

How to use KepSeverEX for Allen-Bradley PLC

브리지웨어

www.opchub.com / www.bridgeware.kr

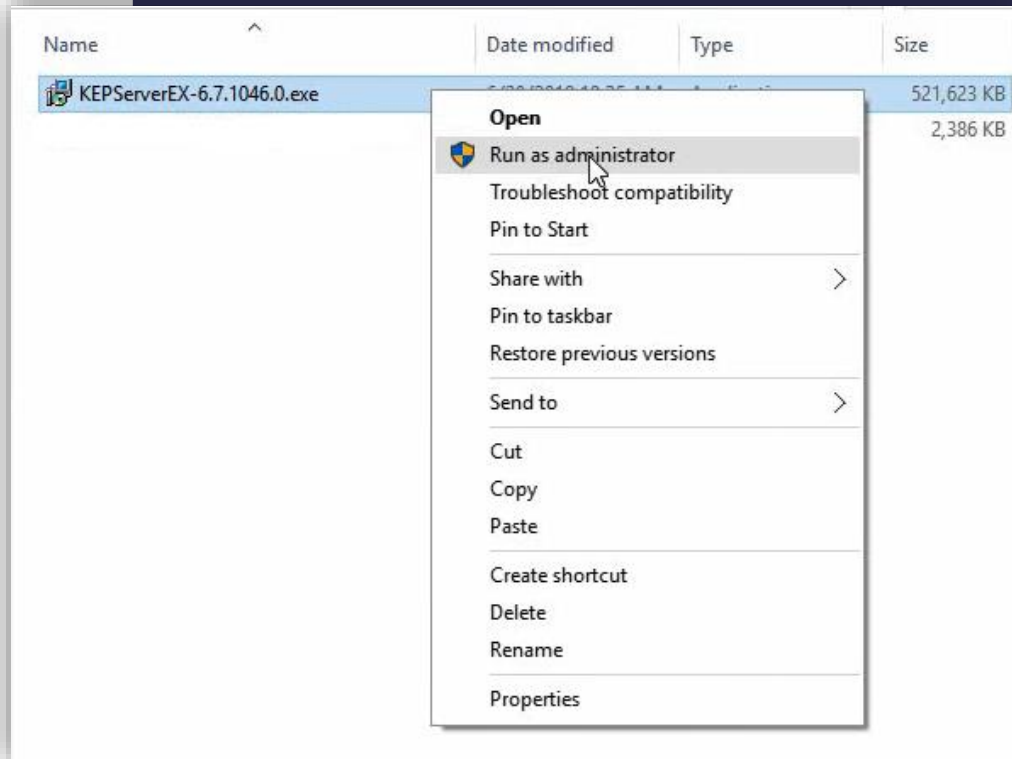


- INDEX

01 프로그램 설치

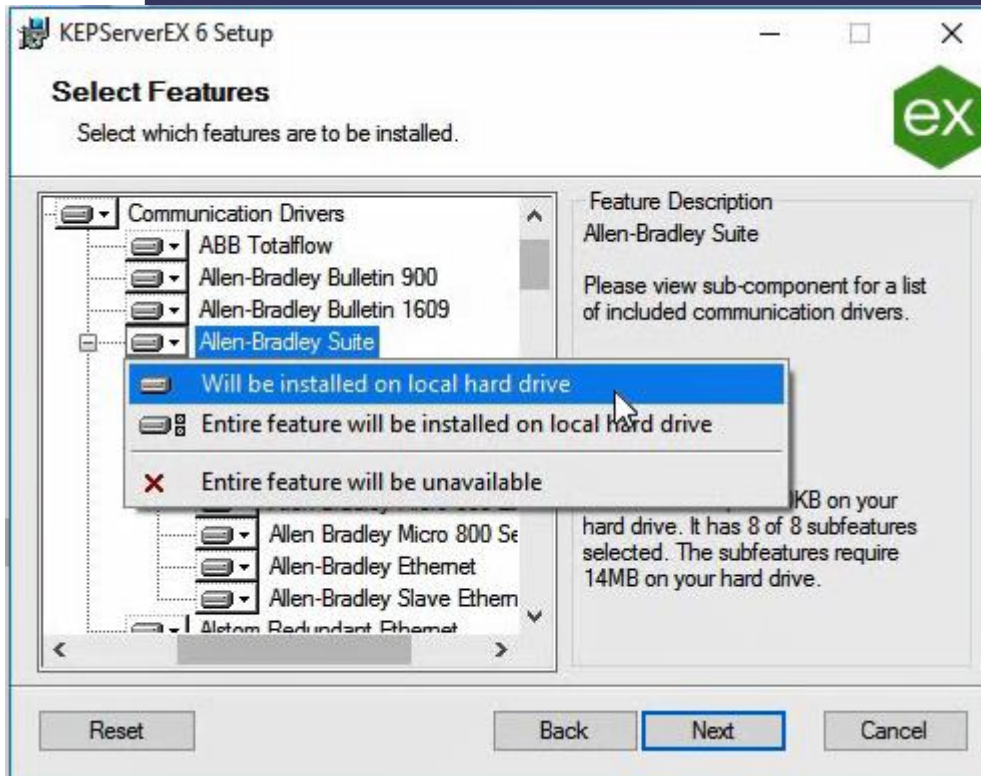
02 프로그램 설정

Allen-Bradley Driver 설치 – 관리자 권한



- ‘관리자 권한 (Administrator right)’
으로 설치
 - ① 설치 파일을 선택한 상태에서
 - ② 오른쪽 마우스버튼 클릭
 - ③ “관리자 권한으로 설치” 선택
- 이후 과정은 기본 (Default)설정으로
계속 설치 진행
 - Vertical suite 단계까지 : Typical 선택

