

## 목차

FAQ_01 i 시리즈 터치패널을 위한 USB Cable 확인 사항.....	2
FAQ_02 i 시리즈 터치패널은 세로로 디스플레이 기능 제공.....	3
FAQ_03 i 시리즈 터치 패널은 사용자가 시작 화면 지정 사용 가능.....	6
FAQ_04 MT8000/6000 터치 포인트 교정 및 시스템 초기화.....	9
FAQ_05 MT8000에서 디스플레이 속도를 높이기.....	12
FAQ_06 MT8000/6000i 시리즈 OS 업데이트 하기.....	14
FAQ_07 MT8000 HMI 모델간의 크기 전환.....	18
FAQ_09 USB Disk로 업로드 된 *.xob 파일을 디컴파일 (Decompile) 하는 방법.....	22
FAQ_10 MT8000/6000에서 폰트가 불명확하게 표시 될 때 해결하기.....	26
FAQ_11 Ethernet통한 포트간 직결연결.....	29
FAQ_12 프린터(Printer) 설정.....	35
FAQ_13 USB Stick을 활용한 업/다운 로드(Down/Upload).....	43
FAQ_14 MT6000/8000 HMI 업/다운로드(Up/Download Password) 패스워드 설정.....	48
FAQ_15 가상운전 화면 캡처하는 방법.....	52
FAQ_16 MPI S7-200/S7-300 187.5K 통신.....	56
FAQ_17 디컴파일 하는 방법.....	57
FAQ_18 dtl(데이터) 확장 파일을 csv(엑셀) 확장 파일로 변환하기.....	59
FAQ_19 업로드(upload) 기능 사용하기.....	62
FAQ_20 EB8000 Windows Vista/7 에서 사용하는 방법.....	64
FAQ_21 이더넷을 통한 프로젝트 다운로드(download).....	66
FAQ_22 압축해제(*.cmp) 하기.....	69
FAQ_23 *.emi 포맷 데이터를 엑셀로 전환하기.....	71
FAQ_24 보안 기능 설정 사용하기.....	75
FAQ_25 정사각형/원 MT8070T에서 표시 하는 방법.....	80
FAQ_26 윈도우 XP에서 내장 폰트 인식 실패 방지.....	84
FAQ_27 HMI 메모리 및 외부 장치에 데이터를 저장 하는 조건.....	88
FAQ_28 VNC 서버(server) 사용하기.....	90
FAQ_29 HMI (i-series) 다운로드 USB 드라이버.....	92
FAQ_30 시스템 설정 바(System Setting Bar) 설정/해제.....	97
FAQ_31 HMI 이름을 통해 프로젝트를 다운로드 하는 방법.....	98
FAQ_32 HMI 사용 온도 환경.....	103
FAQ_33 MT8000 X 시리즈 터치 교정하기.....	104
FAQ_34 MT8000 TCP포트.....	105
FAQ_35 MT8000를 iPhone으로 제어하는 방법.....	108
FAQ_36 EB500을 EB8000 프로젝트 변환 후 태그 네임(Tag Name)으로 어드레스 자동 대체하기.....	109
FAQ_37 프로젝트 백업하기.....	114
FAQ_38 SPRT 프린터( printer)를 사용하기.....	115

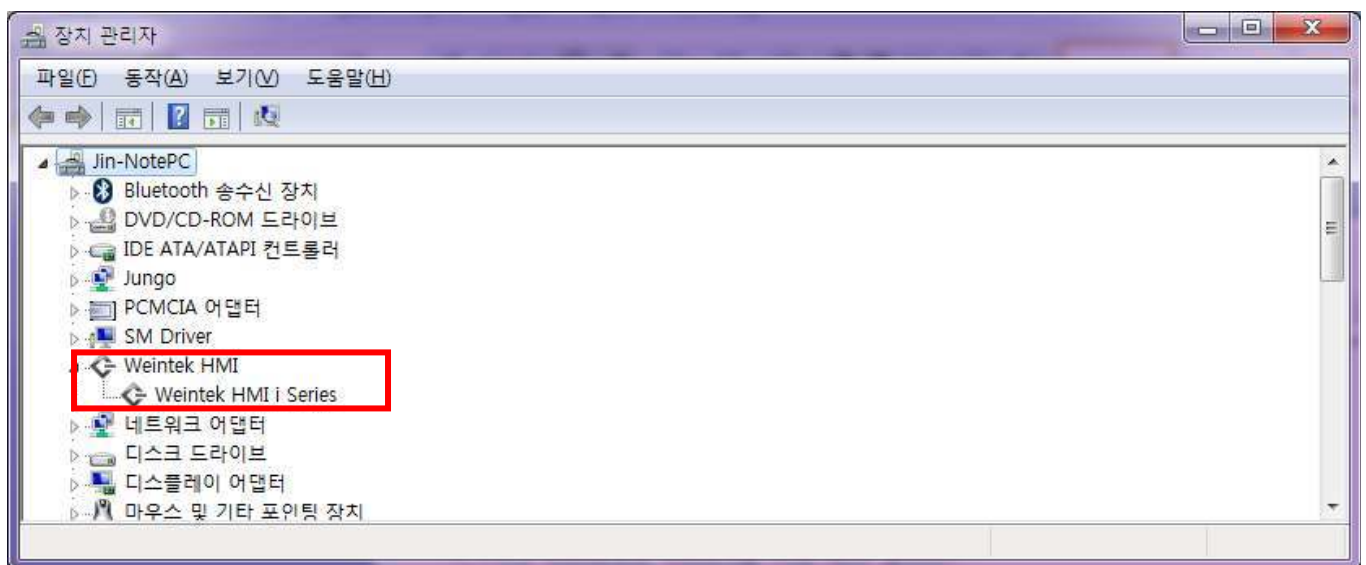
## FAQ\_01 i 시리즈 터치패널을 위한 USB Cable 확인 사항

USB cable 사항에 있어 HI-SPEED USB 2.0 버전을 지원하여야 하며 24AWG 쉴드 처리가 되어 있어야 합니다. 주의 사항은 다음과 같습니다:

1. PC USB 포트는 USB2.0(standard)을 꼭 지원해야 합니다
2. The USB cable 은 2중 보호처리가 되어야 하며, 알루미늄 포일(foil) 쉴드 + 넷 쉴드(net shield)되어 있어야 합니다.



3. USB cable의 길이는 1미터 정도를 권장 합니다.
4. 만약에 데스크탑 컴퓨터를 사용한다면, 연결시 앞 쪽 USB 포트 보다는 후면에 있는 포트를 사용하시길 바랍니다. 왜냐하면 메인 보드에 직접 연결이 메인보드에서 연장 사용된 앞쪽 USB 포트보다 효율이 좋고 앞쪽 패널의 USB는 보통 쉴드 처리가 되어 있지 않을 가능성이 있습니다.;
5. 프로젝트(project)를 USB cable로 다운로드 할 때, 가급적 PLC와 터치패널(HMI)의 COM 포트(port)의 사용을 자제하여 주시고 또는 RZCMT6100 MT6000/8000 i series 다운로드 전용 케이블을 사용해서 예상하지 못한 손상을 방지하여 주십시오.
6. HMI로 다운로드가 되질 않는다면 PC상의 드라이브가 설치되지 않아서 발생하는 현상 일 수 있습니다. 컴퓨터의 제어판의 장치관리자에서 USB 드라이브 설정이 정확하게 되었는지 아래 그림과 같이 확인하십시오.



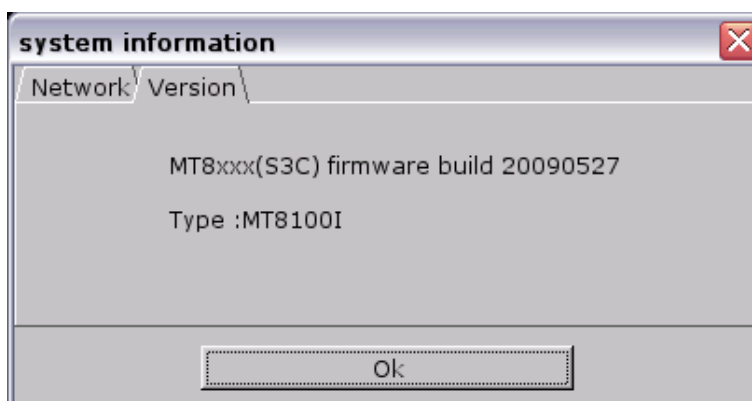
## FAQ\_02 i 시리즈 터치패널은 세로로 디스플레이 기능 제공

i series 터치 패널은 세로 디스플레이를 제공하는데, 다음과 같은 단계로 어떻게 기능을 적용하는지 소개하고자 합니다. 이 기능은 i 시리즈만 제공됩니다.

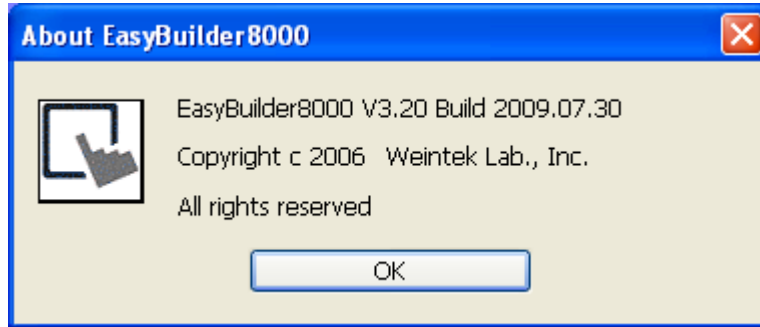
1. 아래 그림은 MT8100i 에서 구현된 가로 쓰기 화면입니다.;



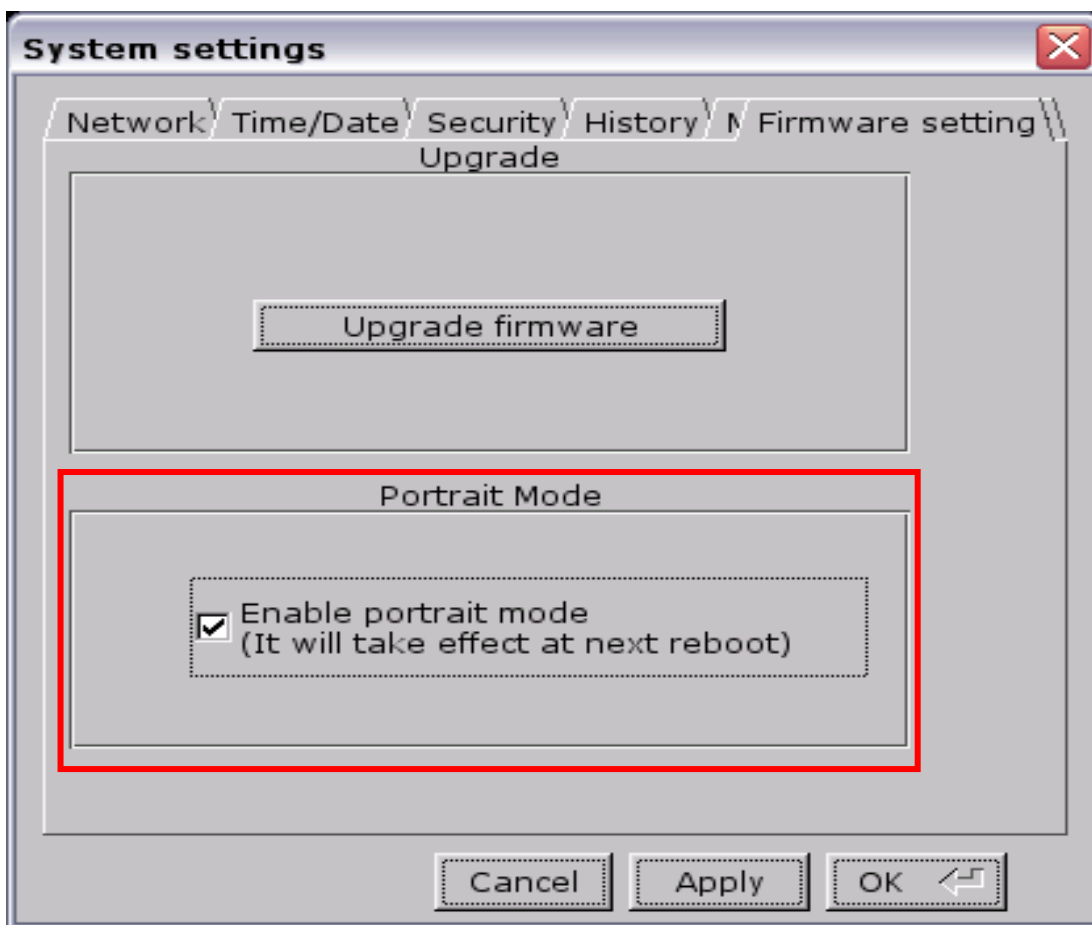
2. 펌웨어 버전(Firmware version): 20090527 또는 이 후:



3. 소프트웨어 버전(Software version): V3.20 2009.07.30 또는 이후:

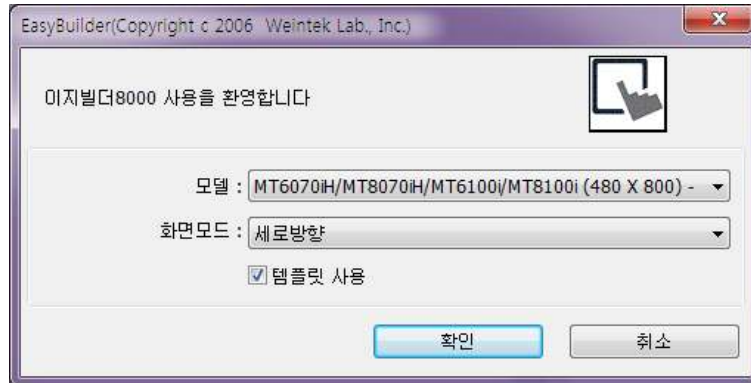


4. 첫번째 단계는 터치패널(HMI) “Enable portrait mode”를 시스템-펌웨어 태그(System Settings-Firmware setting tag)에서 선택 후 재부팅 하십시오.

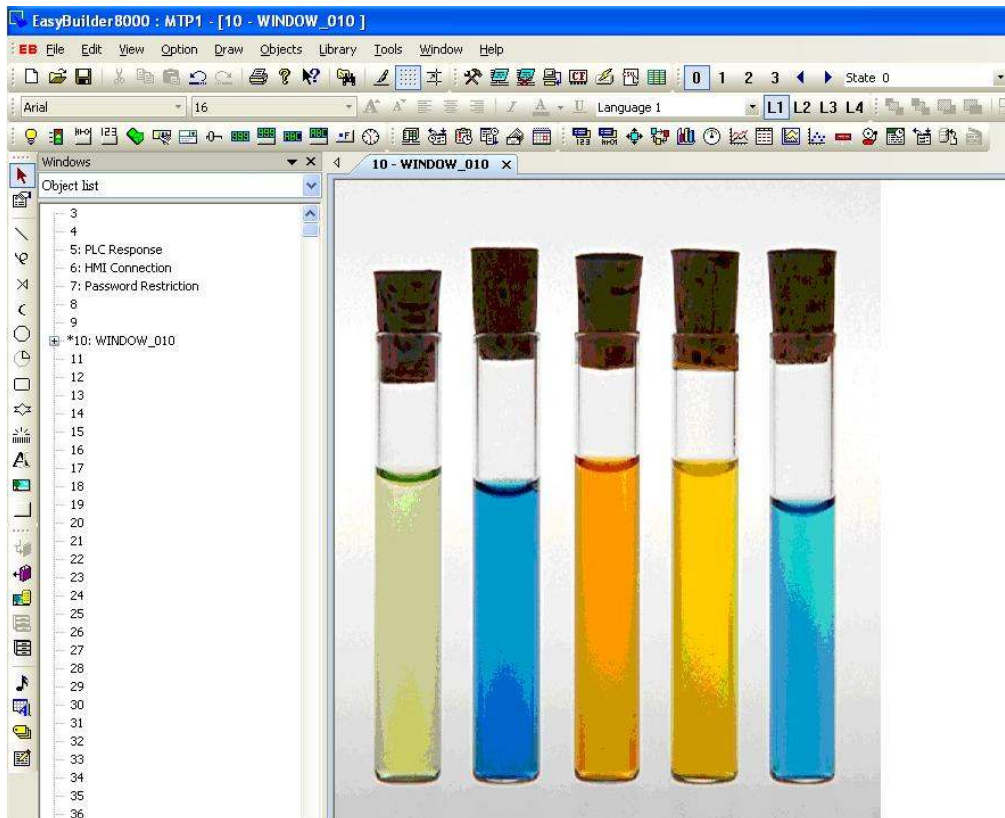


## MT8000/6000 Series FAQ

5. 이지빌더 8000 프로그램 실행 후 새 파일 선택 후 모델 선택과 함께 아래에 설정된 디스플레이 모드에서 세로 방향 선택 후 확인을 클릭 하십시오.



6. 아래와 같이 세로 프로젝트 화면 후 편집



7. 펌웨어 다운로드(Download firmware)를 터치패널에 해 주시면 다음과 같은 세로 방향의 디스플레이를 할 수 있습니다.

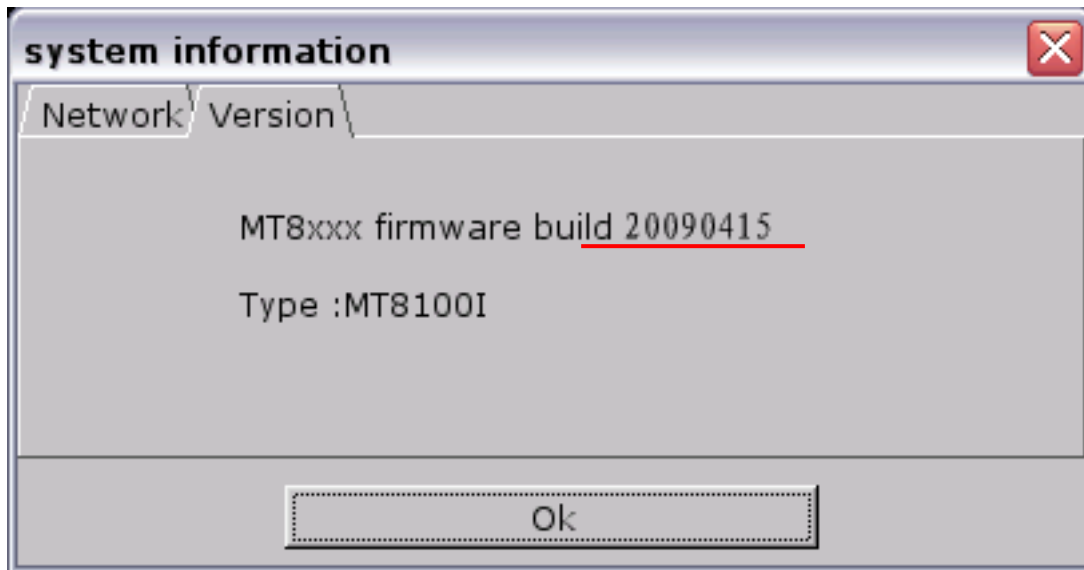
## FAQ\_03 i 시리즈 터치 패널은 사용자가 시작 화면 지정 사용 가능

i 시리즈 터치패널은 사용자가 지정한 화면으로 처음을 시작할 수 있는데 예를 들어 제품 이미지나 회사 로고를 등록하여 터치 패널 부팅 시 등록된 이미지를 표현 할 수 있습니다.

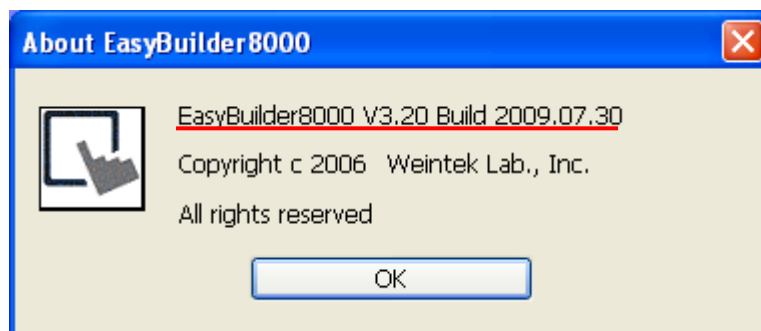
아래는 설정 단계를 보여 드리고 있습니다.

단, 이 기능은 i 시리즈에만 제공되는 기능입니다.

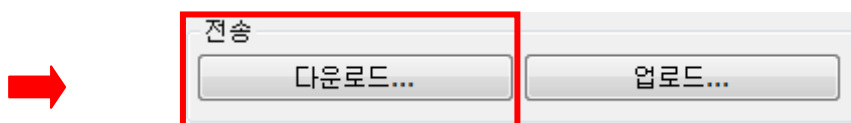
1. 펌웨어 버전(Firmware version): 20090415 또는 이후:



2. 소프트 버전(Software version): V3.20 2009.07.30 또는 이후:

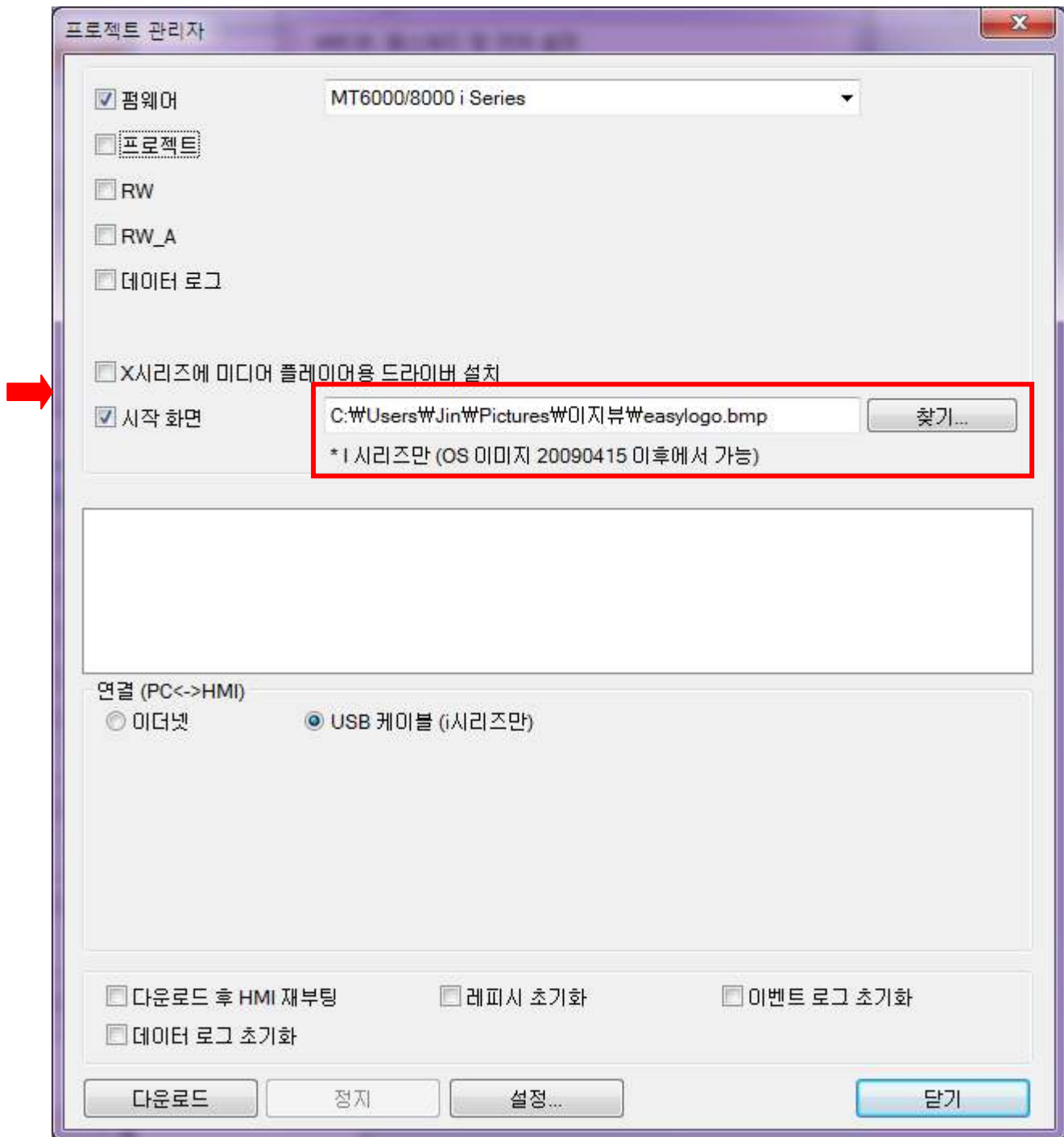


3. 프로젝트 매니저 프로그램( Project Manager program) 실행, 다운로드( Download) 버튼 클릭

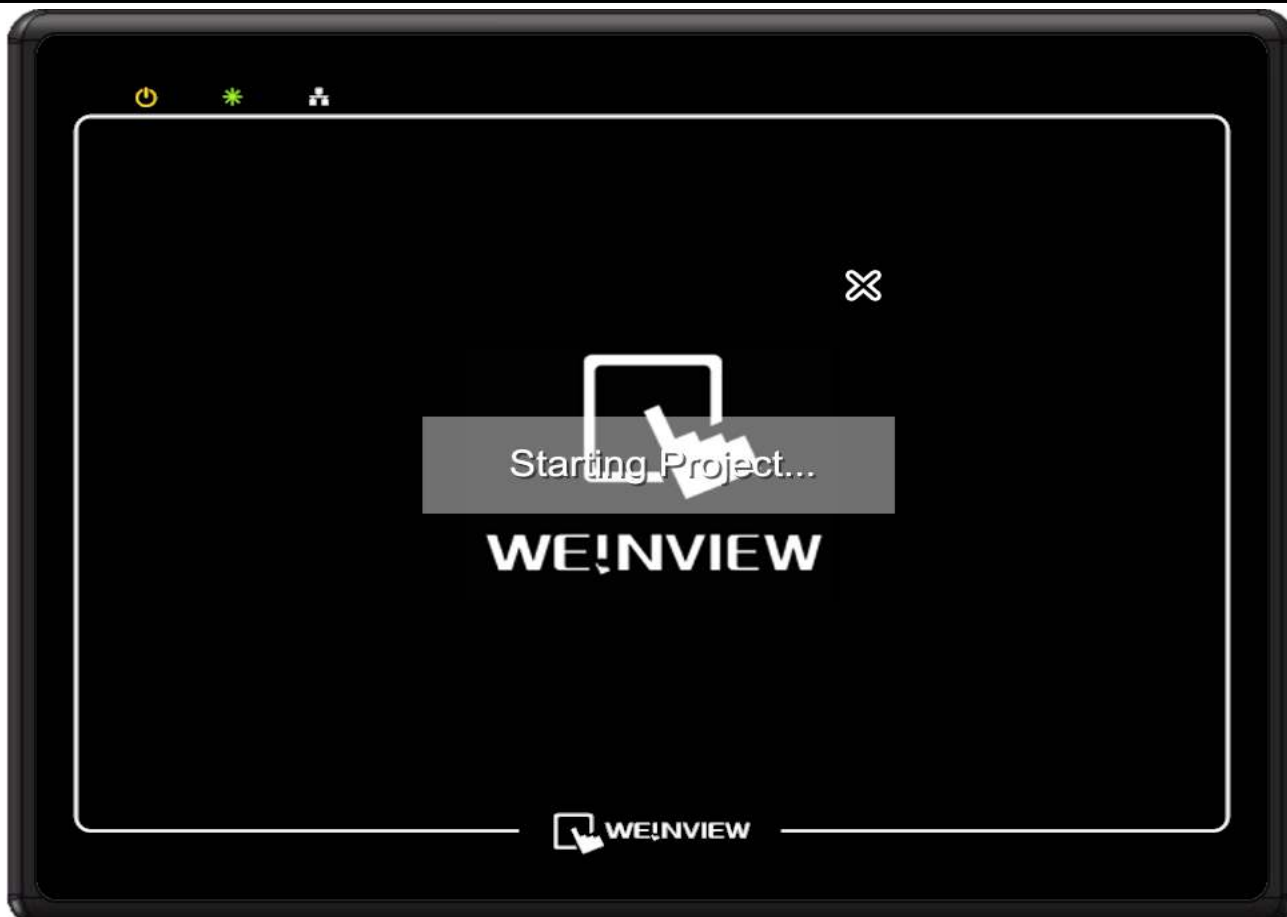


## MT8000/6000 Series FAQ

4. 다운로드 실행창에서 시작화면(Startup screen), 찾기(Browse...) 버튼을 눌러 터치 패널 시작 시 실행될 원하는 이미지를 선택 하십시오.



5. 다운로드 (Download) 버튼을 누른 후 다운로드가 되면 다시 터치패널을 재시작하면 사용자에게 의해 이미 다운로드 하여 바뀐 이미지로 시작을 합니다.





# FAQ\_04 MT8000/6000 터치 포인트 교정 및 시스템 초기화

1. 스위치(SW1) ON 포지션에 올려놓고(그림 1 참조) 리셋(Reset) 버튼을 누르거나 전원을 리셋 하십시오.



(그림 1)

2. 다음과 같이 터치패널의 교정 십자가 아래와 같이 보이면, 정확하게 수직 선상이 되도록 시선을 교정하여, 다섯 포인트를 차례로 눌러 주어야 하는데, 눌린 후 포인트가 사라지고 반대편에 또 다른 포인트가 생깁니다. 이 십자 표시 아이콘은 좌측(보는방향) 위, 우측 위, 우측 아래, 좌측 아래 마지막으로 정 중앙에 나타납니다. (그림 2 참조)



(그림 2)

3. 터치 패널은 터치 교정 후 자동적으로 다시 시작을 하는데 먼저 다음과 같은 경고 창이 나타납니다.(그림 3 참조).

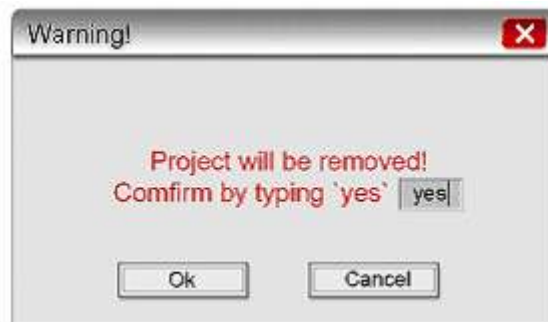


(그림 3)

4. 이 경고 문구는 “Restore to default password?” 인데 사용자가 “Yes” 를 선택하면 다시 비밀번호를 설정하도록 할 것이며 “No”를 선택하면 사라집니다. 만약 사용자로부터 10 초 동안 어떤 반응도 없다면 이 메시지 창은 자동적으로 닫힙니다.

**경고: 터치 보정 이외의 다른 어떤 조정이 없다면 NO를 선택하여 주십시오.**

5. “Yes” 버튼을 누르면, 팝업 창이 다음과 같이 나타납니다. (그림 4 참조).



(그림 4)

6. 팝업 창에서 재차 확인 사항이 나오는데 정말 다시 비밀번호를 설정하고자 한다면 “YES”를 넣고 OK 확인을 눌러 확인하여 주어야 합니다. 만약 비밀번호 재설정을 원하지 않는다면 “Cancel”를 눌러 주시길 바랍니다.
7. 초기 공장 출하 시 MT8000/6000 시리즈는 비밀 번호가 ‘111111’로 되어 있습니다. 초기화 진행 후에는 저장된 터치 패널의 프로젝트는 모두 지워 집니다.

8. 프로젝트 파일을 정확하게 전송하기 위해서는 초기화 후에 업로드(upload), 다운로드(download) 패스워드 설정이 필요합니다. (그림 5).

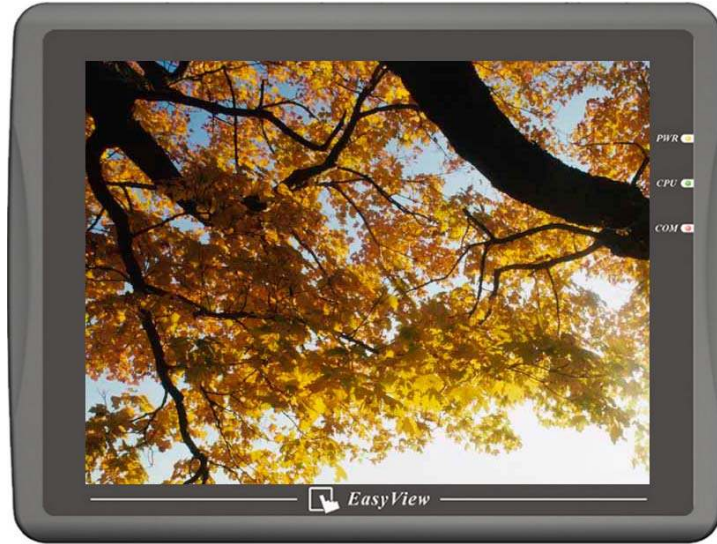


(그림 5)

초기화 후, 업로드/다운로드 패스워드는 삭제 됩니다. 꼭 재입력 하시기 바랍니다.

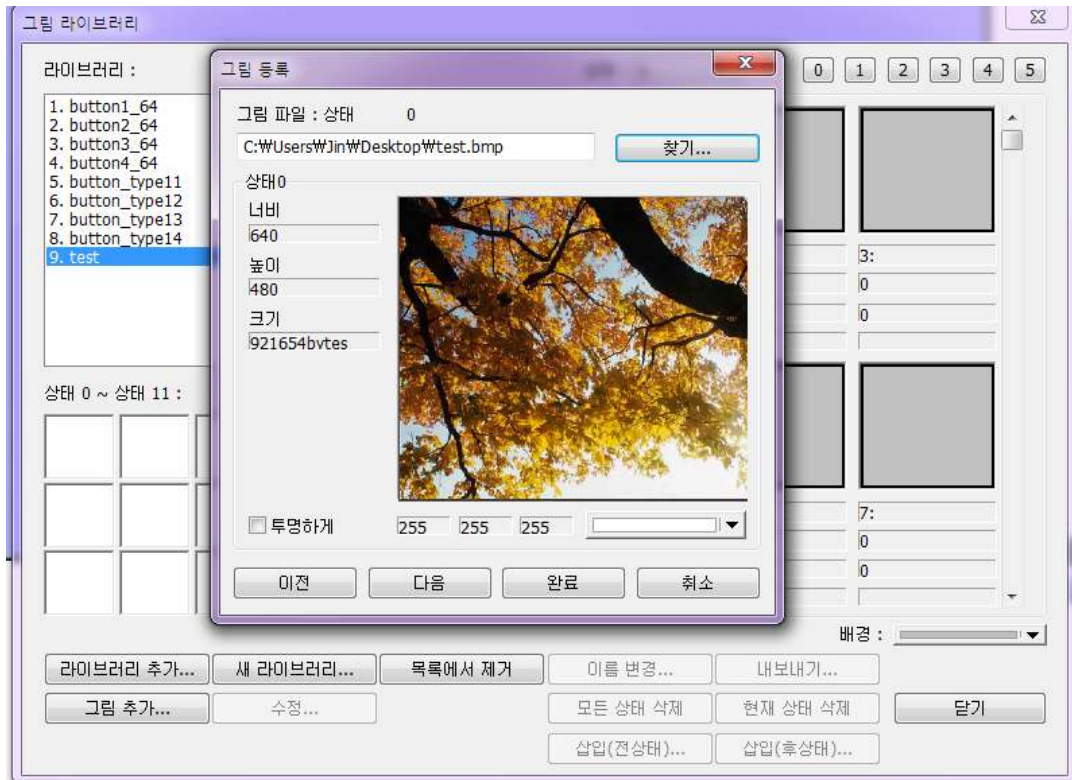
# FAQ\_05 MT8000에서 디스플레이 속도를 높이기

아래와 매우 큰 이미지를 실행할 때, 65536 컬러의 용량이 큰 이미지의 배경 화면은 HMI 속도저하 원인이 될 수 있습니다. 사용자는 아래의 단계를 거쳐 이미지의 디스플레이 속도를 높일 수 있습니다.

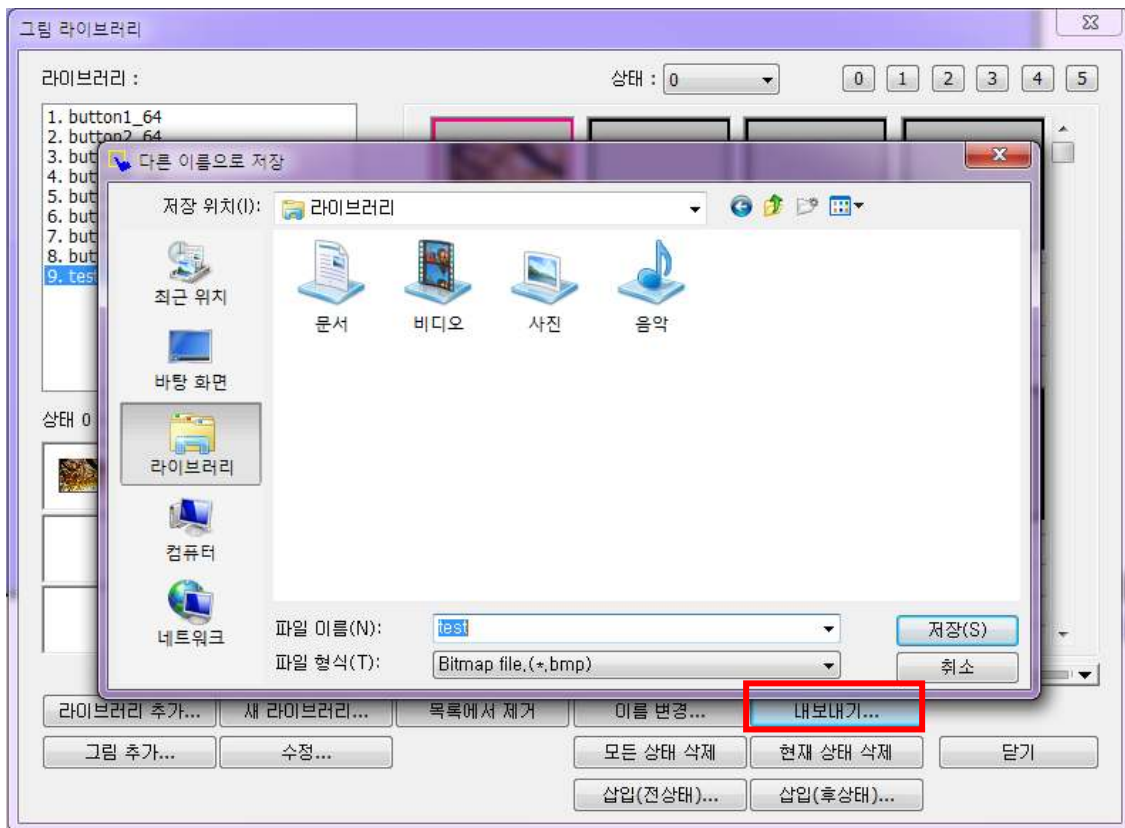


### Step 1

이미지를 최대한의 크기로 배경으로 사용할 때, 이미지의 크기는 디스플레이 크기를 초과해서는 안됩니다. BMP포맷의 이미지를 추천하며, 아래의 그림과 같이 디스플레이 크기가 640\*480이라면 들어오는 사이즈 역시640\*480을 초과해서는 안됩니다. (이미지 크기는 '불러오기'에서 먼저 확인 할 수 있습니다.)

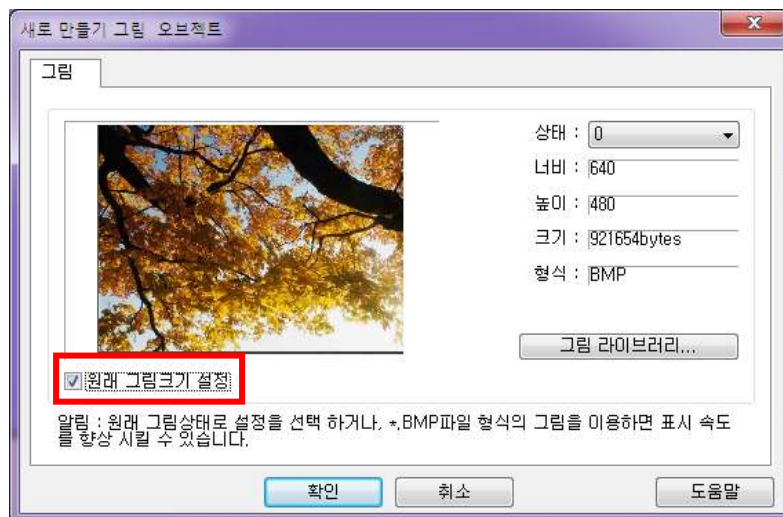


만약 이미지 크기가 초과하였다면, 사용자는 이미지를 내보내기 한 후에 윈도우 그림판을 이용하여 사이즈를 재편집하면 됩니다. (다른 이미지 편집 프로그램 사용 가능.예\_포토샷)



Step 2

이미지 그림 오브젝트는 본래 크기를 그대로 사용하여야 하는데, 새로 만들기 그림 오브젝트 창에서 원래 그림크기 설정을 하여 사용합니다.



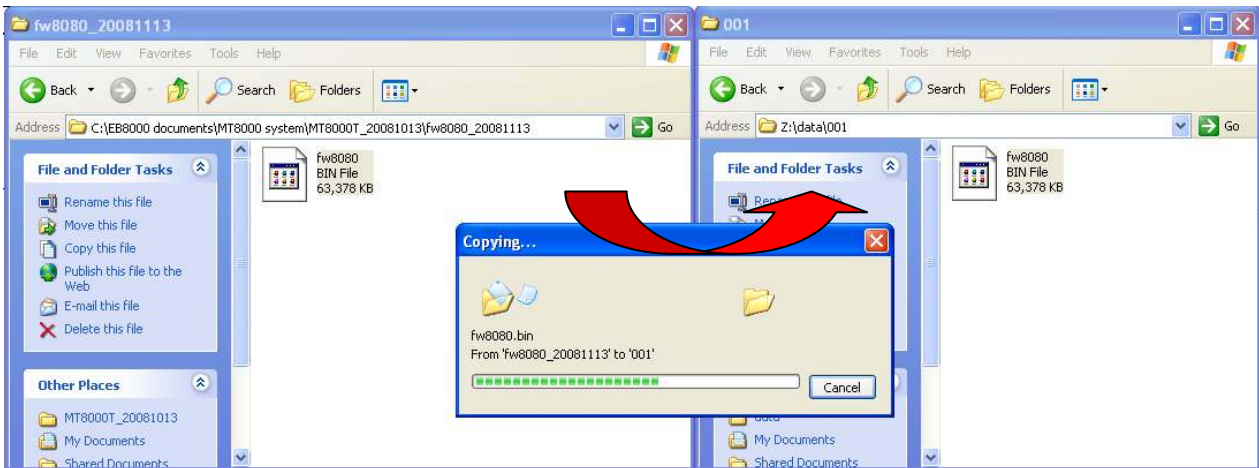
가끔은 그림 크기가 이미 디스플레이 할 수 있는 영역 범위를 초과되어 있어 원래 그림크기 설정을 체크하여도 이미지가 원래 크기대로 될 수 가 없는 경우가 있습니다. 이때는 다시 step 1으로 돌아가서 다시 이미지 크기를 내보내기 하고 사이즈 편집 후 다시 들여야 쓰셔야 합니다.

# FAQ\_06 MT8000/6000i 시리즈 OS 업데이트 하기

MT8000/6000 OS Image version01 20081013 이거나 이 후라면, USB disk or CF card 를 사용하여 OS업데이트 하는 것을 지원합니다. 업데이트 진행 과정은 터치 패널에 다운로드 하는 과정과 매우 유사합니다. 다음의 예제는 어떻게 OS를 USB 디스크를 사용하여 업데이트 하는지를 보여 줍니다.

(평웨어는 당사 홈페이지에서 제공하지 않으며, 문의 하실 내용이 있으면 기술부로 연락 주십시오.)

1. MT8000/6000 에서 적용할 OS 파일을 USB 디스크(disk)에 복사합니다. (그림 1 같음); 예를 들어 먼저 만들어진 001 폴더로 복사 완료됩니다.



(그림 1)

2. USB 메모리를 MT8000/6000 의 USB port 에 삽입합니다.
3. 커서의 위치를 오른쪽 끝단으로 옮겨 터치하여 “<” 버튼 (그림 2) 이 보이도록 하여, 상태 바를 나타나도록 누릅니다.(그림 3);



(그림 2)



4. 버튼을 누르면, 팝업 윈도우가 나타나 사용자에게 비밀번호를 입력할 것을 요청합니다. (그림 3)



5. 비밀번호를 입력하고 임시 설정 비밀번호는 111111), “System settings” 윈도우 창이 보여지면. “Upgrade firmware” 탭을 선택합니다. (그림 4);



(그림 4)

6. “Upgrade firmware” 버튼 선택 후, “Pick a Directory” 팝업창이 보여집니다. (그림 5)



(그림 5)

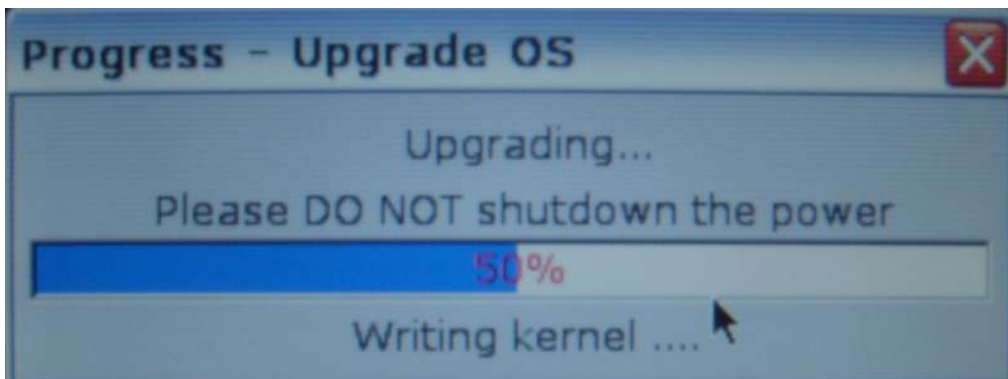


7. USB 메모리 스틱 안의 001 폴더를 열고 “OK” 버튼을 누릅니다.



(그림 6)

8. OS 업그레이드가 다음과 같이 진행이 되며, 이 진행은 몇분의 시간을 필요로 합니다. 이 진행 바는 업그레이드 상태를 나타냅니다. (그림 7)



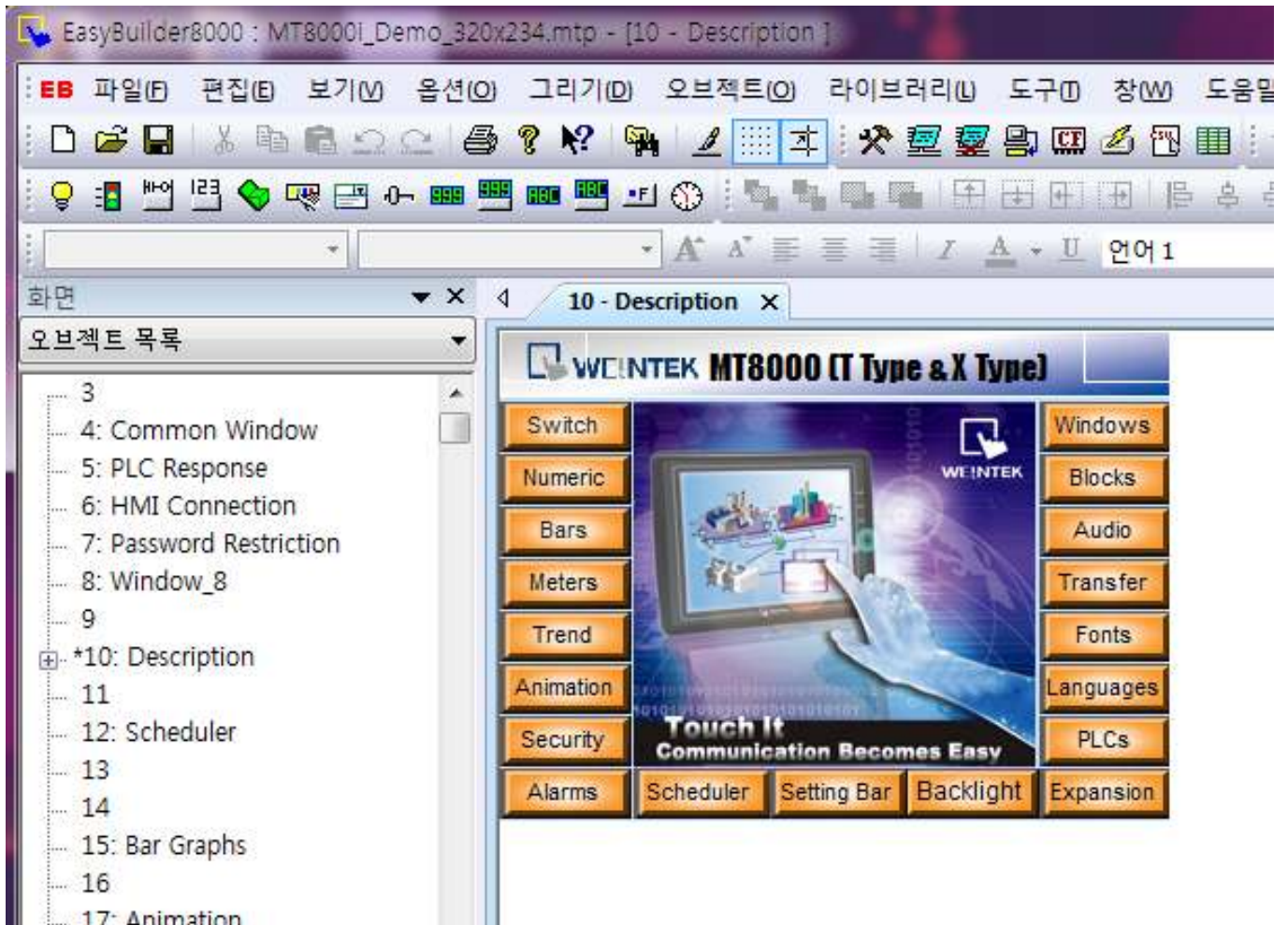
(그림 7)

9. 업그레이드 진행이 완료 된 후 시스템은 자동적으로 다시 시작됩니다. 처음 다시 시작되면 터치 패널의 보정이 필요하게 됩니다. (제품 뒤에 있는 덮 스위치 1 번을 온하여 HMI 를 재시작한 후에, 터치 보정을 하십시오.)

