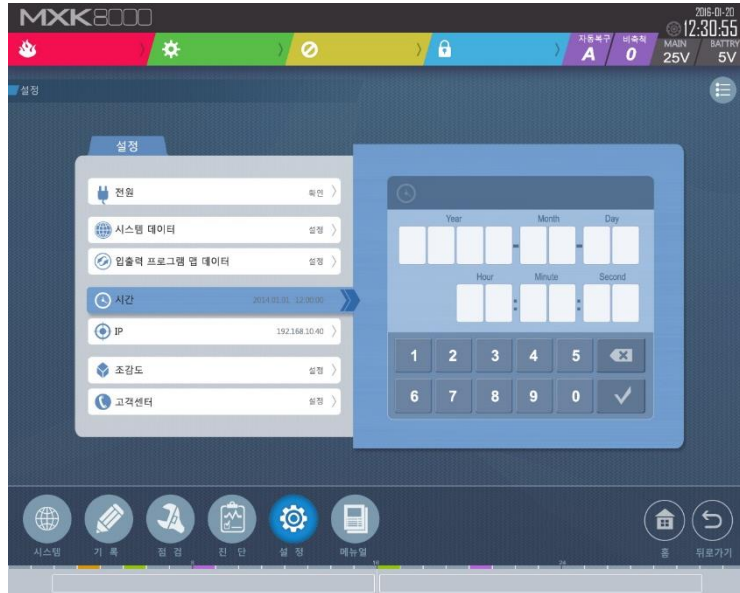
이전 화면에서 다운로드/업로드를 클릭하면 나타나는 화면입니다. 안내문구가 표시되고 실제 실행을 하기 위해서는 적용 버튼을 클릭하면 되고, 취소 버튼을 클릭하면 안내문구가 사라집니다.



적용 버튼을 클릭하면 아래와 같이 진행창이 나타나고 기다리면 완료가 됩니다. (완료기준 100%)

평상시 화면

- ✓ 설정
- 시간

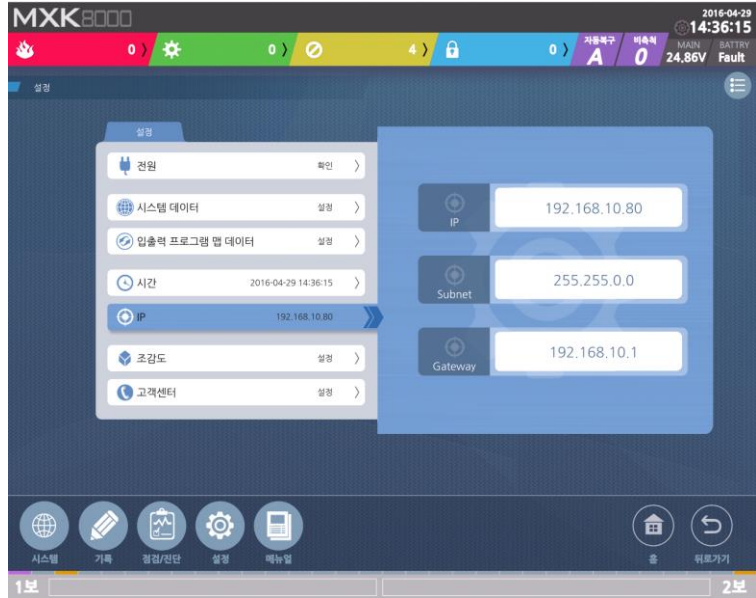


설정 화면에서 시간 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. 시간은 수신기에서 우측 상단에 표시되는 시간을 나타냄과 동시에 디바이스 또는 시스템으로부터 발생한 이벤트들을 기록할 때 사용되는 시간의 기준이 되기 때문에 중요한 역할을 합니다.

현재 시간이 표시되고, 시간을 설정하면 바로 시스템에 적용됩니다.