Driver 설치 – Allen-Bradley Suite



• Allen-Bradley Suite 설치

- ① Select Features에서 Communication Driver항목 중 Allen-Bradley Suite 선택
- ② 오른쪽 마우스버튼 클릭
- ③ “Will be installed on local hard drive” 선택
- ④ ‘Next’ 버튼 선택 후 계속 진행

- 이후 과정은 기본 (Default)설정으로 계속 설치

Driver 설치 – User Manager Credentials



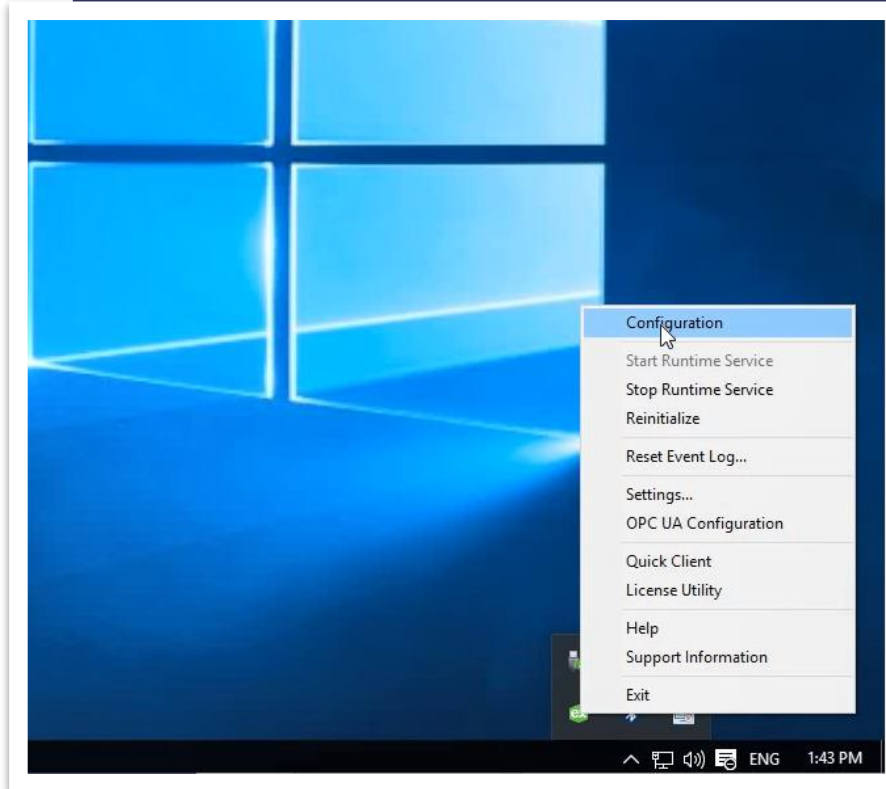
- User Manager Credentials
 - ① 'Skip setting a password at this time' 체크박스 선택
 - ② Next 버튼 클릭하여 설치 완료.