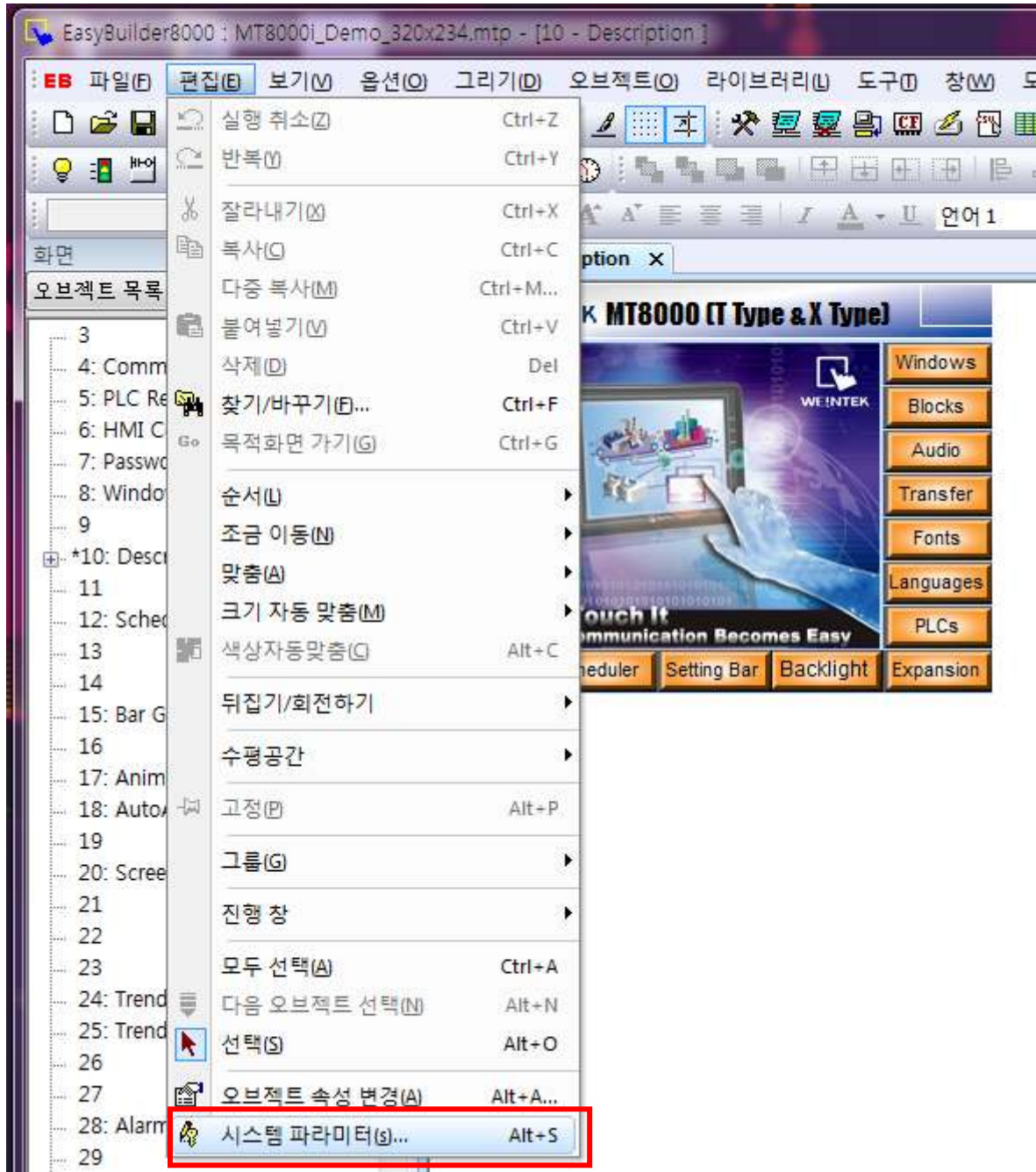
# FAQ\_07 MT8000 HMI 모델간의 크기 전환

(MT6056i (320\*234) → MT8104X (640\*480)로 바꾸는 예입니다.)

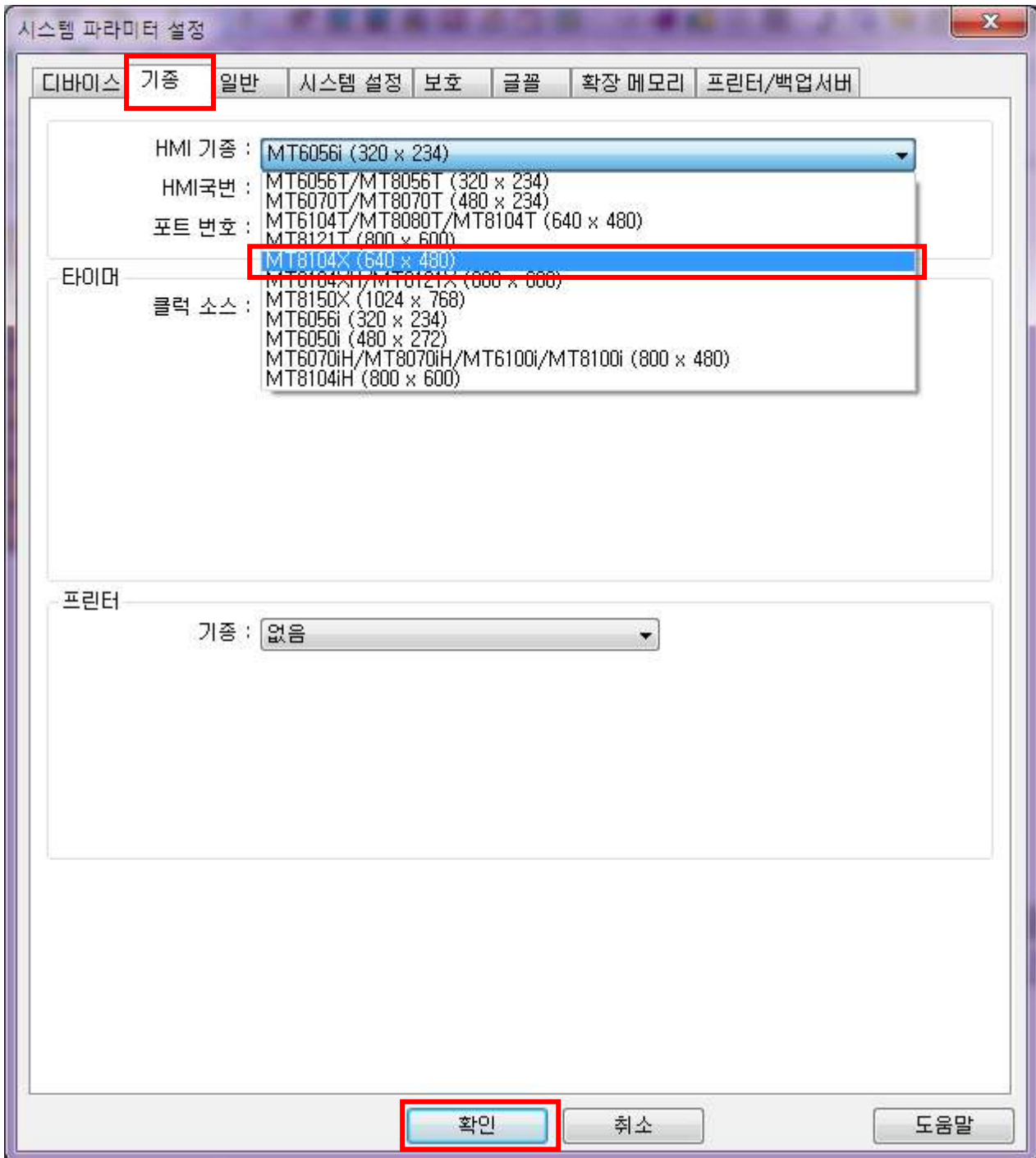
1. 다음의 그림은 MT6056i (320\*234) 프로젝트로 전환하기 전의 화면입니다..



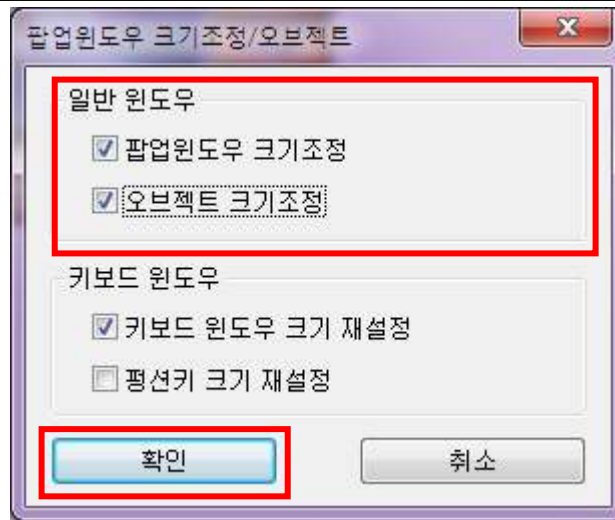
2. "편집"을 선택한 다음 "시스템 파라미터"를 선택합니다.



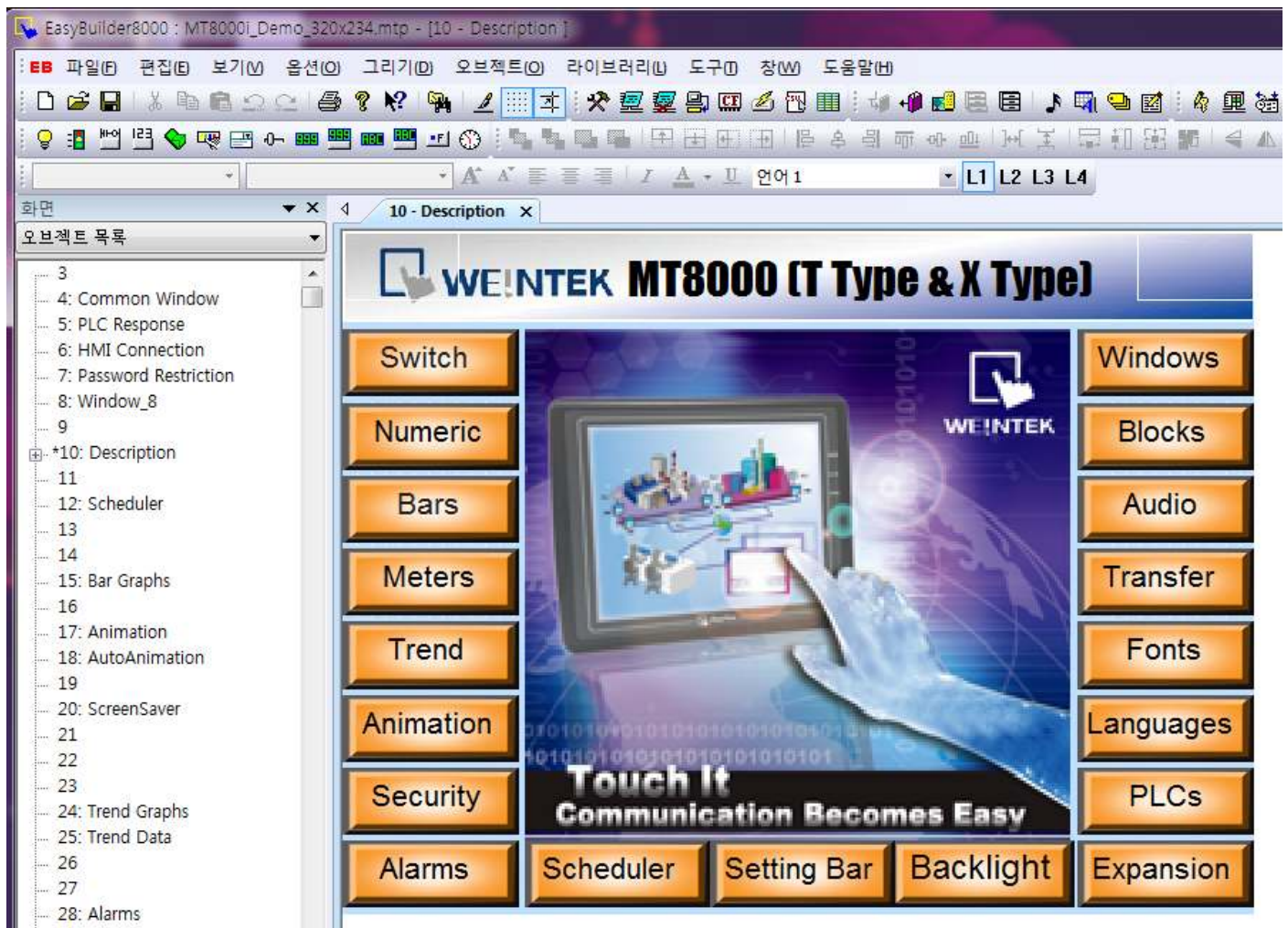
3. 기종 탭을 선택하여 리스트를 열람 후 리스트에서 MT8104X (640\*480)을 선택합니다..



4. 팝업 윈도우 사이즈 및 오브젝트 사이즈 재설정을 선택한 후 “확인” 버튼을 누릅니다. 해상도에 따른 크기 변환을 자동으로 실행하는 기능입니다. 오브젝트를 제외한 화면자체 크기를 늘린다고 한다면 사용을 하지 마십시오.

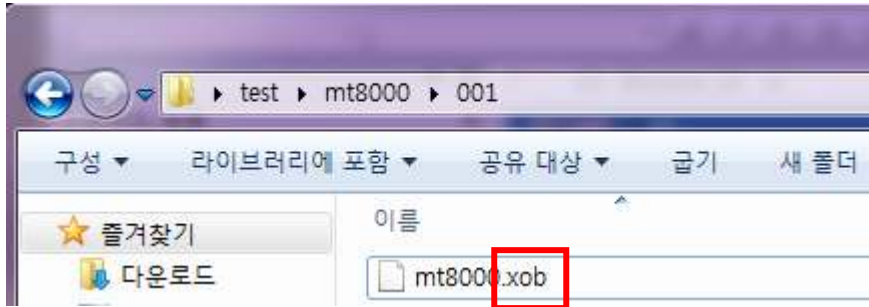


5. “OK” 버튼 선택 후 HMI 모델간의 전환 과정이 끝이 나면, 아래의 그림과 같이 전환 후의 MT8104X (640\*480) 프로젝트가 보여집니다.

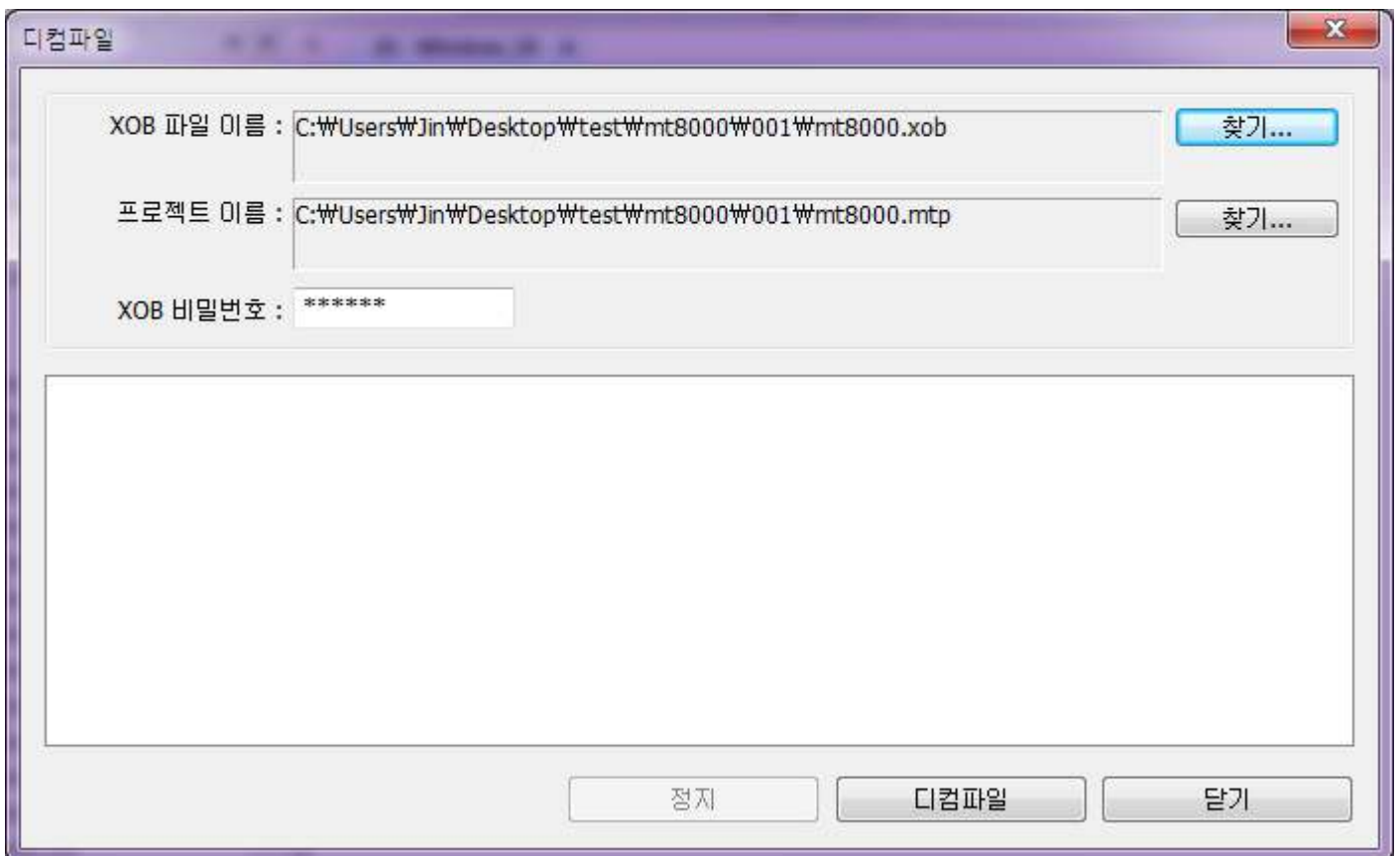


# FAQ\_09 USB Disk로 업로드 된 \*.xob 파일을 디컴파일 (Decompile) 하는 방법.

1. HMI 로부터 USB 디스크로 업로드 된 프로그램 파일을 PC 에 옮기십시오. (또는 바로 PC 에 꽂아 사용합니다.)
2. 터치 패널에서 앞서 복사된 파일을 확인하면 이 파일은 확장자 명이 없습니다.
3. 이 파일 이름에 **“.xob”**라는 확장자 명을 넣어 줍니다.

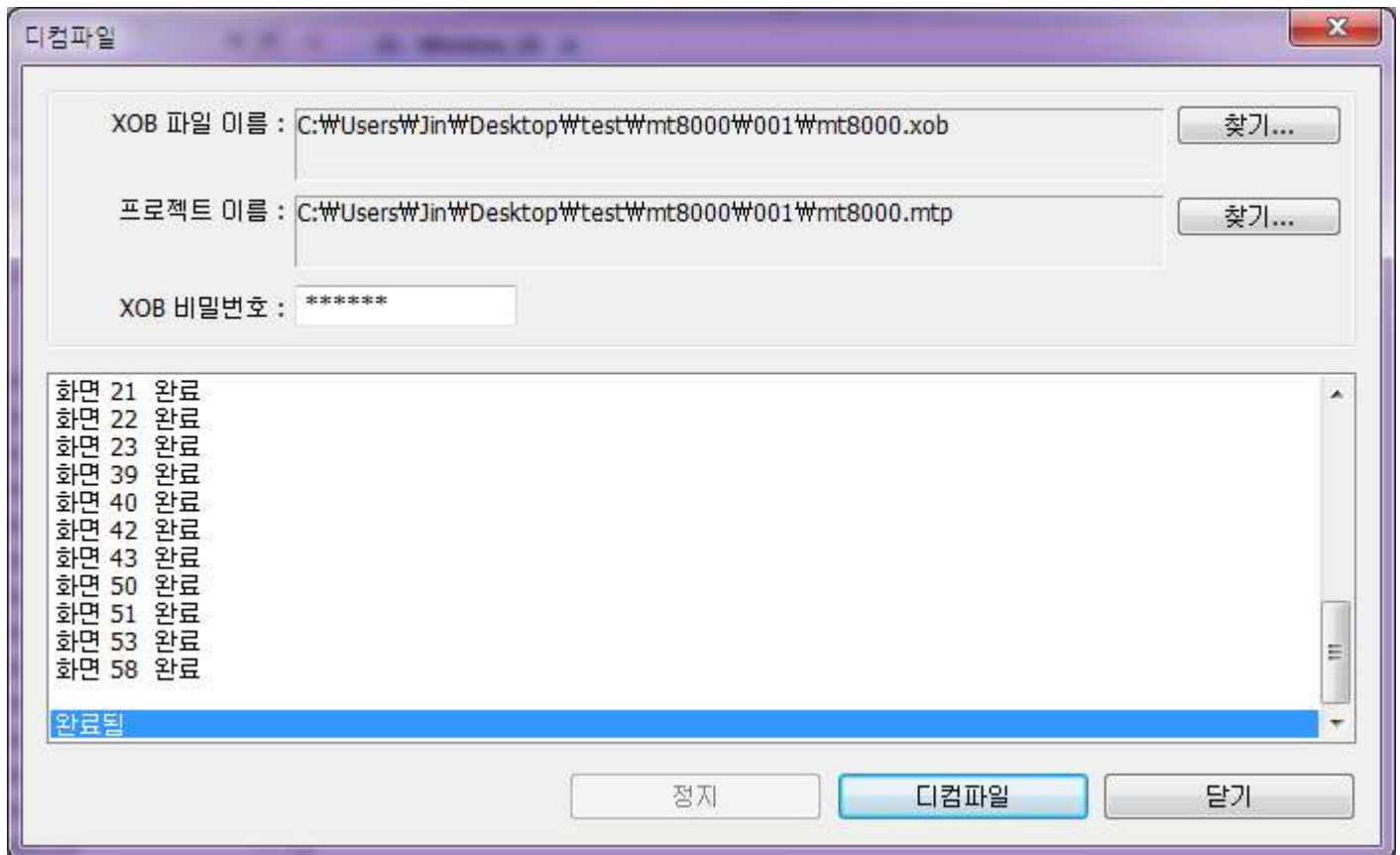


4. 이지빌더 8000 실행 후, “도구 / 디컴파일(Decompile)”선택.



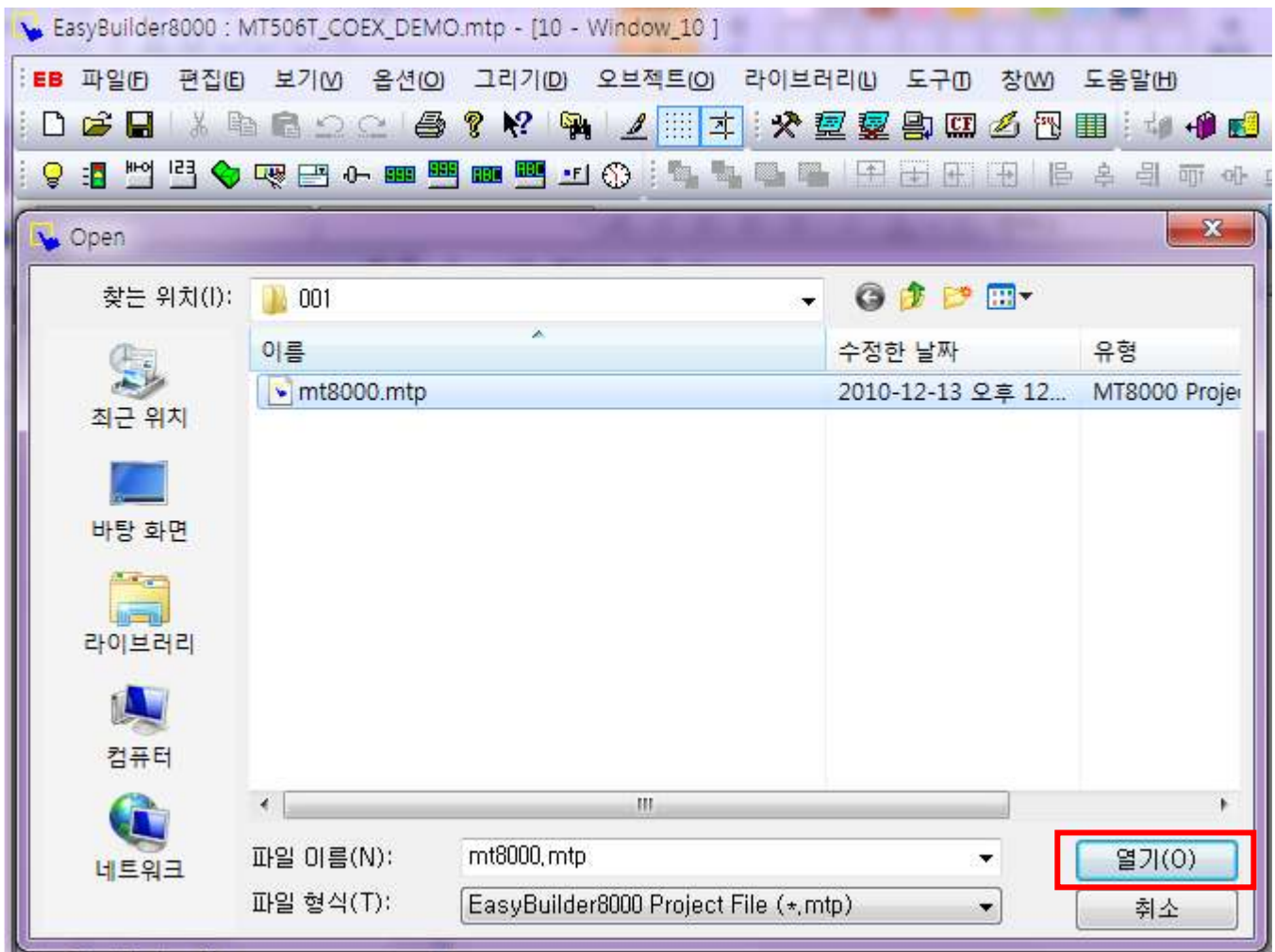
## MT8000/6000 Series FAQ

5. \*.xob file 선택되면, XOB 비밀번호는 반드시 업로드 비밀번호(upload password)와 동일해야 합니다. “디컴파일(Decompile)” 버튼을 누르면 디컴파일이 진행되고 완료(succeeded) 메시지가 나오면 디컴파일은 완료된 것입니다. 닫기(Exit)를 하고 창을 닫습니다.



## MT8000/6000 Series FAQ

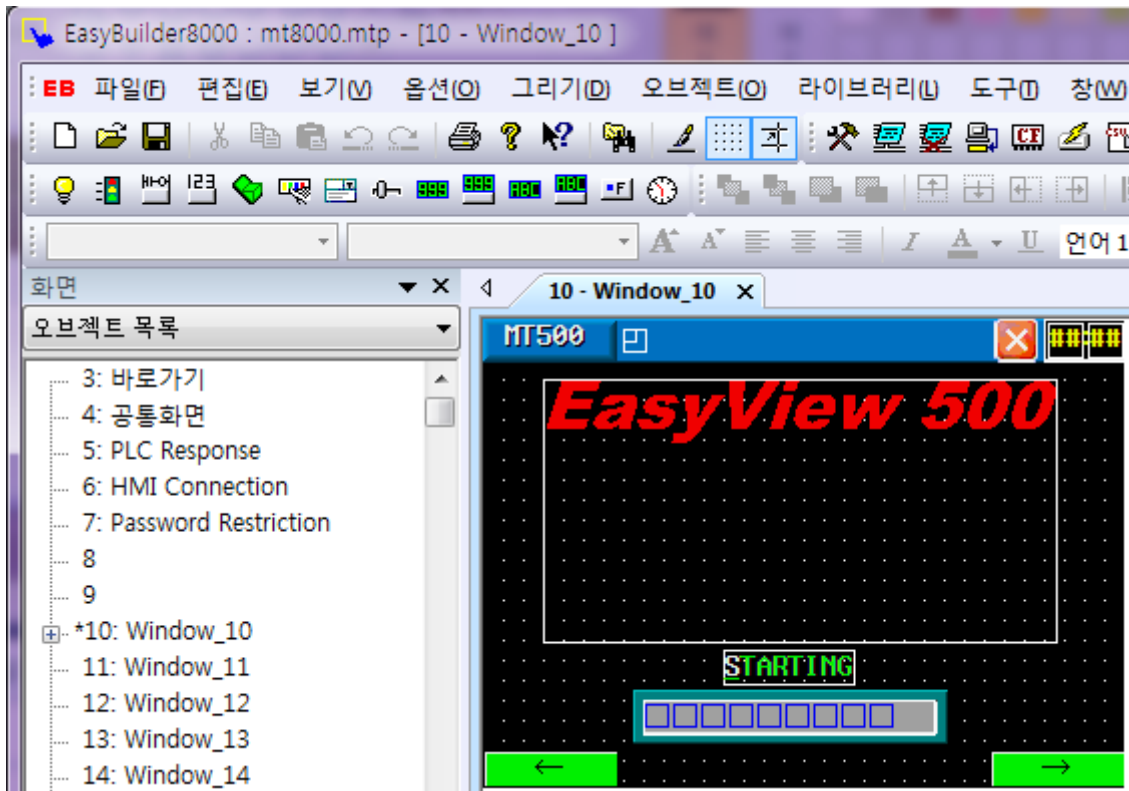
6. 디컴파일이 완료된 파일을 열면 확장자명이 **\*.mtp** 파일로 바뀌어 있을 것입니다. 디컴파일이 완료되었습니다. 이지빌더 8000 을 이용하여 편집이 가능하게 됩니다.





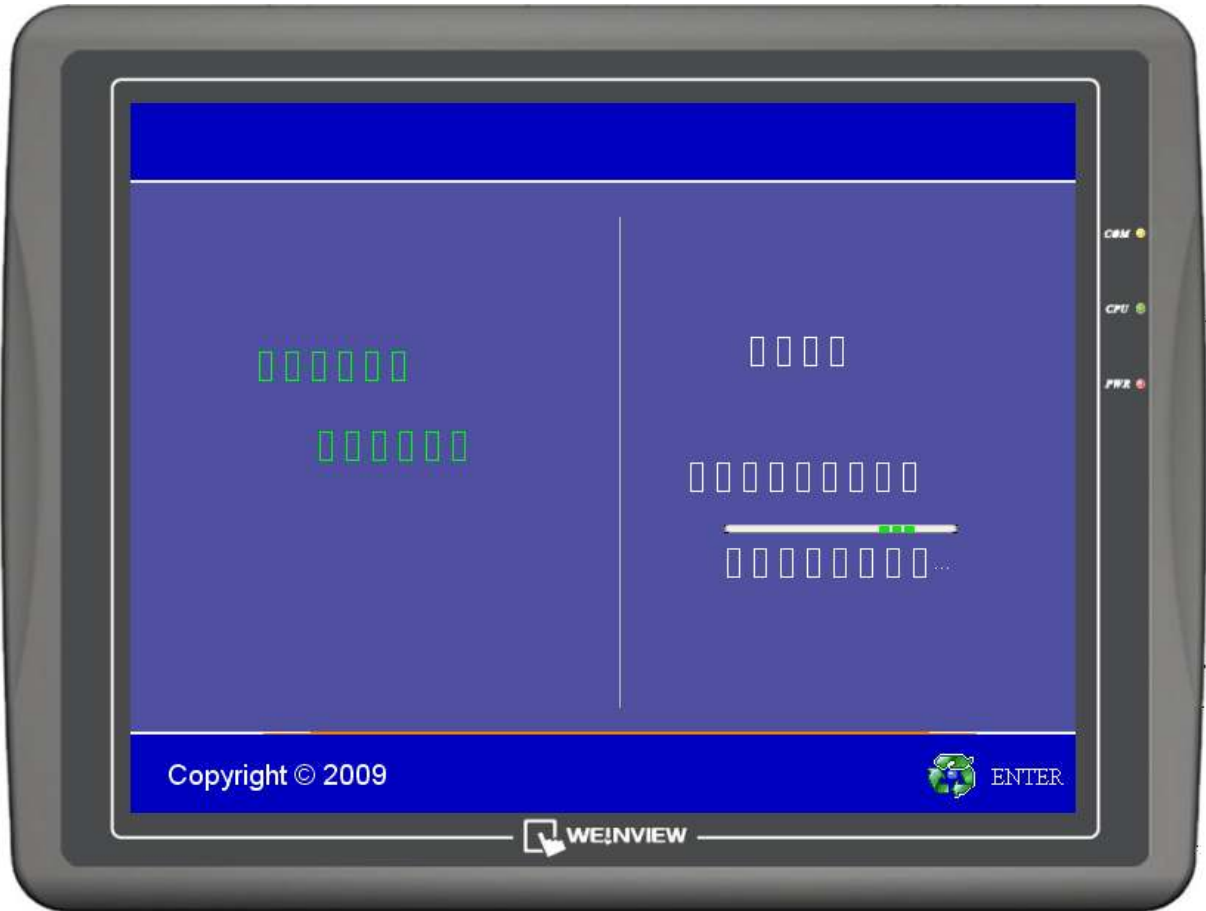
## MT8000/6000 Series FAQ

7. \*.mtp 파일을 열고 프로젝트를 확인 하십시오.



# FAQ\_10 MT8000/6000에서 폰트가 불명확하게 표시 될 때 해결하기

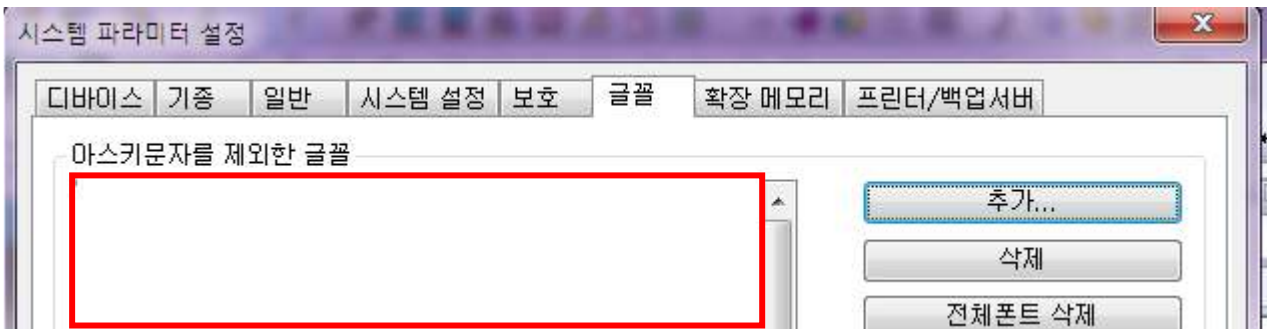
1. 상황: 문자 표시가 다음과 같이 정상적으로 표시가 되지 않는다면 잘못된 심벌 표시가 그림 1처럼 표시 됩니다.



(그림 1)

2. 원인:

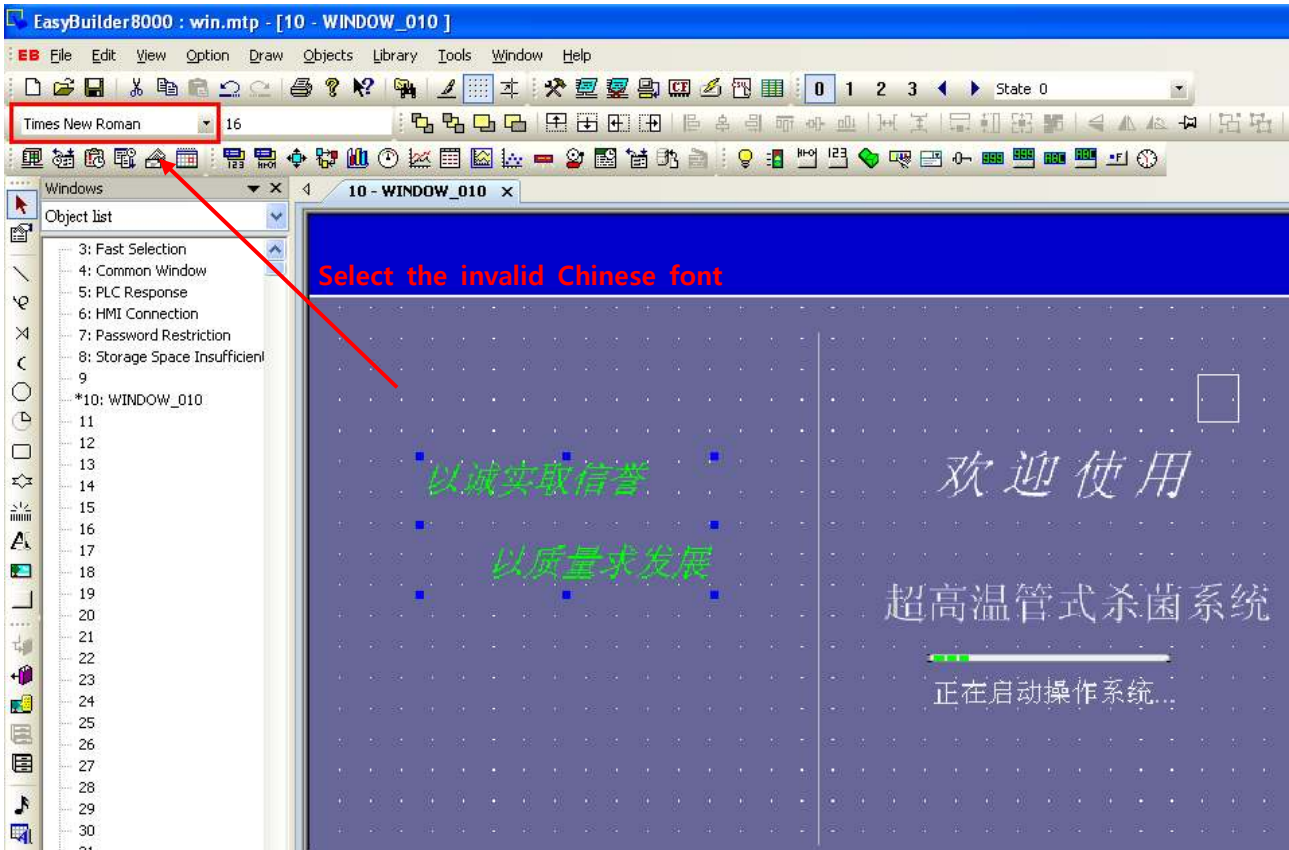
2.1. 글꼴 폰트가 폰트 라이브러리에 적용이 되어 있지 않기 때문입니다. 그림 2를 참조하시길 바랍니다.



(그림 2)

한글을 사용하고자 한다면, 반드시 한글 글꼴을 사용 하여야 합니다.

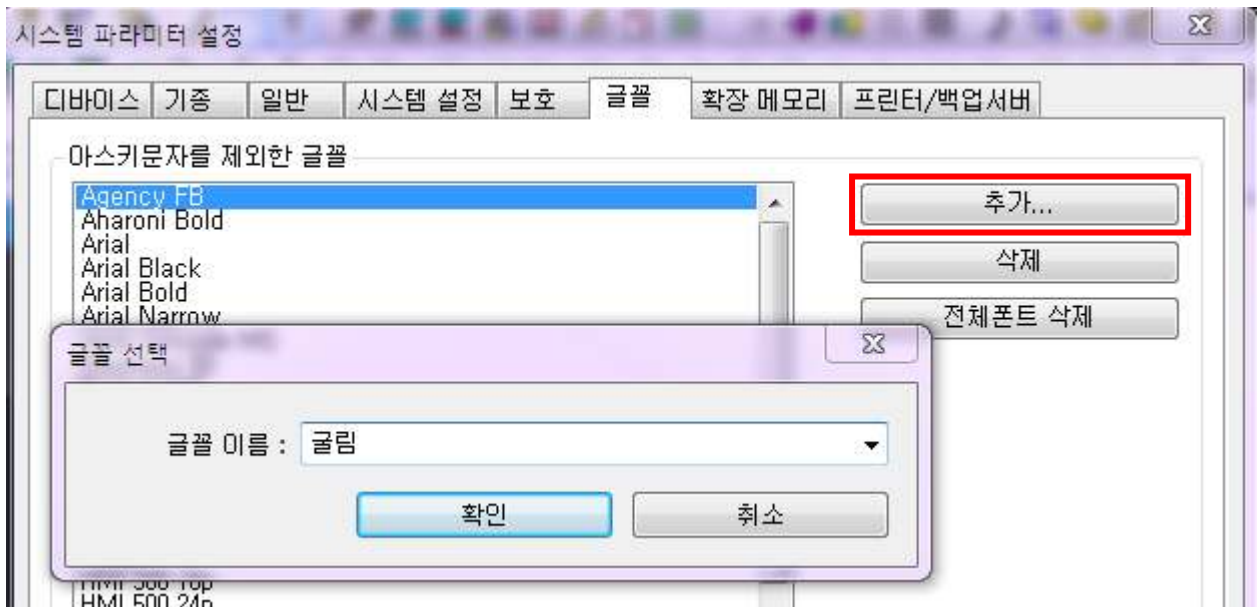
2.2. 등록된 글꼴이라면 그림 3처럼 정상적으로 보여 질 것 입니다.



(그림 3)

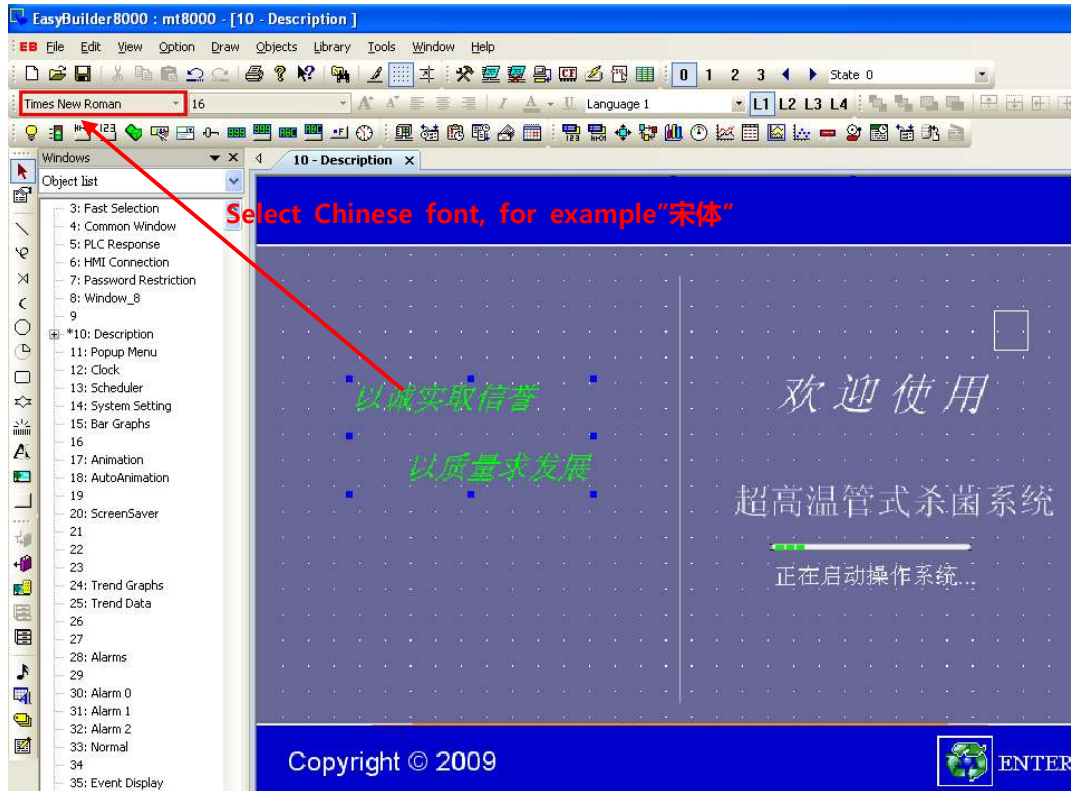
3. 해결:

3.1. 쓰고자 하는 글꼴을 먼저 그림 4와 같이 등록하십시오.



(그림 4)

3.2. 선택된 글꼴이 아래 그림 5처럼 보여집니다.



(그림 5)

4. 결과: 인식하지 못했던 글꼴 문자가 정상적으로 보입니다.



(그림 6)

# FAQ\_11 Ethernet 통한 포트간 직결연결

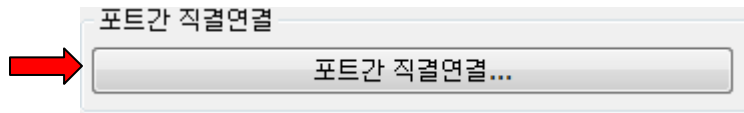
MT8000시리즈는 이더넷(Ethernet) 사용하는 통신을 지원합니다. 포트간 직결연결은 HMI를 중계기처럼 사용하여 PC와 PLC가 직접 연결 되지 있지 않아도 HMI를 통해 PLC프로그램을 편집 할 수 있는 기능입니다.



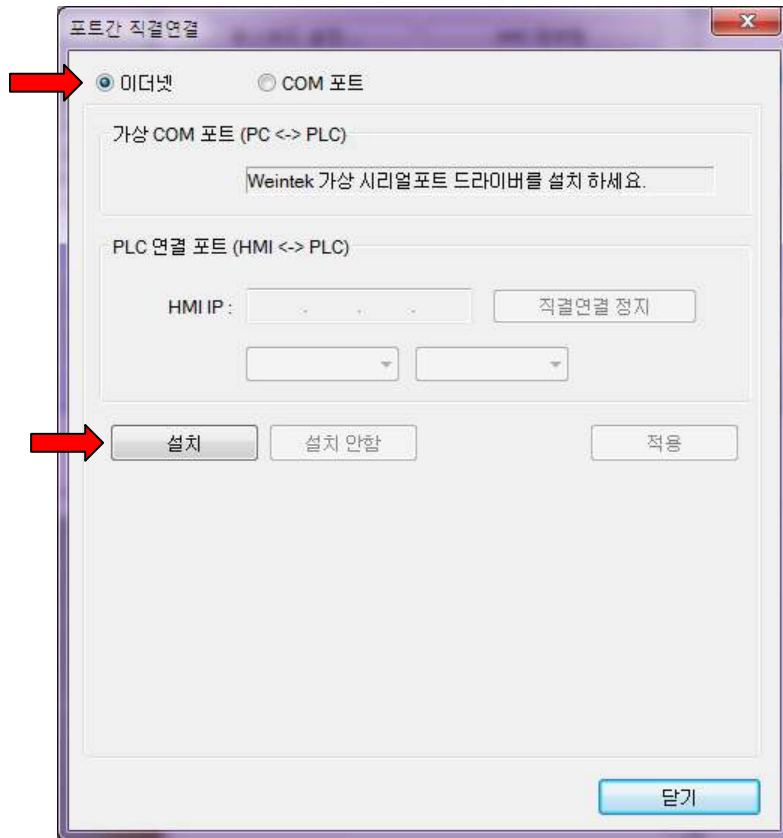
우선, 가상의 시리얼 포트가 PC에 만들어져 있어야 하며, 이 가상의 시리얼 포트와 함께 PLC와 통신을 할 수 있는 제어(편집) 프로그램이 PC 에 설치 되어 있어야 합니다.

설치를 다음과 같이 해보시길 바랍니다.

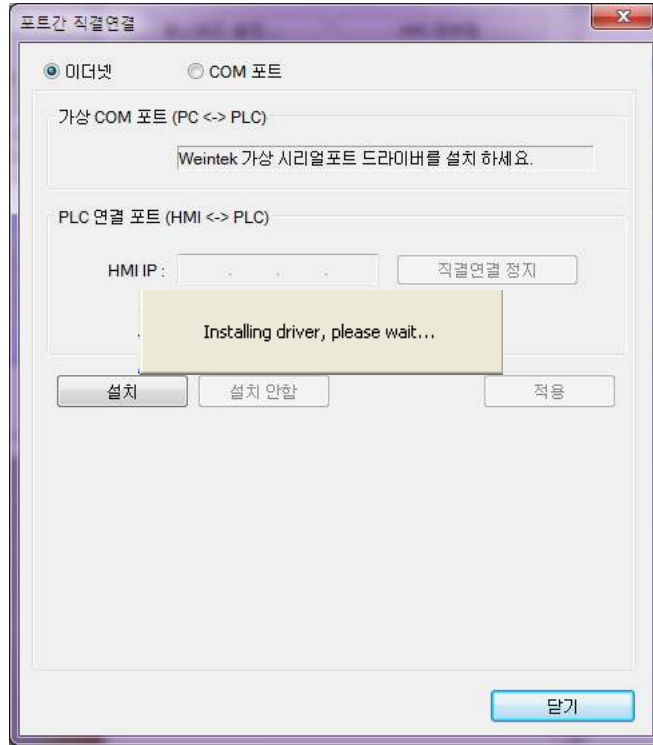
1. 프로젝트 매니저 아래의 버튼을 선택합니다.;



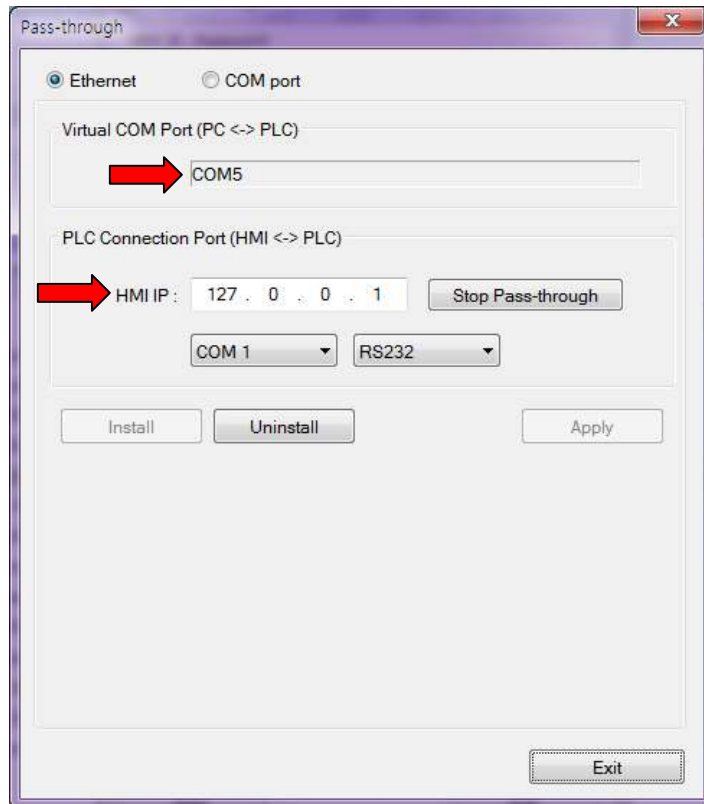
2. [이더넷]에 표시를 확인하여 주시고 [설치] 을 눌러 가상 시리얼 포트 드라이버를 설치합니다. ;



3. 설치 드라이버 실행 중.