평상시 화면

- ✓ 설정
- IP



설정 화면에서 IP 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. IP는 수신기에 설정된 IP 정보가 표시됩니다. 이 정보는 워크스테이션과의 데이터 교환, 혹은 수신기간 데이터를 교환하기 위해 사용되는 정보입니다. 그 외 Subnet, Gateway 정보가 표현됩니다.

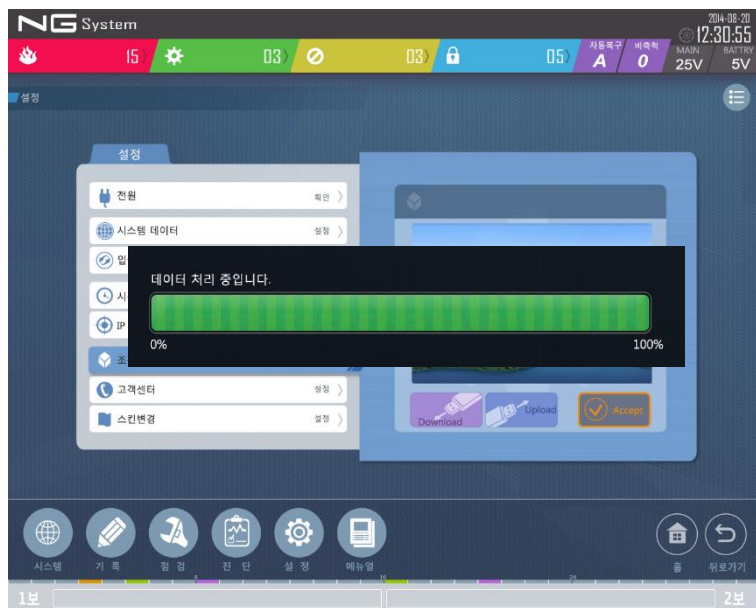
평상시 화면

- ✓ 설정
- 조감도



설정 화면에서 조감도 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. 조감도는 수신기 화면의 첫 화면에 나타나는 화면 이미지입니다.

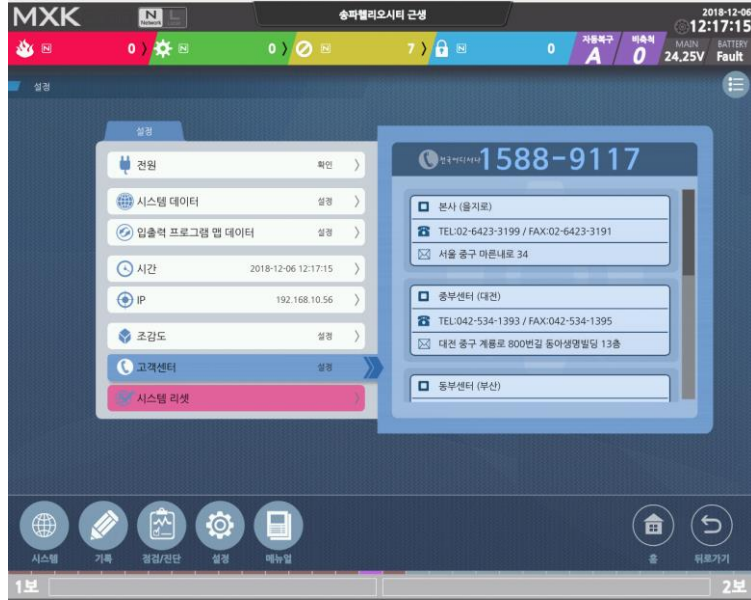
화면 이미지를 다운로드/업로드하는 기능을 제공합니다.



파일명은 **homepic.png** 이고, 파일명이 다를 경우 인식하지 않습니다. 다운로드를 하면, 파일 크기를 리사이징하는 과정이 동작하여 다운로드하기 위한 이미지의 크기는 제한이 없습니다.