- INDEX

01 프로그램 설치

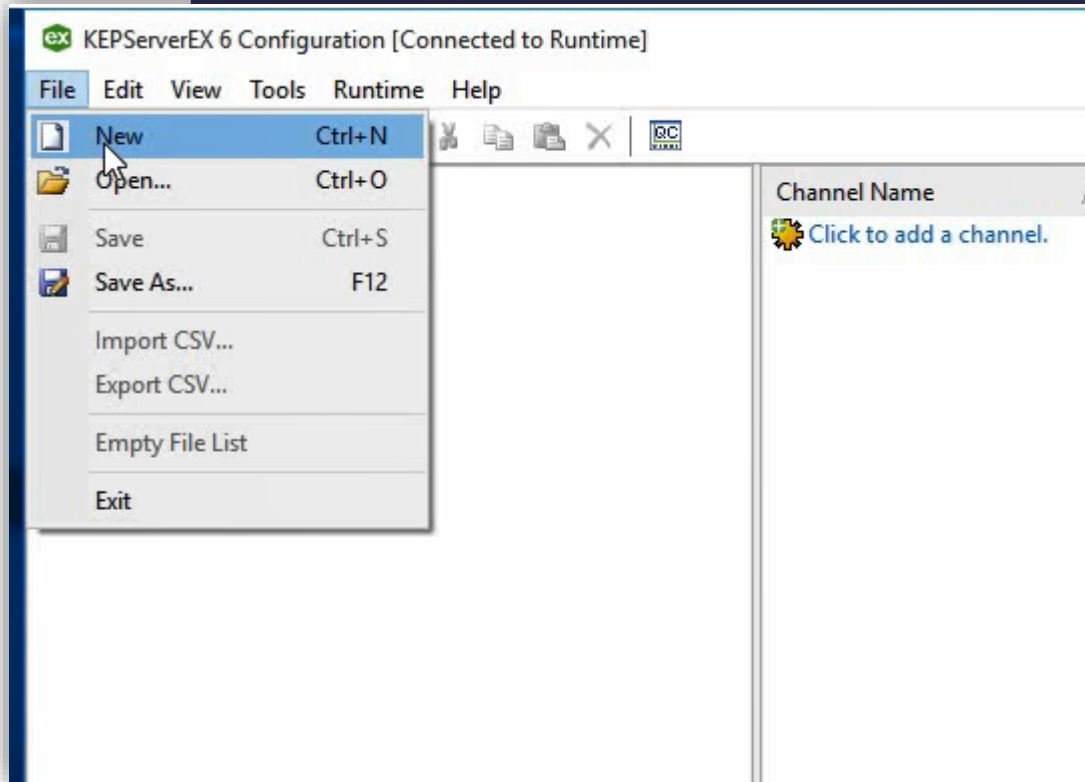
02 프로그램 설정

Siemens Driver 설정 – KepServerEX Configuration



- Driver 설치가 완료되면 KepServerEX Administration이 Service로 등록되며, System Tray의 아이콘을 통해 액세스할 수 있다.
- Driver의 설정은 KepServerEX의 ‘Configuration’ 어플리케이션을 통해 구성한다
 - ① 시스템 트레이의  아이콘을 선택한 후 오른쪽 마우스 버튼 클릭
 - ② ‘Configuration’ 메뉴 실행