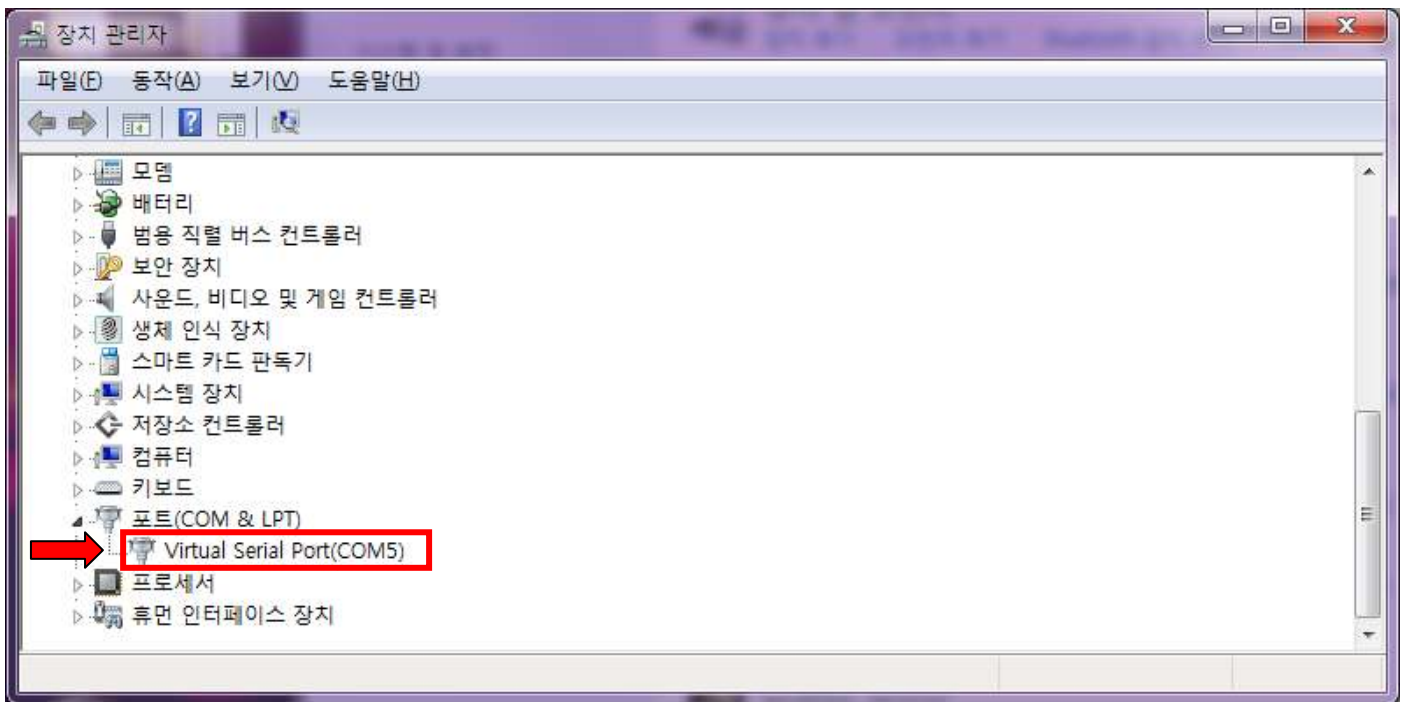


4. 가상 시리얼 포트 설치가 완료되면 새로운 가상 COM 포트 번호가 찾아집니다. (COM5)

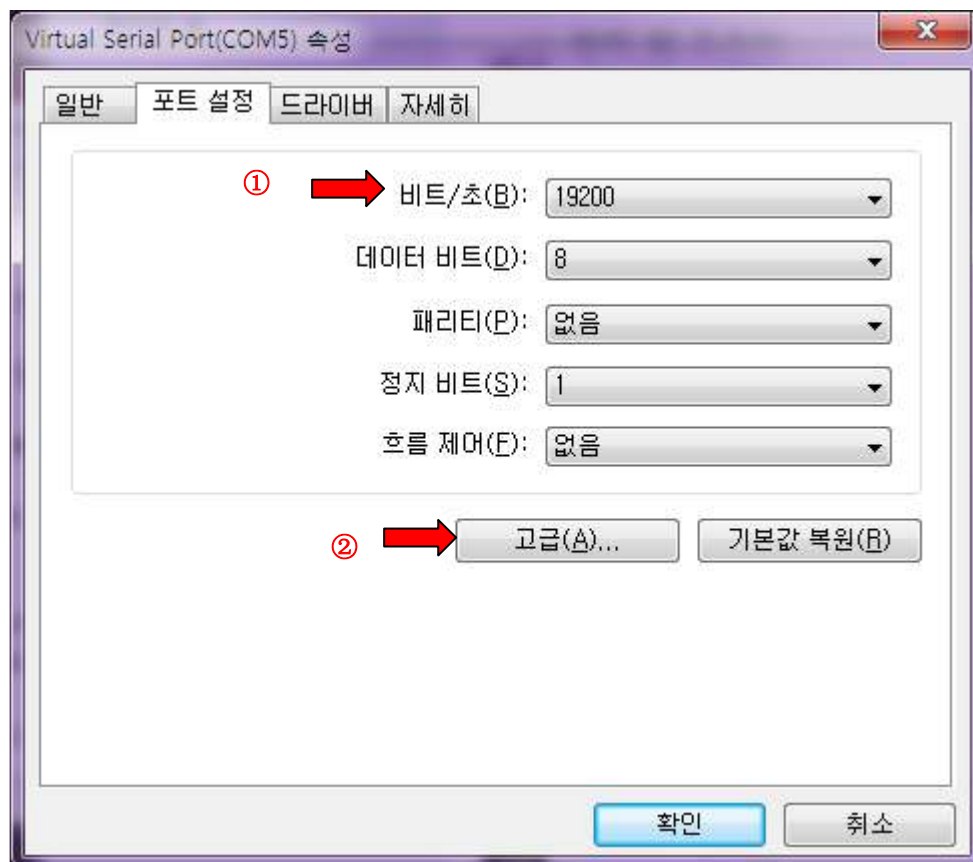


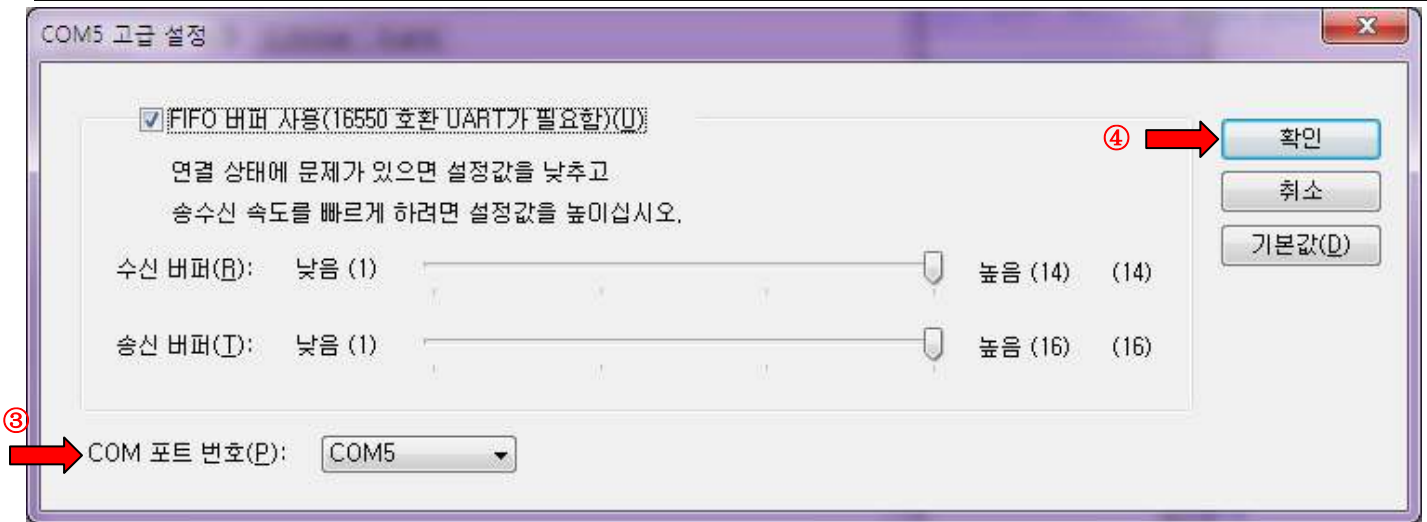
## MT8000/6000 Series FAQ

5. PC 제어판에서 가상 COM port 가 성공적으로 설치된 것을 확인 할 수 있습니다.

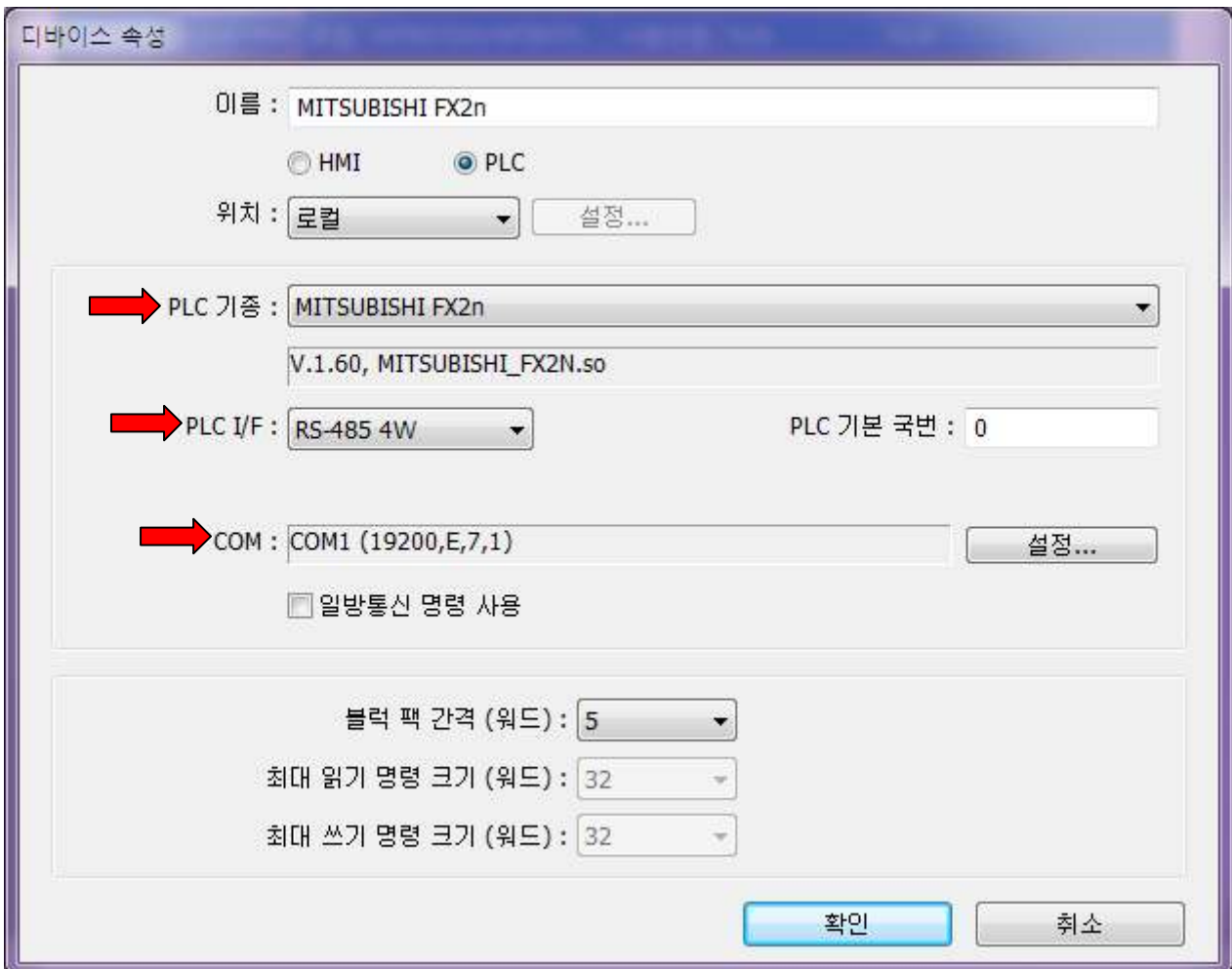


6. 가상 시리얼 포트 선택 후, 우측마우스 클릭을 하면 포트 설정을 할 수 있습니다.





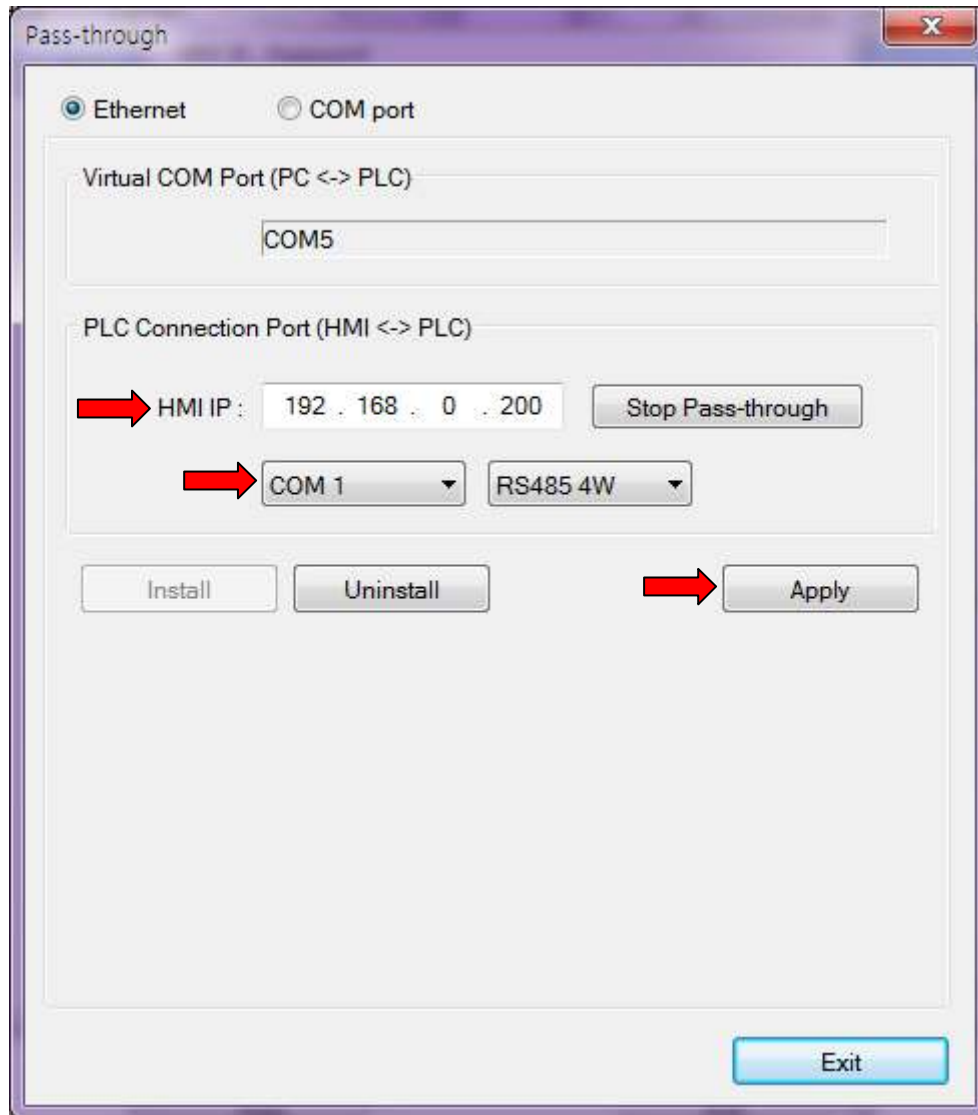
7. MITSUBISHI PLC 와 MT8000 간의 통신을 예를 든다면, 만약 MT8000 HMI IP 어드레스가 192.168.1.200 이고, PLC 설정은 아래와 같습니다.





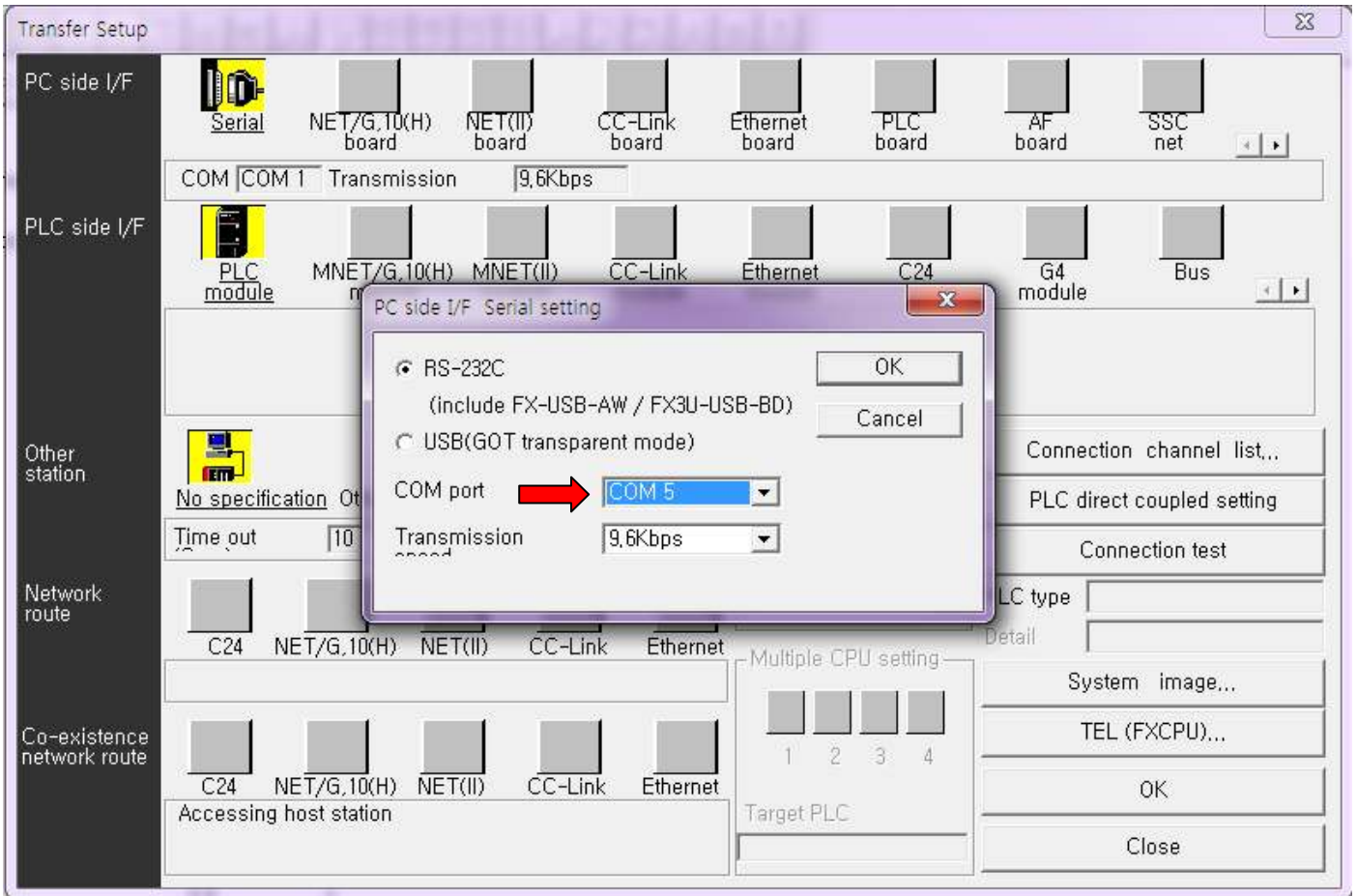
## MT8000/6000 Series FAQ

8. [포트간 직결연결] 윈도우에서 HMI IP 어드레스 : 192.168.1.200 이고, COM1 이 MT8000 와 PLC 간의 포트입니다. 설정은 RS4854W 이며 이런 설정은 위에 보여진 것과 같습니다. 이제 적용 버튼을 누르십시오.



## MT8000/6000 Series FAQ

9. 이제 MITSUBISHI PLC 소프트웨어를 열고 ; PLC 메뉴에서 [On-Line]-[Transfer Setup] 선택하면;



10. COM port 설정을 하실 수 있습니다.

11. PC-HMI-PLC 연결된 상황의 예제 사진입니다.

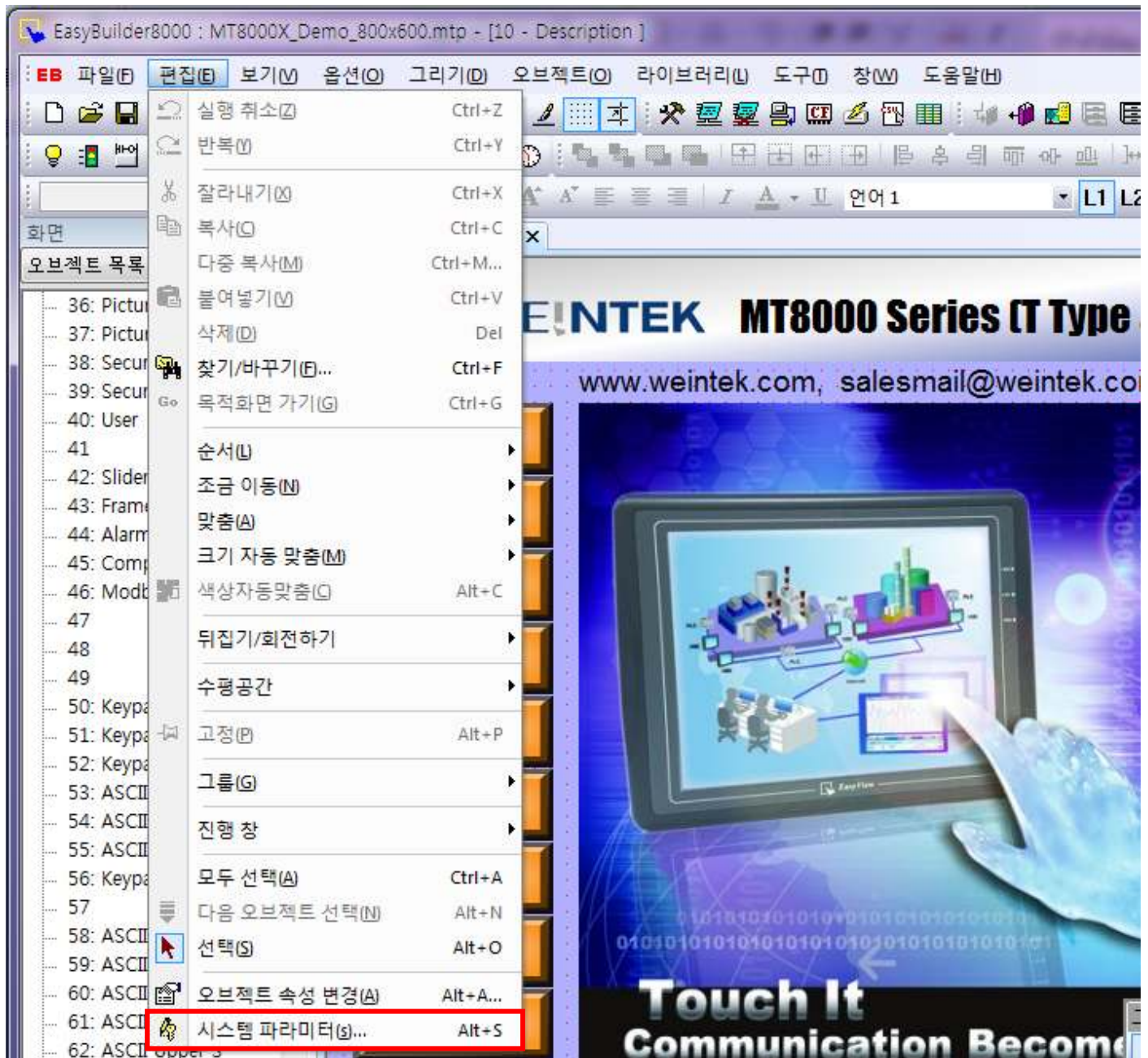


## FAQ\_12 프린터(Printer) 설정

MT8000/6000 시리즈에서는 시리얼이나 USB프린터를 사용 할 수 있습니다. 사용할 수 있는 프린터는 프로그램에서 확인 하십시오.

아래와 같은 단계를 거쳐 프린터 설정을 하실 수 있습니다. (HP printer 예 입니다.)

1. 프린터 설정: 이지빌더8000실행; “편집 / 시스템 파라미터”;



## MT8000/6000 Series FAQ

2. 기종 선택 난으로 전환: HP PCL Series (USB) 선택 및 종이 크기 설정 후 “OK” 선택;

시스템 파라미터 설정

디바이스 기종 일반 시스템 설정 보호 글꼴 확장 메모리 프린터/백업서버

HMI 기종 : MT8104XH/MT8121X (800 x 600)

HMI국번 : 0

포트 번호 : 8000 (MODBUS server 포트 번호 방식)

타이머

클럭 소스 : HMI 시계

프린터

기종 : HP PCL Series (USB) \* USB만 지원

문서 크기 : A4

화면 인쇄 범위 : 100%

확인 취소 도움말

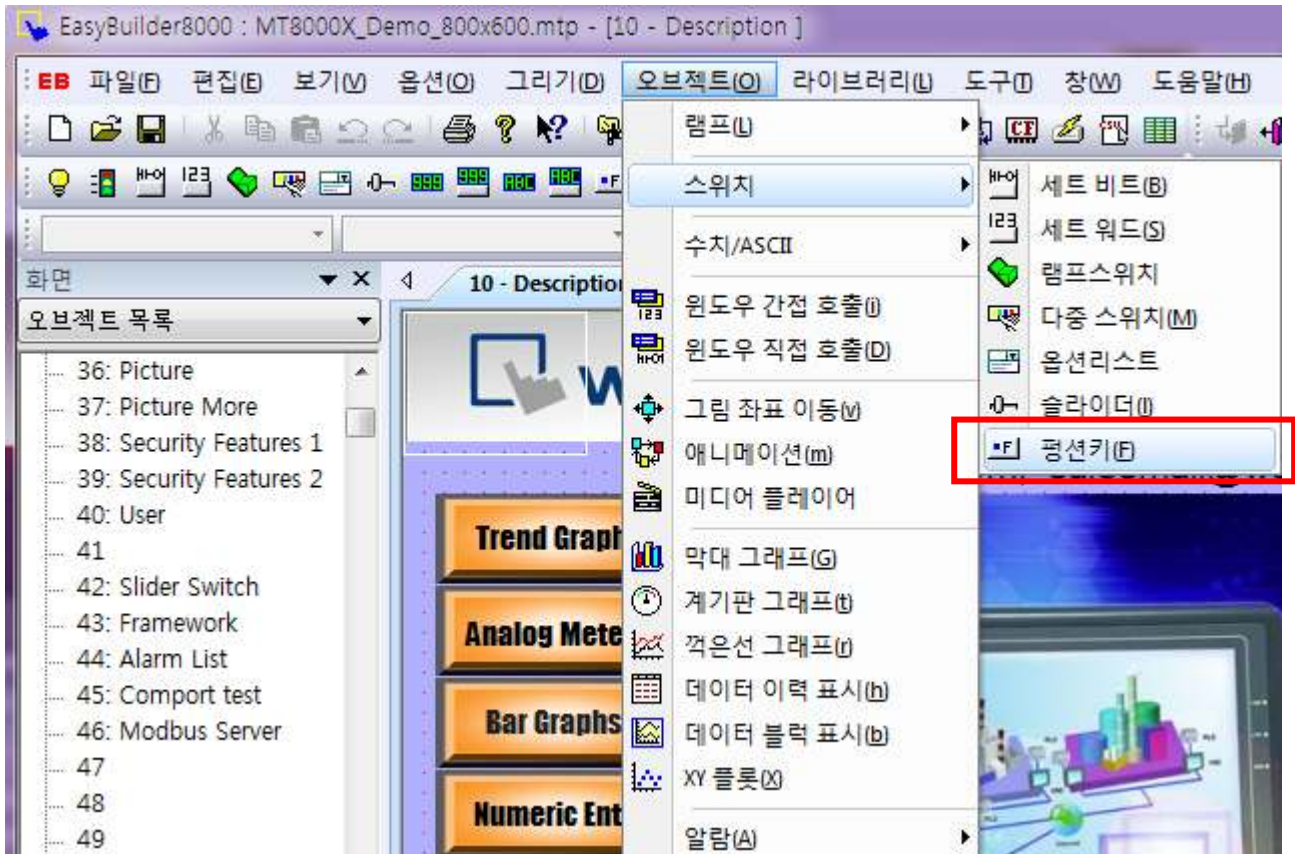
## MT8000/6000 Series FAQ

두 가지 방법으로 프린터를 시작할 수 있습니다:

- A. 펑션키(function key)사용;
- B. PLC제어기 사용 ;

3. 펑션키(function key)로 시작하기;

3.1 " 오브젝트 /버튼( Button) / 기능(Function Key)"선택;

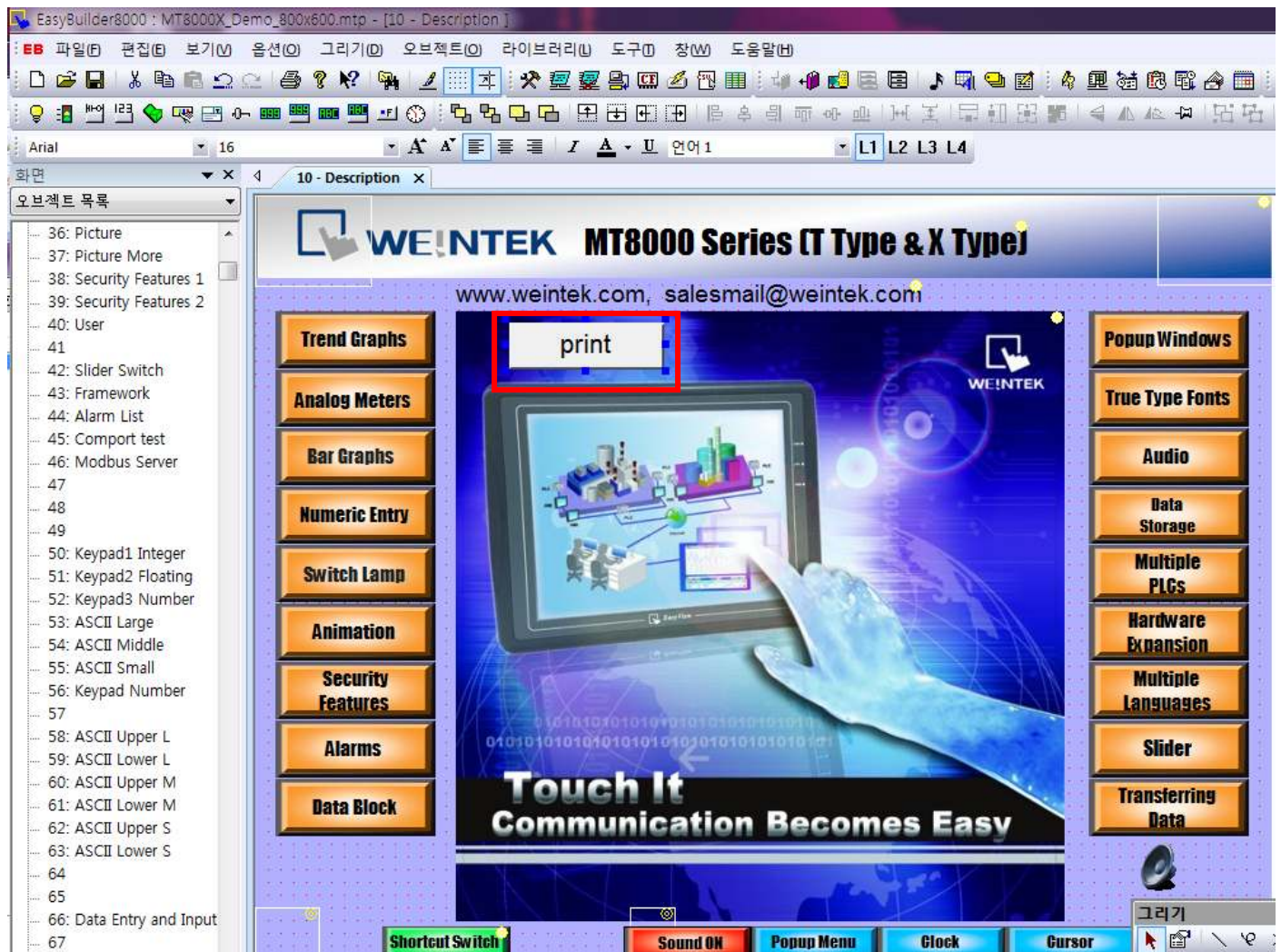


3.2. "New Function Key Object" 윈도우 창에서, 일반 탭 아래의 "Screen hard copy" 선택. 프린터 기종: HP PCL Series (USB); 선택 "OK" 프린터 기능키(printer function key) 만들어 집니다..



## MT8000/6000 Series FAQ

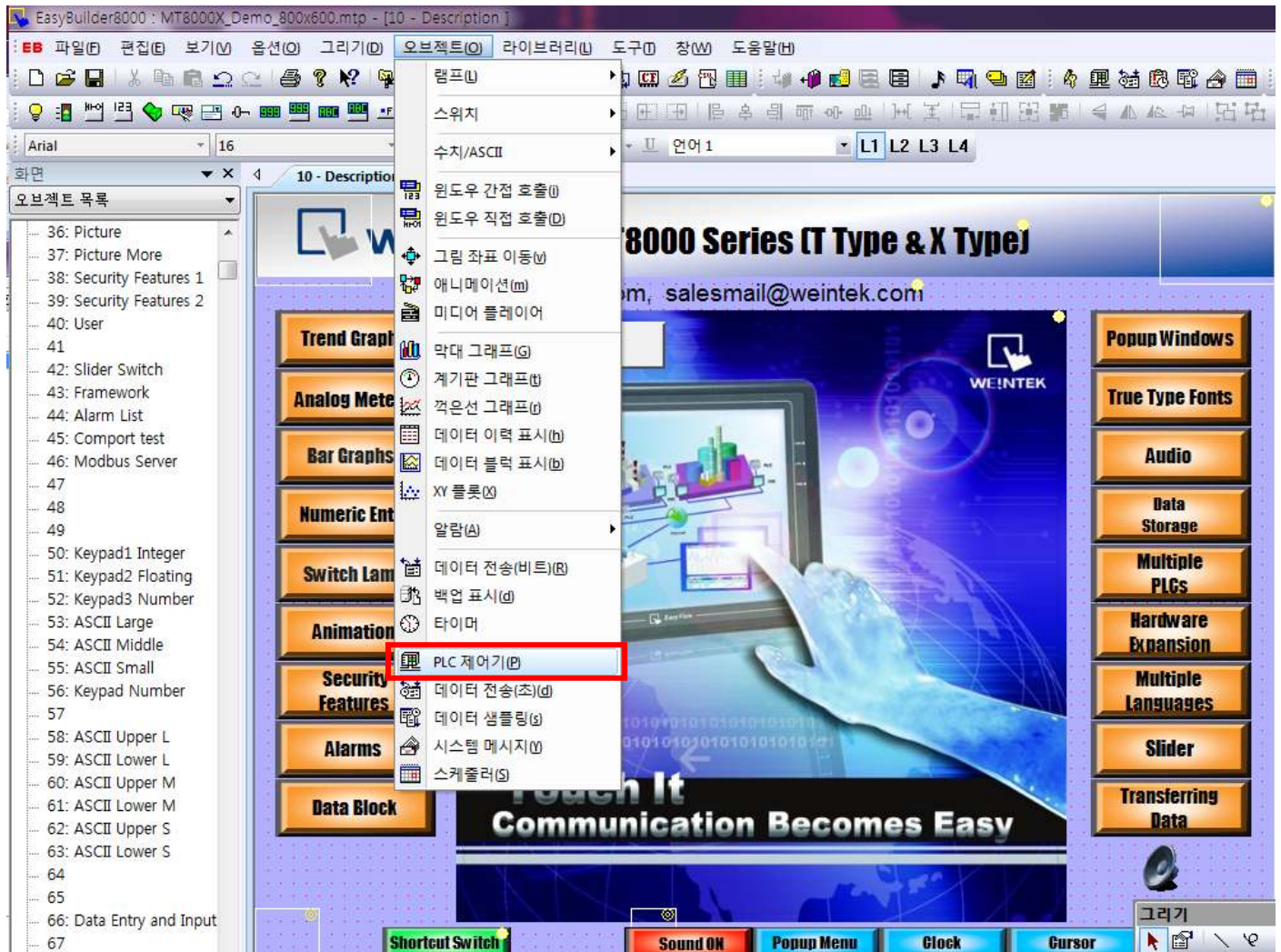
3.3. 터치패널( HMI) 프린터 연결 후, 이렇게 만들어진 프린터 기능을 화면에 설정할 수 있으며, 사용할 수 있습니다.



## MT8000/6000 Series FAQ

### 4. PLC제어기 사용하여 프린트 하기;

#### 4.1. "오브젝트 / PLC제어기" 선택;





## MT8000/6000 Series FAQ

### 4.2. “PLC제어기” 윈도우에서 “새로 만들기” 선택;



4.3. 적용할 PLC 명칭 선택; 제어 방법에 의한 화면 인쇄설정; 디바이스 종류(Device type)와 어드레스(Address) M0 설정; 트리거 모드(Trigger mode)를 “OFF->ON”선택; 프린터 ( printer)설정: HP PCL Series (USB), 그리고 확인 후 “OK” . 프로그램 실행 되면; PLC 프로그램(program) LB1001 주소(address) 설정에 따라 프린트가 시작됩니다.

#### 주 의:

트리거모드(Trigger mode): OFF->ON; 오브젝트 (object)가 ON 상태(status)로 전환시 프린터 시작

ON -> OFF: 오브젝트가 (object) OFF 상태 일 때 프린터 시작

OFF <-> ON: 오브젝트의 상태가 바뀔 때, OFF 에서 ON 또는 ON 에서 OFF로 전환 될 때 프린터 시작.

- 지정된 원천 윈도우 프린팅(Source window for printing):
- 최근 기본 윈도우(Current base window): 오브젝트 트리거될 때 가장 최근에 디스플레이 된 화면을 프린팅;
- 지정된 윈도우 화면 번호 출력(Window no. from register): The PLC 워드 값 제어에 의해 윈도우 화면 번호 출력

미지정 윈도우 번호(Designate window no): 프린팅 이미지가 프로그램에 의해 지정됩니다.

PLC 제어기

설명 :

PLC 이름 : Local HMI

속성

제어 종류 : 화면 인쇄

지정한 화면이 열렸을 때만 활성화

트리거 주소

디바이스 : LB

주소 : 1001  시스템 태그

주소 형식 : DDDDD [범위 : 0 ~ 11999]

인덱스 레지스터

트리거 종류 : OFF->ON

인쇄용 화면

현재 기본 화면     레지스터에서 설정     화면 번호 지정

프린터 : HP PCL Series (USB)    모드 : 색상

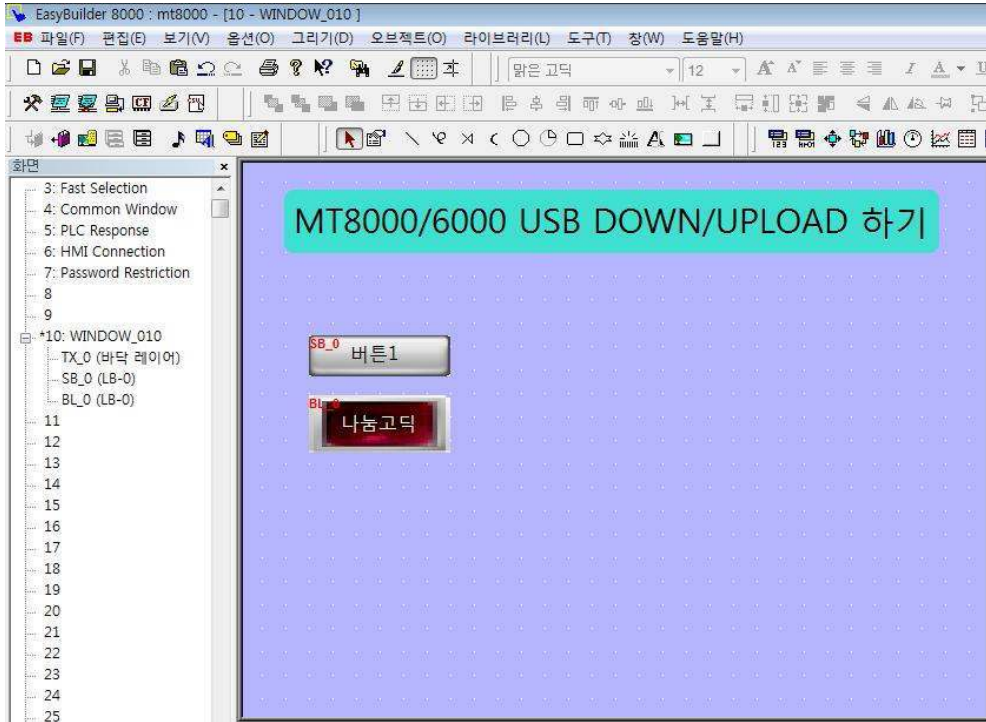
확인    취소

# FAQ\_13 USB Stick을 활용한 업/다운 로드(Down/Upload)

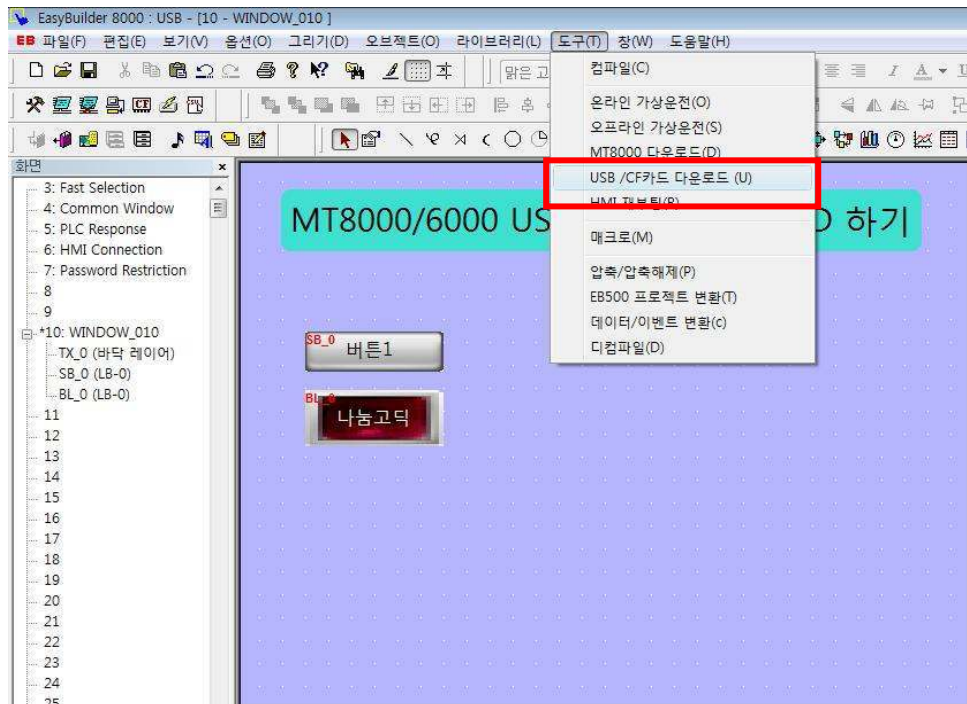
MT 8000/6000 USB UP/DOWN LOAD 하기

자사의 MT8000/6000 시리즈는 USB STICK(이하 USB)로 업/다운 로드가 가능합니다.  
이 매뉴얼에서는 USB로 업/다운 로드 하는 방법을 설명 드리겠습니다.

DOWN LOAD하기



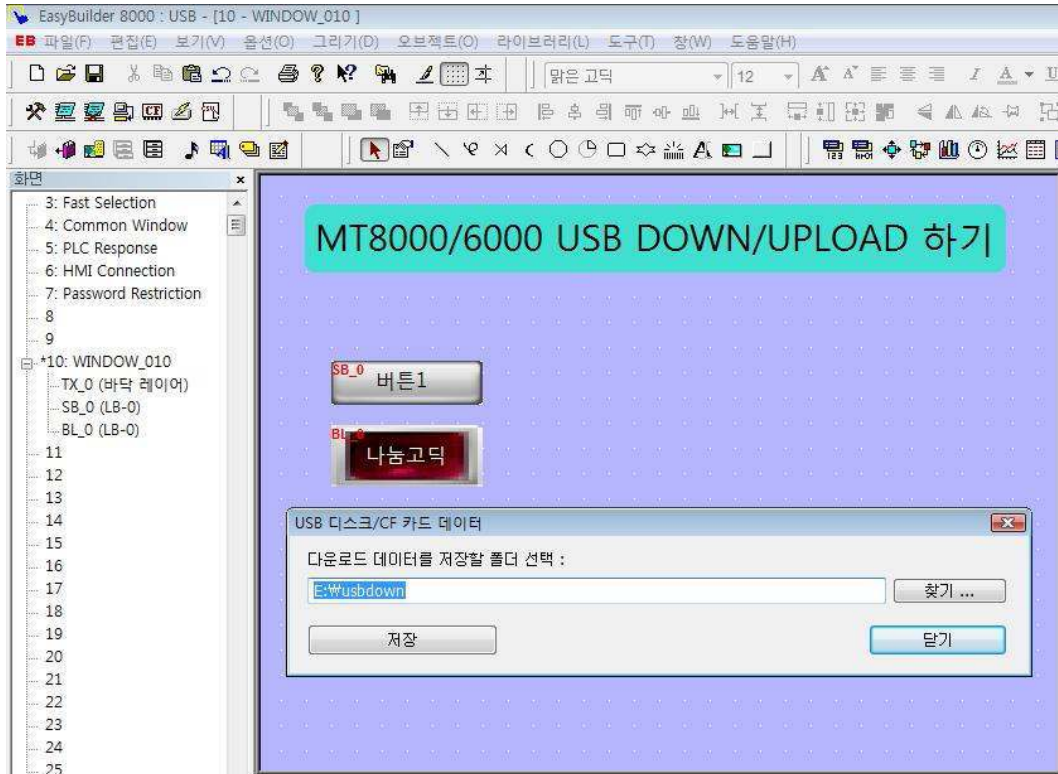
위 화면은 샘플 작화 입니다. 다운로드 할 작화를 준비 합니다.



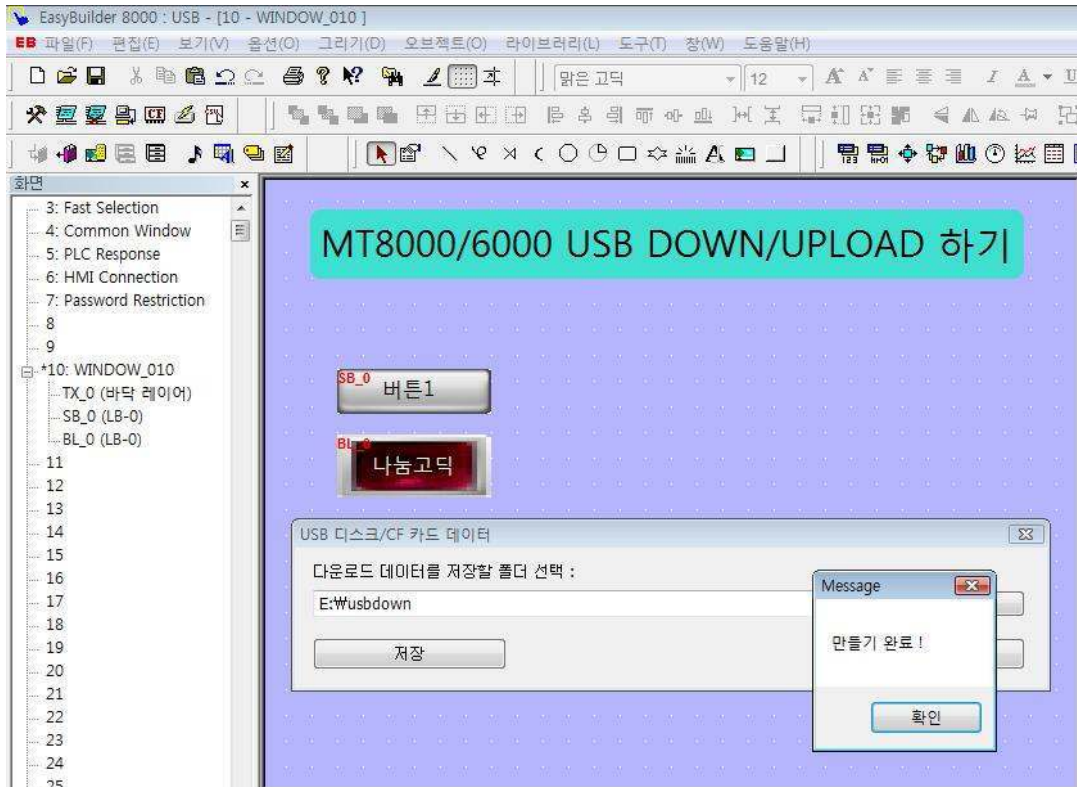
[도구]->[USB/CF카드 다운로드] 순서대로 클릭 합니다.

## MT8000/6000 Series FAQ

다운로드 할 USB를 PC에 장착 되어 있어야 합니다.



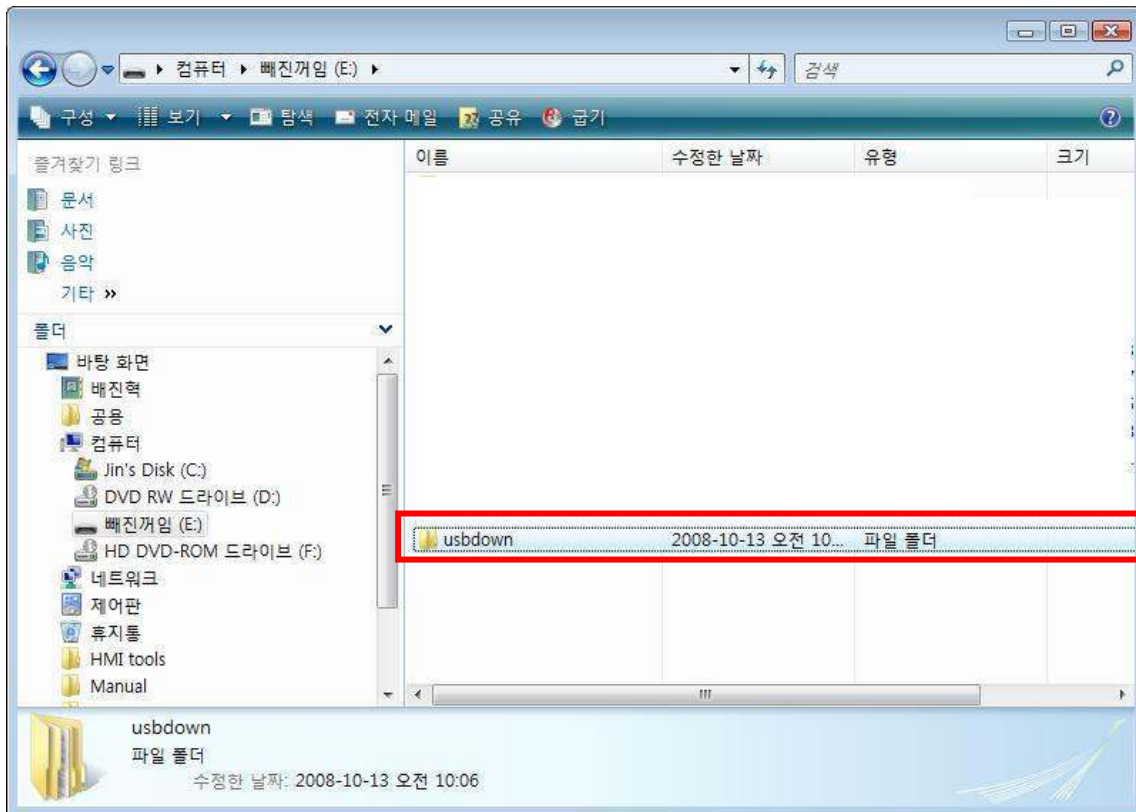
다운로드할 USB의 폴더를 설정 하시고 저장을 클릭 합니다.



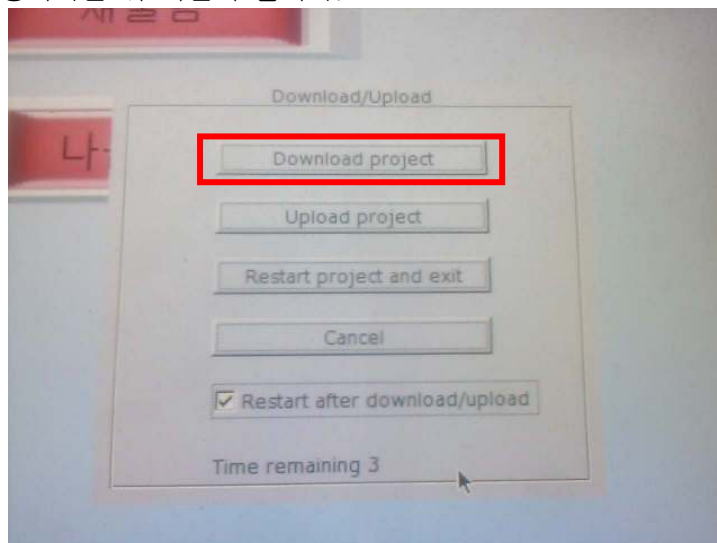
완료가 되면 메시지가 뜹니다.