평상시 화면

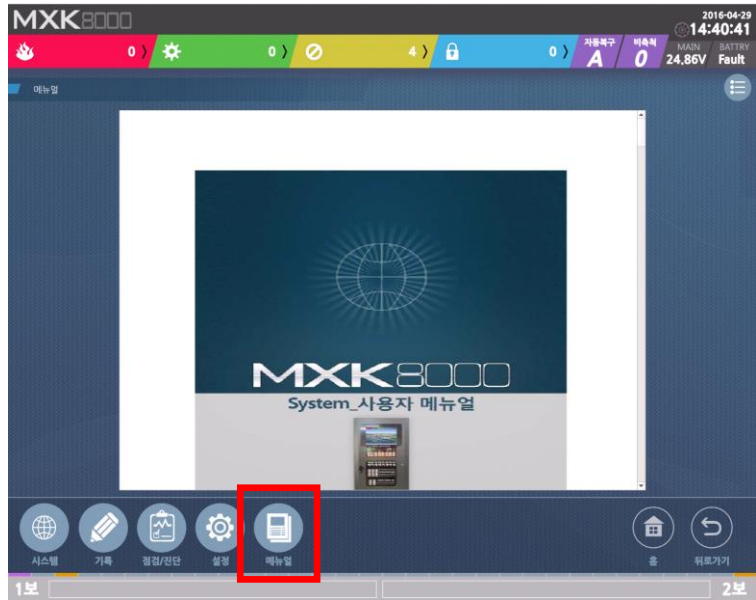
- ✓ 설정
- 고객센터



설정 화면에서 고객센터 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면이 표시됩니다. 고객센터는 메인 메뉴의 매뉴얼에서 사용되는 화면 이미지입니다.

평상시 화면

- ✓ 매뉴얼



초기화면에서 매뉴얼을 클릭하면 나타나는 화면으로 System 사용자 매뉴얼을 보여줍니다.

화재발생시 화면

- ✓ 화재 발생
개요



초기화면에서 화재가 발생되면 나타나는 화면으로 하단부에는 화재 1 보와 2 보에 대한 정보도 함께 표시 됩니다.

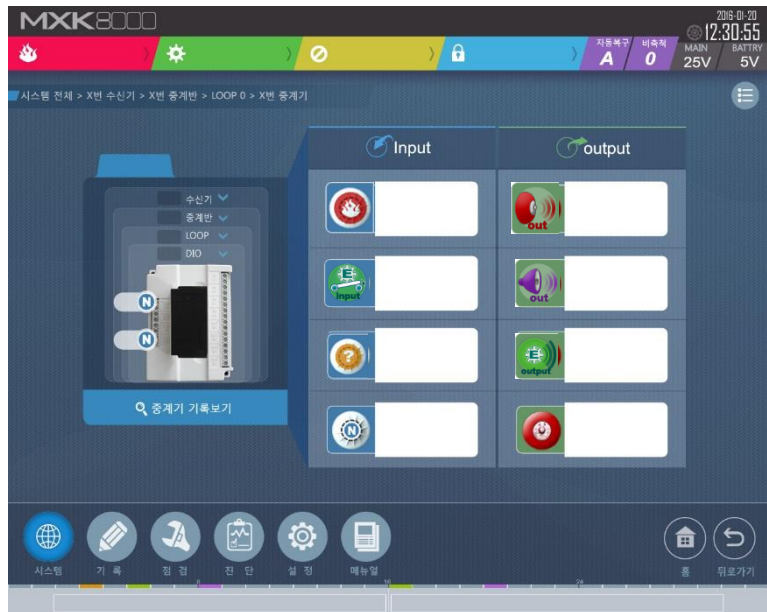
화면에서 화재 발생 아이콘을 클릭하면 다음장의 화면이 나타납니다.

이 상태에서 화재발생 아이콘을 클릭한 다음 다른 메뉴로 이동이 가능합니다.

* 왼쪽 상단의 화재개수가 0 에서 화재가 발생된 수만큼 증가 합니다.

화재 등 이벤트 발생시 화면

- ✓ 중계기 정보
개요



중계기 정보 메뉴의 화면입니다.