Driver 설정 - 새 프로젝트 파일 생성

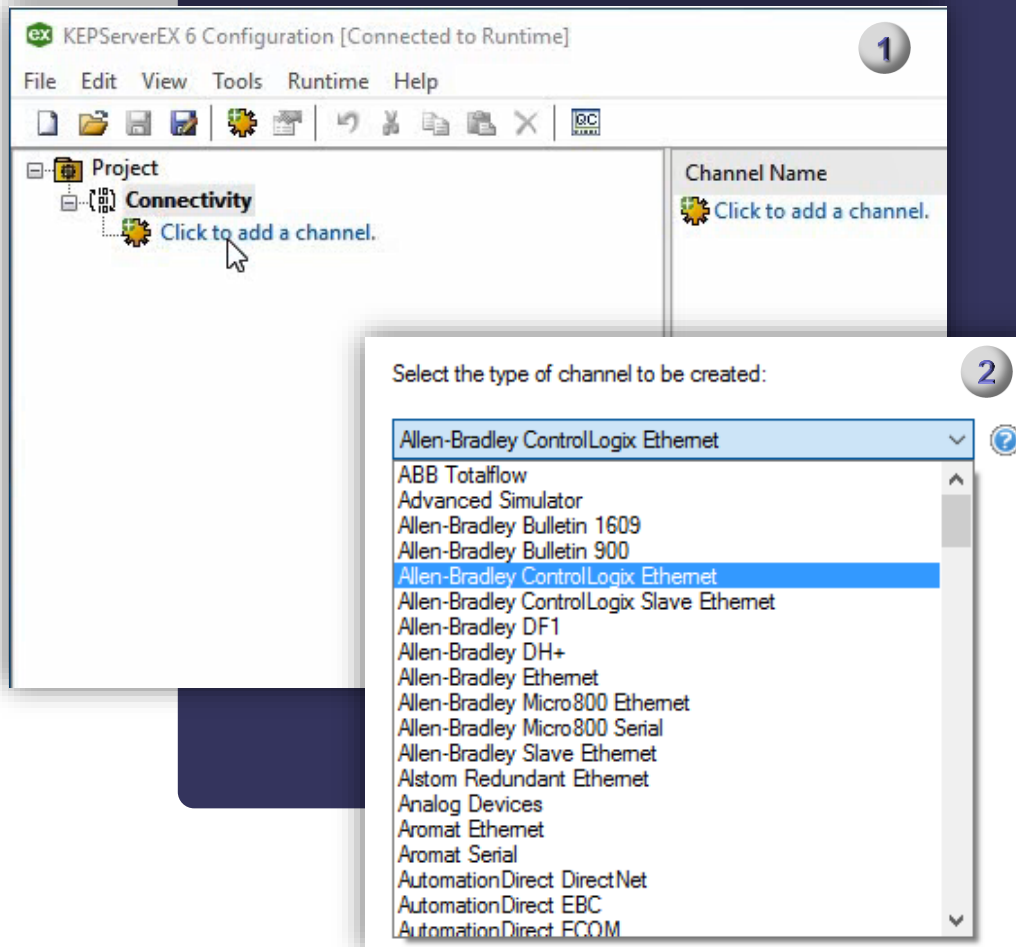


- 새 프로젝트 파일 생성

: File 메뉴의 New 명령 실행

- Driver는 Channel, Device, Tag단위의 계층 구조로 구성한다.

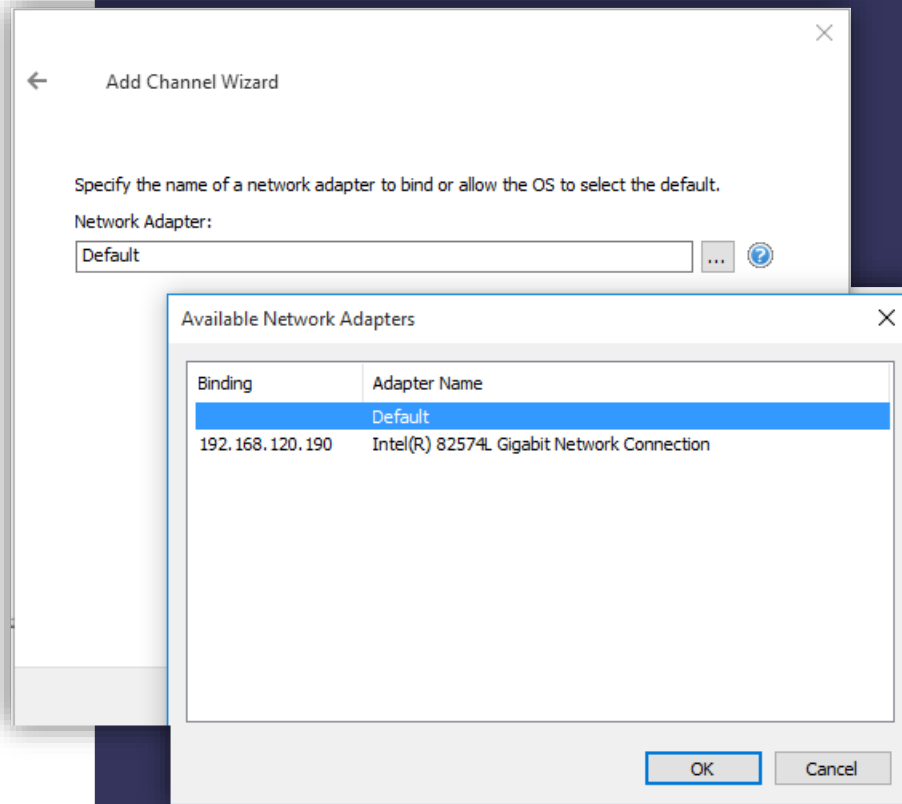
Driver 설정 – Channel 추가



• Channel 추가

- ① ‘click to add a channel’ 텍스트를 클릭하면 서버 리스트 화면이 표시.
- ② 연결하고자 하는 서버 항목을 선택한 후 Next 버튼을 클릭.
- ③ 원하는 Channel 명을 입력