## MT8000/6000 Series FAQ

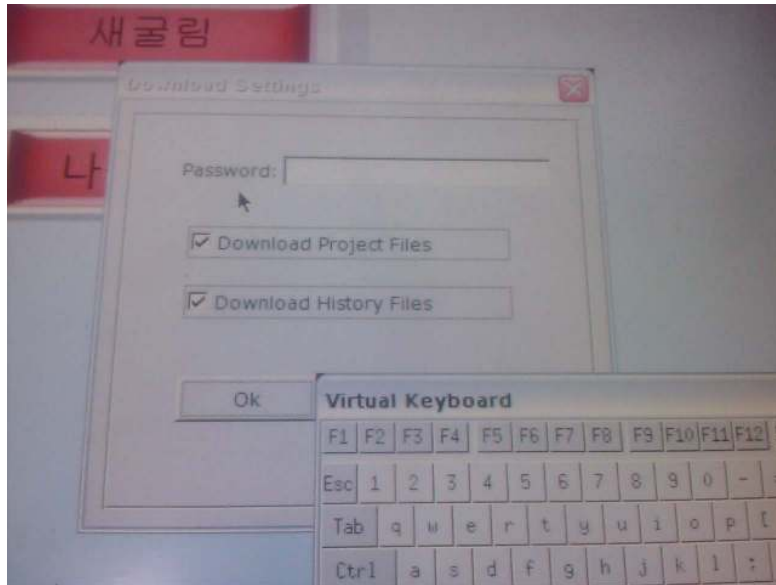
USB에서 저장된 폴더를 확인 합니다.



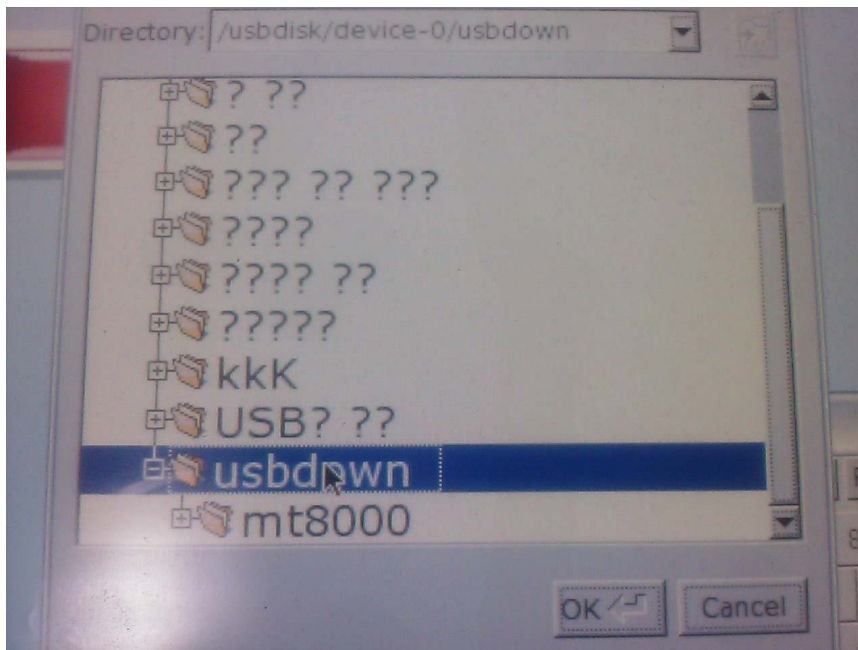
다운로드 후 USB를 MT에 장착하면 위 화면이 뜹니다.



다운로드 패스워드 입력 창입니다. 기본값은 111111 입니다.



위에 생성한 USBDOWN폴더를 선택합니다.  
(MT안에서는 한글을 인식 못하니 영문으로 만들어 주시기 바랍니다.)

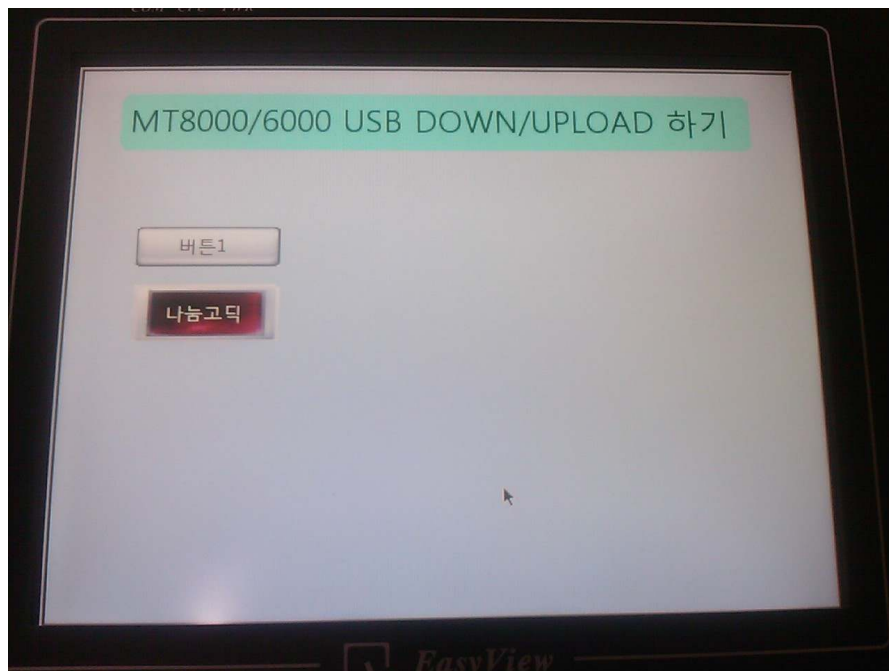


OK를 클릭합니다.

이후 화면 진행입니다.




다운로드 후 화면입니다.



완료된 화면입니다.

## FAQ\_14 MT6000/8000 HMI 업/다운로드(Up/Download Password) 패스워드 설정

MT6000/8000시리즈 터치 패널은 비밀번호를 설정하여 보호를 할 수 있는데 일반적으로 공장 초기 출하시에는 기본적으로 “111111”으로 되어 있습니다.

1. 보는 방향 우측 아래 사각 끝에 “” 아이콘을 누르면 상태 바가 나타납니다. 상태바에서 아래 그림과 같이 “Setting” 아이콘을 누르시면, 팝업 창이 나타나면서 사용자에게 아래와 같이 비밀번호를 입력할 것을 요구합니다.





## MT8000/6000 Series FAQ

2. 비밀번호 “111111”를 입력하고 나서, “OK”누르면 “System Settings” 설정 창이 나타납니다..



3. “Security” 탭(tab)으로 전환 하면, 네 가지 종류의 비밀번호설정을 바꿀 수 있는 박스 창이 다음과 같이 나타납니다.



로컬 비밀번호 (Local Password)

시스템 설정(System Settings)을 하기 위한 비밀번호 입력입니다.

업로드 비밀번호(Upload Password)

업로드를 가능토록 하는 비밀번호입니다.

다운로드 비밀번호(Download Password)

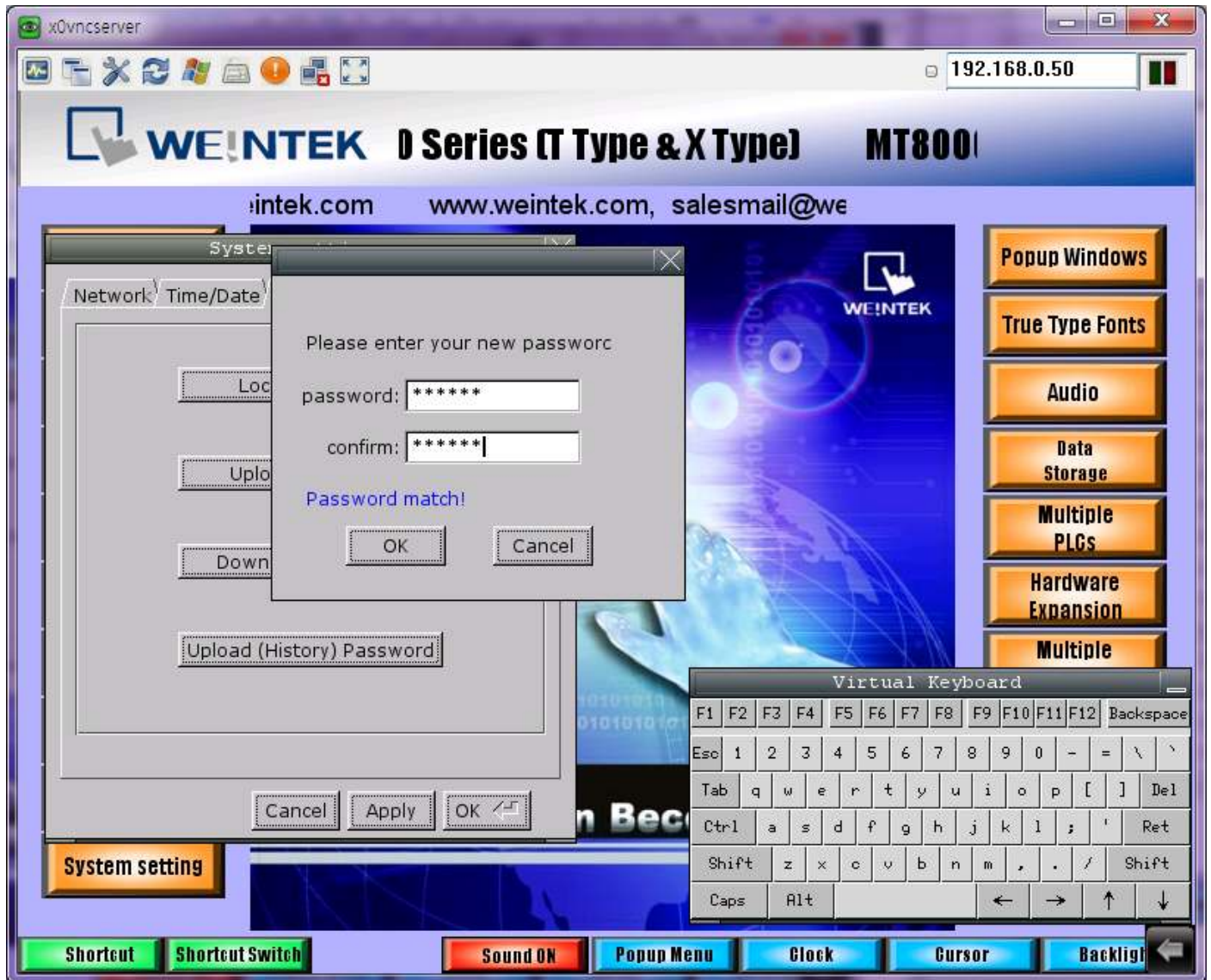
다운로드를 가능토록 하는 비밀번호입니다.

업로드 히스토리 비밀번호 (Upload (History) Password)

데이터와 이벤트 로그 파일을 업로드 할 수 있도록 하는 비밀번호입니다.

## MT8000/6000 Series FAQ

3. “Upload Password”선택 후 다음과 같은 대화 창이 보이면 두 번 동일한 비밀 번호를 입력하여 합니다. 두 번의 입력을 비교 후 만약 같다면 “Password match” 메시지를 보일 것이며, 아니면 “Password NOT match!” 가 나타날 것입니다. 완료를 위해서는 “OK” 버튼을 누르면 됩니다.



“Apply”를 누르면 새로운 비밀 번호가 적용되며, 이는 다음 사용시 사용자는 업로드를 하기 위해 이 비밀번호를 기억해서 사용해야 새로운 프로젝트를 업로드 할 수 있습니다.

이 네 가지 비밀번호 설정은 똑 같은 단계의 진행으로 구성되어 있습니다.

MT6000/MT8000 HMI 사용하기 위해서는 정확한 비밀번호를 사용하여야만 터치패널에 업/다운로드를 사용할 수 있습니다.

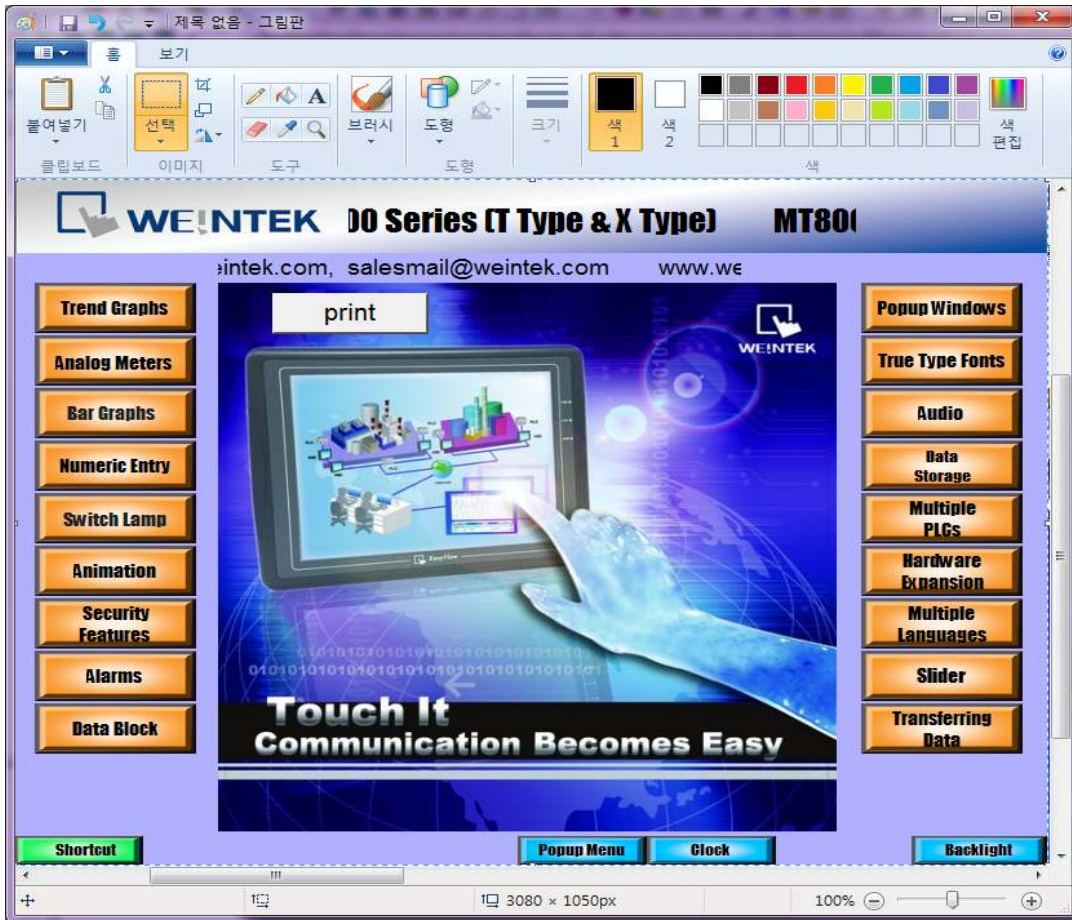
# FAQ\_15 가상운전 화면 캡처하는 방법

화면 캡처는 사용자가 장비 매뉴얼을 제작 할 때 꼭 필요한 기능입니다. EB8000 에서는 두가지의 방법을 지원하고 있습니다.

하나. PC 상에서 화면 캡처하는 방법  
둘. EB8000 평선키 기능인 “화면 인쇄” 기능을 사용 하는 것입니다.

하나. PC 상에서 화면 캡처하는 방법

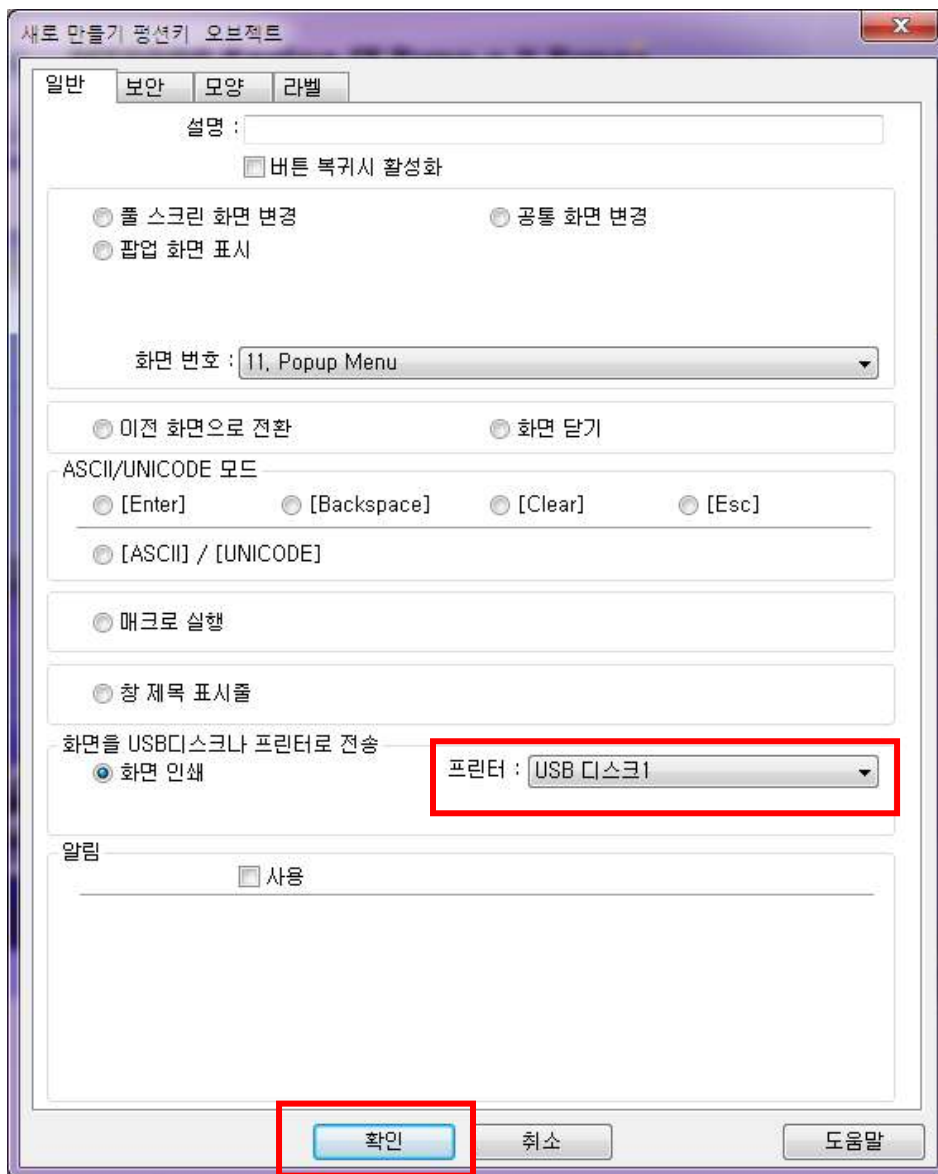
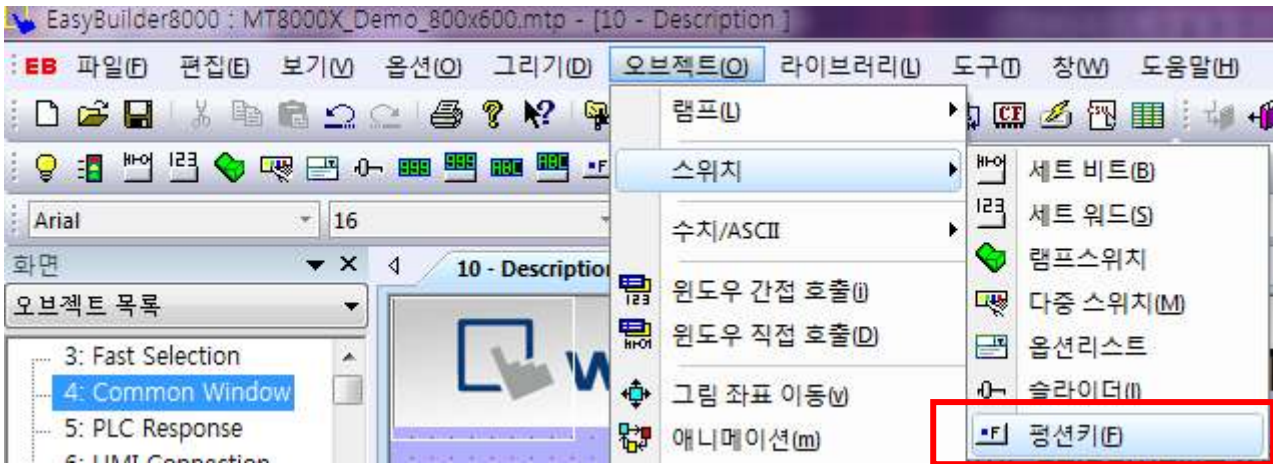
온라인 가상운전이나 오프라인 가상운전 화면 중에 마우스로 가상운전 화면 을 클릭하고, “Alt + Print Screen”를 누릅니다. 그리고 그림판으로 가서 “Alt + V”(붙여 넣기) 누릅니다.



둘. EB8000 평선키 기능인 “화면 인쇄” 기능

1. EB8000프로젝트를 실행 하십시오. 4.번 윈도우(공통화면)위에서 평선키를 하나 생성하고 “화면 인쇄”를 체크 하십시오. 화면저장 위치는 “USB1”로 하십시오. (아래 그림을 참고 하십시오)

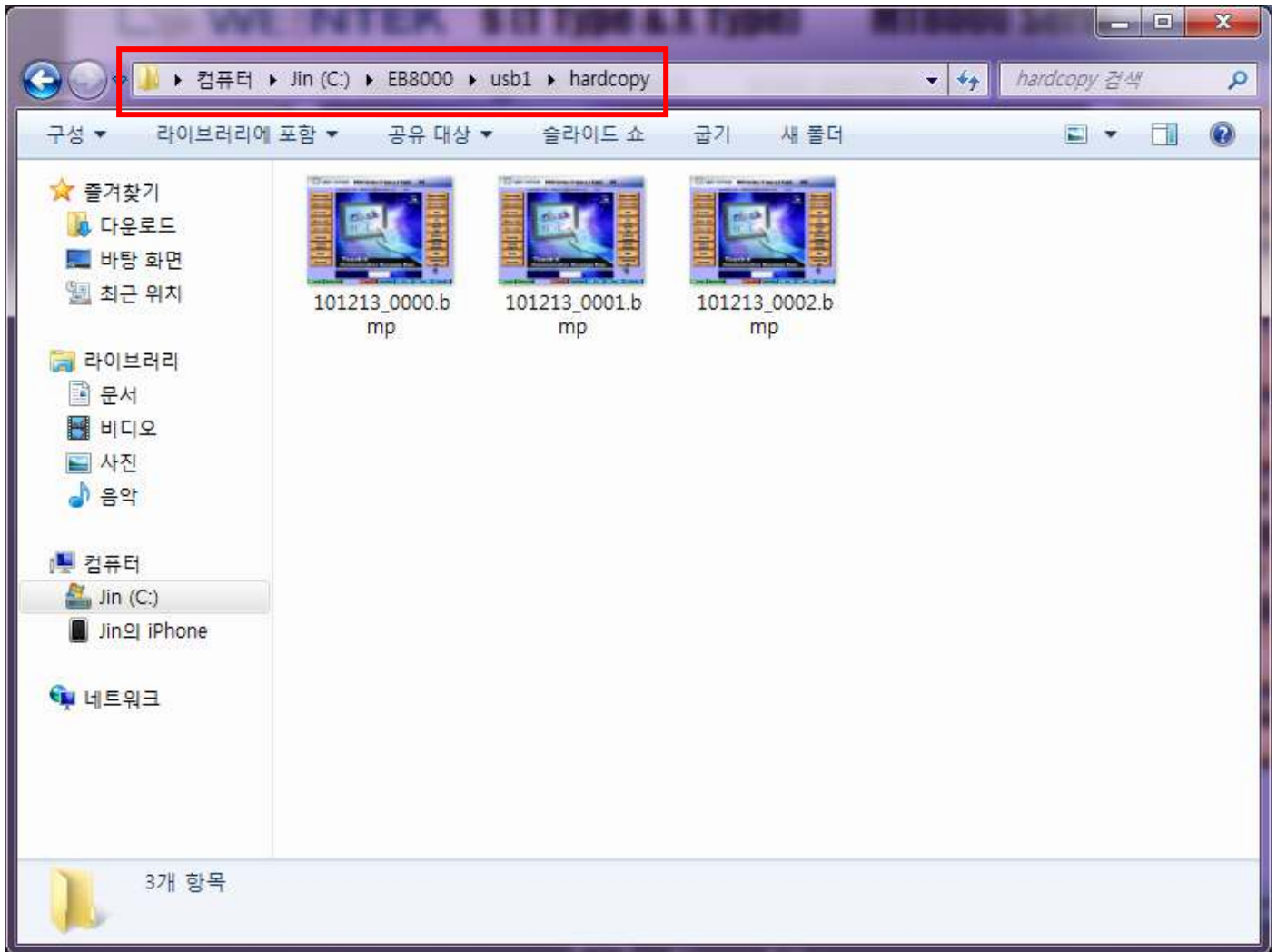
위 “화면인쇄” 버튼은 “공통화면”에서 만드시는걸 권장합니다. “공통화면”에서 만드시지 않으면 각각의 화면마다 생성을 해 주셔야 합니다.



2. 오프라인 가상운전을 실행 합니다.



위 프린트 버튼은 “공통화면”에서 만든 것 입니다. 프린트 버튼을 누르면 아래 그림의 폴더 위치에 저장이 됩니다.

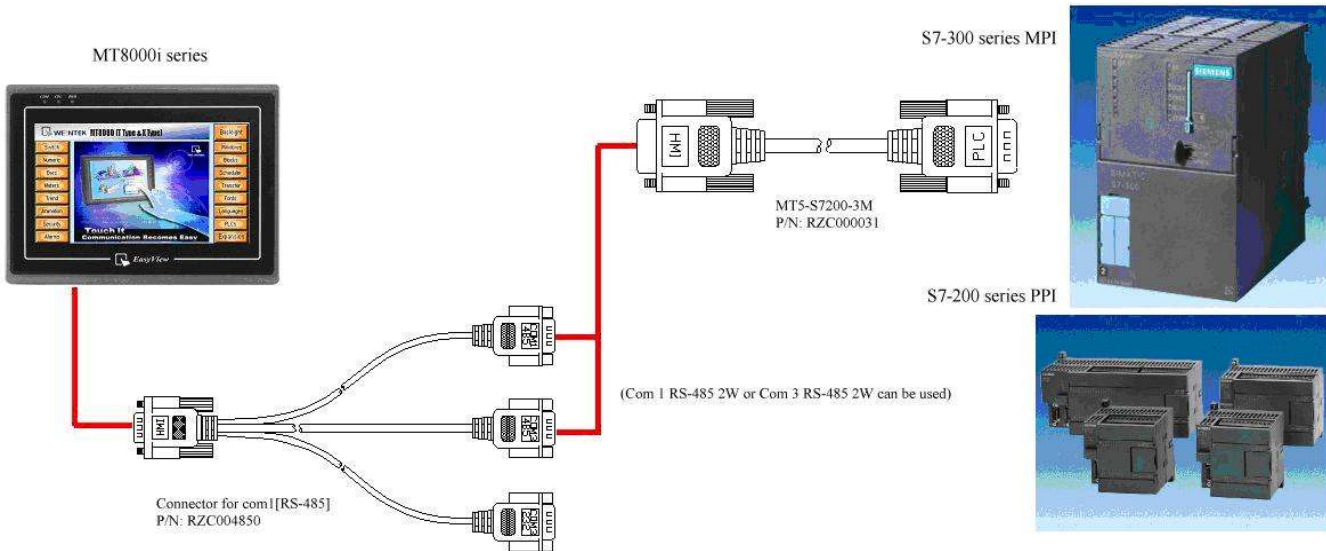


# FAQ\_16 MPI S7-200/S7-300 187.5K 통신

1. 내장된 MPI 187.5K 통신 설정 사용은 MT8150XV2, MT8121XV2, MT8104XH2, MT8100iV2, MT8070iH2, MT8104iH2, MT8050iV2, MT6100iV2, MT6070iH2, 그리고 MT6050iV2. 에서 가능합니다.
2. SIEMENS S7/300 MPI 드라이버를 S7-300 and S7-200 PLC와 사용하거나, 또는 SIEMENS S7/200 드라이버 통신 속도를 187.5K로 설정 시. (I 시리즈를 사용하기 위해서는 EB8000의 프로그램 버전이 V3.10이거나 더 최신이어야 하며 X series는 V4.10이거나 이후 최신 버전이어야 합니다.)
3. 한 개의 터치패널(HMI) 187.5K 디바이스(device) 하나만을 연결 할 수 있습니다..
4. 확장 어드레스 모드(Extended Address mode)를 지원하지 않습니다.

주의: MT8000/6000 i series, 단지 COM1에서 187.5K사용 가능, COM3 불능.

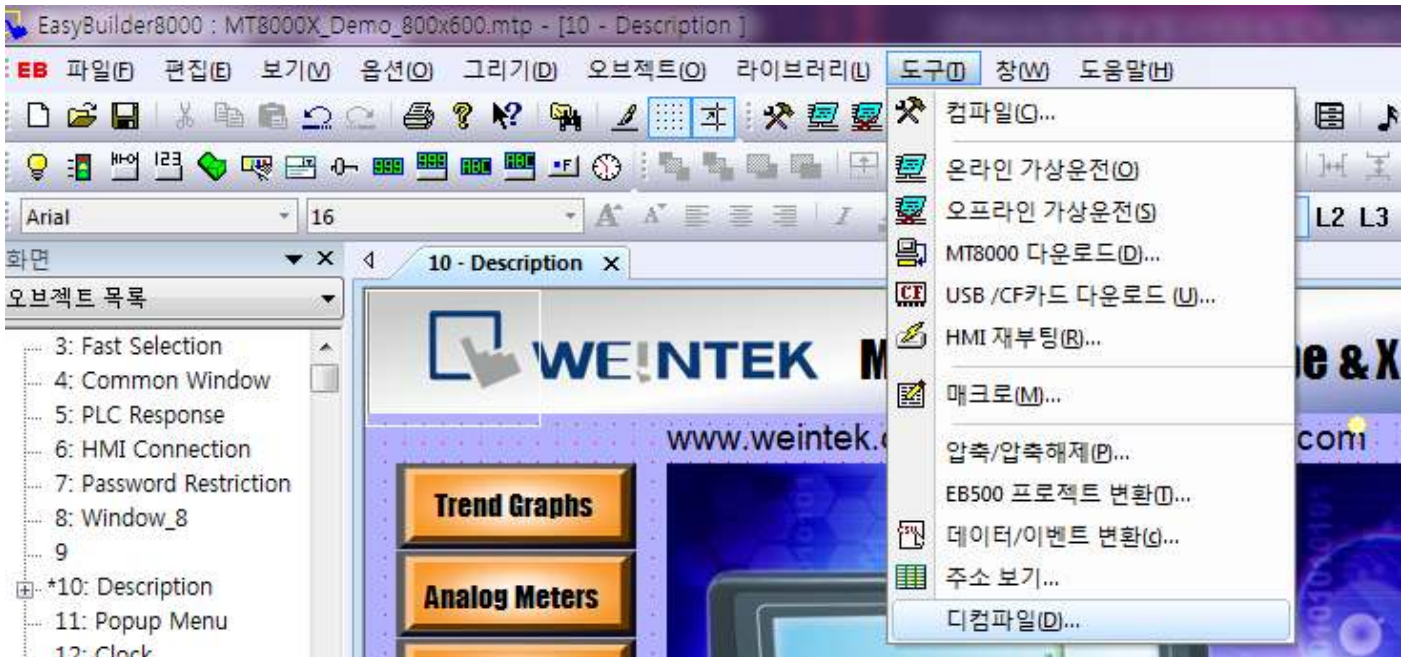
아래와 같이 연결 구도를 권장합니다.



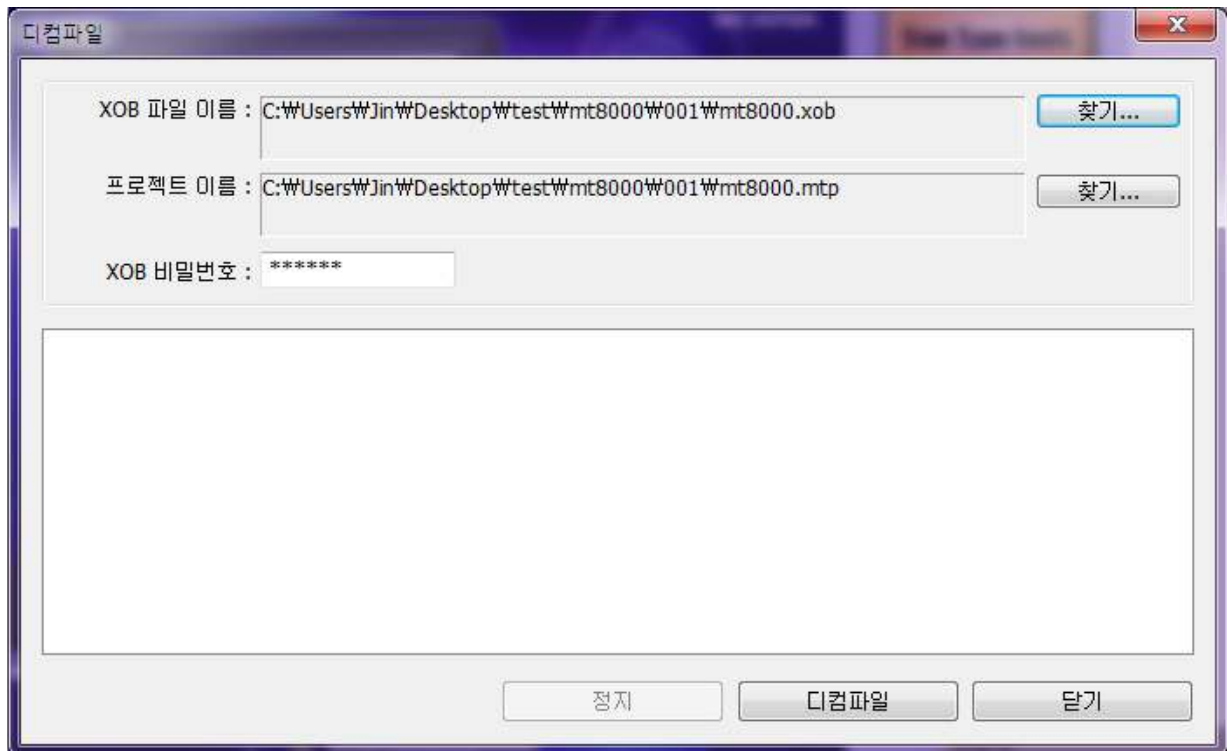


## FAQ\_17 디컴파일 하는 방법

1. 사용자가 \*.xob 파일을 \*.mtp file 파일로 전환하고자 할 때 디컴파일을 해야합니다. 도구 -> 디컴파일.

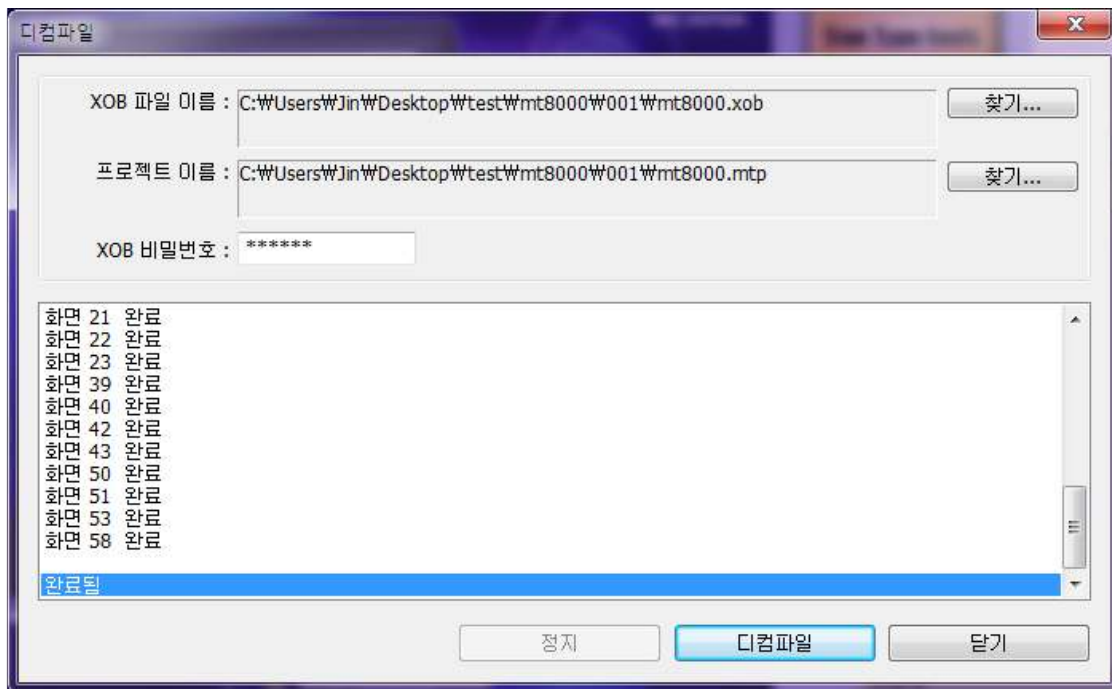


2. 디컴파일 안내창이 뜨면 불러오기를 눌러 바꾸고자 하는 xob 파일을 선택한 후, xob 파일 비밀번호를 정확하게 입력합니다.(주의; 이 xob 비밀번호는 컴파일 때 생성된 것과 동일해야 합니다.)



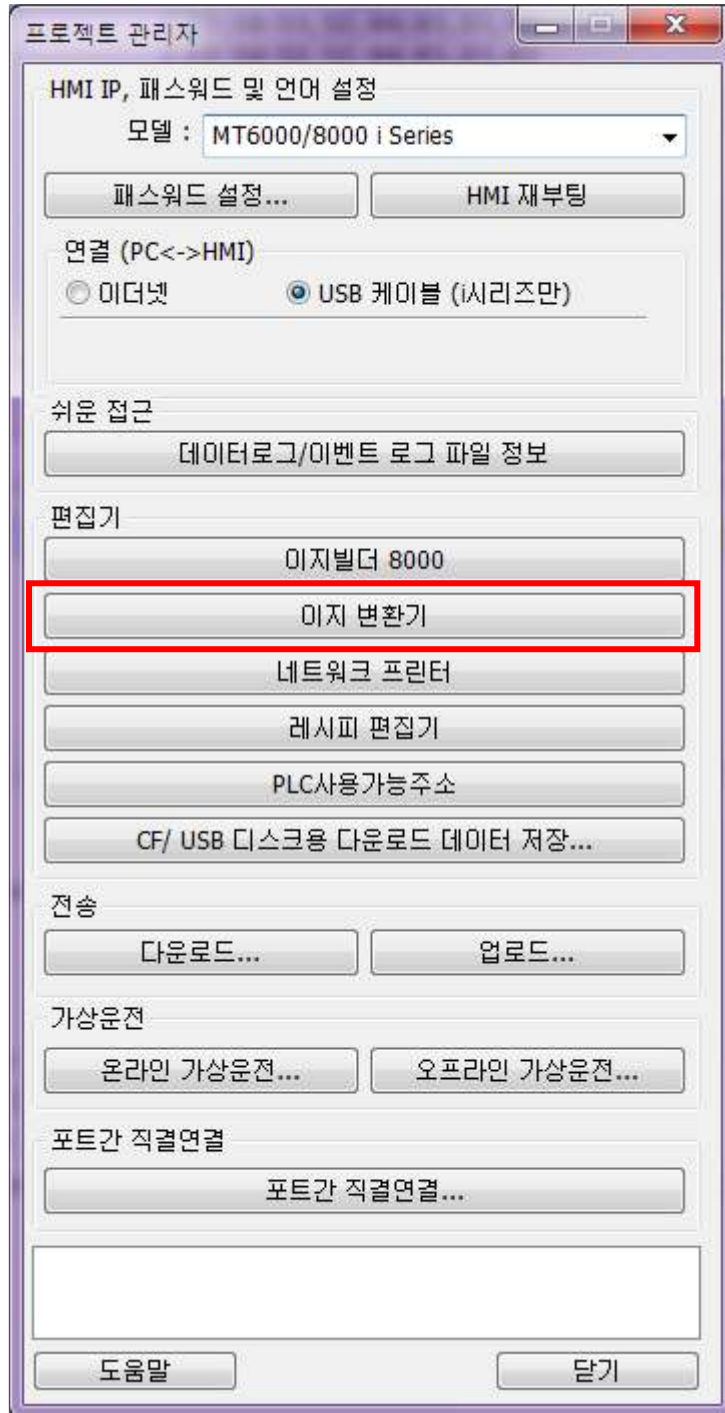
### MT8000/6000 Series FAQ

3. 디컴파일(decompiling file)이 다음과 같이 완료되면 동일한 파일명으로 EB8000 에서 편집 가능한 \*.mtp 파일로 변경됩니다.

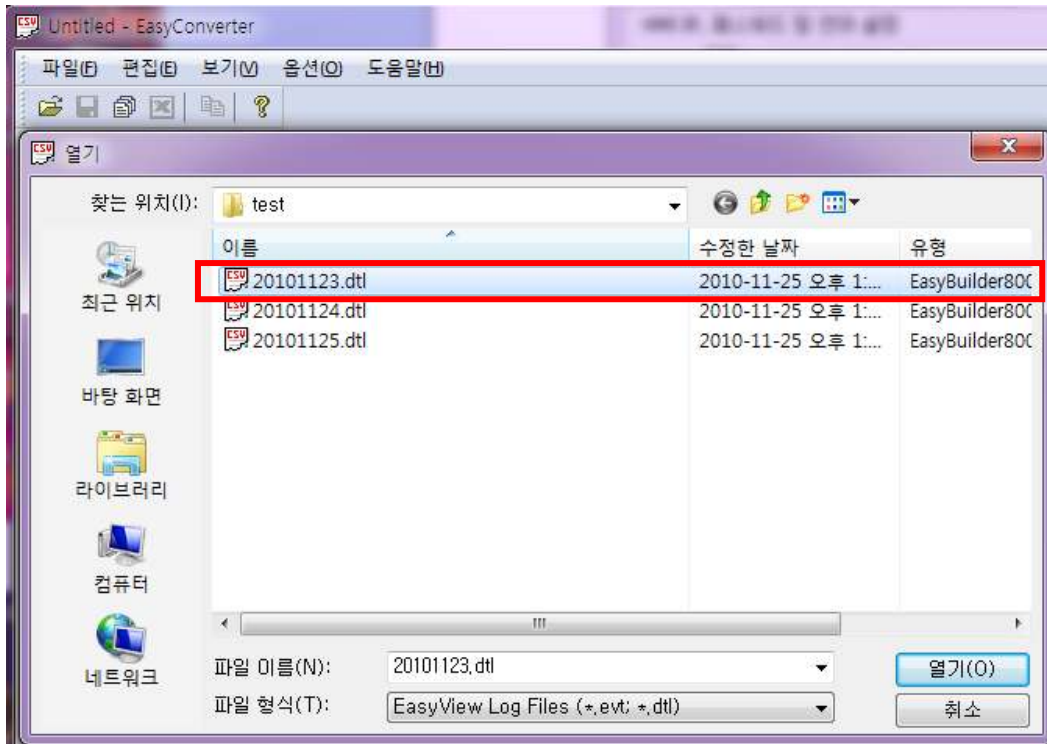


## FAQ\_18 dt(데이터) 확장 파일을 csv(엑셀) 확장 파일로 변환하기

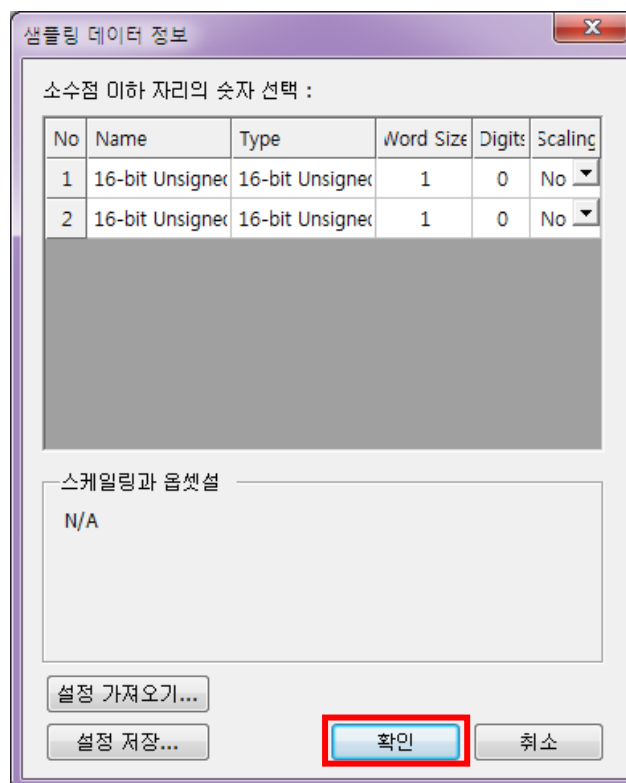
1. 사용자가 우선 터치 패널에서 확장명 \*.dtl 파일을 얻은 후, 프로젝트 관리자(Project Manager)을 열어 이지변환기를 누릅니다.



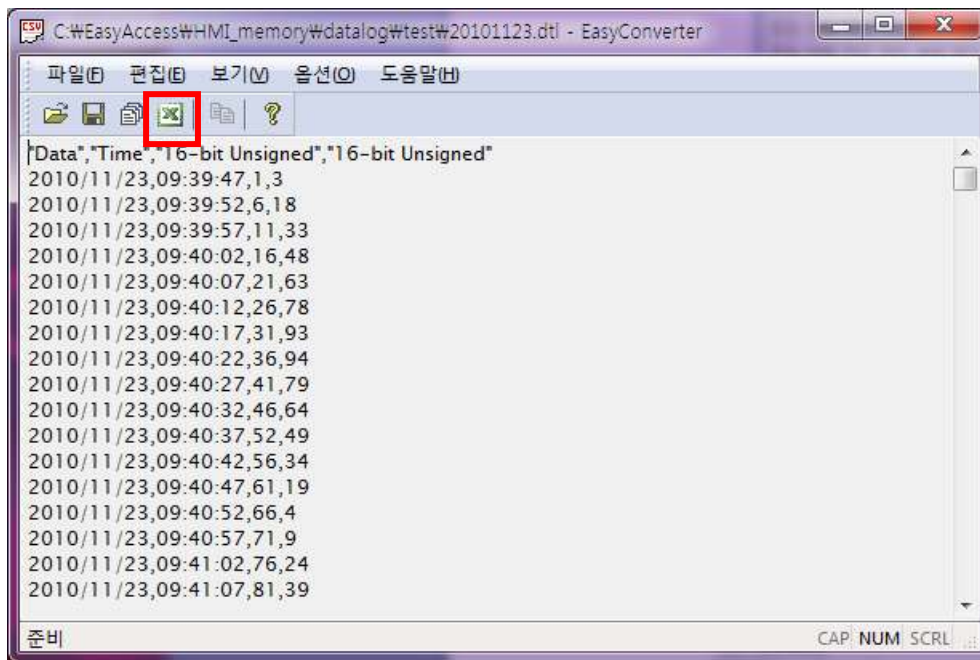
2. PC로부터 원하는 \*.dtl를 열고 확인.



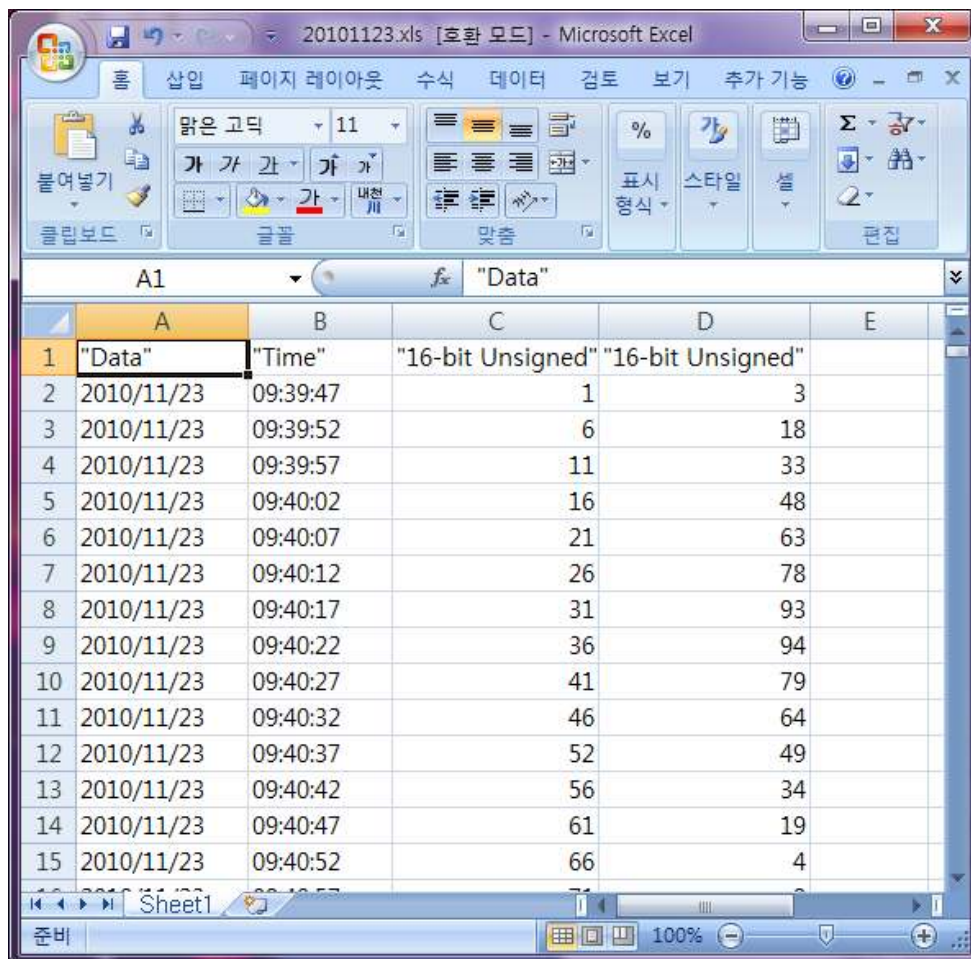
3. OK를 눌러 \*.dtl file을 읽어 드립니다.



4. “EXCEL” 아이콘을 눌러 파일을 전환시키면...