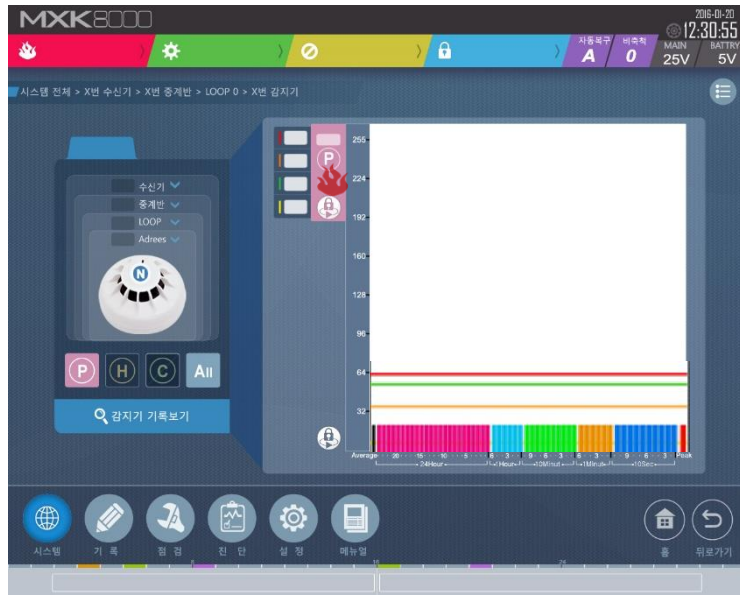
중계기에 연결된 화재 감지기가 동작되는 경우 화재 아이콘이 표시되고 입출력 MAP 에 의해 연결된 출력설비의 동작 상태를 표시 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다.

뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

화재발생시 화면

- ✓ 아날로그 감지기
개 요

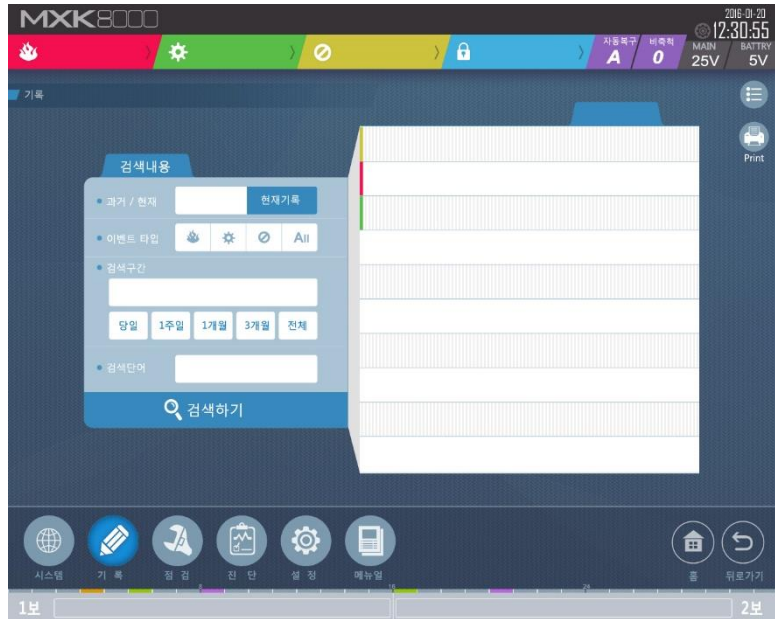


아날로그 감지기를 클릭하면 나타나는 화면으로, 아날로그 감지기가 화재가 발생했음을 아이콘이 변경되어 표시됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다. 뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