Driver 설정 – Channel : Network adapter 설정

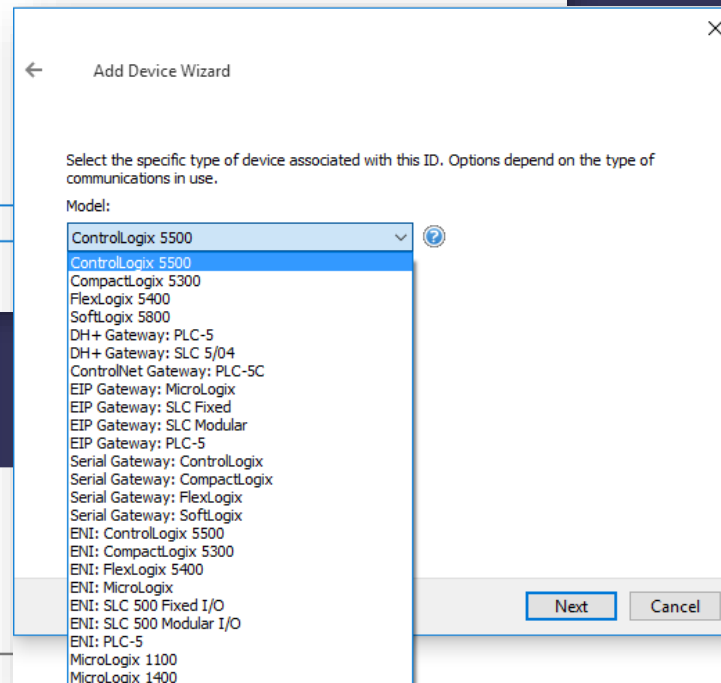
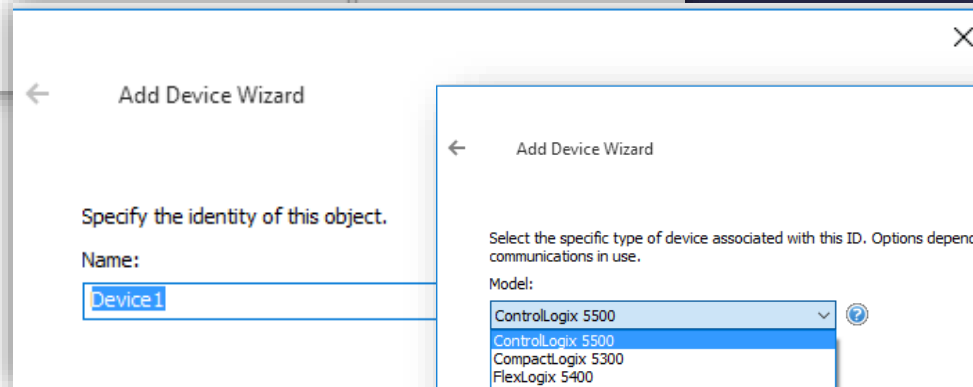


- Channel 설정 – Network adapter
: PLC와 통신할 네트워크 어댑터를 리스트 내에서 지정
- 이후 과정은 디폴트로 설치 진행

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Device Type 및 IP Address

• Device 추가

- ① 'Click to add a device' 클릭.
- ② Device name 설정
- ③ 연결하고자 하는 Device Type을 리스트 가운데에서 선택