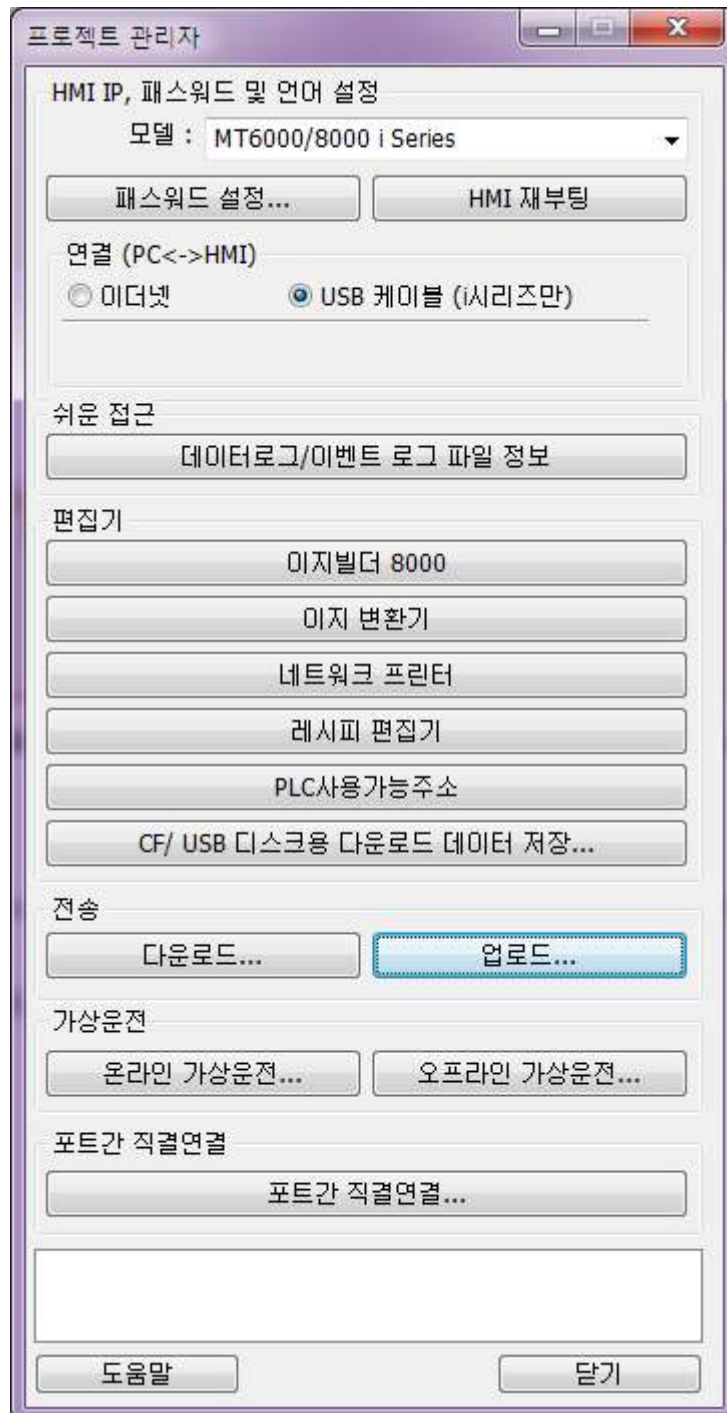


5. 이 \*.dtl 파일은 엑셀에서 편집 가능한 \*.csv 파일로 전환됩니다..



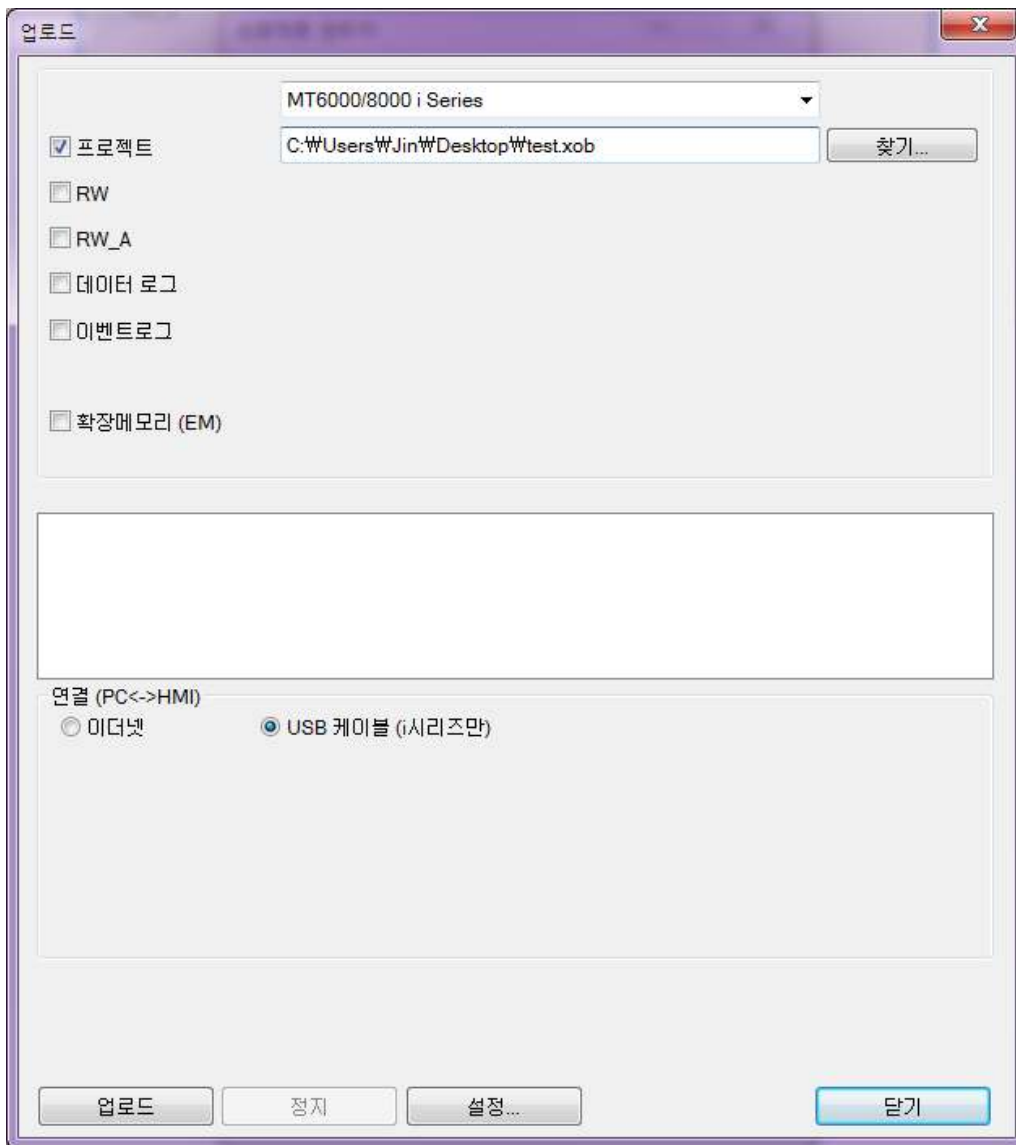
## FAQ\_19 업로드(upload) 기능 사용하기

1. 프로젝트 매니저(Project Manager)에서 업로드(Upload)를 누르면.



## MT8000/6000 Series FAQ

- 업로드에 대한 안내창이 나타납니다. 여기서 불러오기를 통해 로컬에 저장된 파일 또는 터치 패널 HMI IP 를 입력 후 업로드 버튼( Upload button)을 눌러서 프로젝트 업로드를 진행합니다.

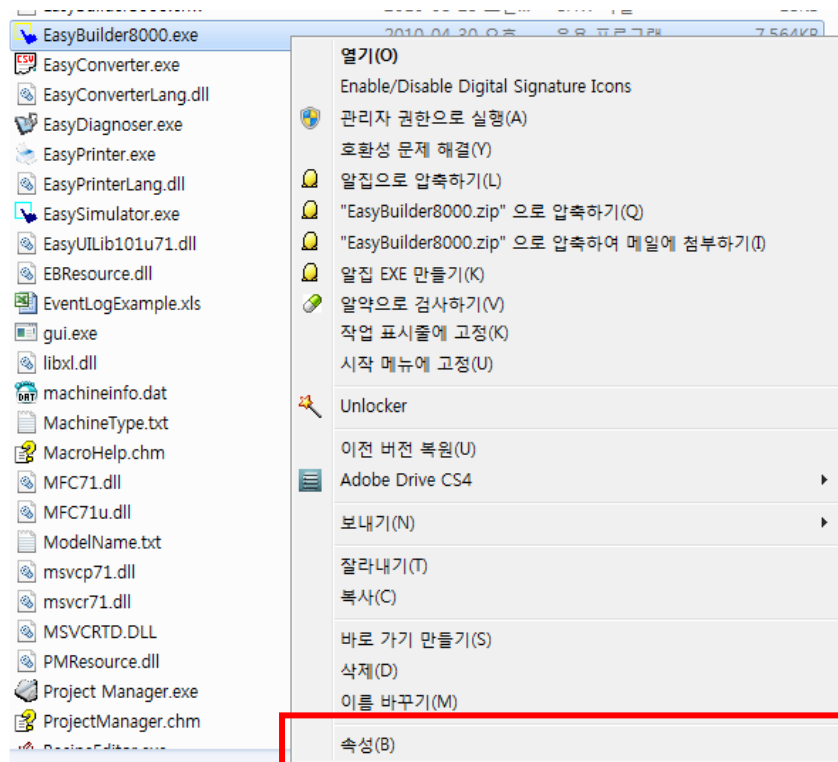


- 업로딩(uploading)이 끝나면 “닫기” 눌러 진행을 끝내면 됩니다. 업로드된 파일의 확장명은 \*.xob입니다.

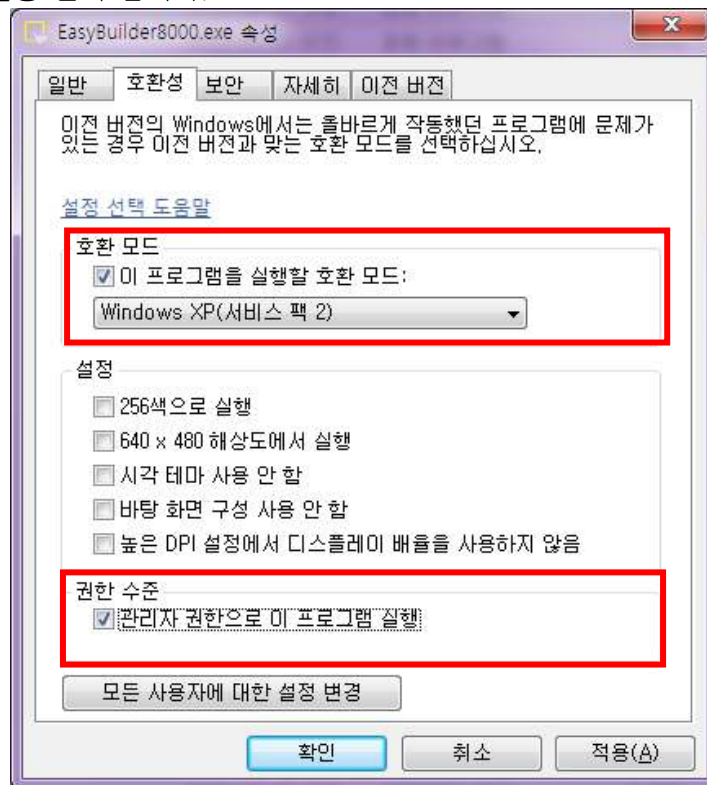
RASETUP1.LOG	17 KB
RASETUP2.LOG	8 KB
RASETUP3.LOG	2 KB
RASETUP4.LOG	5 KB
RASETUP5.LOG	5 KB
RASETUP.LOG	13 KB
RHDSetup.log	1 KB
test.xob	863 KB

# FAQ\_20 EB8000 Windows Vista/7 에서 사용하는 방법

1. EasyBuilder8000.exe 를 마우스 오른쪽 클릭하고 속성을 선택

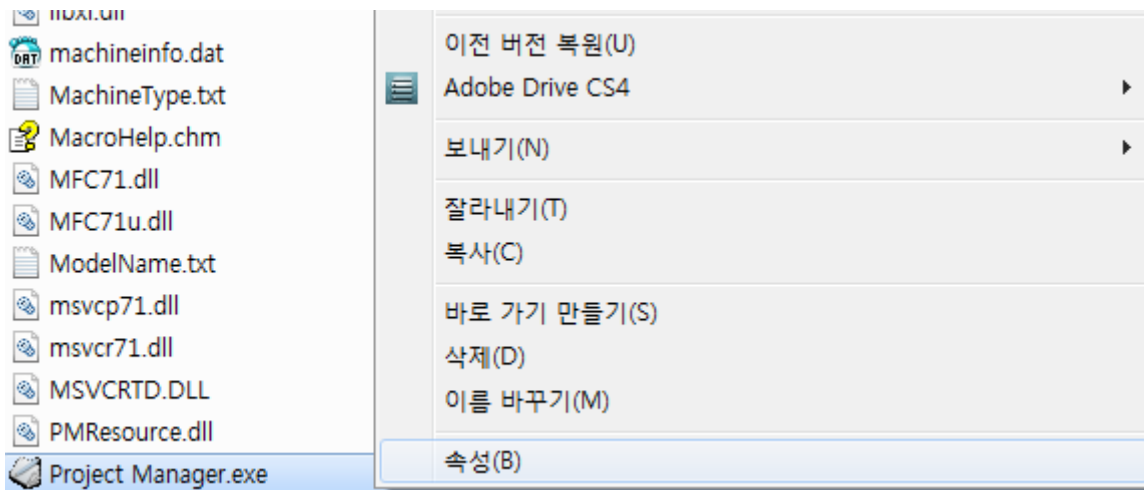


2. 호환성 (Compatibility) 탭으로 이동, 호환성 모드 "Windows XP(서비스 팩 2) "를 선택 하고 다시 확인, “관리자 권한”으로 프로그램 실행 선택 합니다.

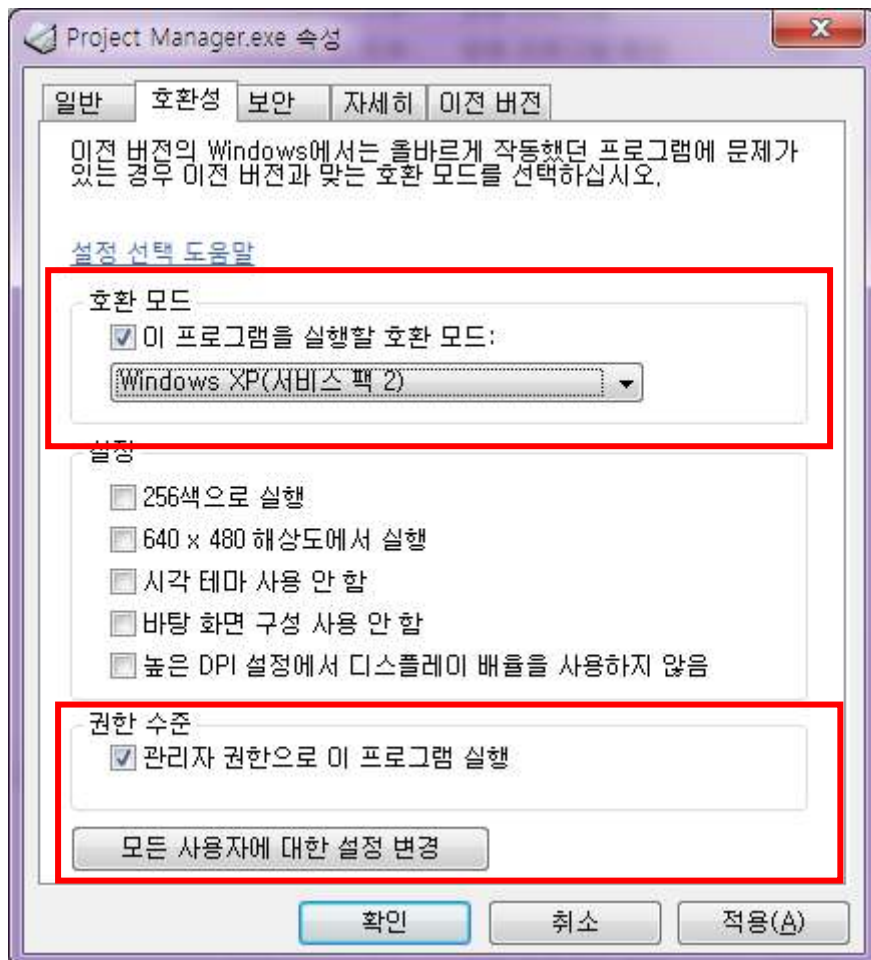




3. 프로젝트 Manager.exe 를 마우스 오른쪽 단추로 클릭 하고 속성 선택 합니다.






4. "호환성 탭으로 이동 하고 호환성 모드"Windows XP "를 선택 확인, 이어 프로그램을 관리자 권한으로 실행 선택합니다.





5. EasyPrinter.exe파일도 위와 동일하게 “Windows XP SP2” 모드와 “관리자 권한”을 선택 하여 주십시오.

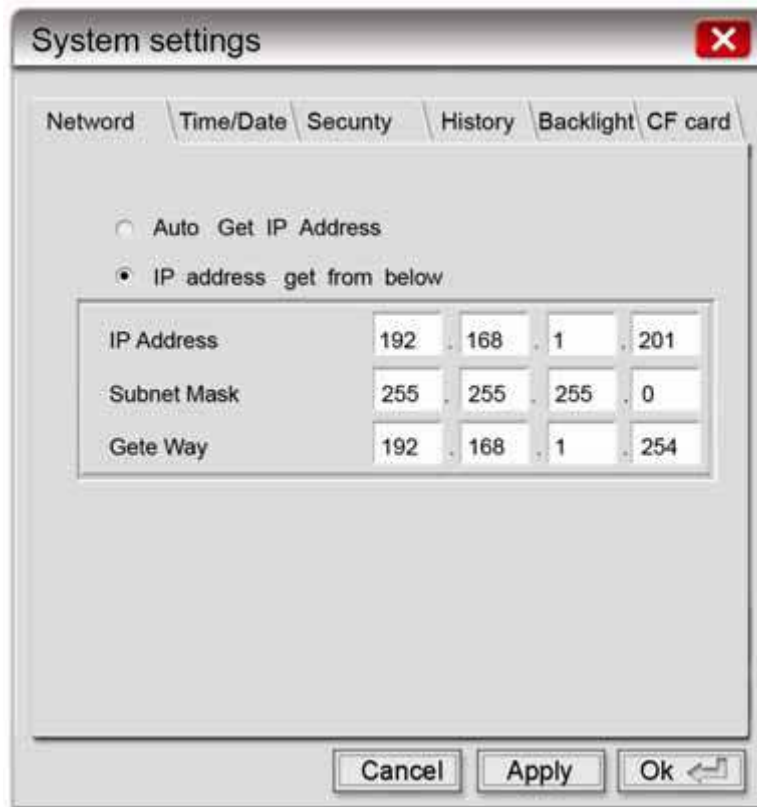
## FAQ\_21 이더넷을 통한 프로젝트 다운로드(download)

1. 이더넷( Ethernet cable)을 터치패널(HMI)와 PC 에 연결합니다.

2. 스크린 하단에 있는 시스템 설정바에서  을 눌러서 터치 패널의 IP 어드레스를 확인하시고, 만약  없다면  을 눌러 IP 어드레스를 확인하시길 바랍니다.

3.  아이콘을 누르시고, 시스템 설정(system settings) 윈도우 창이 나타나면 여기에는 두가지 종류의 네트워크탭( Network tab)을 설정할 수 있는데 , 만약 “Auto Get IP address”를 선택한다면, 터치패널은 자동적으로 IP 어드레스( address)를 설정하게 됩니다. 만약 다른 “IP address get from below” 를 선택하면 직접 설정을 하셔야 합니다.

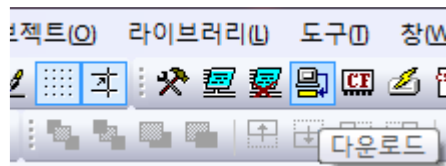
주의: “Auto Get IP address”선택하여 자동 선택을 하셨다면 => Apply 누르고=> ok 확인 후 => 가서 HMI IP 주소를 확인 할 수 있습니다. 



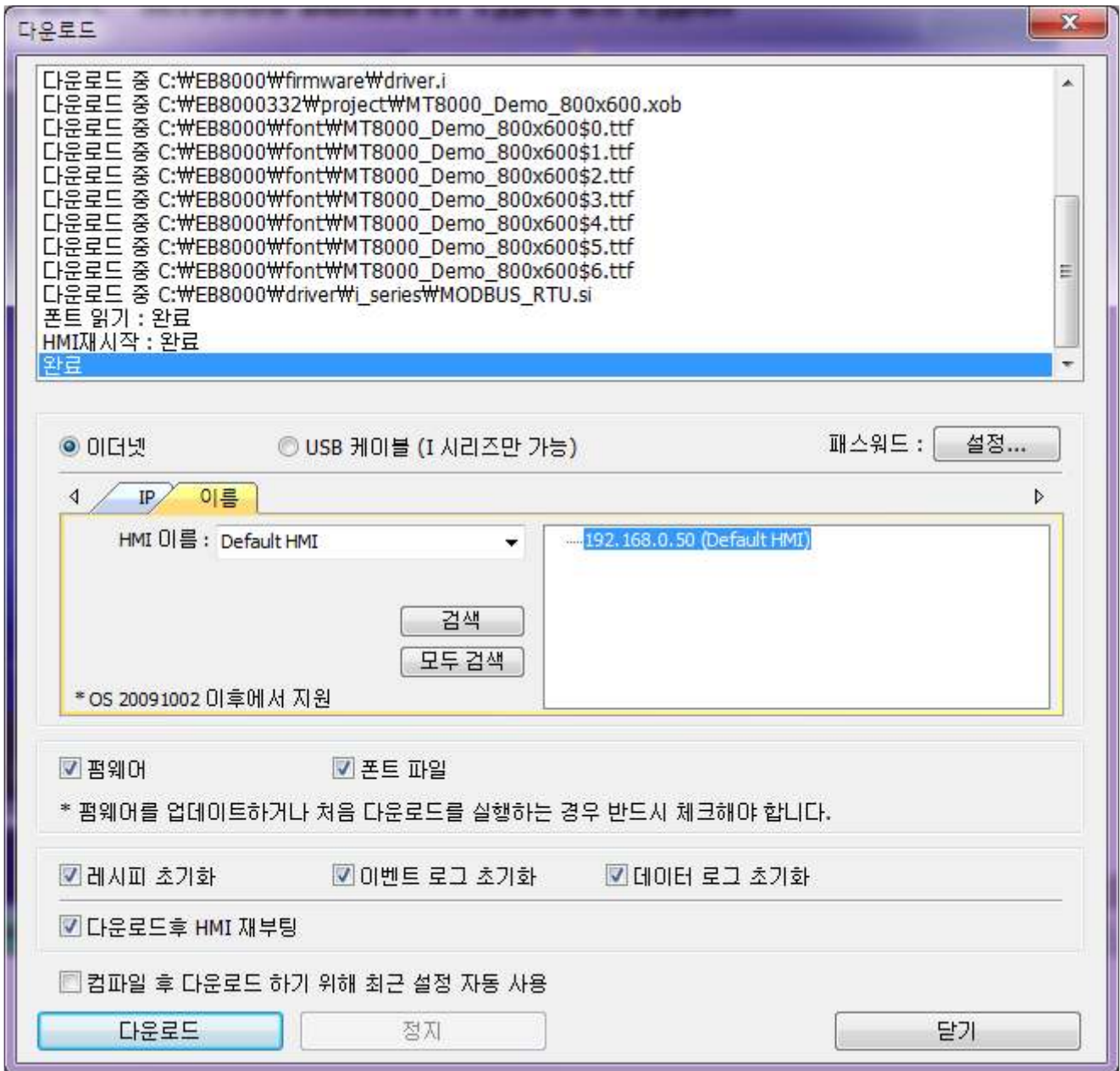
4. Security tab 에서 다운로드 비밀번호 설정을 할 수 있는데 일반적으로 미리 설정된 값은 111111 이며, 다시 다운로드 비밀번호를 설정 할 수 도 있습니다.



5. 앞서 설명한 다운로드 패스워드(password) 설정 후 , EB8000 프로그램에서 다운로드( Download ) 아이콘(icon)을 눌러

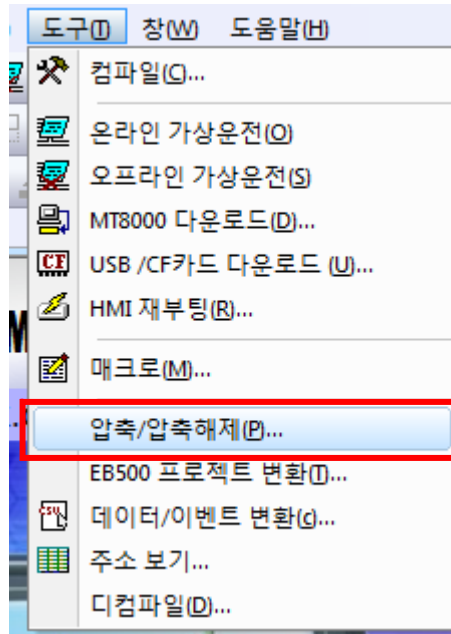


6. 정확한 터치패널 (HMI) IP 어드레스(address) 입력과 동시에 패스워드(비밀번호)를 입력 한 후에 다운로드 하시면 됩니다.

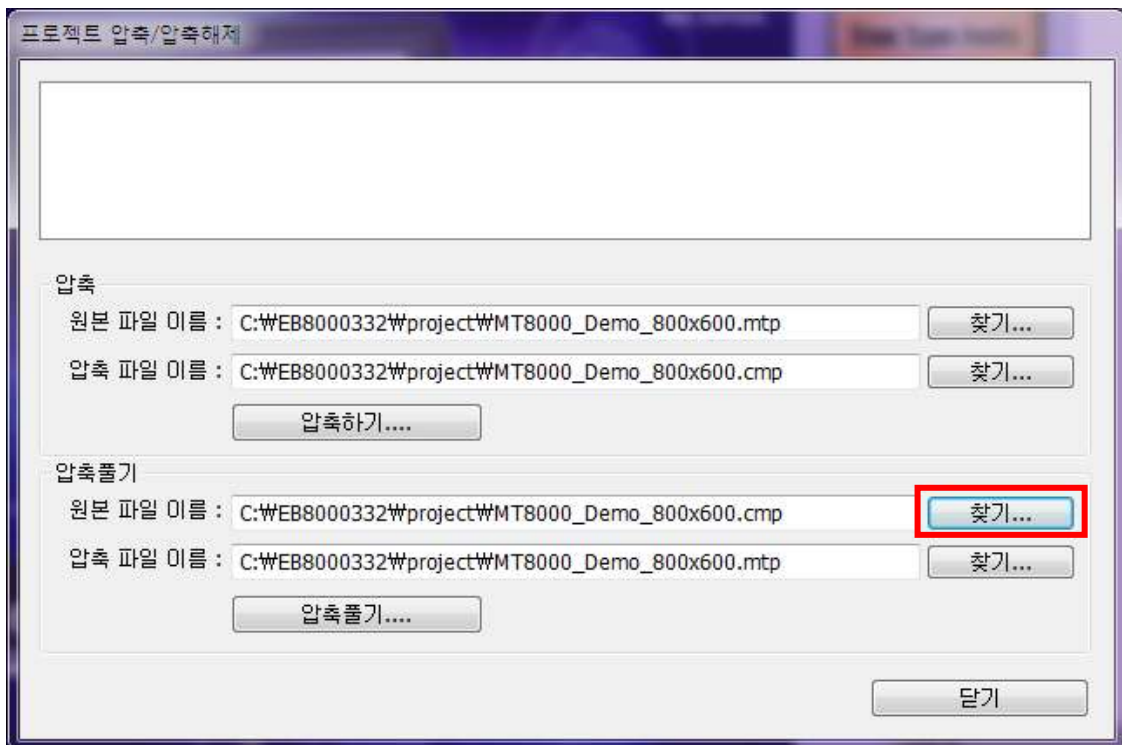


## FAQ\_22 압축해제(\*.cmp) 하기

1. 사용자가 \*.cmp 확장자명을 갖고 있는 파일을 가지고 있다면 이는 압축해제(uncompressed)를 통해 \*.mtp file 전환하여야만 EB8000 에서 사용할 수 있습니다. 도구 -> 압축/압축해제를 실행 하십시오.

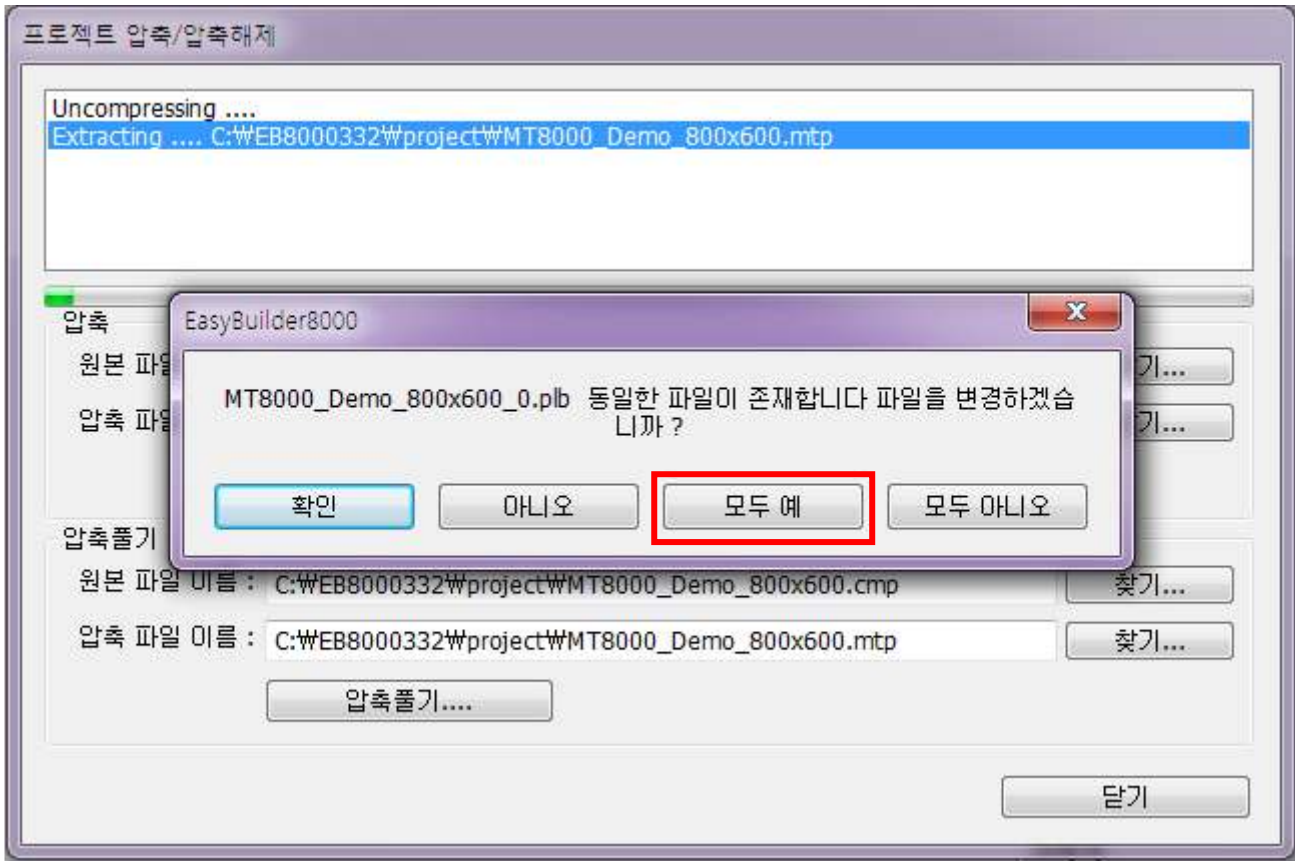


2. 아래그림과 같은 창이 나타나면 찾기를 사용하여 압축해제 할 파일을 선택 합니다.

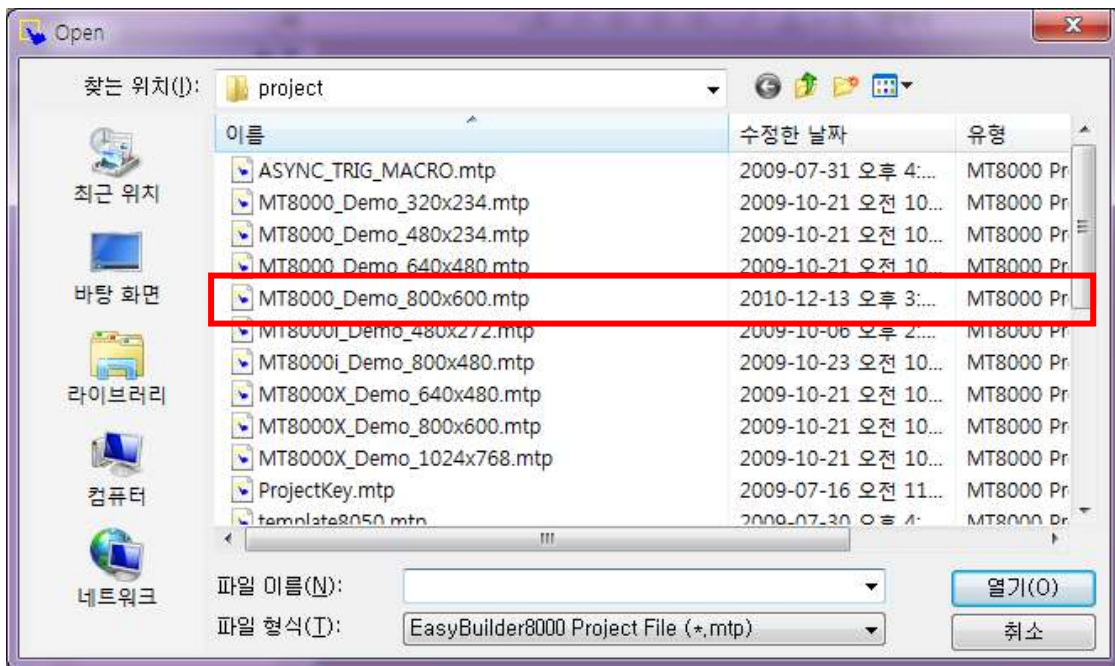


### MT8000/6000 Series FAQ

3. 압축해제를 눌러 압축 해제를 하면 이미 존재하는 이전버전의 라이브러리에 덮어쓰기를 할 것인지 묻습니다. “모두 예”를 선택하면 모두 다 바꿉니다.

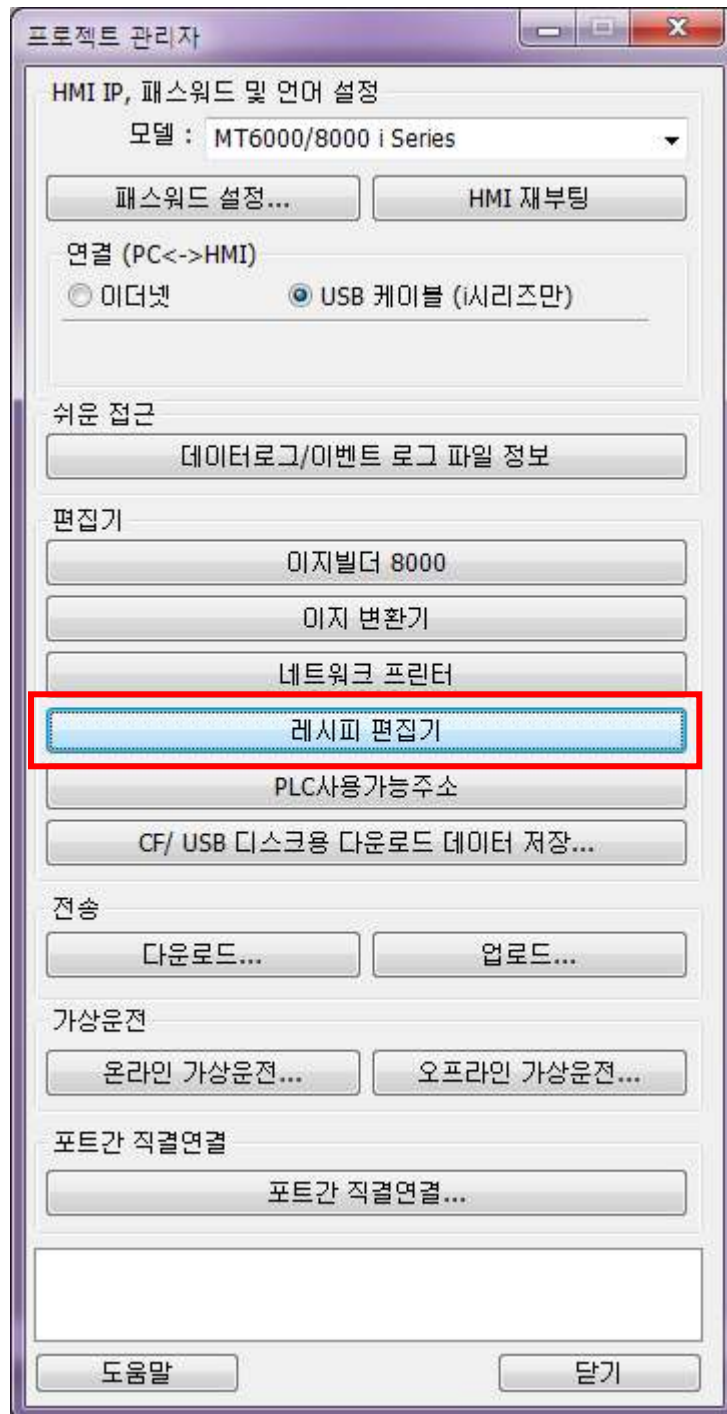


4. 이런 압축 해제가 성공적으로 완료 되면 나가기 Exit 를 선택하고 동일 이름의 확장명(\*.mtp)을 열어 편집 사용하면 됩니다.

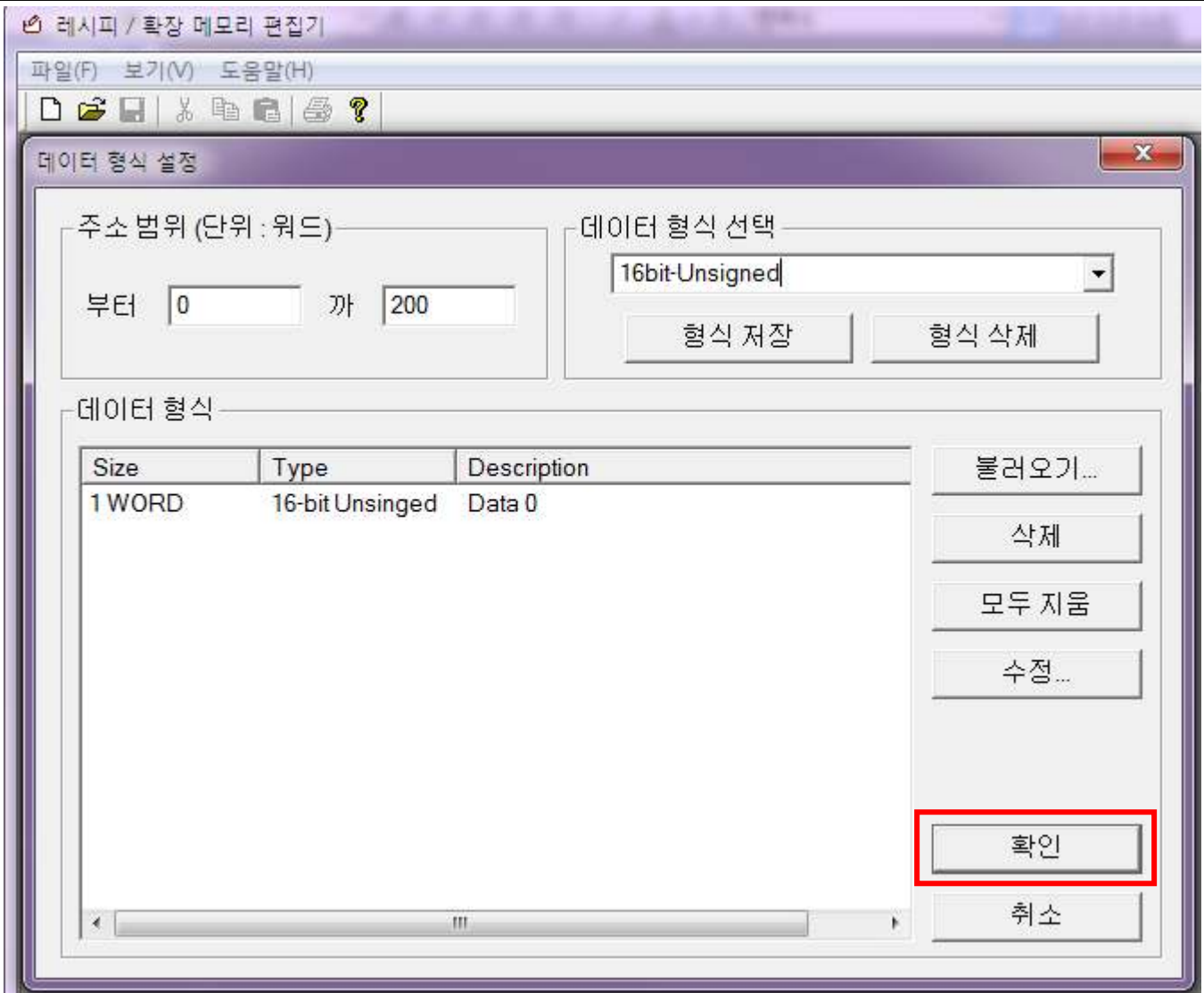


## FAQ\_23 \*.emi 포맷 데이터를 엑셀로 전환하기

1. 레시피 편집기를 실행 합니다.

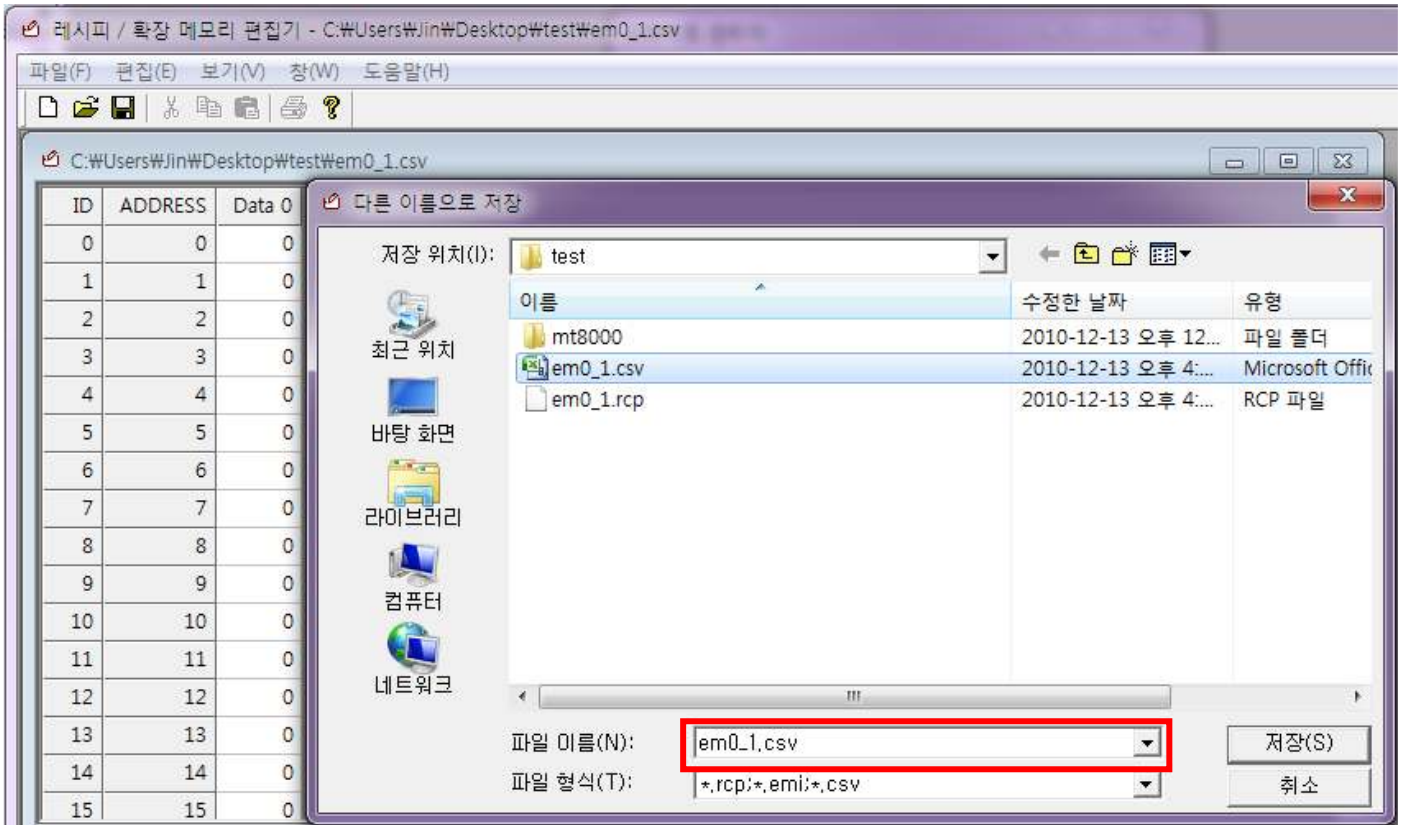


2. \*.emi file 열고 나서, 데이터 값을 입력하고 , 확인 버튼을 클릭합니다..

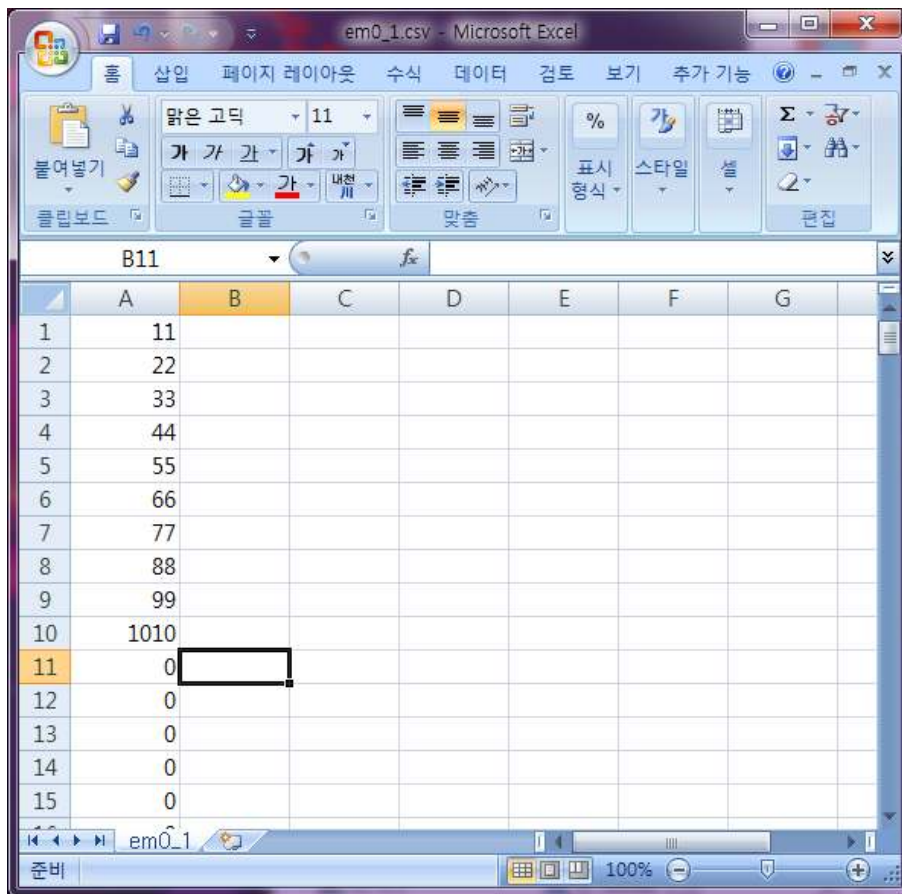


3. 다음과 같이 확장명 \*.csv 로 전환이 되어 엑셀 편집이 가능합니다.



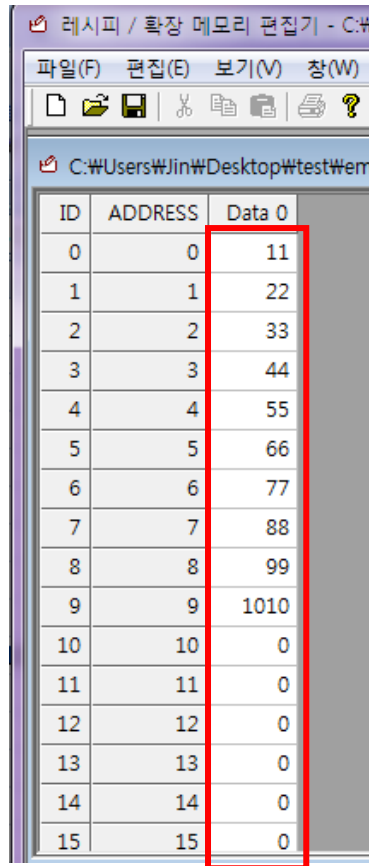


4. em0\_1.csv 엑셀에서 편집합니다.



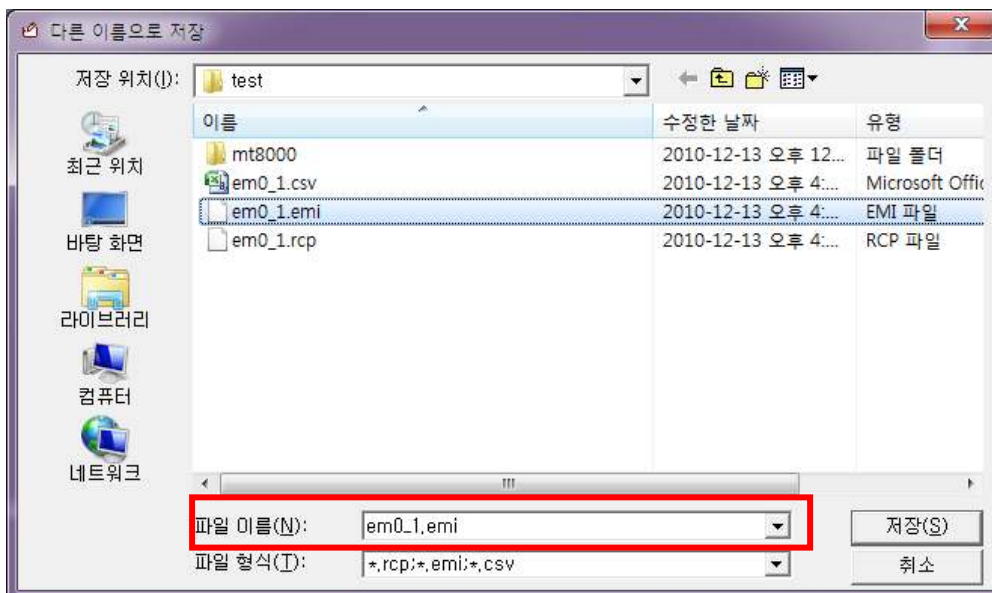
## MT8000/6000 Series FAQ

5. 엑셀에서 편집 후 (em0\_1.csv), \*.csv 를 레시피 편집기에서 파일을 열면 데이터 형식이 바뀌어 있는 것을 볼 수 있습니다.



ID	ADDRESS	Data 0
0	0	11
1	1	22
2	2	33
3	3	44
4	4	55
5	5	66
6	6	77
7	7	88
8	8	99
9	9	1010
10	10	0
11	11	0
12	12	0
13	13	0
14	14	0
15	15	0

6. “다른 이름으로 저장”을 눌러 파일 명을 em0\_1.emi 로 저장 하십시오.