이벤트 발생시 화면

- ✓ 화재 내역
현재기록

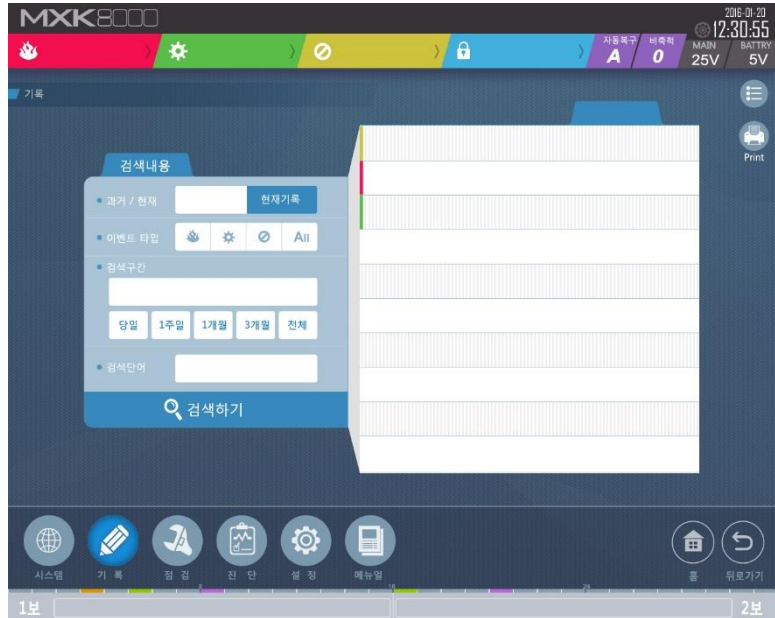


화재가 발생된 구역에 대한 현재기록 화면이며, 기록 아이콘을 클릭하면 나타나는 화면 입니다. 검색내용에서 현재기록을 선택한 후 검색하기를 누르면 해당구역과 동작감지기의 종류에 대해서 표시합니다. 1 보와 2 보 내역은 화재상태가 복구 될 때까지 어느 메뉴 상태에서도 계속해서 표시되며 화재표시 아이콘도 계속해서 표시됩니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다. 뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

이벤트 발생시 화면

- ✓ 화재 경보 기록
과거기록



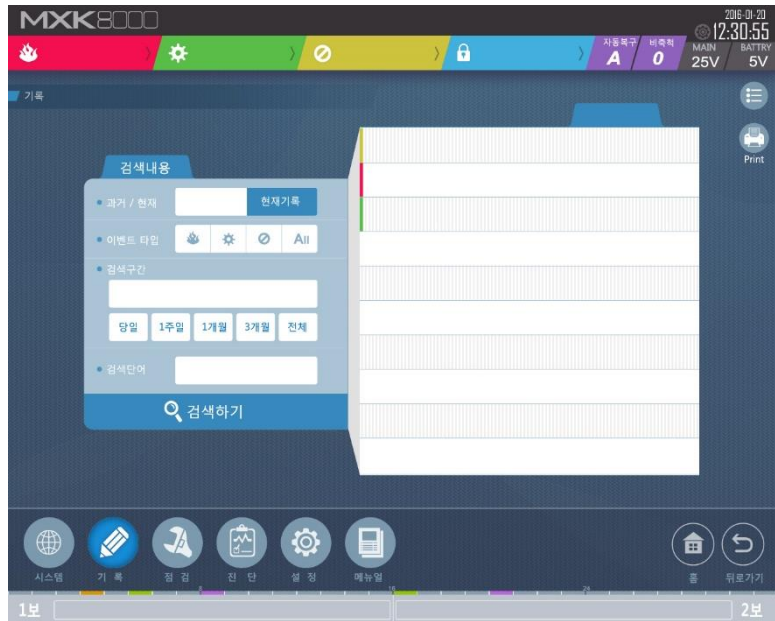
화재가 발생된 구역에 대한 기록 화면이며 기록 아이콘을 클릭하면 나타나는 화면입니다.