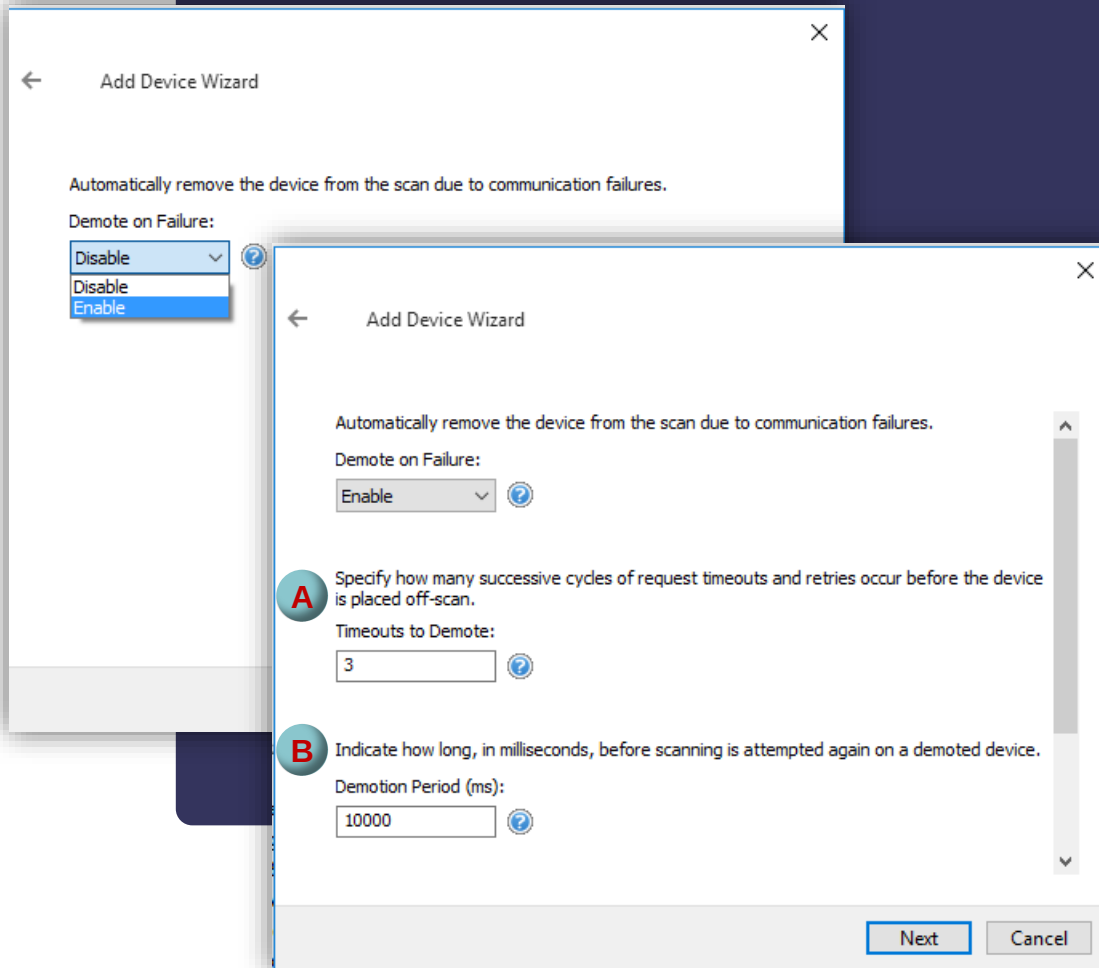


Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : IP Address

- IP Address, Routing Path, Slot# 지정

- ① PLC IP Address, Routing Path, Slot# 를 지정한다.
- ② Routing Path : “1”은 Backplane
- ③ Slot# : “0”은 CPU가 위치한 Slot#
- ④ “Demote”설정 단계까지 Default로 진행

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Auto Demote 설정



• Demote 설정

- 통신 실패 시, 지정된 횟수만큼 연결 시도 후 지정된 시간 동안 통신을 멈춘 뒤 통신을 재시도하는 기능.
- Network 부하를 줄이는 설정으로, 사용을 권장.
- **A** **B** 의 설정 예 : 3회 통신 실패 시 10초 동안 통신을 멈춘 뒤("demoted"), 다시 통신을 재 시도함.

- ① Demote 설정을 Enable로 변경.
- ② 원하는 Demote 횟수 및 시간(ms) 설정
- ③ Port설정단계까지 Default로 설정 진행

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Port# 설정

← Add Device Wizard

Specify the EtherNet/IP port on the target device.

TCP/IP Port:

44818 ?

Specify the maximum number of bytes available on the CIP connection for data requests and responses. Not all devices support connection sizes above 500 bytes.

Connection Size (bytes):

500 ?