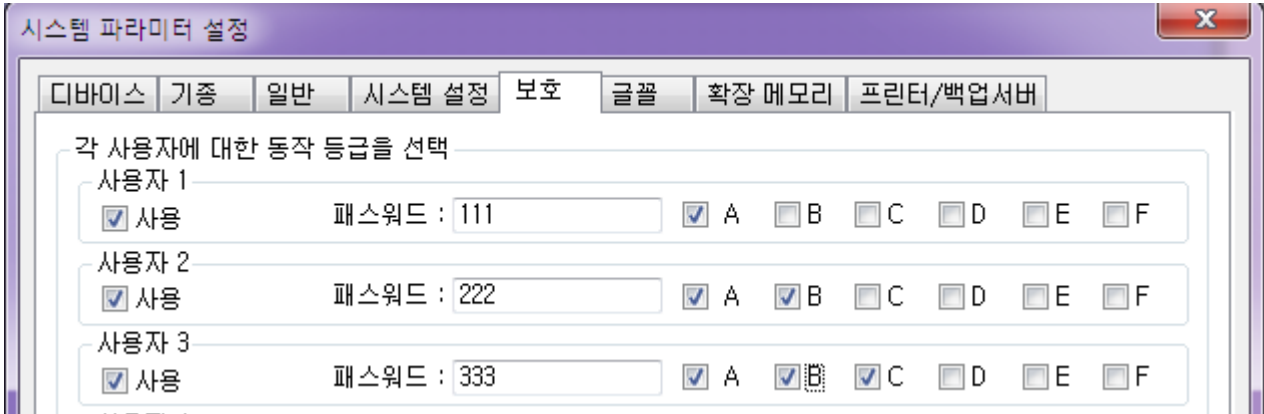


# FAQ\_24 보안 기능 설정 사용하기

아래의 예는 보안 설정 단계를 보여 줍니다.

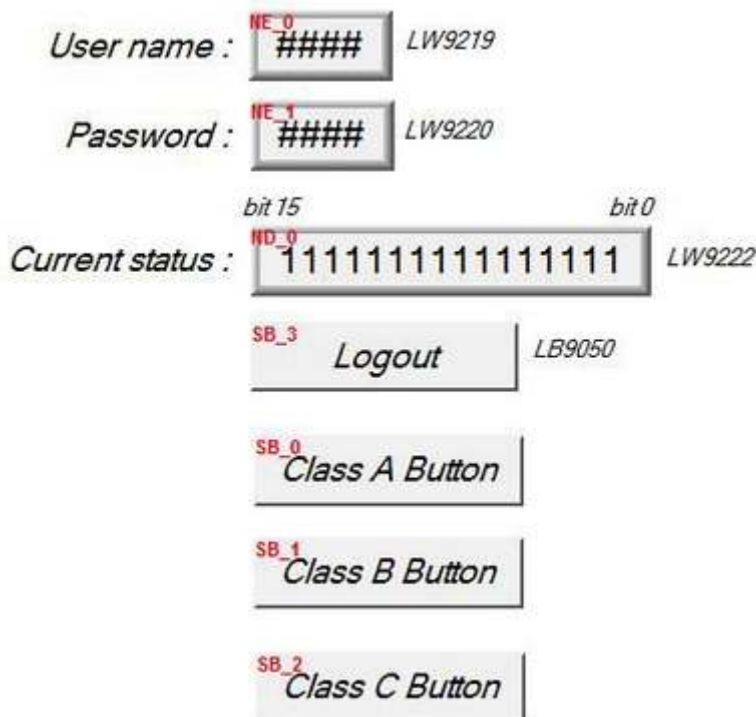
## Step 1

우선, 새로운 프로젝트를 만들고 시스템 파라미터 설정→보호탭을 선택 합니다. 아래 그림은 3 개의 다른 사용자 설정 및 비밀번호와 등급 설정 등을 표현 하고 있습니다.

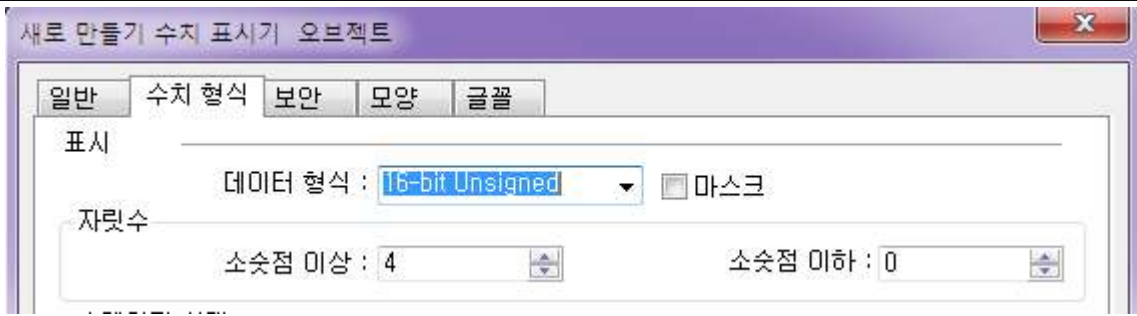


## Step 2

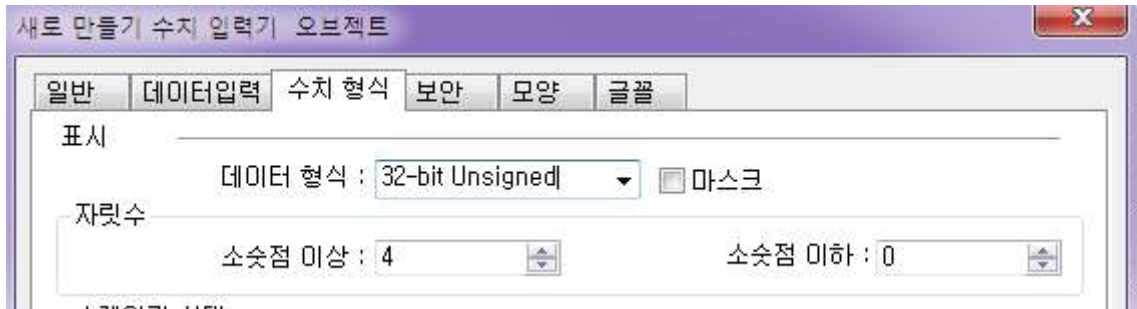
화면 10 번에는 다음과 같은 오브젝트 설정이 있습니다.



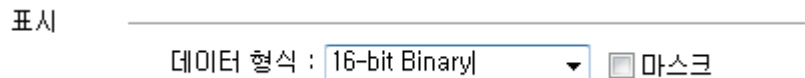
[NE\_0] 와 [NE\_1]는 숫자 입력오브젝트 어드레스는 [LW9219] 와 [LW9220] 이며, 사용자 아이디(ID) 와 비밀번호 설정에 쓰입니다. [LW9219]는 사용자 ID (1~12) 입력에 쓰이며, 1 워드(word) 단위와, 아래와 같이 16-bit 언사인(Unsigned)으로 되어 있습니다.



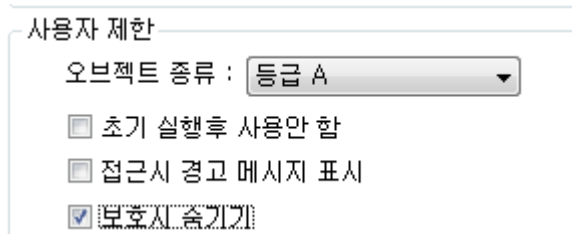
[LW9220] 은 사용자의 비밀 번호를 2 워드(words)단위로 설정 합니다. 아래와 같이 32-bit Unsigned(2워드)로 구성 되어 있습니다.



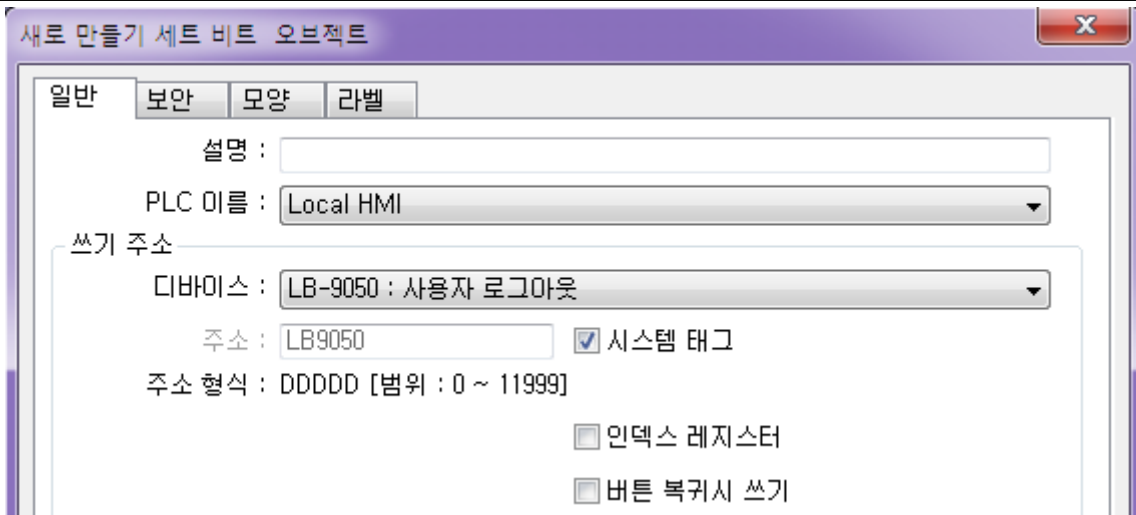
[ND\_0] 는 숫자 디스플레이(Numeric display) 오브젝트(object)로 주소[LW9222]는 사용자의 상태를 나타냅니다. 데이터는 형식은 16-bit 바이너리(Binary)입니다..



[SB\_0] ~ [SB\_2]는 비트(Bit) 설정 오브젝트로 다른 등급을 지정 할 수 있으며, “보호시 숨기기” 기능을 선택 할 수 있습니다. 참고, [SB\_0] 는 등급 (class) A, [SB\_1]은 등급 B, [SB\_2] 는 등급 C. [SB\_0] 설정 오브젝트 입니다.



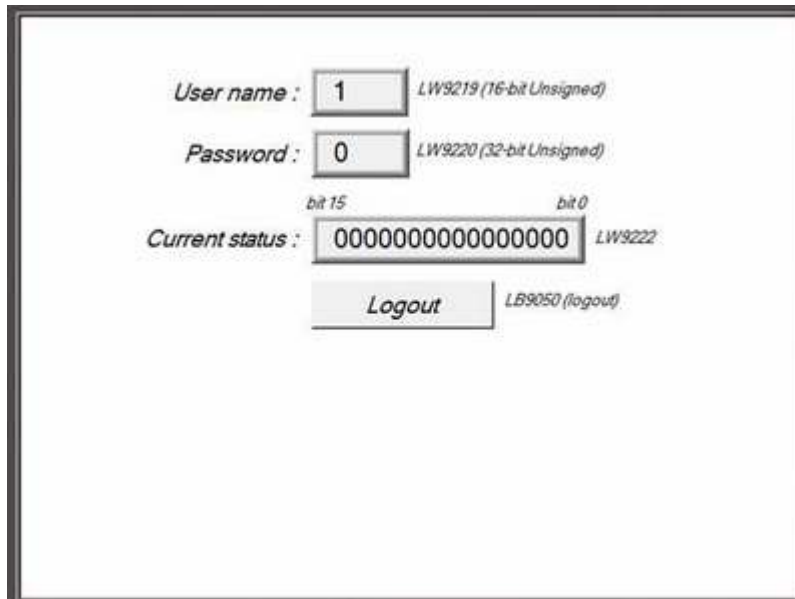
[SB\_3]는 사용자 로그아웃(logout)을 위한 비트 오브젝트 어드레스입니다.



**Step 3**

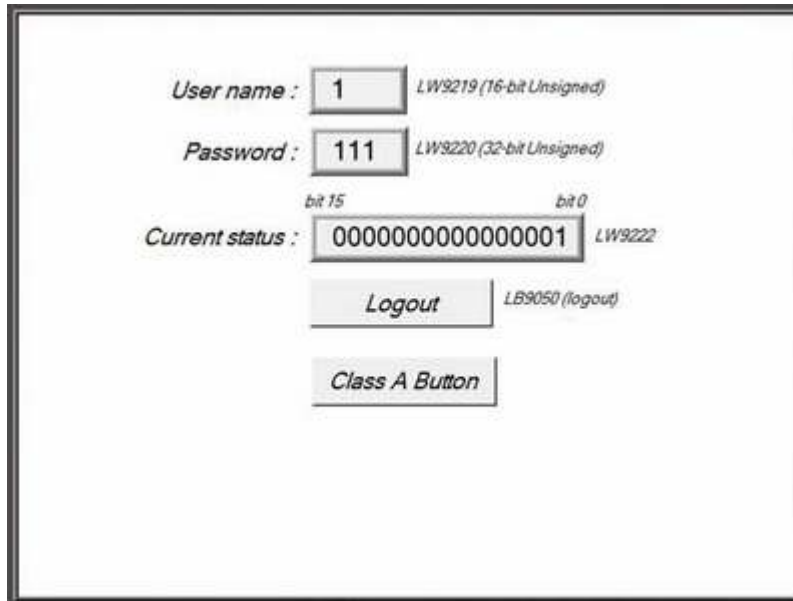
오브젝트 설정이 완료 된 후 프로젝트를 오프라인 가상운전(off-line simulation)에서 실행합니다. 아래의 초기 화면을 오프라인 가상운전(off-line simulation)을 실행하면, 이때 어떤 사용자도 입력되어 있지 않습니다.

[LW9222] “0000000000000000” 이렇게 보여지는 의미는 최근 사용자가 단지 오브젝트 “None” 등급으로 사용했음을 의미합니다. 더불어, [SB\_0] ~ [SB\_2] 는 보안 등급 class A ~ class C 이며, 동시에 보이지 않게 설정( Make invisible while protected)이 선택 되어있습니다. 그러므로 [SB\_0] ~ [SB\_2] 시스템에서 오브젝트가 숨겨져 있습니다.



**Step 4**

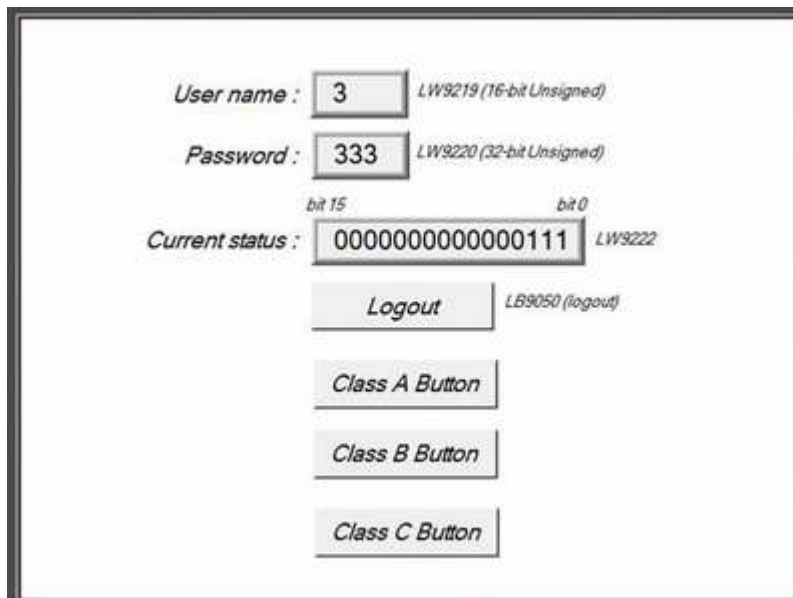
사용자가 비밀번호 “111”를 입력하면, 화면에 나타납니다.



사용자 1 이 등급 A의 오브젝트를 사용할 수 있도록 허가 되었습니다. 결론적으로 [SB\_0] 나오면, 사용자 조적이 가능하게 된 것이며, 바로 비트( bit 0 ) [LW9222]안에 있는 비트( bit 0)이 1 된 것입니다.

**Step 5**

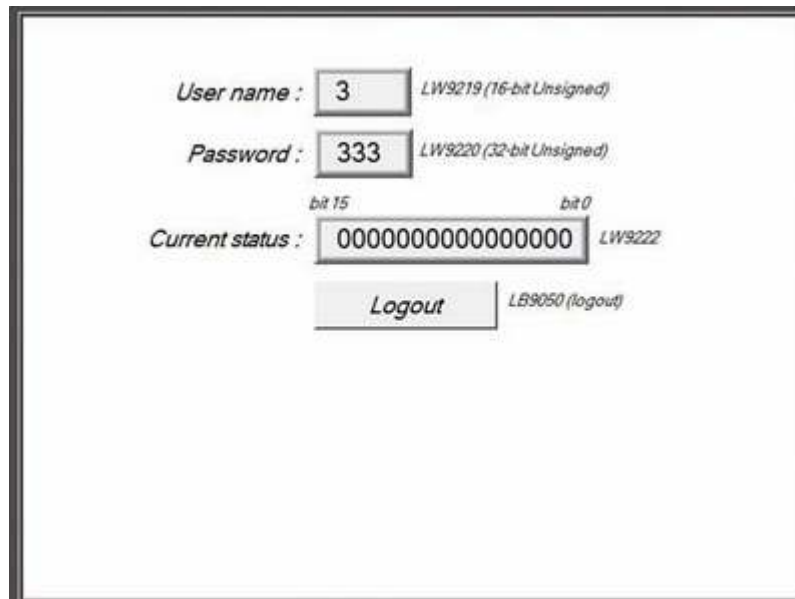
다음, 사용자가 패스워드 333 을 입력하면 스크린에는 다음과 같이 될 것입니다.



사용자 3은 등급 A, B, C를 사용할 수 있도록 허가 되었으며, 바로 [LW9222] 안에 있는 bit 0 ~ bit 30이 1이 되어 최근 사용자가 등급 A, B, C 사용할 수 있게 되었음을 나타냅니다.

## Step 6

이때, 만약 [LB9050]이 눌렀다면 강제적으로 최근 사용자가 로그아웃 될 것이며, 시스템은 다시 초기 상태로 되돌아 올 것입니다. 다시 말해서 최근 사용자는 단지 아무 등급 설정이 되지 않은 “None” 등급만을 볼 수 있습니다.



The screenshot shows a user interface with the following elements:

- User name :** A text input field containing the value "3". To its right is the label "LW9219 (16-bit Unsigned)".
- Password :** A text input field containing the value "333". To its right is the label "LW9220 (32-bit Unsigned)".
- Current status :** A text input field containing a string of 16 zeros "0000000000000000". Above the field, "bit 15" is positioned above the first zero and "bit 0" is positioned above the last zero. To the right of the field is the label "LW9222".
- Logout :** A button with the text "Logout". To its right is the label "LB9050 (logout)".

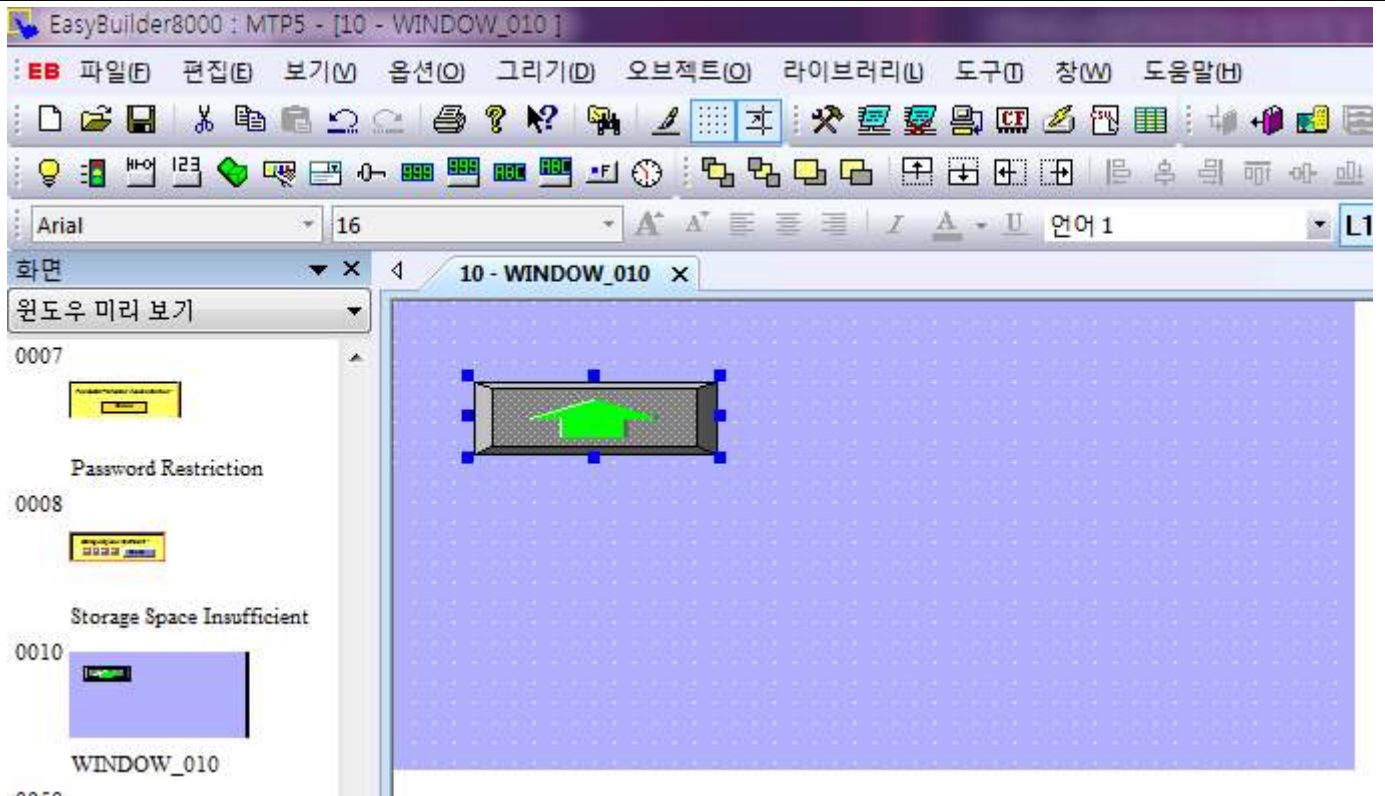
# FAQ\_25 정사각형/원 MT8070T에서 표시 하는 방법

MT6070T 및 MT8070T 에서 특정 종횡비 (해상도: 480 \* 234), 사각형 또는 원형 표시 하려면, 우선 사용자가 너비와 높이 개체의 프로필을 계산 하기 앞서, 너비와 높이 공식: 너비: HEIGHT = 1.15: 1 예: 는 80 x 80 에 따라 토글 스위치 개체를 만들어 그림을 선택 하고 확인을 누릅니다.

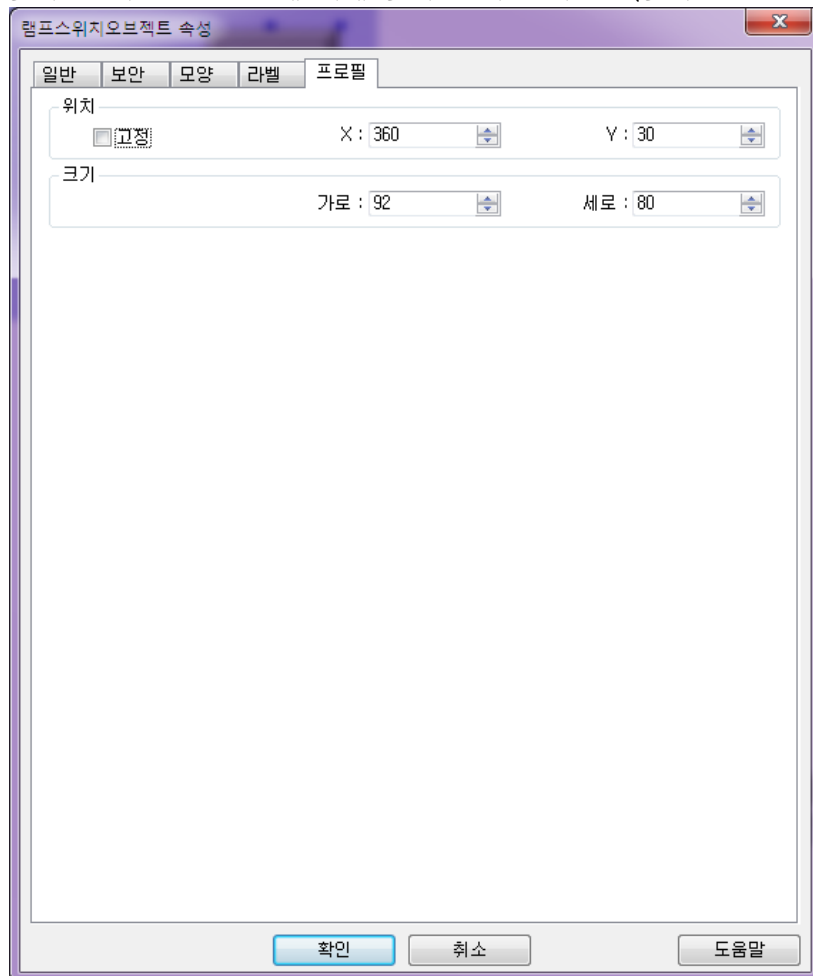


더블 클릭으로 개체 램프스위치 개체의 속성 / 프로필 확인.



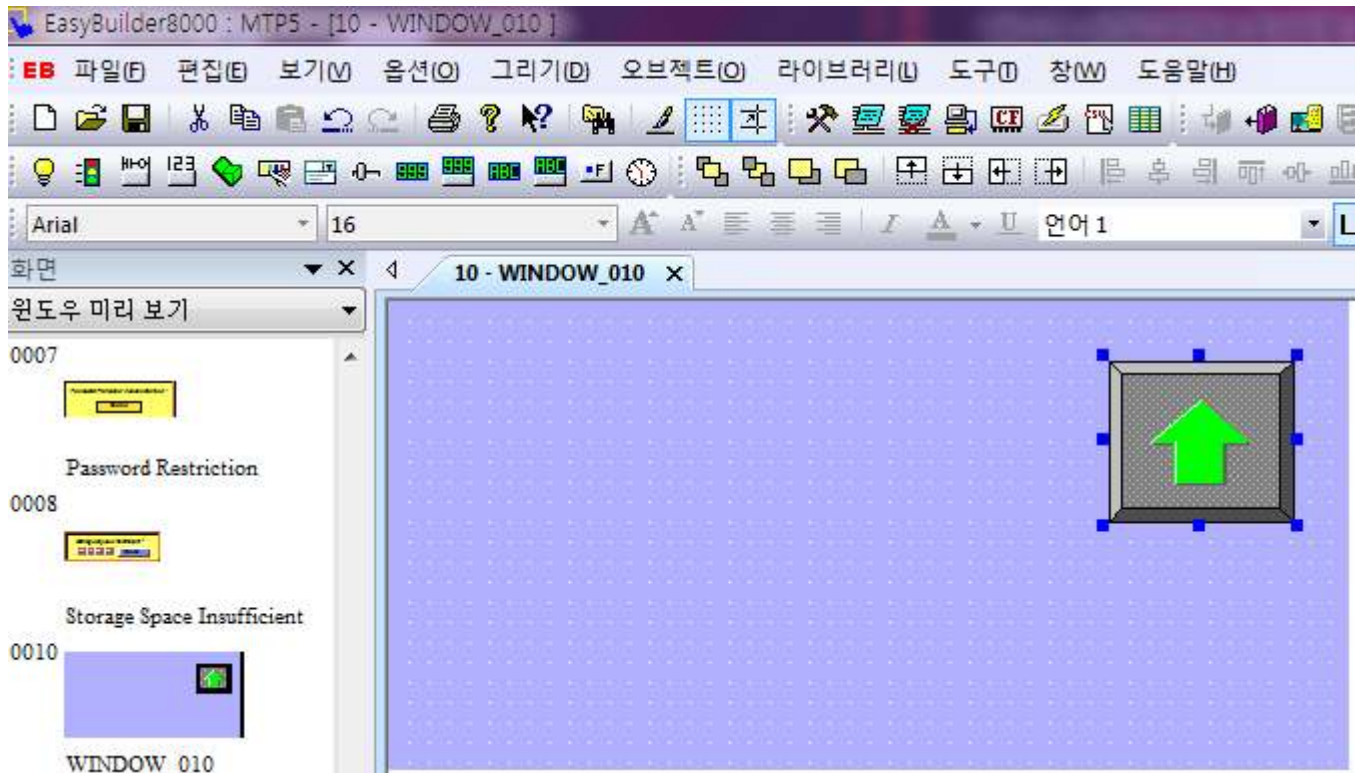


너비와 높이 공식; 가로넓이: 높이 = 1.15: 1 에 의해 넓이 92와 높이: 80 (넓이:  $80 * 1.15 = 92$ ) 입력합니다.



## MT8000/6000 Series FAQ

확인을 누르면 사각형처럼 보입니다.



프로젝트에서 HMI를 다운로드 한 후 정사각형 될 것 입니다.



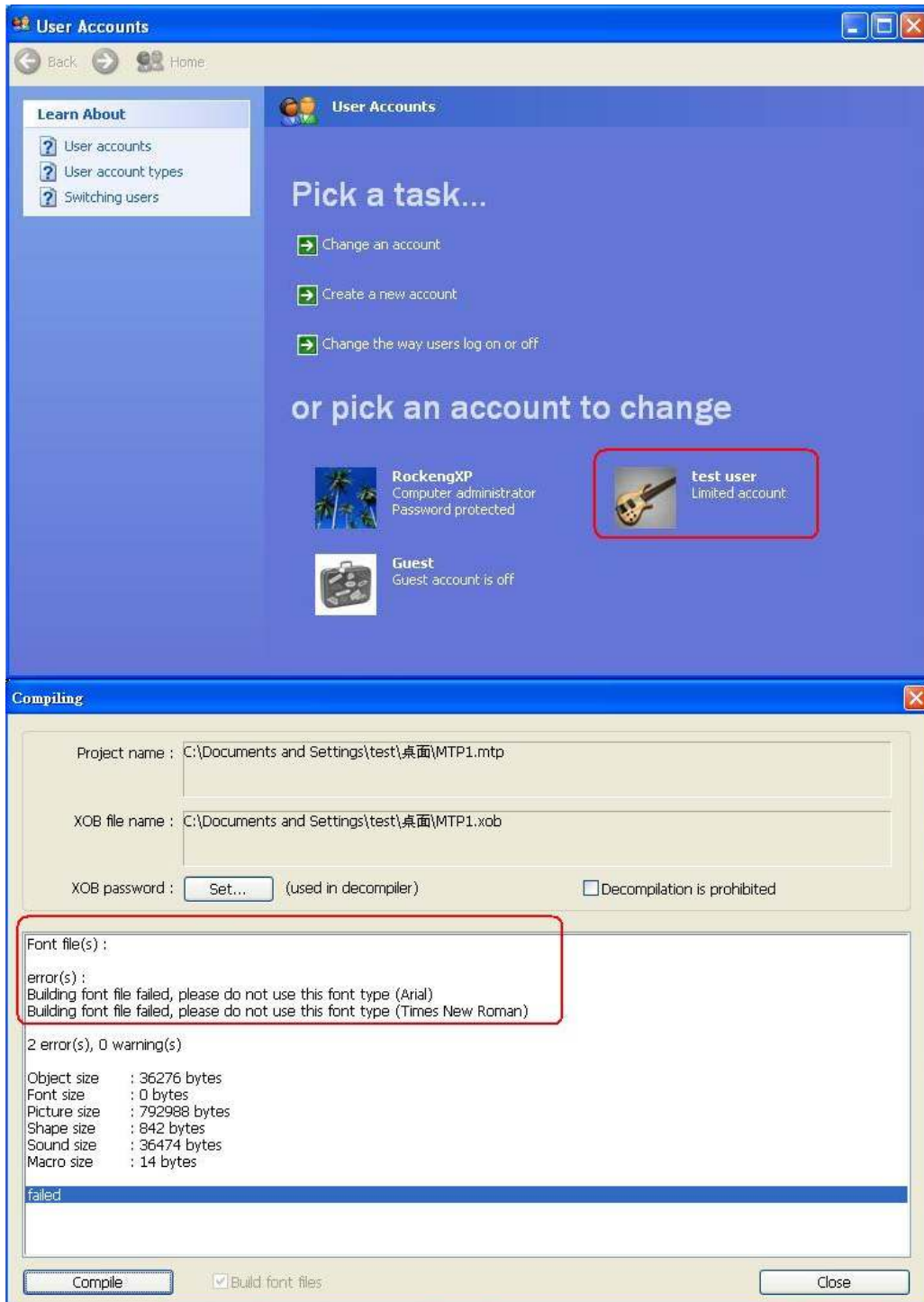
정원형 설정으로 하기 위한 설정도 아래와 같습니다. 화면 윗쪽 가로: 높이 = 80:80, 사각형 및 타원 처럼 보입니다..

화면 아래 가로 : 높이 = 92:80, 정사각형과 원 처럼 보입니다.

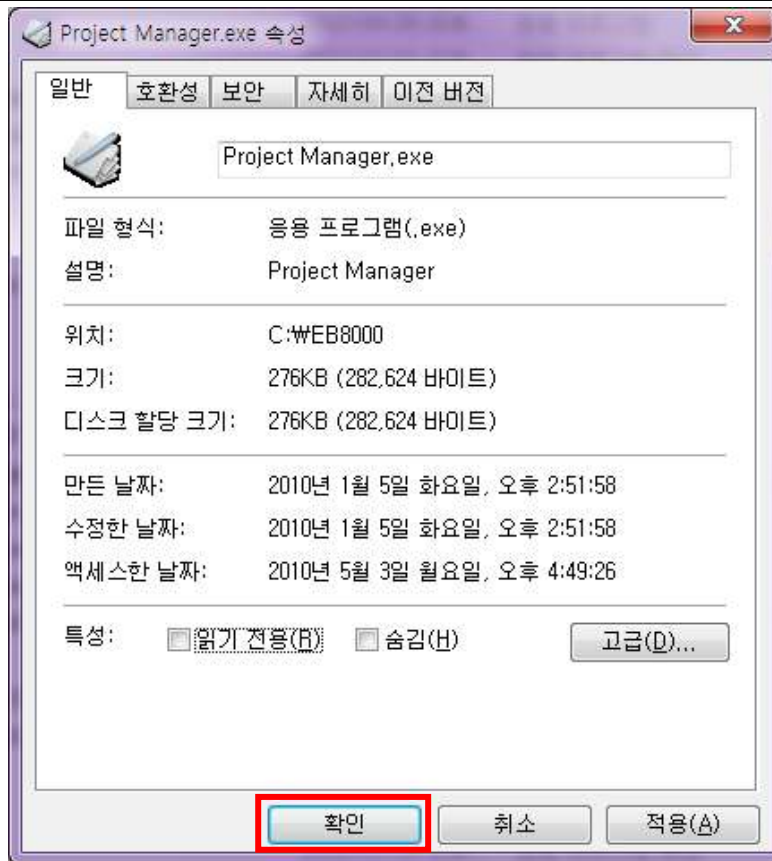


## FAQ\_26 윈도우 XP에서 내장 폰트 인식 실패 방지

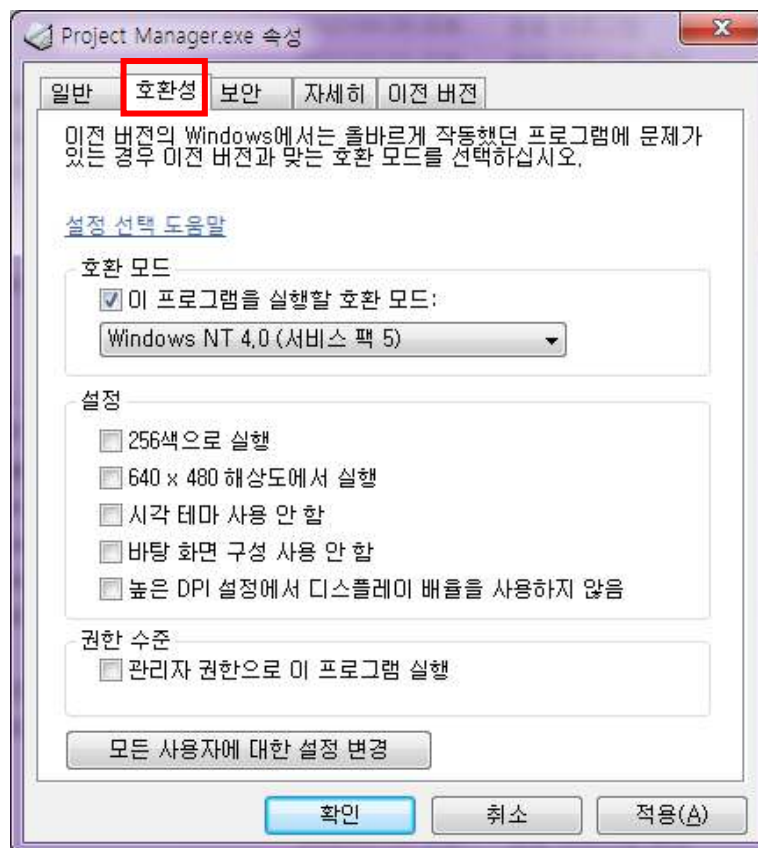
만약 사용자가 관리자로 로그인하지 않았을 때, 프로젝트를 컴파일(Compile)하면 아마도 *“Build font file failed, please do not use this font type…”*라는 에러 메시지가 나타납니다. 이때 다음의 단계를 거쳐서 에러를 수정하시길 바랍니다. (아래의 과정은 PC 하드 디스크가 락이 관리자에 의해 걸려 있지 않아야 합니다.)



1. EB8000.exe 로 가서 우측 클릭하여 선택 “속성” 엽니다.



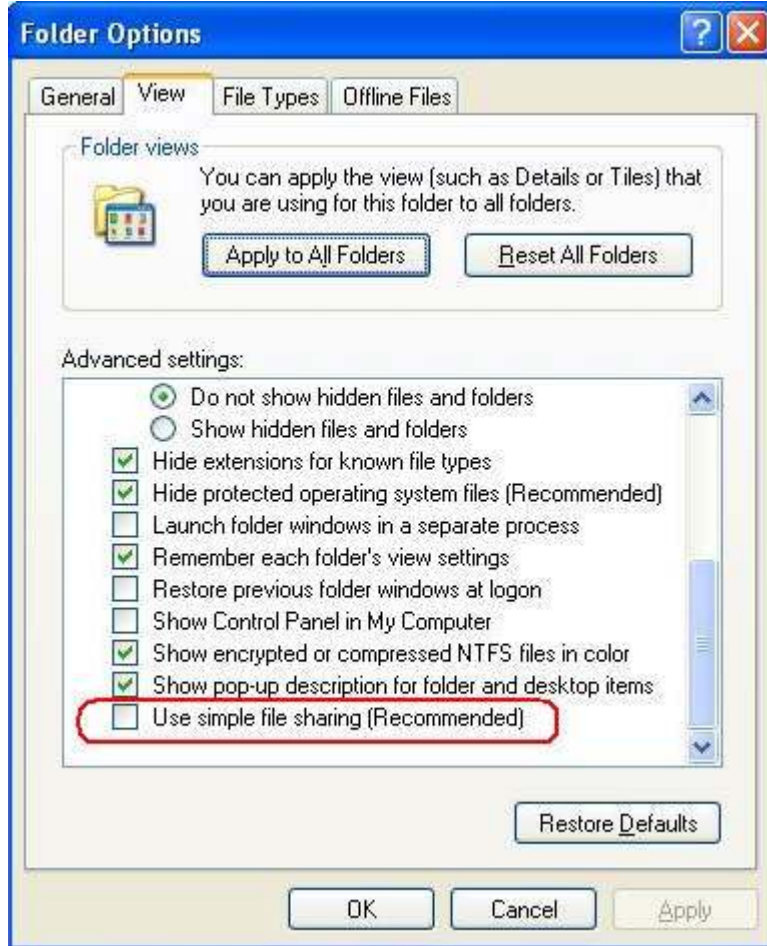
2. 클릭 “호환성” 후에 “WinNT” in “Run this program in compatibility 모드 선택:”



3. 클릭 OK해서 설정 완료 후 프로젝트가 완전하게 컴파일 됩니다.

만약 PC 하드락(hard-disk)이 관리자에 의해 설정되어 있다면, , Windows XP 사용자그룹( user group)을 열어, 사용자는 다음 과정을 설정하여야 합니다.

1. 다음 항목은 선택하지 마세요. “Use simple file sharing (Recommended)”.



2. C 로 가서: 하드디스크에서 우측 클릭하여 선택 사용자 그룹의 “Properties / Security tab”. 가서 쓰기 “Write”가 설정되어 있어야 합니다.

주의:

Windows XP Professional에서의 등록 정보에 대한 보안 탭은 관리자와 사용자가 폴더와 파일에 보안 권한과 특정 사용자 또는 그룹 컴퓨터 리소스에 액세스할 수 있도록 권한을 정의할 수 있도록하는 중요한 기능입니다. 기본적으로 Windows XP Professional은 단순한 파일 공유를 사용할 수 있도록 설정을 권장한 다음 그 숨깁니다 보안 탭에서, 오직 관리자 이외에 웹 사용자 정의 탭은 단순한 파일 혹은 간단한 비를 공유할 수 있습니다.

숨겨져 있는 보안 탭을 보기 위한 과정

1. 윈도우 탐색기 실행.
2. 메뉴 바에서 도구 실행 그리고 나서 폴더 옵션 클릭.
3. 보기 탭(View tab) 선택.

## MT8000/6000 Series FAQ

---

4. 보다 자세한 보기 리스트에서 “Use simple file sharing (Recommended)”를 체크 제외 혹은 지우기 확인 후 나옴 .
5. 완료 OK.

보안 탭은 관리자 또는 관리 권한이있는 사용자만 사용할 수 있습니다. 그래서 관리자 모드로 로그인했는지 확인하십시오. 그리고 보안은 NTFS 파티션에 설정할 수 있습니다. 사용자는 아직 공개하지 않은 파일이나 폴더 등 록 정보를 보안 탭에서 표시하려면 다음 레지스트리를 체크 아웃 하고 값을 0으로 설정하거나 단순히 키를 삭제 하여 문제가 발생하는 경우를 막아야 합니다.

Hive: HKEY\_CURRENT\_USER

Key: Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer

Name: Nosecuritytab

Type: REG\_DWORD

Value: 1

사용자가 작업 그룹에 설치된 Windows XP Professional의 시스템을 사용하는 경우, 보안 탭은 Windows XP Home Edition 및 Windows XP Professional에서는 기본적으로 숨겨져 있습니다, 게스트는 작업 그룹 로그인을 강요하고 있습니다. Microsoft 기술 자료실에 있는 게스트 입력( ForceGuest )레지스트리 키의 값을 설정해야만 사용할 수 있습니다

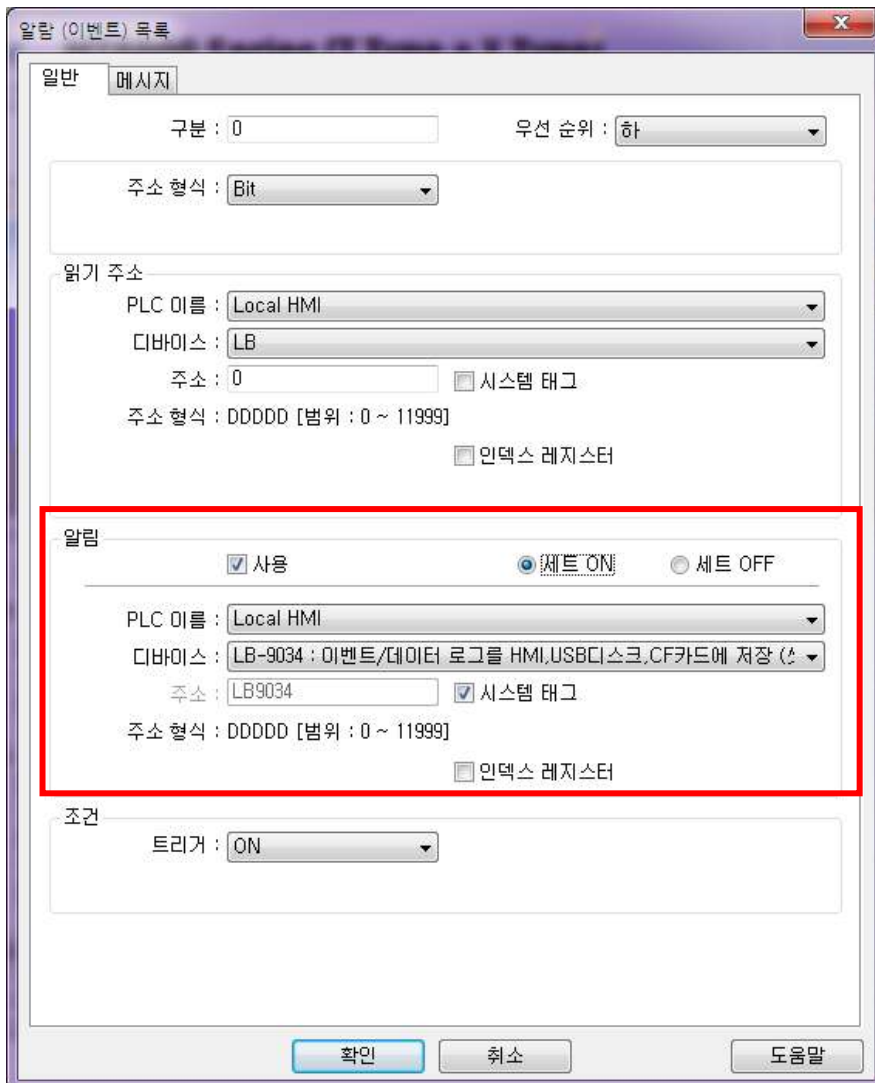
# FAQ\_27 HMI 메모리 및 외부 장치에 데이터를 저장 하는 조건

● HMI가 갑자기 전원이 나가게 되는 경우 실시간(Real time) 모드에서의 데이터는 손실 됩니다. (실시간의 의미는 이력 파일 저장소에 설정이 되어 있지 않다는 의미입니다.)

**이력 파일**

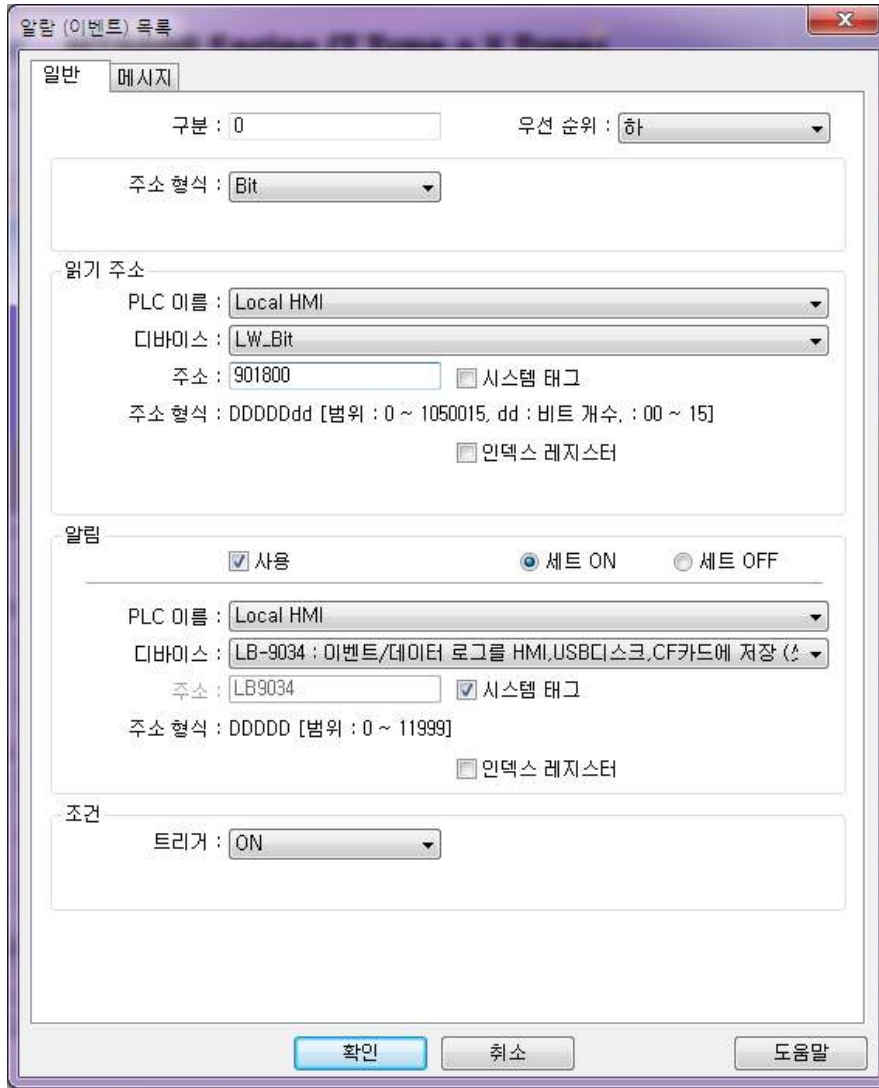
<input checked="" type="checkbox"/> HMI 메모리로 저장	<input type="checkbox"/> SD카드로 저장
<input type="checkbox"/> USB 1로 저장	<input type="checkbox"/> USB 2로 저장

● 사용자 데이터 로그 및 이벤트 로그 히스토리 파일을 HMI 메모리에 저장 하는 경우에는 데이터의 크기가 4 킬로바이트 이상 일 때 데이터를 저장할 수 있습니다, 그렇지 않으면 사용자는 [LB9034: 이벤트/데이터 로그 저장 HMI에 USB 디스크, CF 카드에 (설정)] 사용 강제적으로 저장 하도록 하여야 합니다. 아울러 트리거 LB9034 자동으로 저장하는 방법이 있는데, 사용자 이벤트가 발생 하면 알림 이벤트를 설정할 수 있습니다; LB9034에 이벤트 로그 저장 HMI 메모리를 자동으로 설정 하면 됩니다. 설정 방법은 다음과 같습니다.



**힌트:** LB9034 LW\_bit 901800 LB9034의 데이터 트리거에 의해 LB9034 동작 시켜 아래 그림과 같이 2 분 마다 저장할 수 있습니다.

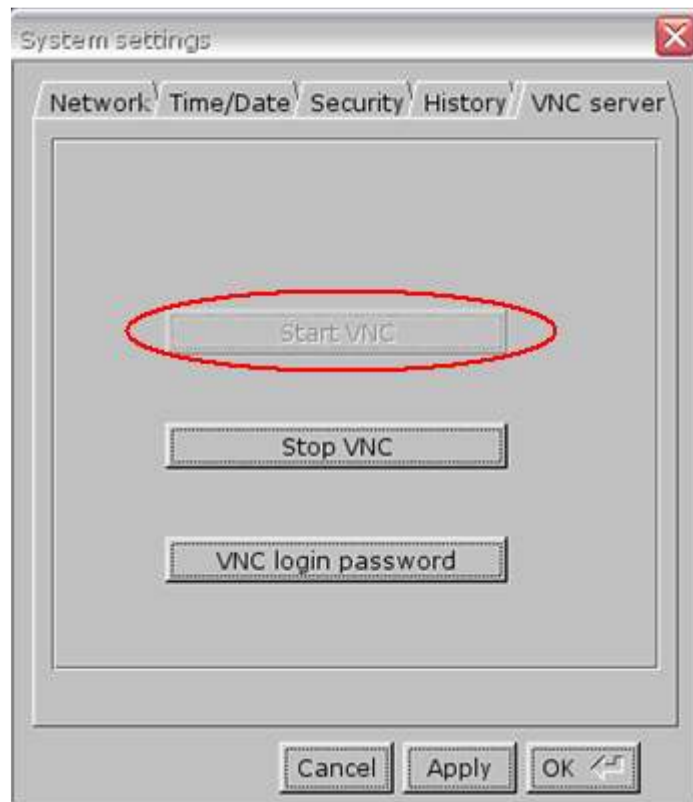




- 사용자가 USB 디스크 또는 SD 카드와 같은 외부 장치를 이용하여 데이터 로그 및 이벤트 로그의 기록 파일을 저장 하는 경우, 즉각적으로 데이터를 저장할 수 있습니다.
- EM 데이터를 외부 장치에 즉시 저장할 수 있습니다.
- HMI 플래시 메모리의 수명을 연장 하기 위해, 시스템은 레시피 어드레스를 매 분마다 확인하여, 만약 레시피의 데이터가 바뀌면, 시스템은 HMI가 갑자기 전원이 나가는 경우 데이터 손실을 방지하기 위해 자동적으로 플래쉬에 파일을 저장합니다.  
EB8000는 사용자에게 다음과 같은 기능도 제공하는데, (LB9029: 모든 레시피 데이터 시스템 저장 설정 ON)은 시스템 레지스터 비트 기능으로 레시피 데이터를 수동으로 저장하기 위해 EB8000에서 [LB9029] ON 설정하는 경우 입니다. .