검색내용에서 과거기록을 선택 후 검색하기를 누르면 화재가 발생한 구역과 내용을 표시 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다. 뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

설비 기록 화면

- ✓ 설비 내역
현재기록

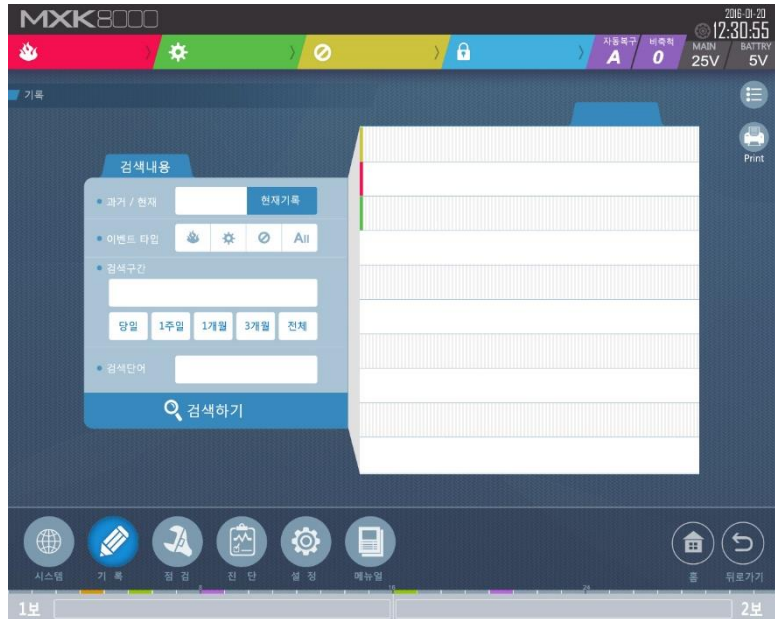


설비가 발생된 구역에 대한 현재기록 화면이며 검색 내용에서 현재기록 아이콘을 클릭하면 나타나는 화면입니다. 검색기록에서 설비가 발생한 구역과 내용을 표시 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다. 뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.

고장 발생시 화면

- ✓ 고장 내역
개요



고장이 발생한 구역에 대한 현재 기록 화면이며
검색내용에서 고장기록 아이콘을 클릭하면 나타나는
화면입니다.

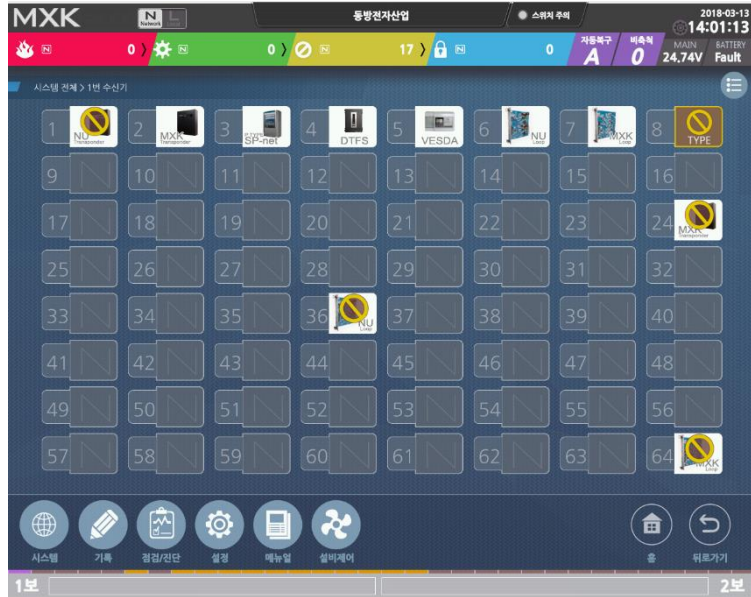
검색기록에서 고장이 발생한 구역과 내용을 표시 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며
시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다.

뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의
메뉴로 이동 시 사용합니다.

고장 발생시 화면

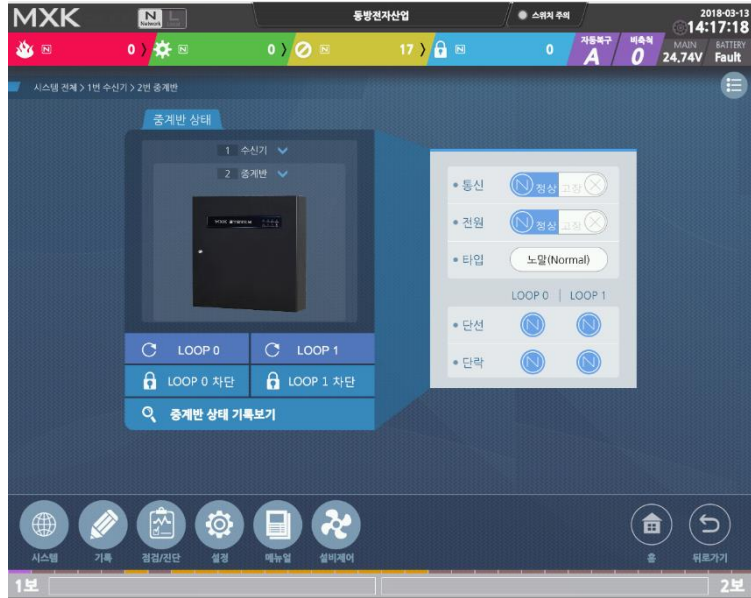
- ✓ 중계반
전체 중계반 상태



시스템화면에서 수신기 정보를 선택하면 중계반 관련정보 화면이 나타납니다. 이 화면에서 중계반 상태를 한눈에 볼 수 있습니다.

고장 발생시 화면

- ✓ 중계반
- 중계반 상태

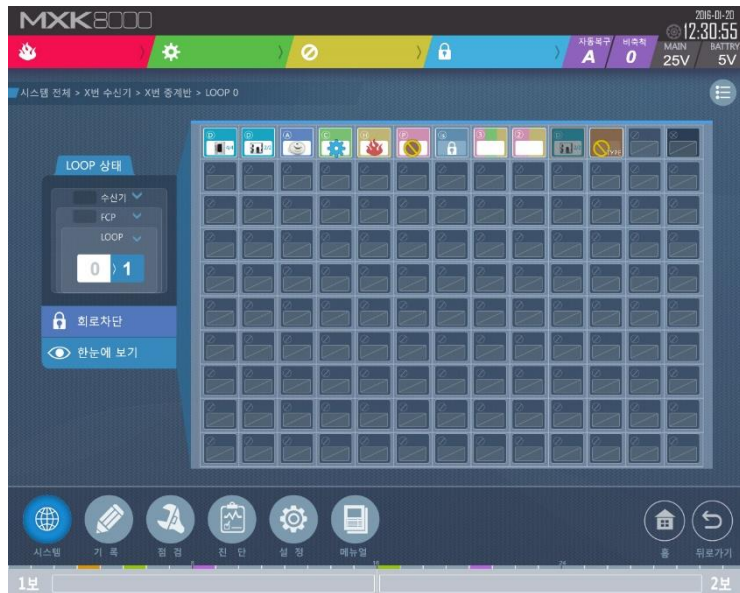


중계반을 클릭하면 상기와 같이 중계반에 관련된 상태 내용이 화면에 표시됩니다.

우측에 중계반 통신고장 및 전원 고장에 대한 정보를 확인할 수 있습니다. 아래는 각 루프 별로 Loop0 와 Loop1 의 고장 화면을 표시하며 단선과 단락에 대한 상태를 확인할 수 있습니다.

고장 발생시 화면

- ✓ 루프 디바이스 상태



루프에 고장 발생 시 표시하는 화면으로 상기 화면의 경우 1 번 중계반의 0 번 루프에 6 번 중계기에 고장이 발생했음을 표시합니다.

이 화면에서는 중계기의 고장이 어떤 종류의 고장인지는 확인할 수 없으며 고장아이콘을 클릭하여 확인하여야 합니다.

화면에서 홈 버튼을 클릭하면 초기화면으로 이동하며 시스템 버튼을 클릭하면 수신기 상태보기로 이동합니다. 뒤로가기 버튼은 항상 현재의 메뉴 중 한 단계 상위의 메뉴로 이동 시 사용합니다.