Specify the amount of time, in seconds, a connection can remain idle (without read/write transactions) before being closed by the controller.

Inactivity Watchdog (s):

32 ?

Next Cancel

- Port# 설정

- Default 설정인 Port# 44818을 지정.
- 디폴트로 계속 진행

Driver 설정 -Tag Import

Add Device Wizard

Choose the source of tags for creating the tag database.

Database Import Method:

1 Create from Device

Create from Device

Create from Import File

Specify the exact location of the LSK/LSX file from which to import tags.

Add Device Wizard

Choose the source of tags for creating the tag database.

Database Import Method:

2 Create from Import File

Create from Device

Create from Import File

Specify the exact location of the LSK/LSX file from which to import tags.

Tag Import File:

*.lsk

Specify if tag descriptions should be imported for non-structure and non-array tags.

Tag Descriptions:

Enable

• Tag Import 설정

- ① “Create from Device” : PLC가 연결되면 PLC에서 정의된 Tag를 Import
- ② “Create from Import File” : Offline으로 작업할 때는 Studio 5000 (또는 Logix 5000) 프로젝트 파일에서 Tag를 Import

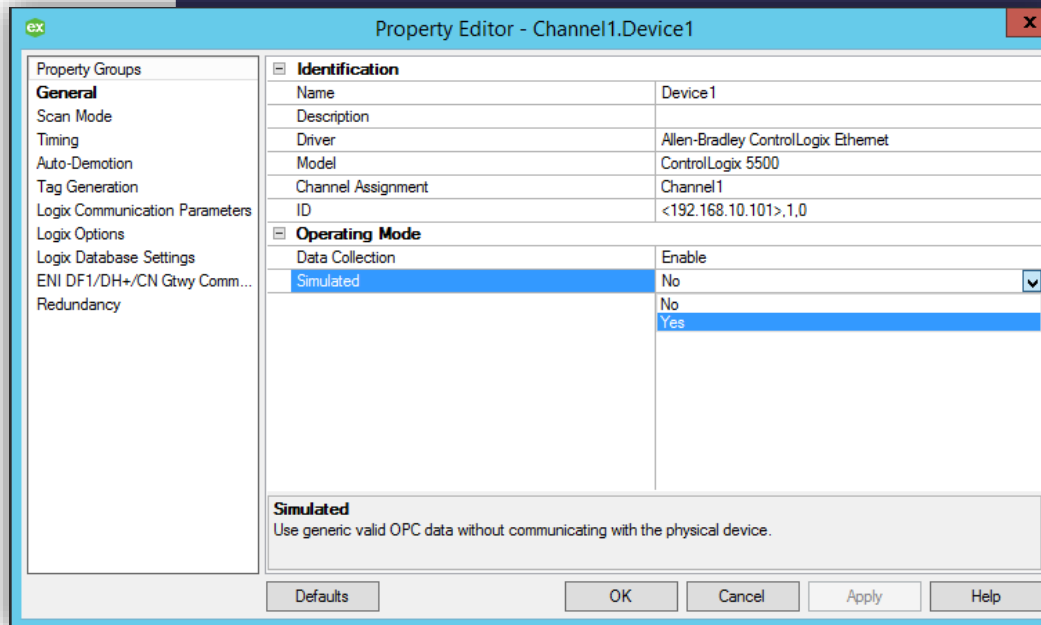
Driver 설정 – Device 추가 및 설정 :

Add Device Wizard	
Identification	
Name	Device1
Description	
Driver	Allen-Bradley ControlLogix Ethernet
Model	ControlLogix 5500
Channel Assignment	Channel1
ID	<192.168.10.101>.1.0
Operating Mode	
Data Collection	Enable
Simulated	No
Scan Mode	
Scan Mode	Respect Client-Specified Scan Rate
Initial Updates from Cache	Disable

Finish Cancel

- Device 설정 완료
 - 설정 Device는 왼쪽의 각 항목 별로 설정 상태 및 수정이 가능

Driver 설정 – Device Simulation Mode



- Simulation Mode

- PLC가 연결되지 않은 상태에서, HMI 등에서 작업을 원할 경우, Device Properties 창을 열어 Simulation Mode로 전환하면, 수동으로 Read/Write가 가능

Thank You!

www.opchub.com / www.bridgeware.kr

영업 문의
031-346-1981
info@opchub.com

기술지원
031-346-1982
support@opchub.com