## FAQ\_28 VNC 서버(server) 사용하기

1. VNC 서버(server)를 사용하려면 우선 비밀번호를 입력 후 터치패널 시스템(system settings) 설정에 로그인(login) 후 / VNC 서버 탭(tab)으로 이동.



2. Java를 익스플로워 인스톨(Install) 또는 VNC viewer 인스톨.

Java web site: <http://java.com>

VNC viewer: [ftp://ftp.weintek.com/MT8000/utility/vnc-4\\_1\\_2-x86\\_win32\\_viewer.zip](ftp://ftp.weintek.com/MT8000/utility/vnc-4_1_2-x86_win32_viewer.zip)

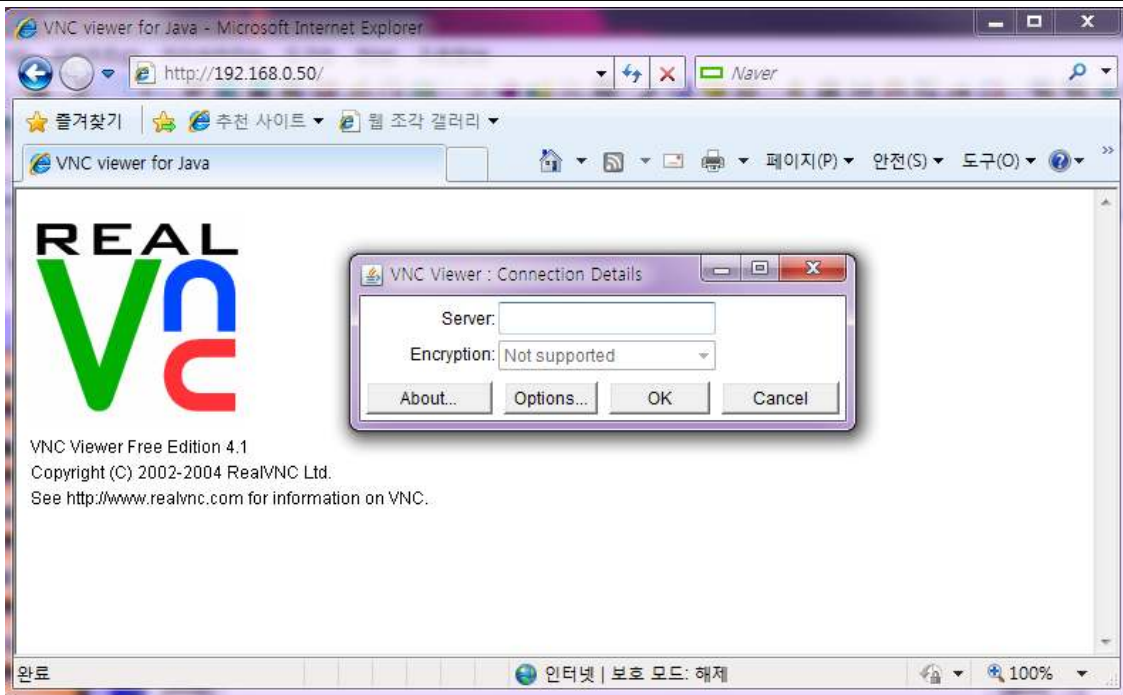
VNC viewer 포켓 PC 용:

<ftp://ftp.weintek.com/MT8000/utility/zoomVNC.CAB>

<http://zoomvnc.com/>

3. IE 실행, 그리고 IP 어드레스( address) 입력

4. HMI: <http://192.168.1.28>



또는 VNC 뷰어(viewer) 실행 후, HMI IP 어드레스(address) 비밀번호 입력.



**주의:**

- (1) 사용자 한명만 로그인 후 사용 가능하며, 동시에 사용 못함.
- (2) HMI 연결 후, 한 시간 동안 아무런 반응이 없다면 연결이 차단 될 수 있습니다.

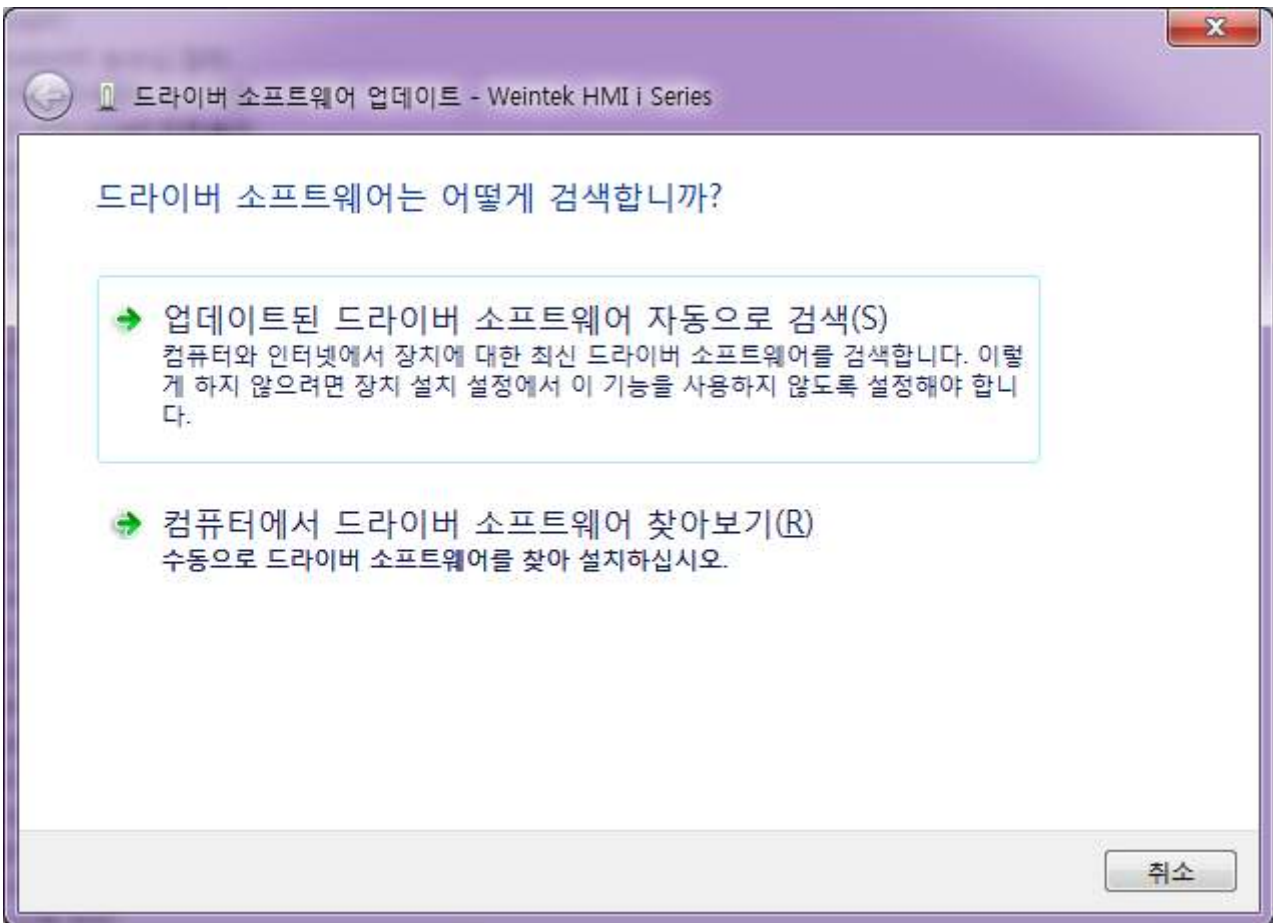
# FAQ\_29 HMI (i-series) 다운로드 USB 드라이버

MT6000/8000시리즈는 미니 USB 케이블을 사용하여 PC에서 프로젝트를 다운/업로드 하는 기능을 지원 합니다. USB 케이블을 사용 하여 프로젝트를 다운로드 하는 경우 PC는 마스터로 HMI는 클라이언트로 볼 수 있습니다. 설치를 위해서는 EB8000 V2.0.0 또는 최신 버전 및 HMI의 USB 드라이버가 필수적으로 설치되어야 합니다. (HMI 모델: MT6050i / MT6056i / MT6070iH / MT6100i / MT8070iH / MT8100i)

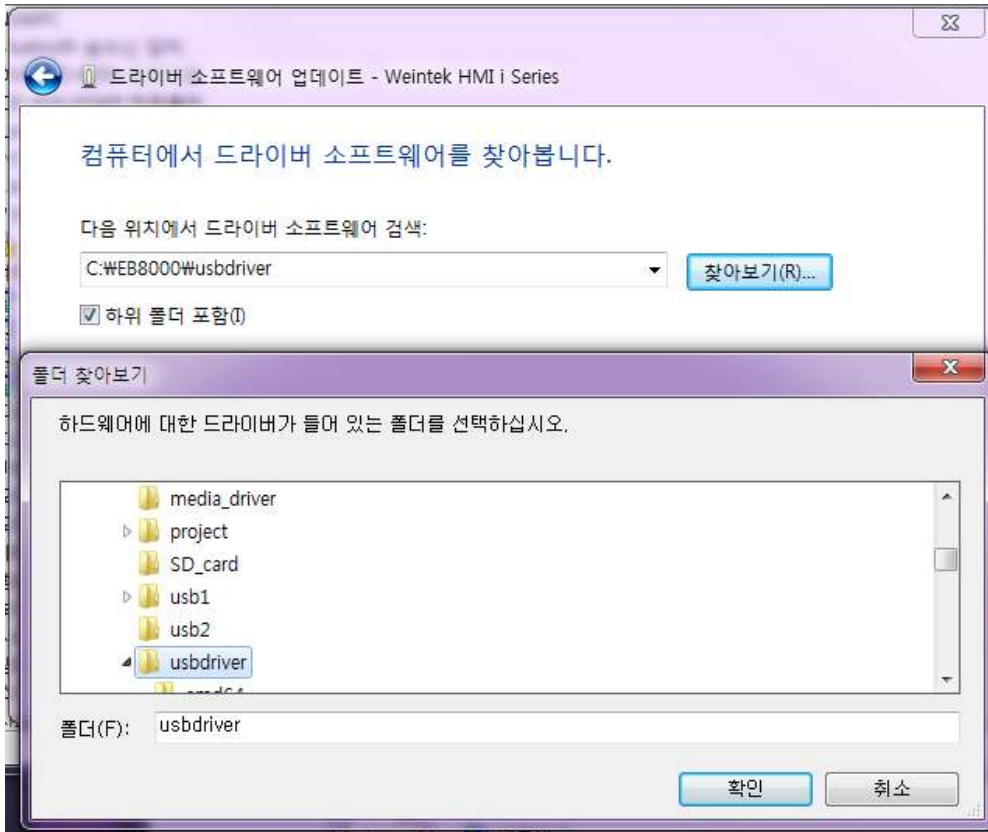
참고: USB 드라이버는 Windows XP 서비스 팩 3 및 비스타/7과 호환 됩니다.

1. PC에 한쪽 USB 케이블을, 다른 한쪽은 HMI 플러그에 사용 합니다. PC "새 하드웨어 발견 마법사" 대화 상자가 표시 됩니다. "아니요, 다음 번에 "을 선택 하고 "다음 (Next) "을 누릅니다.

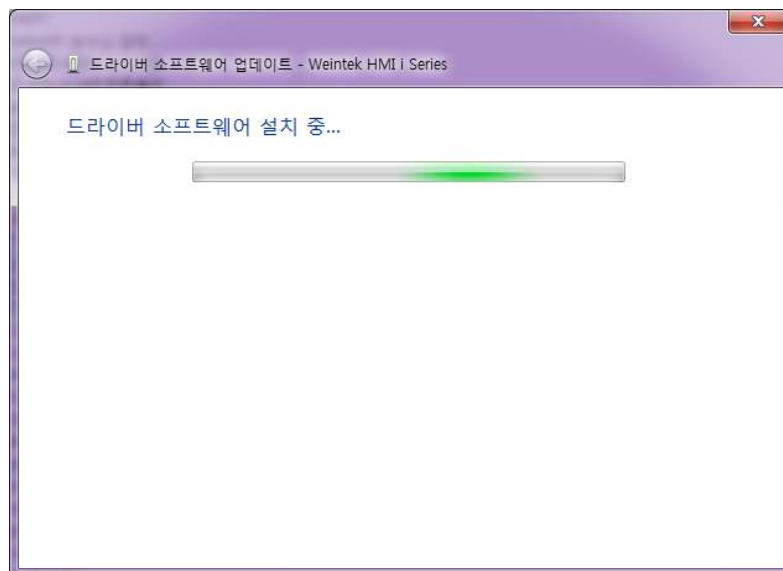
3. 목록 또는 특정 위치 (고급)에서 "설치"를 선택 하고 "다음"을 클릭 합니다.



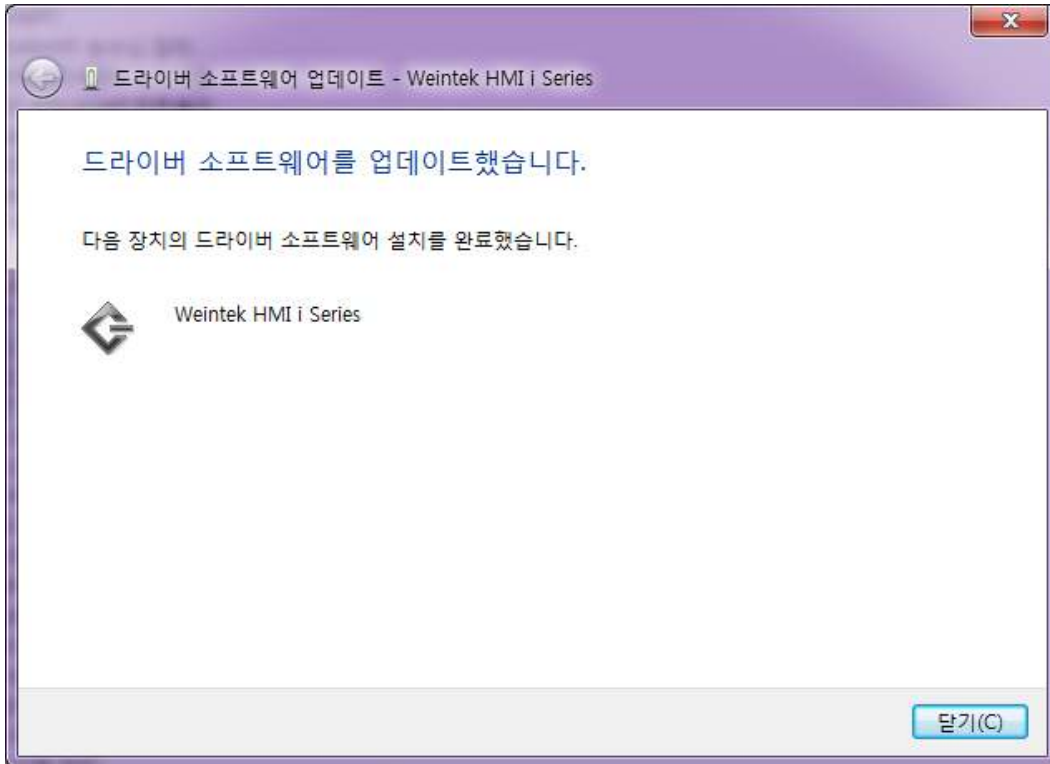
4. 이 위치 검색에서 다음 경로 확인하고 (C:WEB8000Wusbdriver) "다음"을 클릭 합니다.



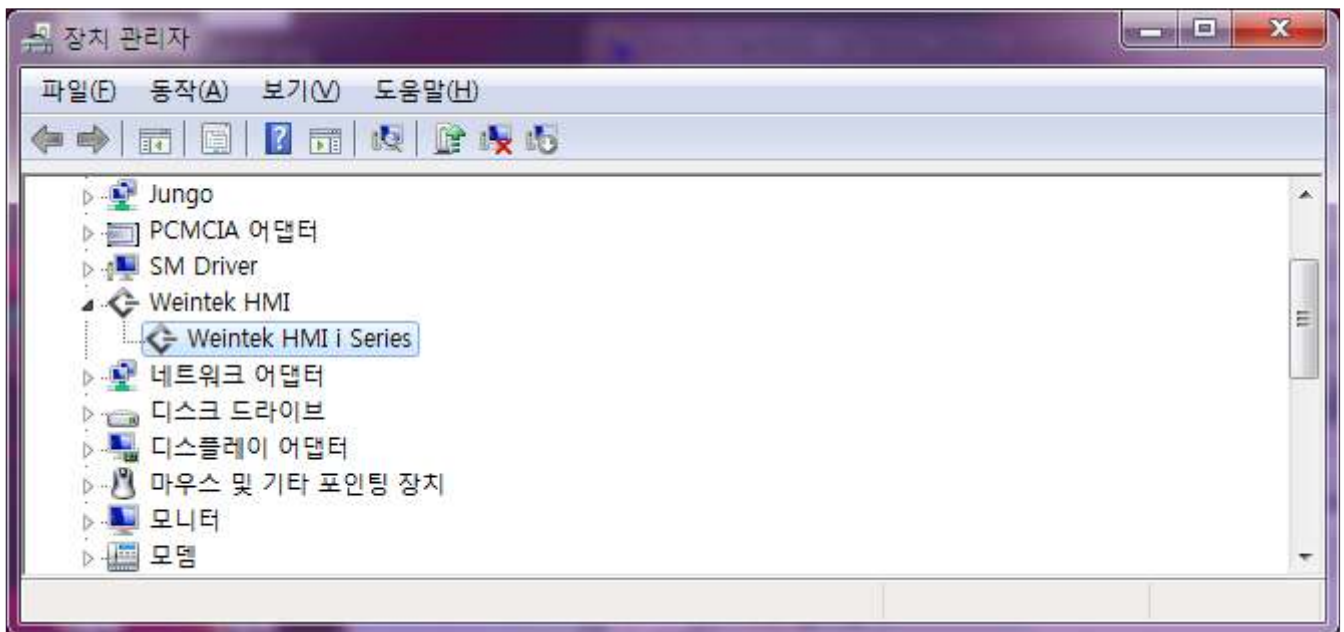
5. 이 후, C:WEB8000Wusbdriver.로부터 자동으로 Weintek HMI(드라이버)를 설치 합니다.



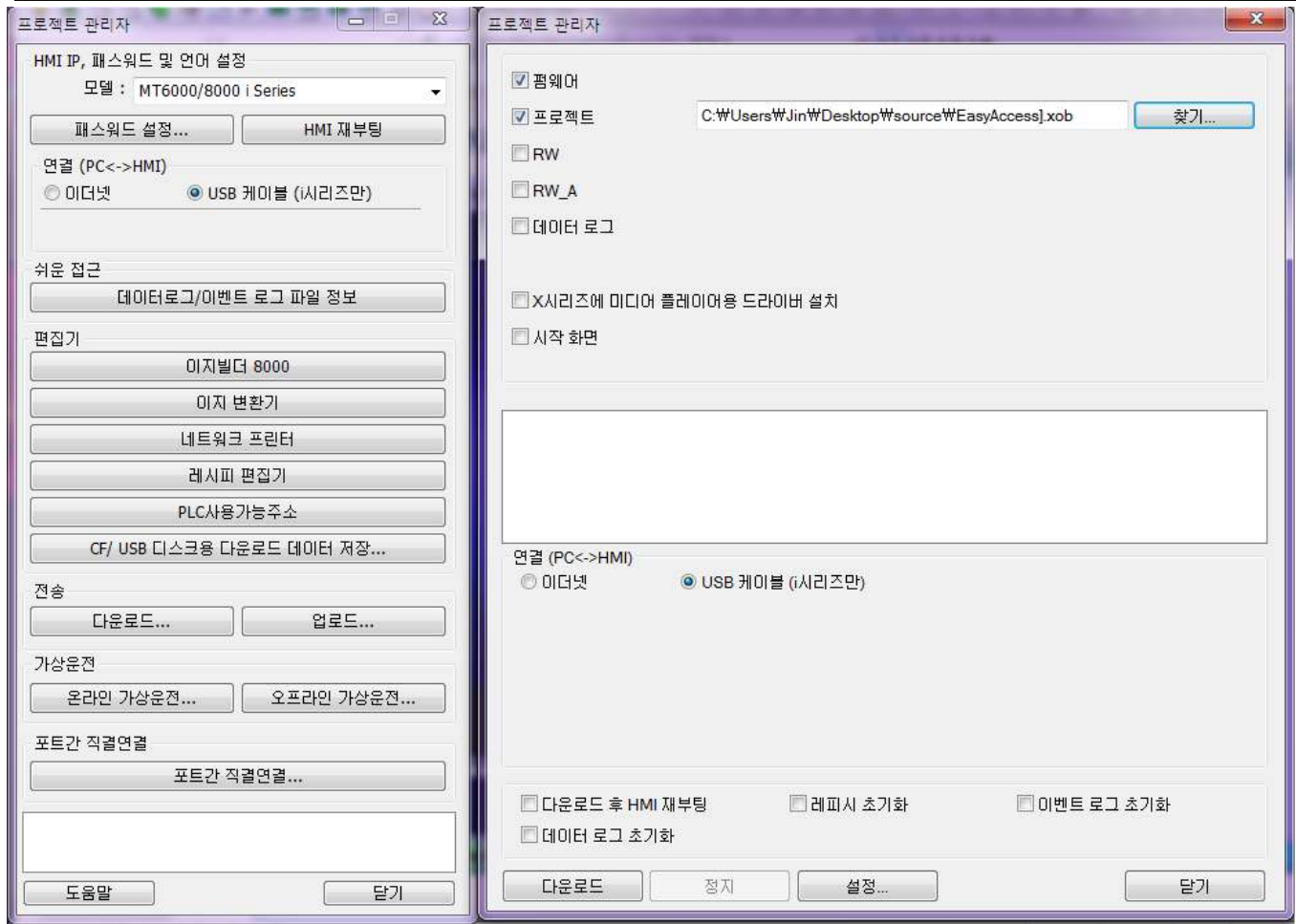
5. "마침"을 클릭 하면 USB 드라이버를 성공적으로 설치 됩니다.



5. 사용자는 컴퓨터 관리자 / 장치 관리자에 가서 Weintek HMI 시리즈가 성공적으로 설치되었음을 확인할 수 있습니다.

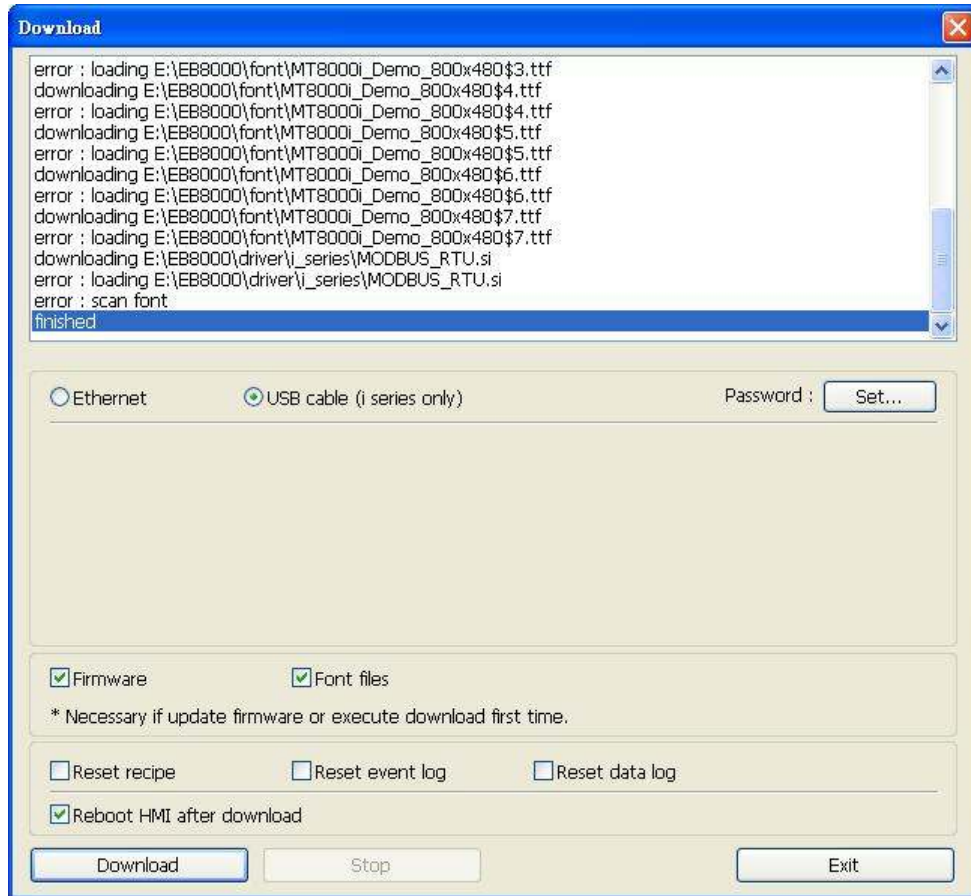


6. 사용자가 다운로드 할 프로젝트를 HMI에 미니 USB 케이블을 통해 할 수 있습니다.



**문제 해결;**

USB 케이블을 통해 프로젝트를 다운로드 할 때 아래 그림과 같은 오류 메시지가 나타날 경우 다음 사항을 확인하십시오.:



1. PC 의 USB 포트는 USB 2.0 표준이어야 합니다.
2. 컴퓨터 관리자/장치 관리자에 USB 드라이버가 올바르게 설치 되어 있는지 확인합니다. USB 드라이버는 Windows XP SP3 와 비스타에서 지원 됩니다.
3. 다른 USB 케이블을 이용 테스트를 다시 하십시오. USB 케이블은 차폐 레이어(알루미늄 호일 보호 + net 보호)로 되어 있어야 합니다.
4. 데스크탑을 사용 하는 경우 USB 케이블 연결을 패널 앞 대신에 후면 메인 보드에 하십시오. 보통 전면 패널 USB 포트와 메인보드 사이에 보호 설정이 되어 있지 않을 수 있습니다.

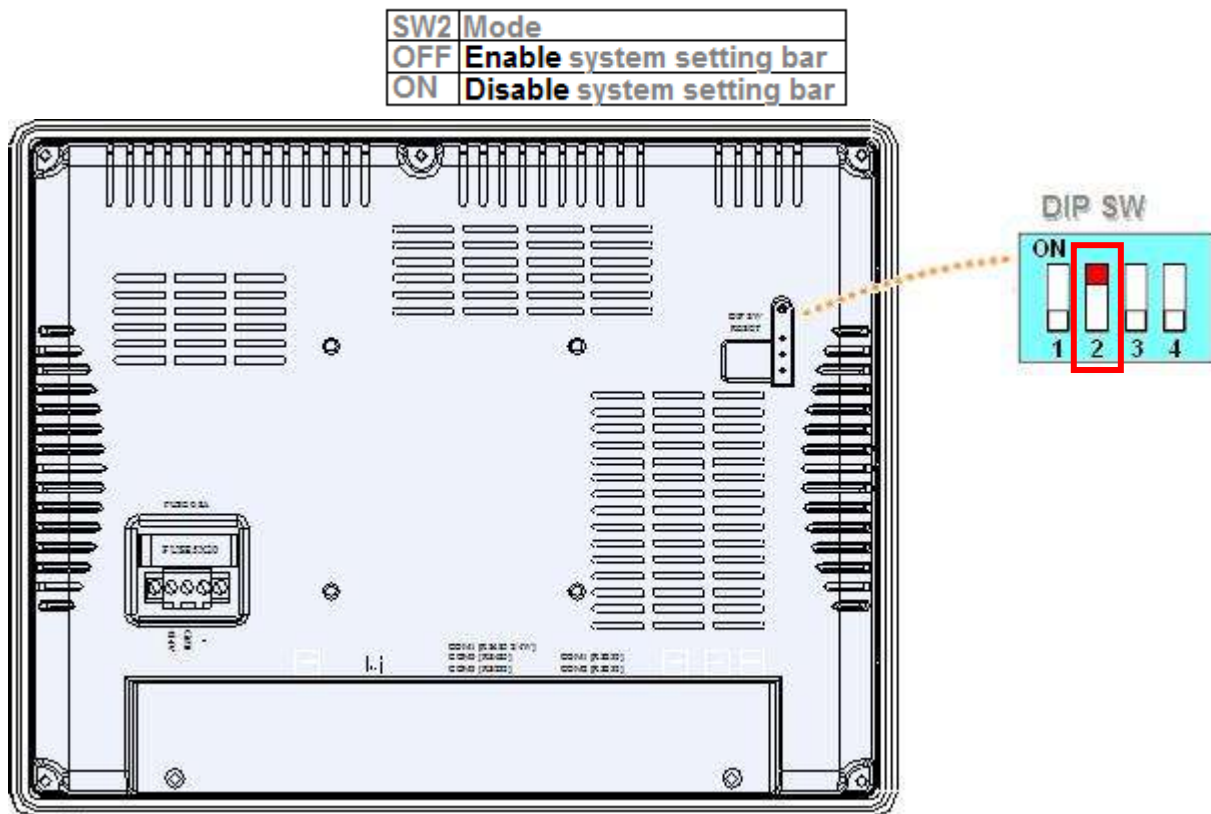


## FAQ\_30 시스템 설정 바(System Setting Bar) 설정/해제

EB8000은 시스템 태그 [LB9020]를 사용 하여 시스템 설정 모음을 설정/해제 하거나, DIP 스위치 변경 (활성화 2 ON/OFF)로 설정을 변경할 수 있도록 지원 합니다.

[LB9020]을 사용 LB9020 ON으로 설정하면, 시스템 설정 표시가 막대(Bar) 표시로 나타나고 표시바를 숨기려면 OFF 설정 합니다 .

[DIP 스위치 2] ON으로 설정 하면 시스템 설정 표시줄(bar) 해제 되고 [DIP 스위치 2]를 OFF 설정 하는 경우 시스템 설정 모음을 제어할 수 있습니다. 사용자가 아 기능을 설정/해제 하고 나서는 HMI를 다시 시작 해야 합니다.



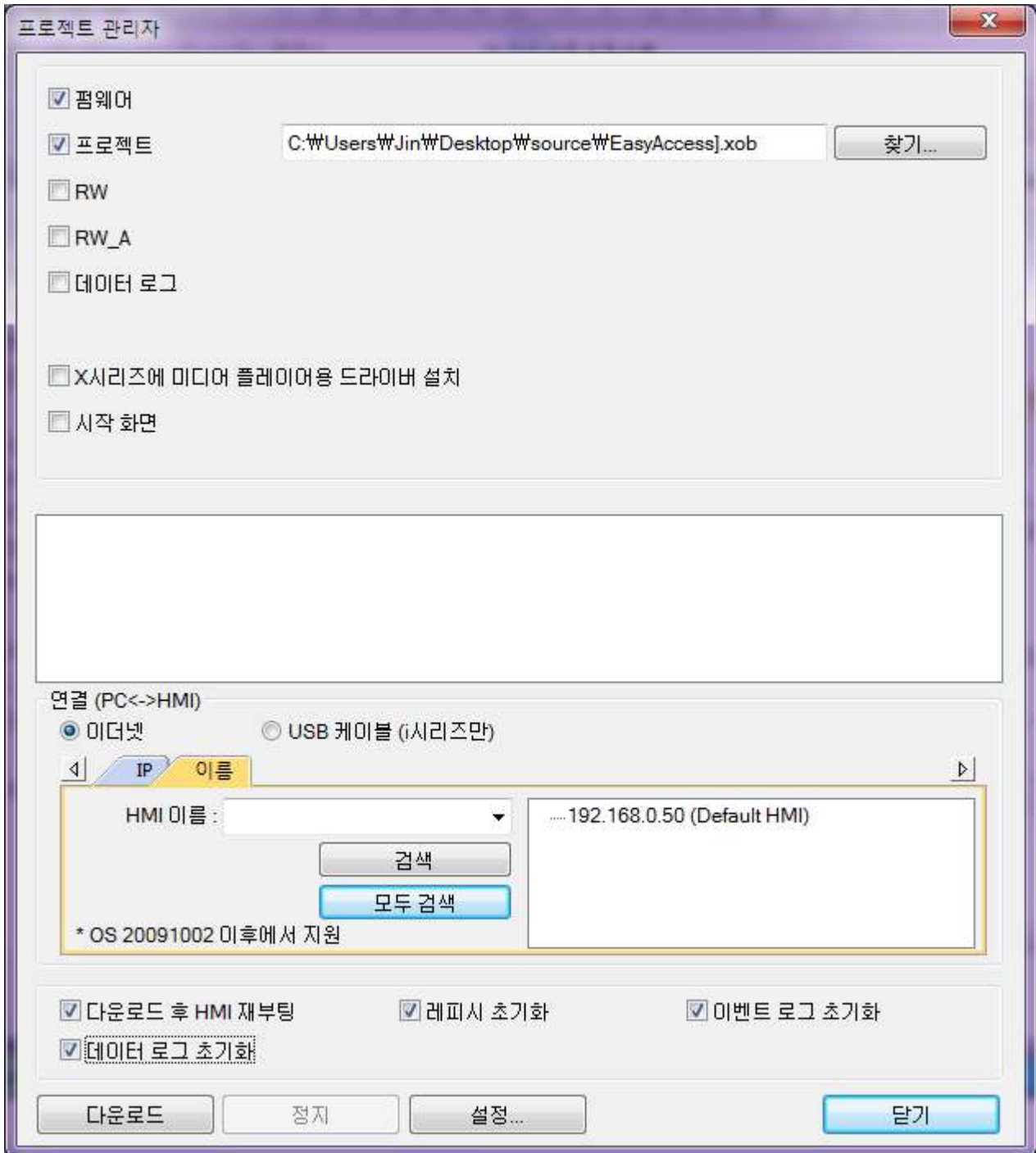
주의:

[LB9020] MT6000/8000 T, X, i 시리즈에서 가능.

[DIP Switch 2] MT6000/8000 i, XV2 시리즈에 가능.

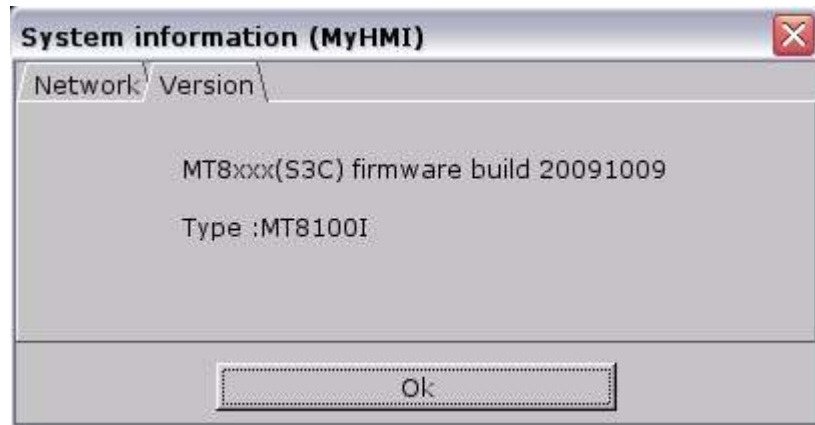
# FAQ\_31 HMI 이름을 통해 프로젝트를 다운로드 하는 방법

사용자 이더넷을 통해 프로젝트를 다운로드 하려는 경우 두 가지 방법을 선택하여 사용 할 수 있습니다. 하나는 다운로드 하려는 HMI IP 주소를 입력 하는 것과 또 다른 하나는 HMI 이름을 입력하는 것입니다. 이더넷을 통해 프로젝트를 다운로드 하기 전에 대상 (HMI)의 IP 주소를 올바르게 설정 하여야 합니다. "자동 가져오기 IP 주소"를 선택 하면 로컬 DHCP 네트워크에 있는 HMI 어드레스를 자동으로 찾아줍니다. "아래에서 IP 주소를 찾을 경우에" 선택한 IP 주소 및 기타 네트워크 정보를 얻을 수 있습니다.

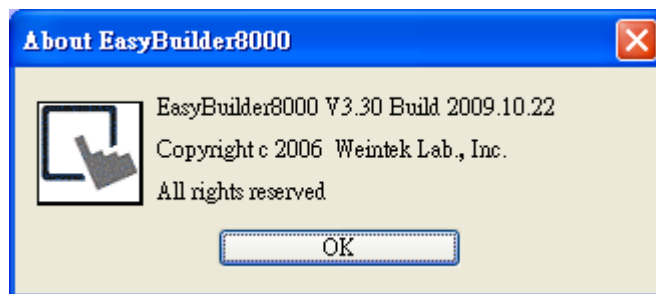


## MT8000/6000 Series FAQ

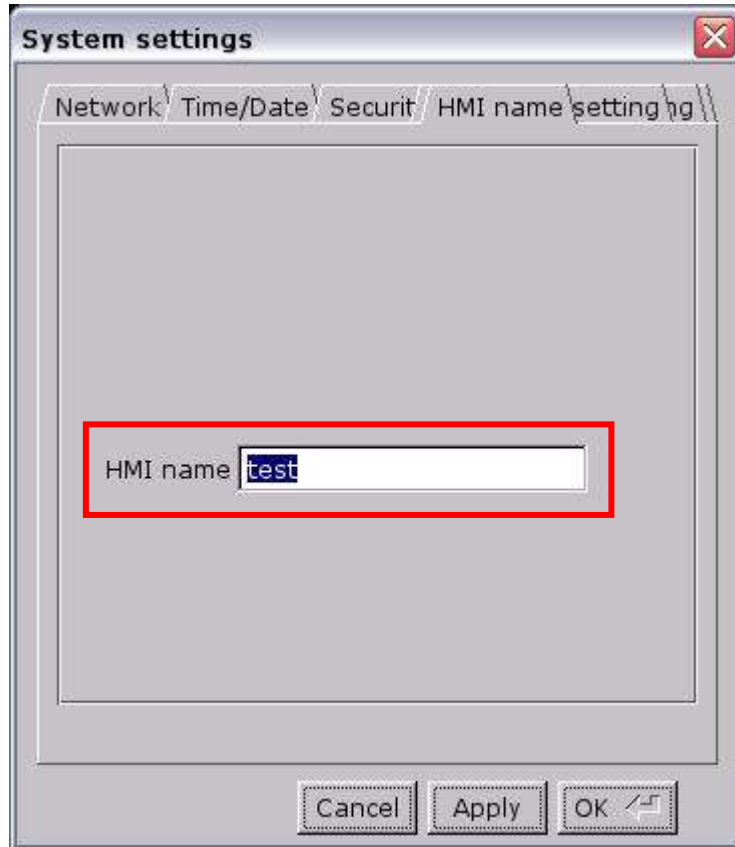
하드웨어 버전(Hardware version): OS image 20091009 이후 최근 버전



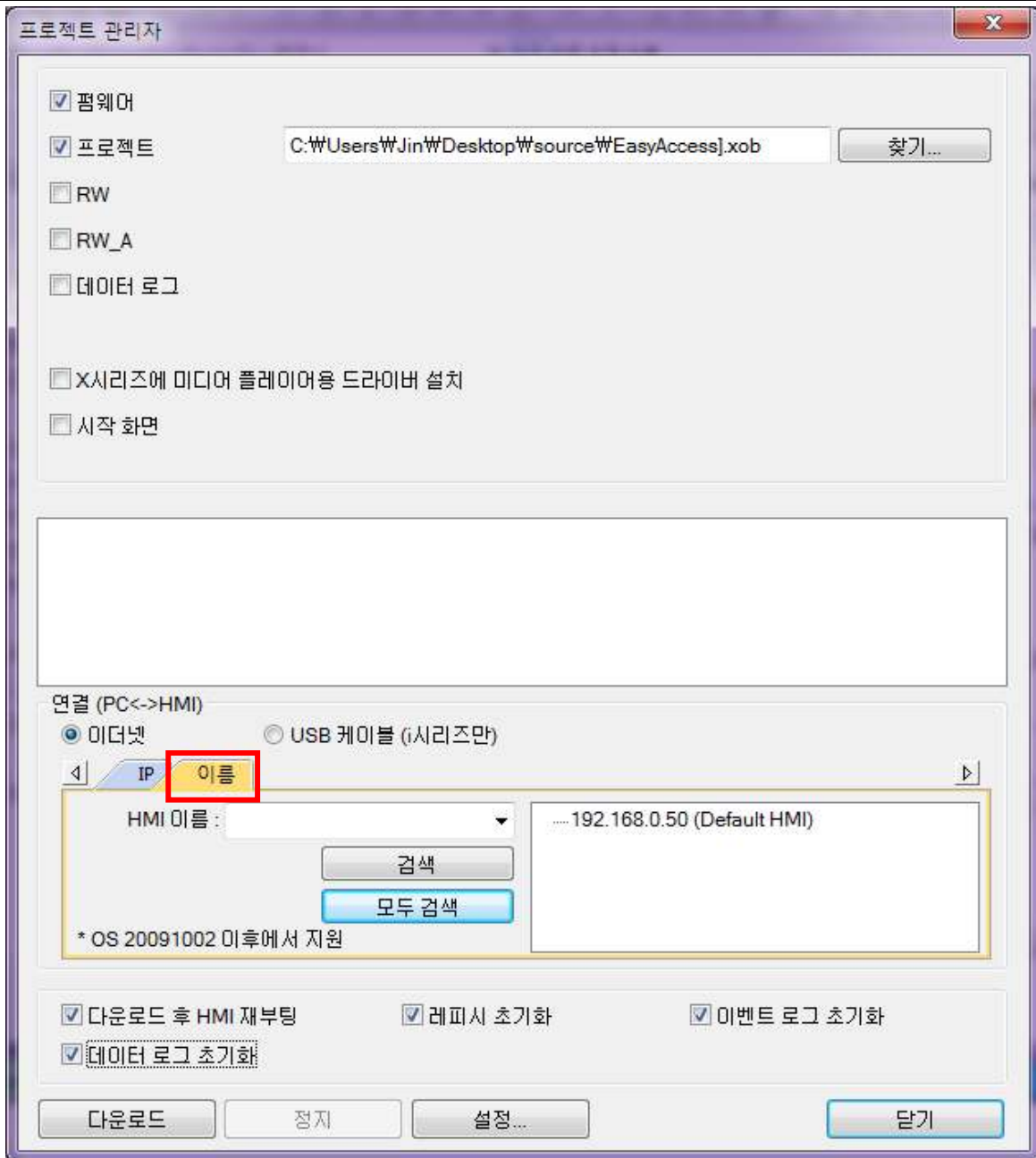
소프트웨어 버전(Software version): EB8000 V3.30 또는 이후 최근 버전



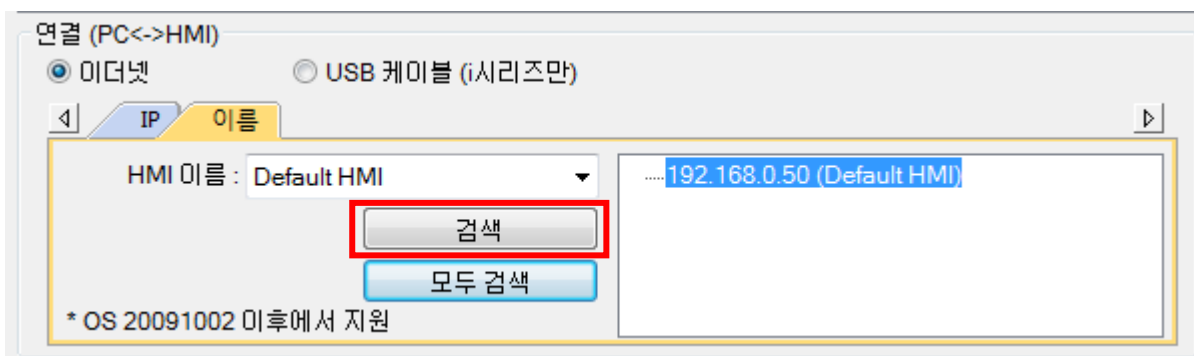
1. 우선, 사용자는 HMI 이름을 HMI 시스템 설정에서 기입하여야 합니다.



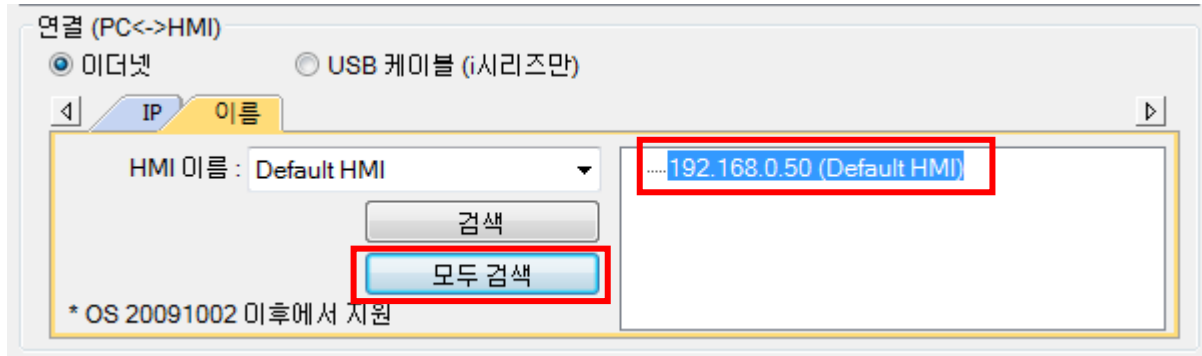
2. HMI에서 이름 설정 완료 후, 아래와 같은 다운로드 창에서 [이름]을 클릭 하십시오.



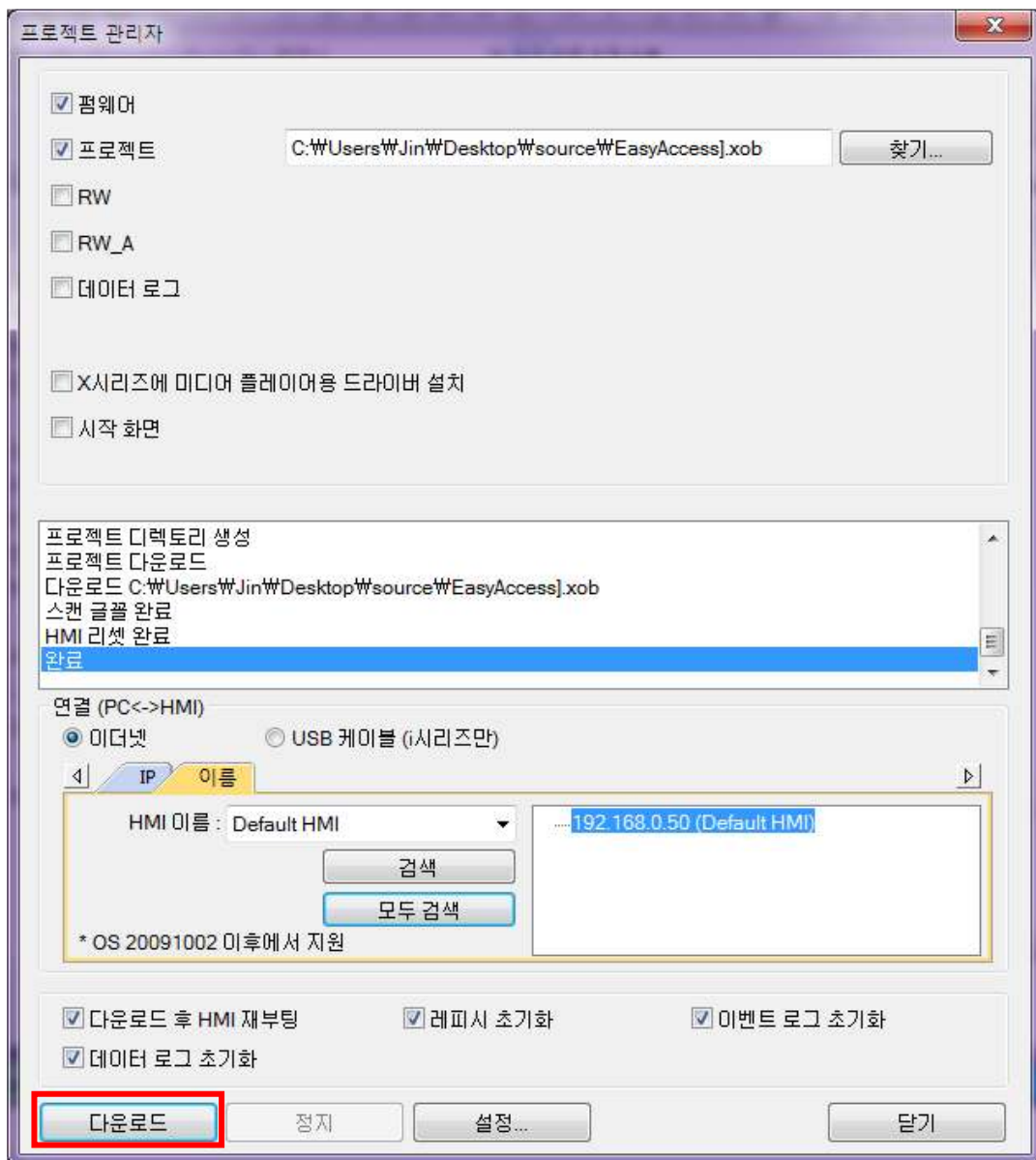
6. HMI 이름 필드에 입력 하고, 지정 된 HMI를 검색 하려면 "검색"(Search) 클릭 하십시오.



또는 모두 검색(Search all) 눌러 네트워크 상의 모든 HMI 검색.



7. 지정된 HMI 선택 후 다운로드(Download)버튼을 눌러 프로젝트 다운로드 시작합니다.



## FAQ\_32 HMI 사용 온도 환경

MT6000/8000 시리즈는 온도 범위는 0 °에서 45 ° C 운영됩니다. (32 ° ~ 113 ° F). 0 ° C 미만 이거나 너무 과열된 경우 플라스틱이 열에 의해 팽창하거나 추위로 인해 축소 될 수 있습니다. 심한 온도 변화는 갑자기 HMI 플라스틱 구조 (앞면 베젤 및 뒷면 덮개)를 변형 시킬 수 있습니다. 또한 터치 패널에서 앞면 베젤이 고정 되어 있으면 이는 쉽게 변형이 될 수 있습니다. 변형 후에는 터치 패널 오작동 되는 것을 확인 할 수 있습니다. 그러므로, 사용 시스템 환경에서 0 ° 이하면 히터 컨트롤 상자에서 사용하여야 좋습니다. 반면에, 시스템 환경에서 45 ° C 이상 되면 사용자는 공기 청정기 또는 열 분산 팬 등을 준비하여 사용하셔야 합니다.

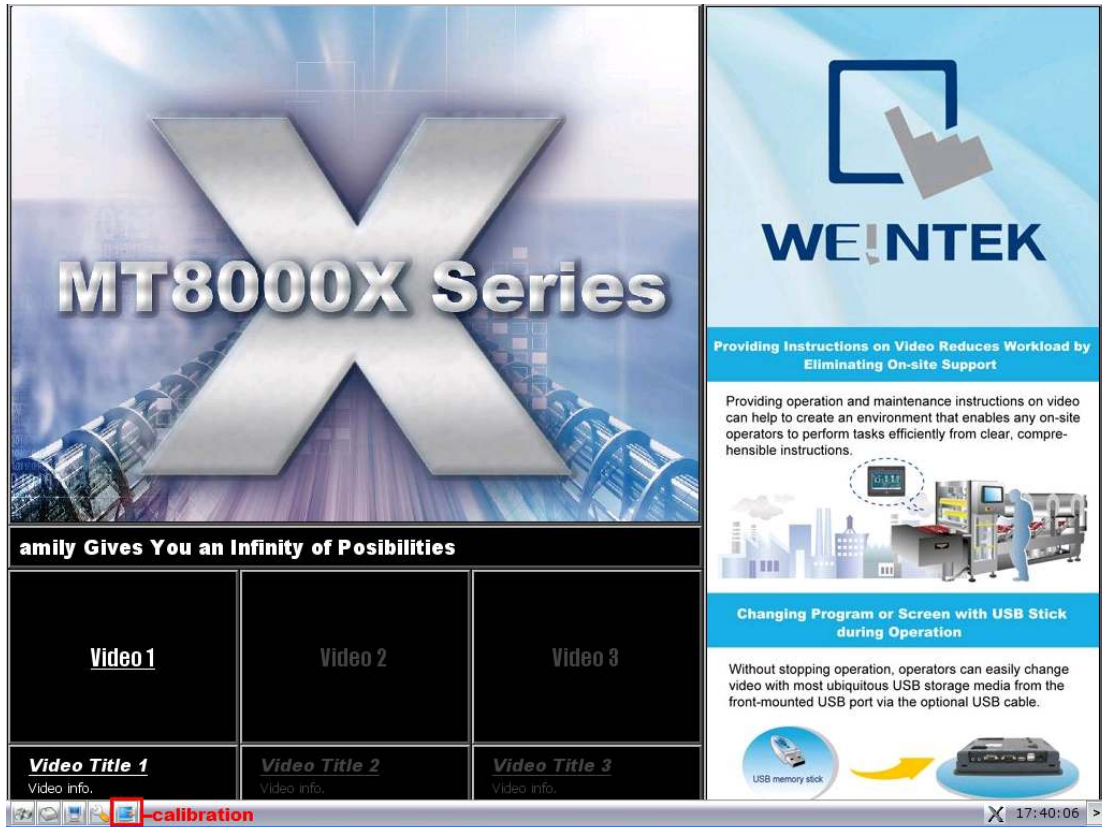
## FAQ\_33 MT8000 X 시리즈 터치 교정하기

MT8000 X 시리즈 터치패널은 터치 포인트 교정을 할 수 있습니다.

Step 1. USB 마우스를 MT8000 X HMI 연결합니다.

Step 2. 시스템 세팅 바를 보이도록 합니다.

Step 3.  이 부분을 누르면 터치 교정이 시작됩니다.

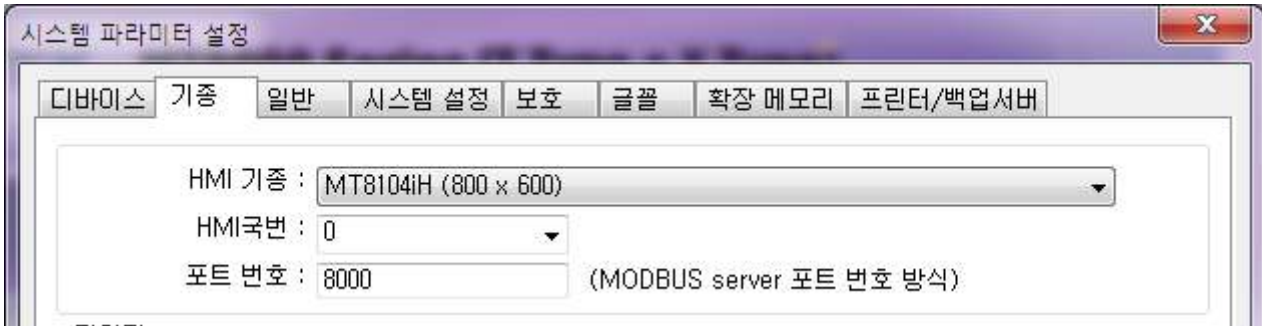




## FAQ\_34 MT8000 TCP포트

MT8000 포트(port) 리스트는 아래와 같습니다.

- 리모트(Remote HMI TCP port = 8000)

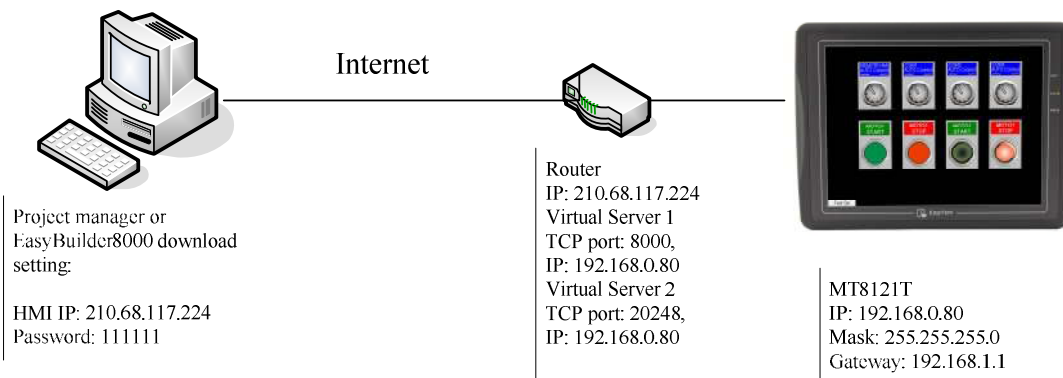


- 라우터( router)를 통한 프로젝트 다운로드.

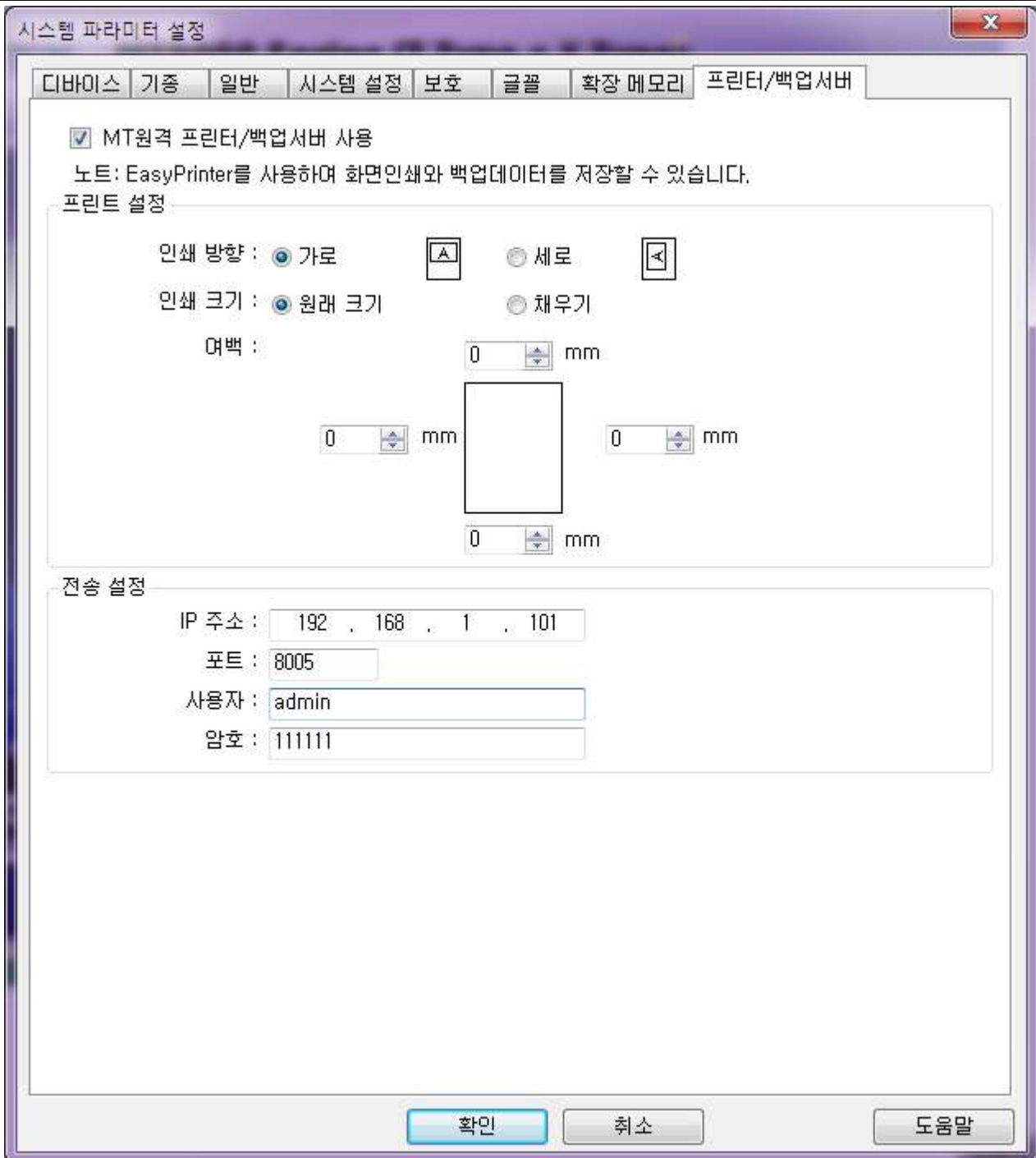
MT8000 프로젝트 다운로드 TCP포트( port) = 20248

인터넷을 통해 프로젝트를 다운로드 할 때 라우터 가상 서버나 먼저 포트 포워딩을 지원 하는지 확인 하십시오.

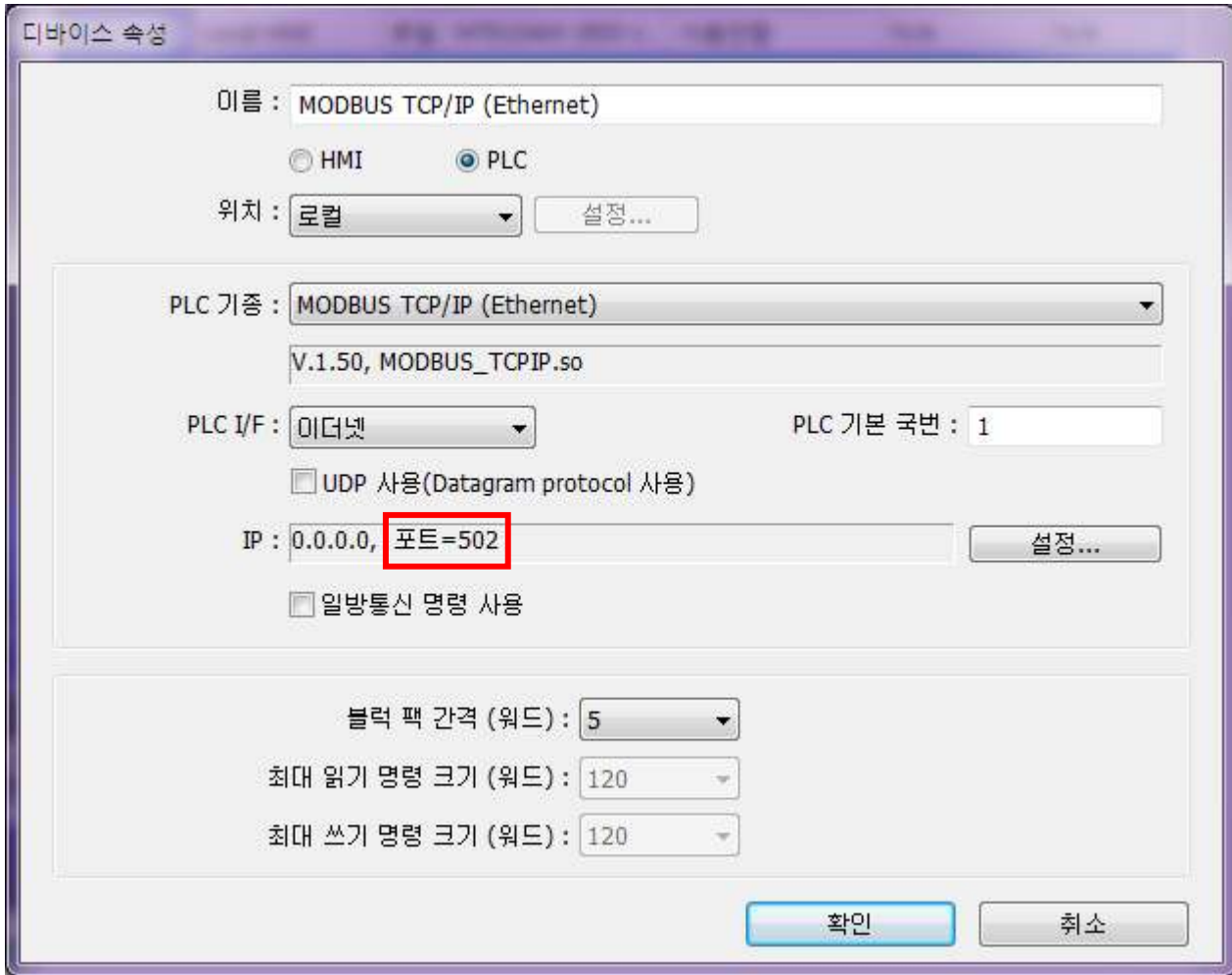
Weintek Office



- VNC 뷰어(Viewer) TCP port = 5900
- http VNC , Java  
TCP port = 80  
TCP port = 5800
- Ethernet Pass-Through TCP port = 2000
- 프린트 서버 (Printer Server) TCP port = 8005



- Modbus TCP/IP Port = 502



디바이스 속성

이름 : MODBUS TCP/IP (Ethernet)

HMI  PLC

위치 : 로컬 [설정...]

PLC 기종 : MODBUS TCP/IP (Ethernet)  
V.1.50, MODBUS\_TCPIP.so

PLC I/F : 이더넷 [설정...]

PLC 기본 국번 : 1

UDP 사용(Datagram protocol 사용)

IP : 0.0.0.0, 포트=502 [설정...]

일방통신 명령 사용

블럭 팩 간격 (워드) : 5

최대 읽기 명령 크기 (워드) : 120


최대 쓰기 명령 크기 (워드) : 120

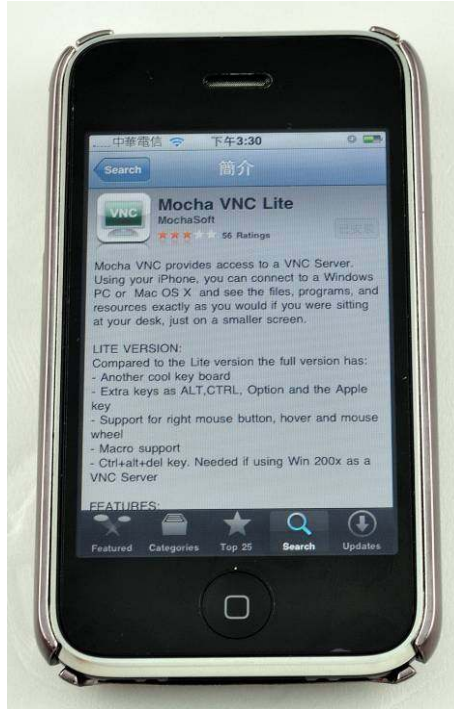
[확인] [취소]

## FAQ\_35 MT8000를 iPhone으로 제어하는 방법

1. MT8000 VNC 기능 설정 후, 아래에 링크된 곳에서 문서를 참조하기를 바랍니다.

[ftp://ftp.weintek.com/MT8000/eng/FAQ/FAQ\\_28\\_How\\_to\\_use\\_VNC\\_server.pdf](ftp://ftp.weintek.com/MT8000/eng/FAQ/FAQ_28_How_to_use_VNC_server.pdf)

2.  App 스토어를 열고, “VNC” 검색후, “Mocha VNC Lite” 설치 하십시오.  
(다른 App를 사용해도 됩니다.)



3. Mocha VNC Lite에서, HMI IP 어드레스(address),패스워드( Password) , TCP port = 5900 설정 후, “Connect” 누름.

바로 아래와 같이 이 기능을 사용해서 HMI를 제어할 수 있습니다.

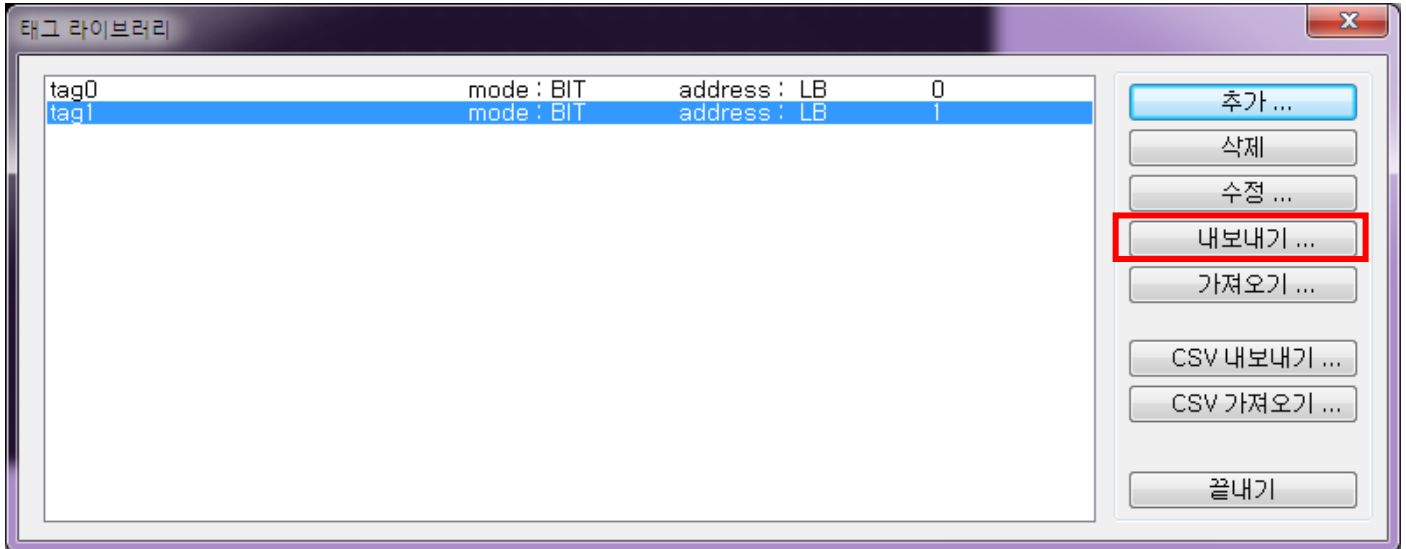


## FAQ\_36 EB500을 EB8000 프로젝트 변환 후 태그 네임(Tag Name)으로 어드레스 자동 대체하기

EB500 프로젝트를 EB8000으로 변환하면, 태그를 자연스럽게 잃게 됩니다. 아래의 과정은 사용자가 EB8000에 EB500태그를 전송하여 태그 네임으로 PLC 주소를 대체 할 수 있습니다.

Step 1.

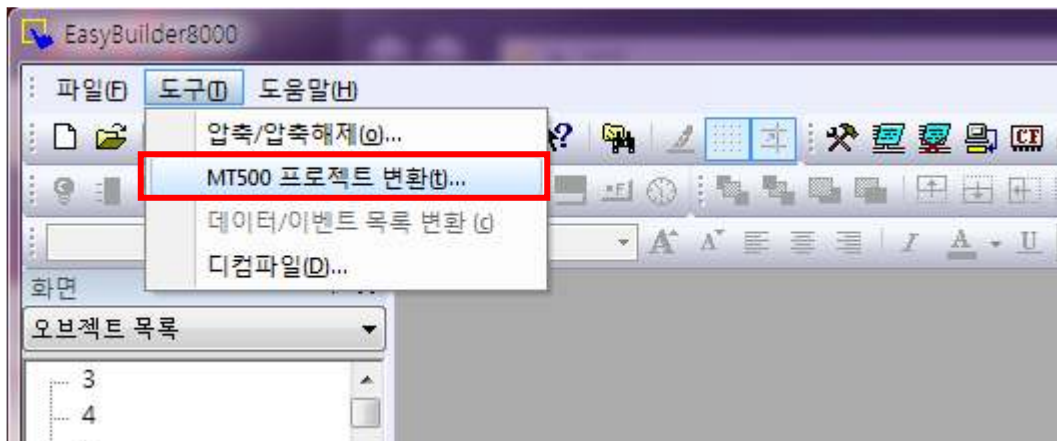
태그 라이브러리(Tag Library)를 EB500 프로젝트에서 열고 내보내기 선택하여 \*.tgl file로 저장합니다.



주의: 내보내기를 CSV로 하지 마세요. PLC 태그네임으로 EB8000에서 자동변환이 안됩니다.

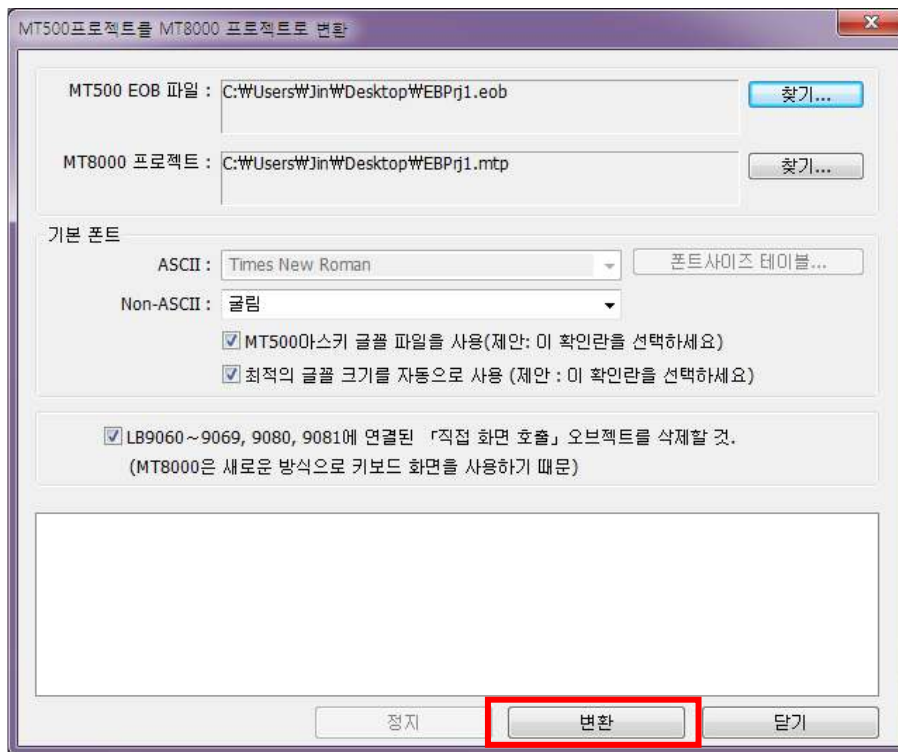
Step 2.

EB8000을 엽니다. 도구 [Tool]에 가서 500 프로젝트 변환[Translate MT500 Project...] 선택합니다.



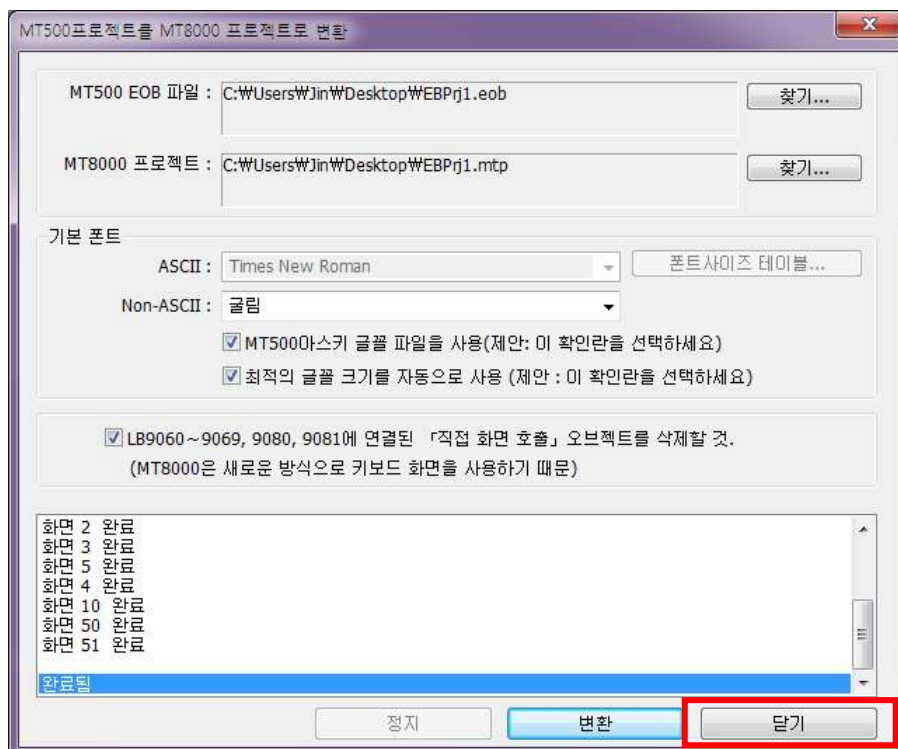
Step 3.

MT500 \*.EOB 파일 선택하고, 변환 선택 하십시오.



Step 4.

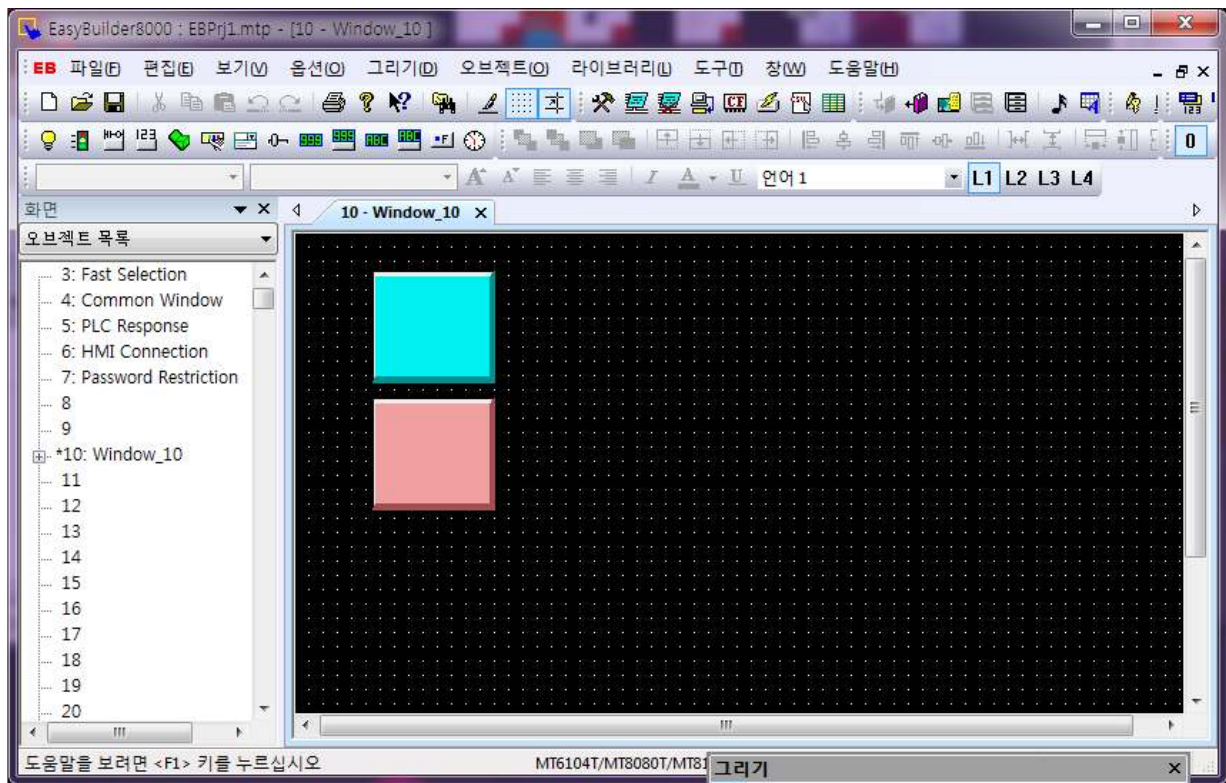
프로젝트 변환이 완료되면 닫기 선택 하십시오.



## MT8000/6000 Series FAQ

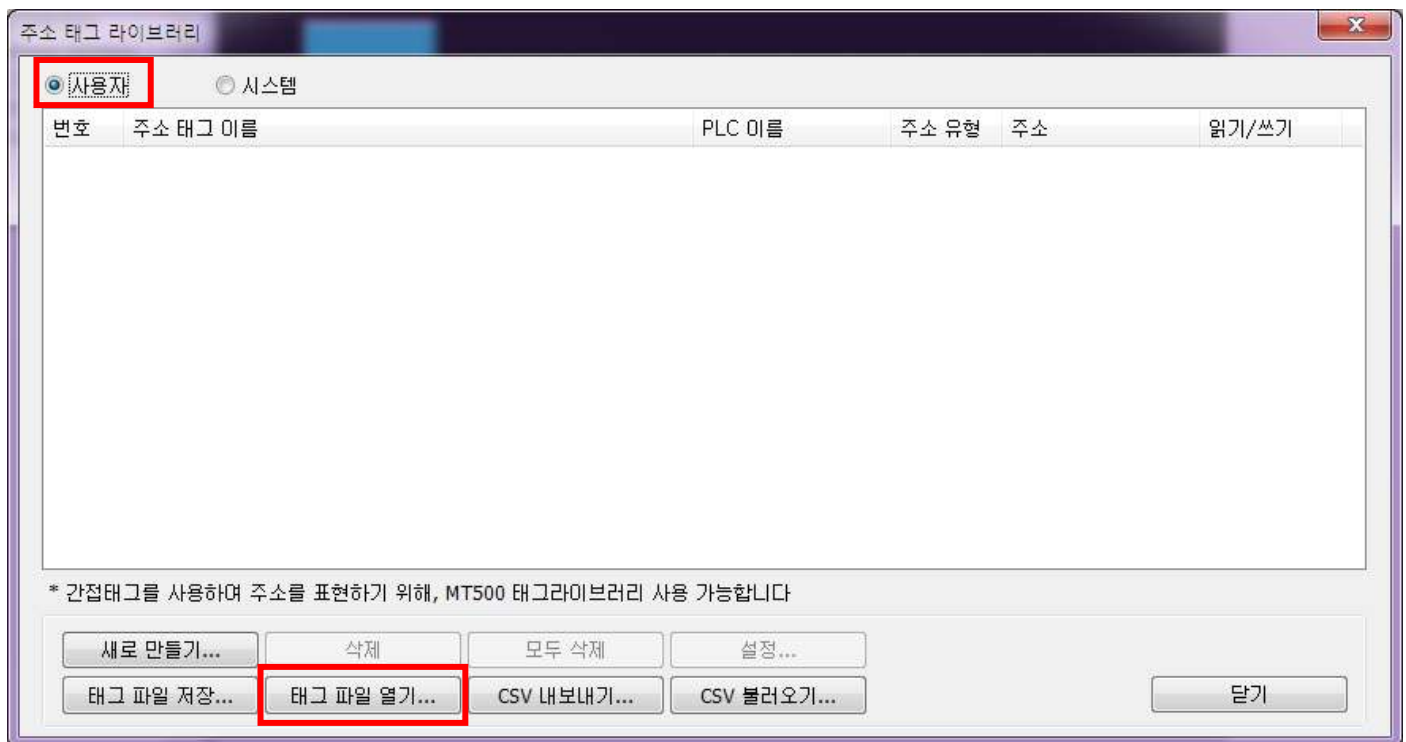
Step 5.

EB8000에서 변환된 프로젝트를 엽니다.



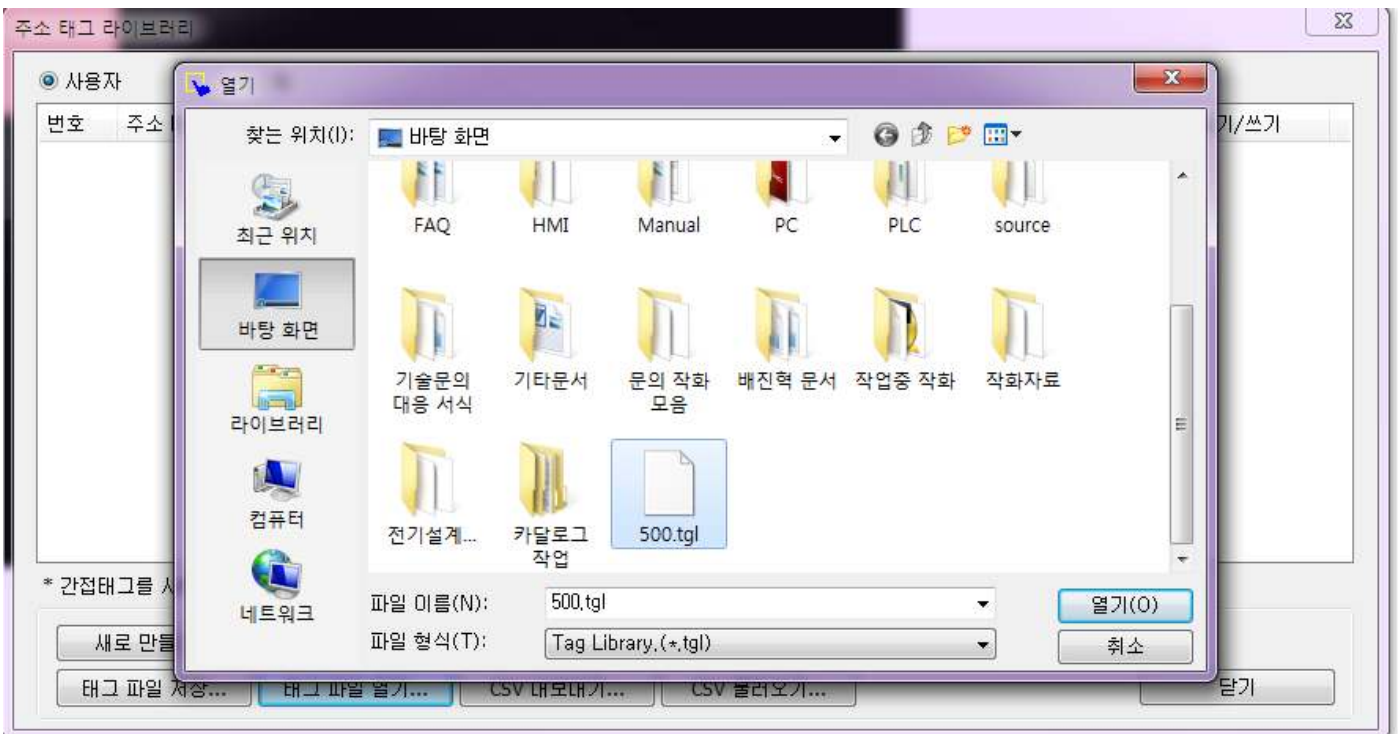
Step 6.

주소 태그 라이브러리를 ( Address Tag Library) 열고 태그 파일 로드 (Load Tag File) 선택.



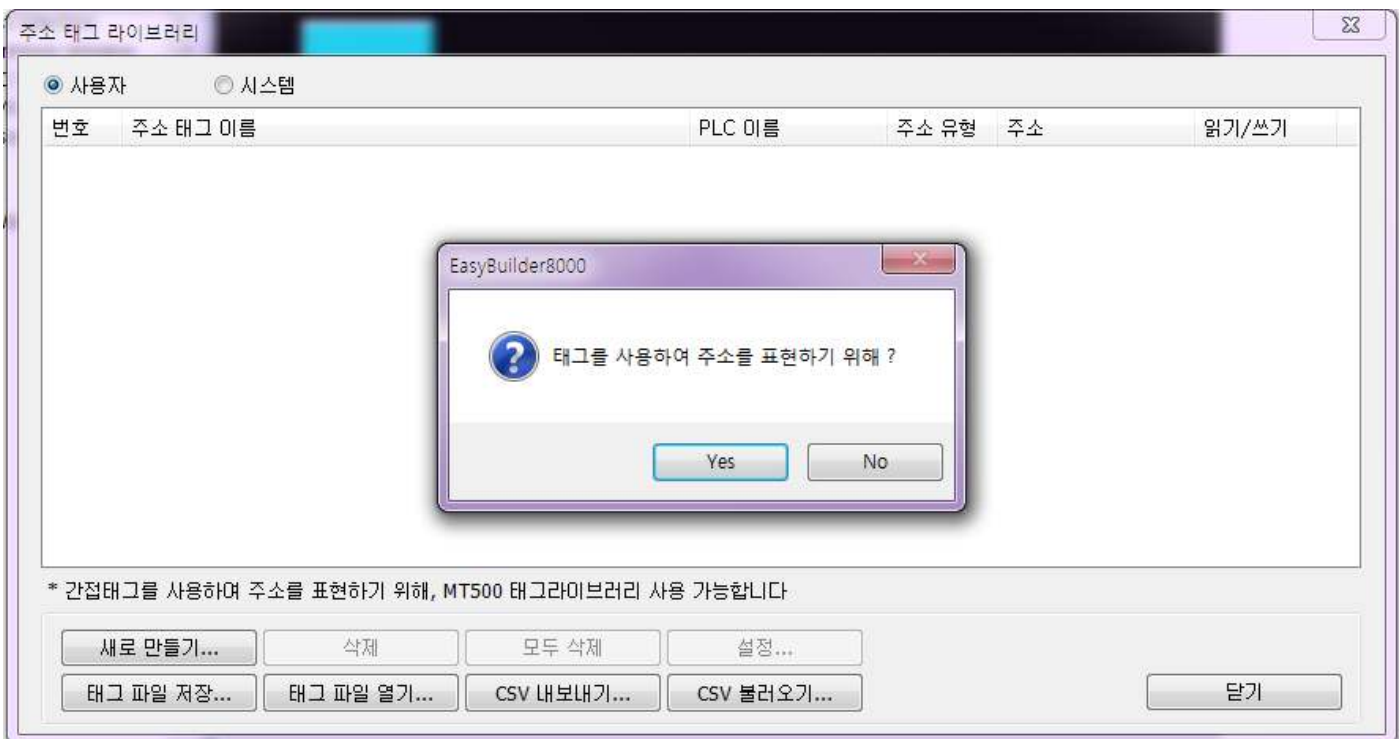
Step 7.

EB500 \*.tgl file 파일 선택.



Step 8.

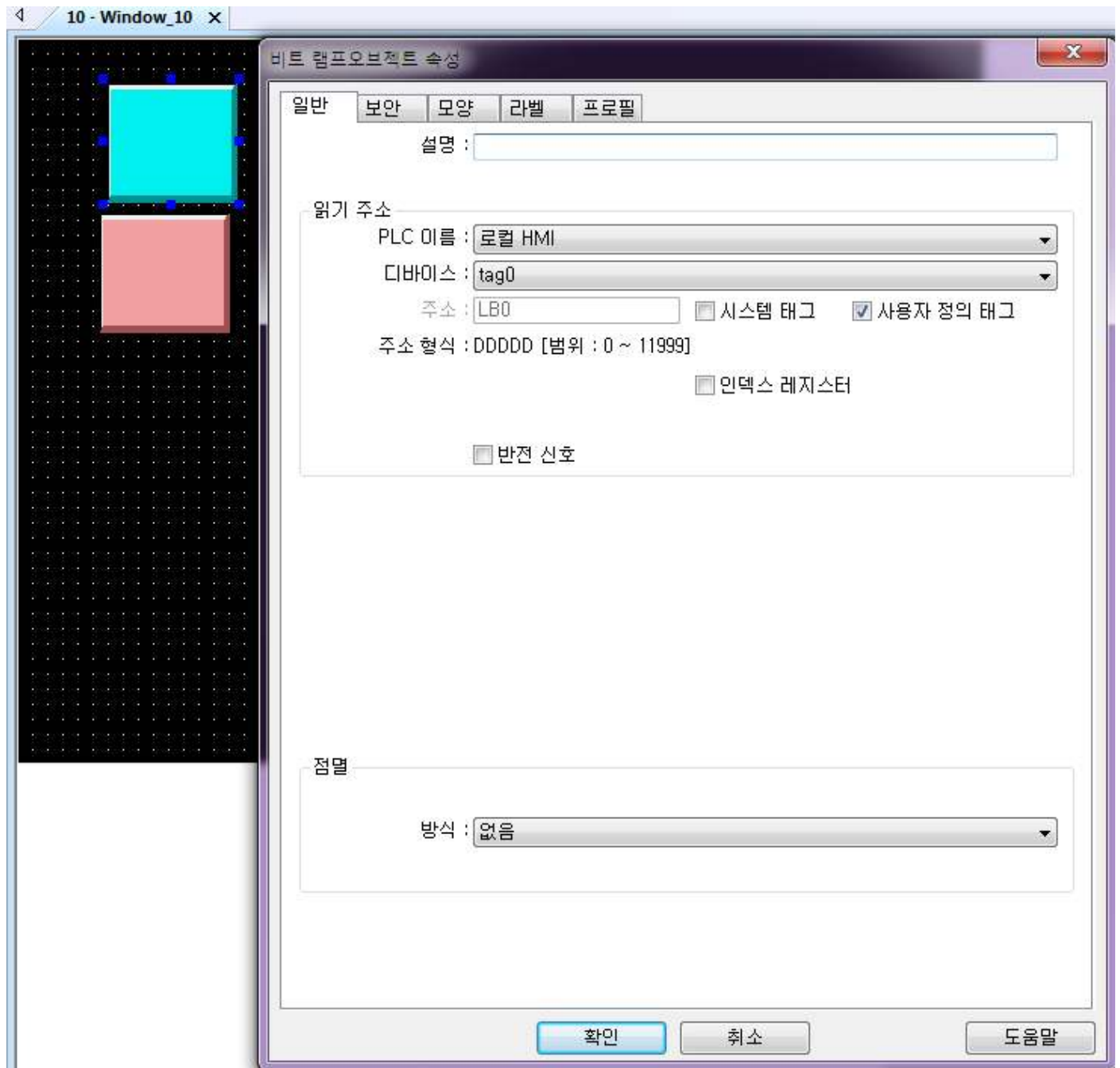
메세지 “Use tag to represent the address” 나타나면 예(Yes) 선택 합니다.





Step 9.

오브젝트의 PLC 어드레스가 태그 네임으로 자동적으로 대체됩니다.

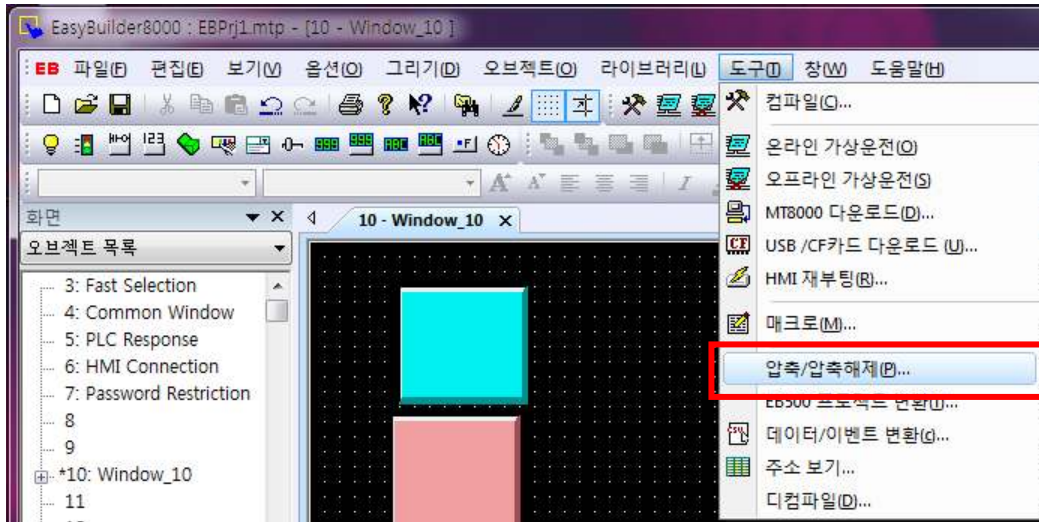


## FAQ\_37 프로젝트 백업하기

이지빌더 8000 프로젝트는 소스 프로젝트 파일 (\*.mtp)이 있고, 다수의 라이브러리 파일 (\*.flb, \*.blb, \*.plb, \*.slb, \*.snd, \*.lbl, and \*.glb)이 있습니다. 이러한 파일들은 인접한 혹은 네트워크 상에 있는 PC에 복사 가능한데 EasyBuilder8000 도구에서 압축/압축해제를 선택하여 사용하면 됩니다.(한번에 라이브러리와 모든 데이터를 손실 없이 압축하여 가져 갈 수 있는 것을 의미합니다.)

Step 1.

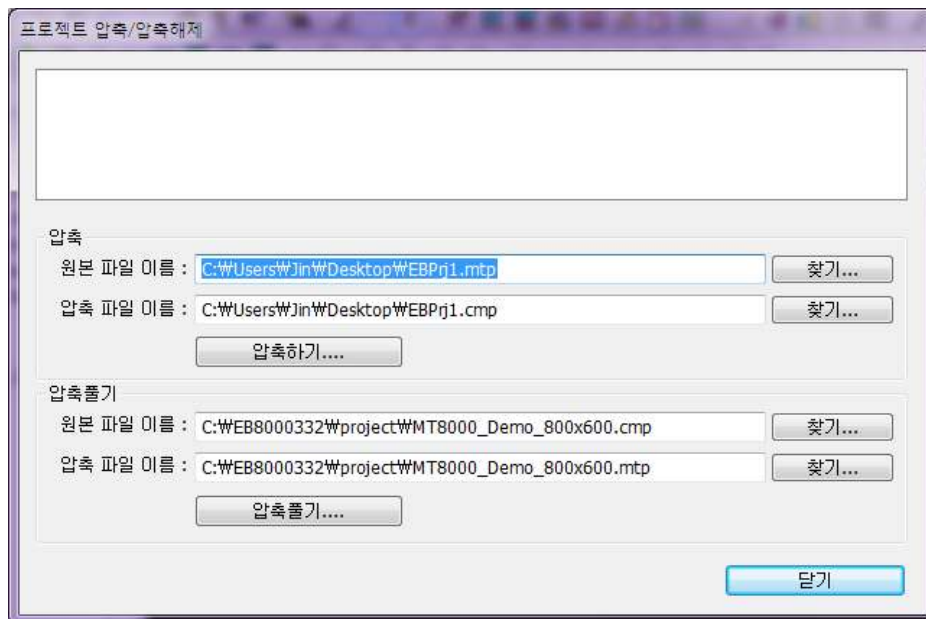
도구메뉴에서 압축/압축해제 선택 합니다..



Step 2.

아래 안내창에서 압축을 클릭하여 (\*.cmp)파일을 생성합니다.

반대로 압축해제(uncompressing)하면 라이브러리를 포함한 모든 데이터가 풀립니다.



모든 프로젝트에 관련된 프로그램은 하나의 파일명으로 모아지며, 확장명은 \*.cmp 입니다. 이 CMP 파일은 이런 과정을 통하여 정상적으로 모든 데이터를 가장 완벽하게 복사 보관 할 수 있습니다.

## FAQ\_38 SPRT 프린터( printer)를 사용하기

MT8000/6000 시리즈는 SP-M, D, E, F 와 SPRT 시리즈 프린트를 지원합니다.  
아래와 같이 정확한 프린터를 선택하여 연결하시길 권장합니다.

### 1. SP-M, D, E, F

EPSON ESC 프로토콜 9-pin 프린터.

RS232 포트(port)

SIUPO

<http://www.siuipo.com>

SP-M, D, E, F series

SP-E1610SK (paper width: 45mm)

SP-E400-4S (paper width: 57.5mm)



SP-MDEF

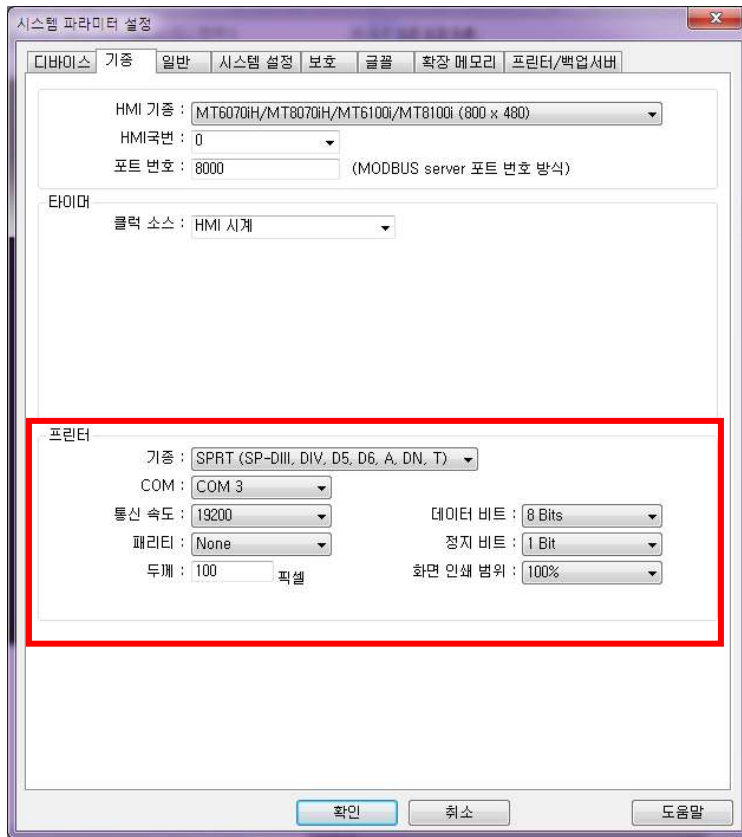


권장 SP printer type

2. SPRT (SP-DIII, DIV, D5, D6, A, DN, T)

Step 1.

편집 / 시스템파라미터 설정 / 기종탭에서 SPRT 프린터(printer) 설정.



Step 2.

통신속도( baud rate)는 시리얼 인터페이스 모드로 4800, 9600, and 19200bps 으로 선택하게 되어 있습니다. 제어 패널에서 DIP 스위치 선택으로 사용자는 적용에 맞게 아래의 그림과 같이 선택하여 사용할 수 있습니다.

<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	<b>Baud Rate</b> 4800	<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	8-None
<b>DIP Switch</b> ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	9600	<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	8-Odd
<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	19200	<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	8-Even
<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	Mark	<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	7-Even
<b>DIP Switch</b> ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	XON XOFF	<b>Factory Setting</b> ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	

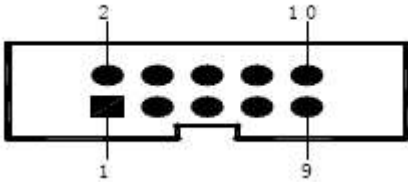
## MT8000/6000 Series FAQ

Step 3.

기능키( Function key)오브젝트 또는 PLC 제어오브젝트(control object) / 스크린 하드카피(screen hardcopy) 등을 트리거 프린터( trigger printer) 사용.

배선 구조(Wiring diagram):

이러한 시리얼 인터페이스 SPRT 프린터는 표준RS-232C 에 적합하게 되어 있으며, 인터페이스 소켓(the interface socket) 직사각형10-pin 암 소켓(female socket)입니다. 시리얼의 핀 배열은 다음과 같다.



1. RS232:

