

How to use KepSeverEX for OMRON Ethernet Driver

브리τζ웨어

www.opchub.com / www.bridgeware.kr



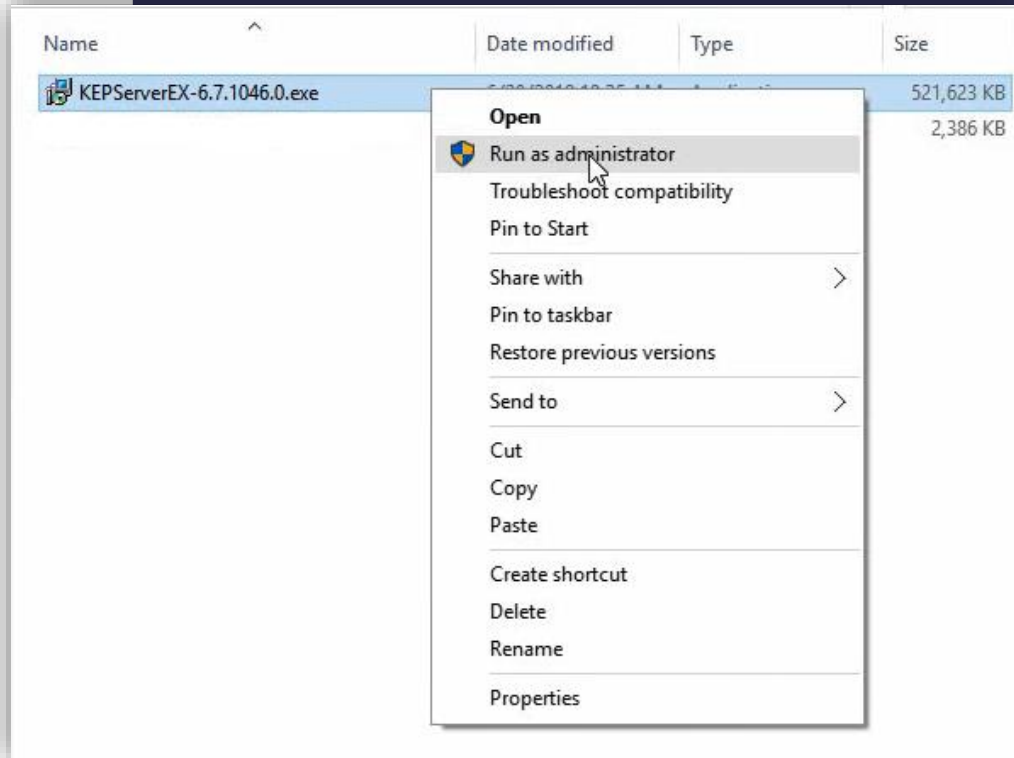
- **INDEX**

01 Driver 설치

02 Omron FINS Ethernet Driver 설정
(For Omron C, CV, CS, CJ PLC Ethernet)

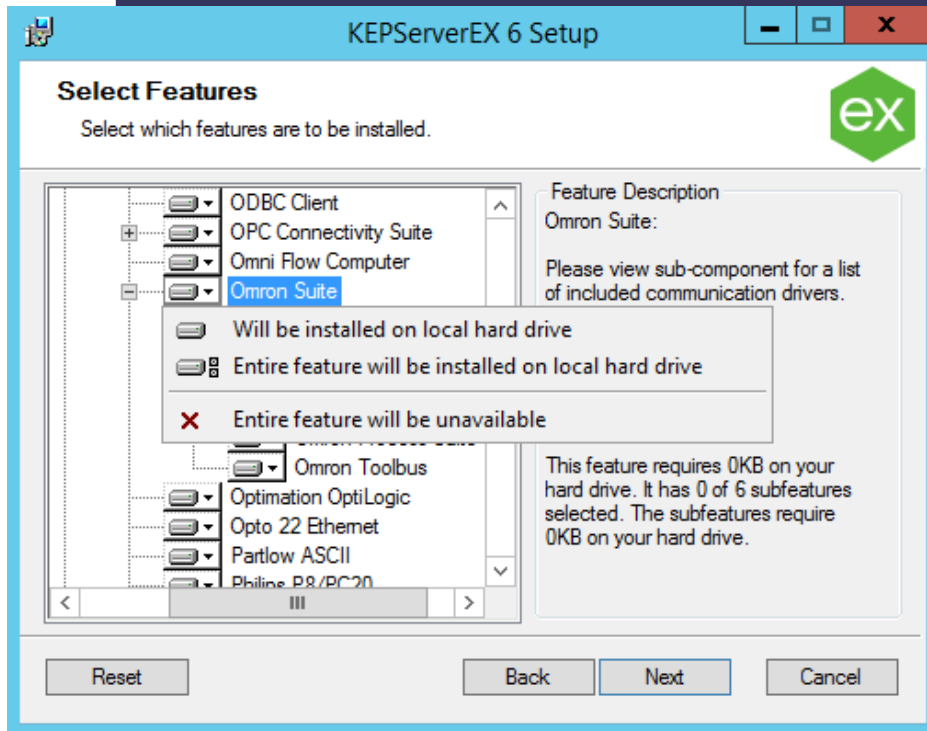
03 Omron NJ Ethernet driver 설정

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 – Omron Suite



- Omron Suite 설치

- ① ‘Select Features’에서
‘Communication Driver’항목 중
‘Omron Suite’ 선택

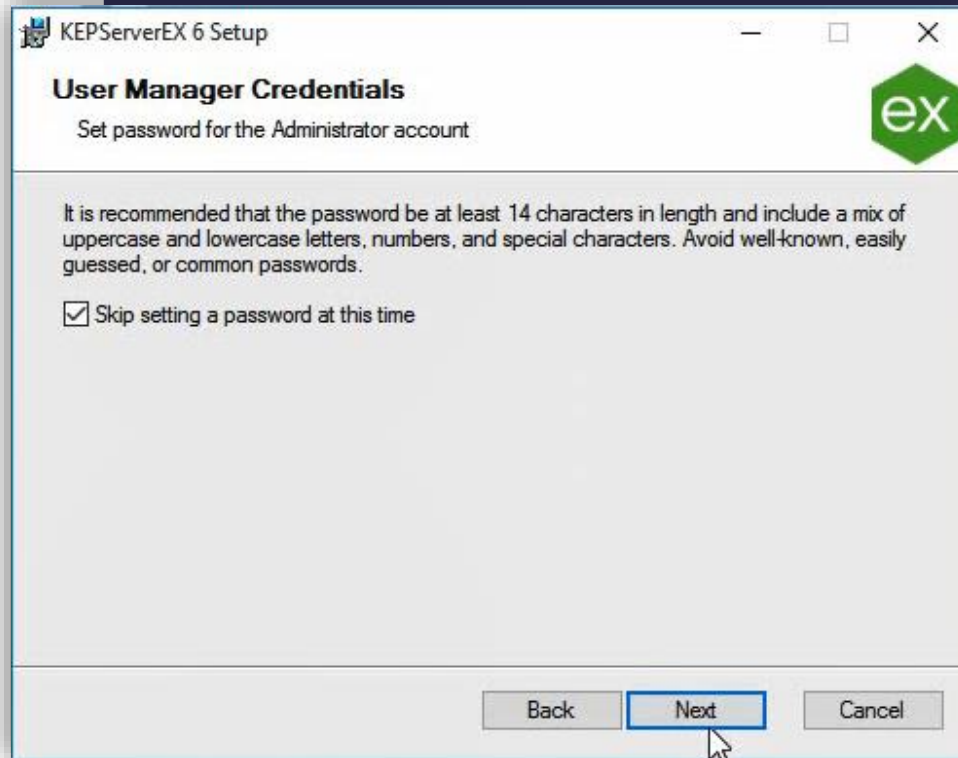
- ② 오른쪽 마우스버튼 클릭

- 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.

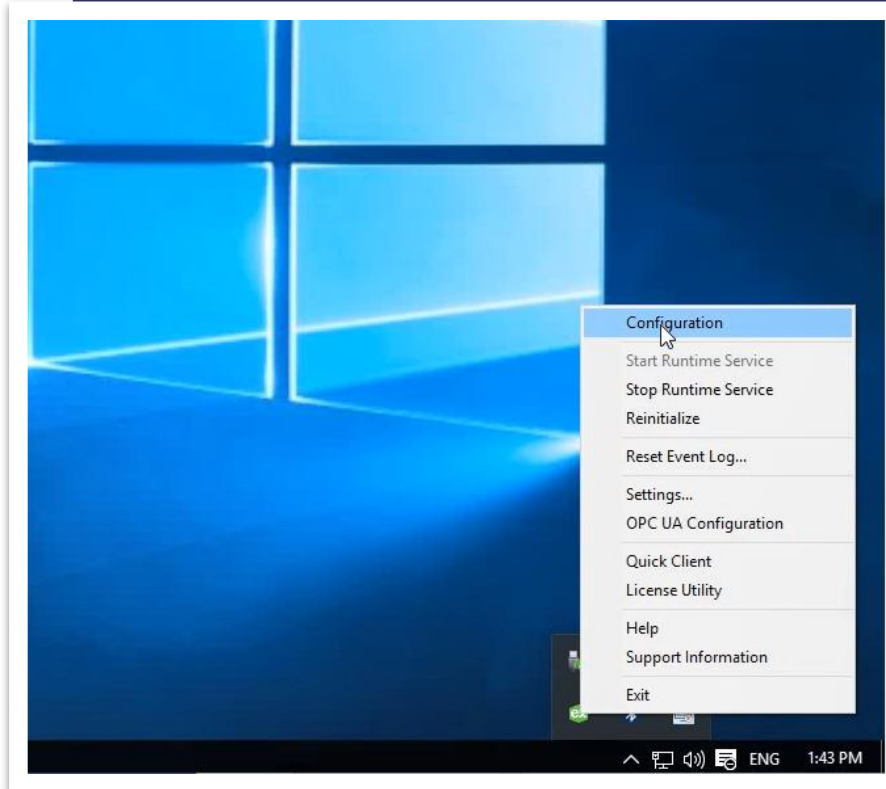
- **INDEX**


01 Driver 설치

02 Omron FINS Ethernet Driver 설정
(For Omron C, CV, CS, CJ PLC Ethernet)

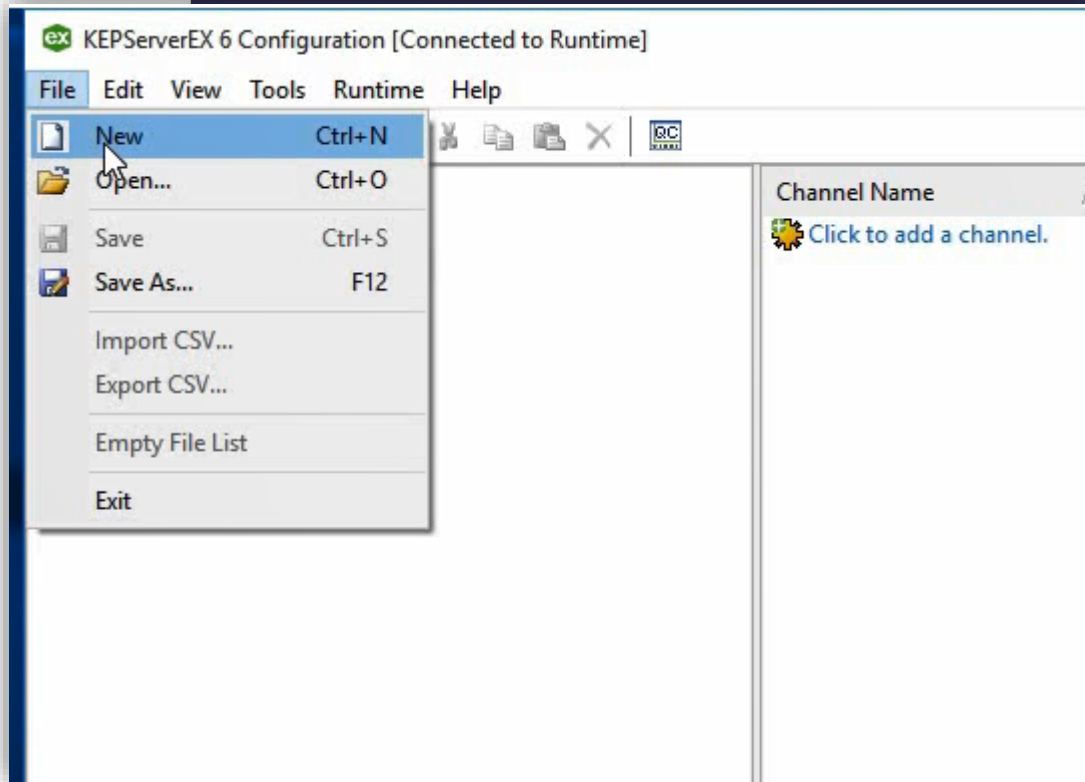
03 Omron NJ Ethernet driver 설정

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

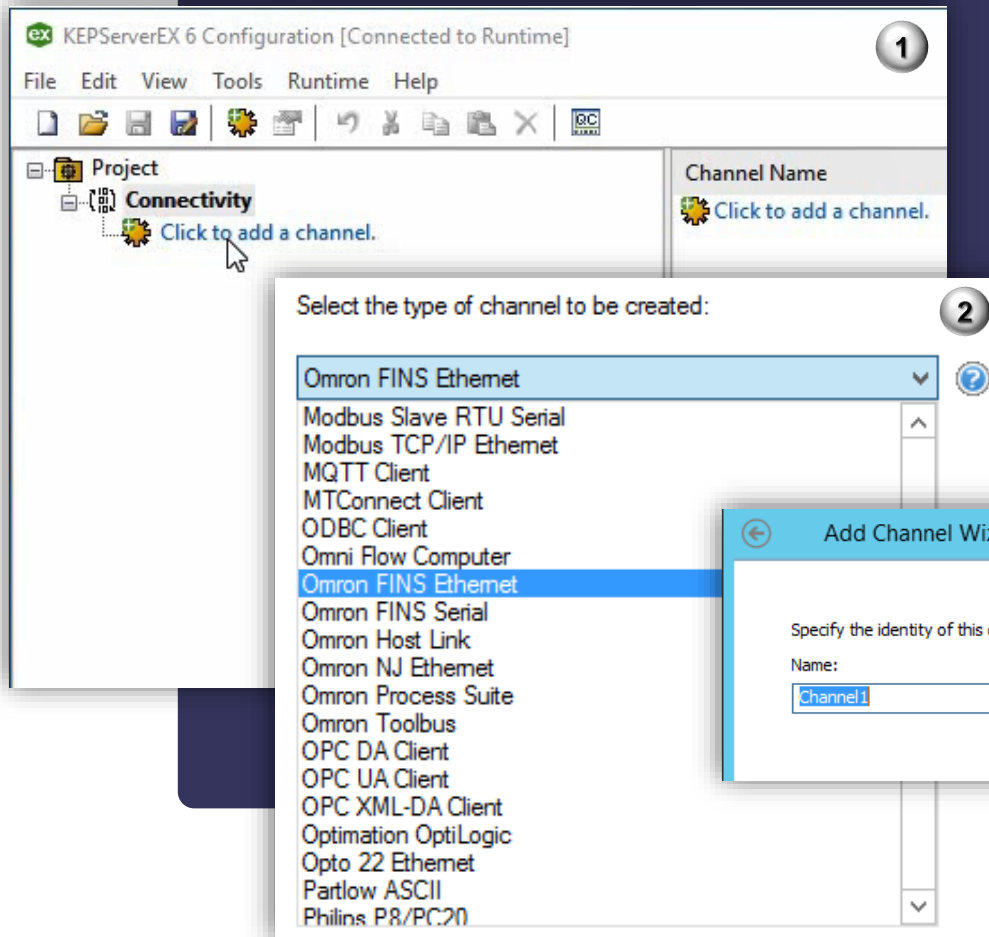


- 새 프로젝트 파일 생성

: File 메뉴의 New 명령 실행

- Driver는 Channel, Device, Tag단위의 계층 구조로 구성한다.

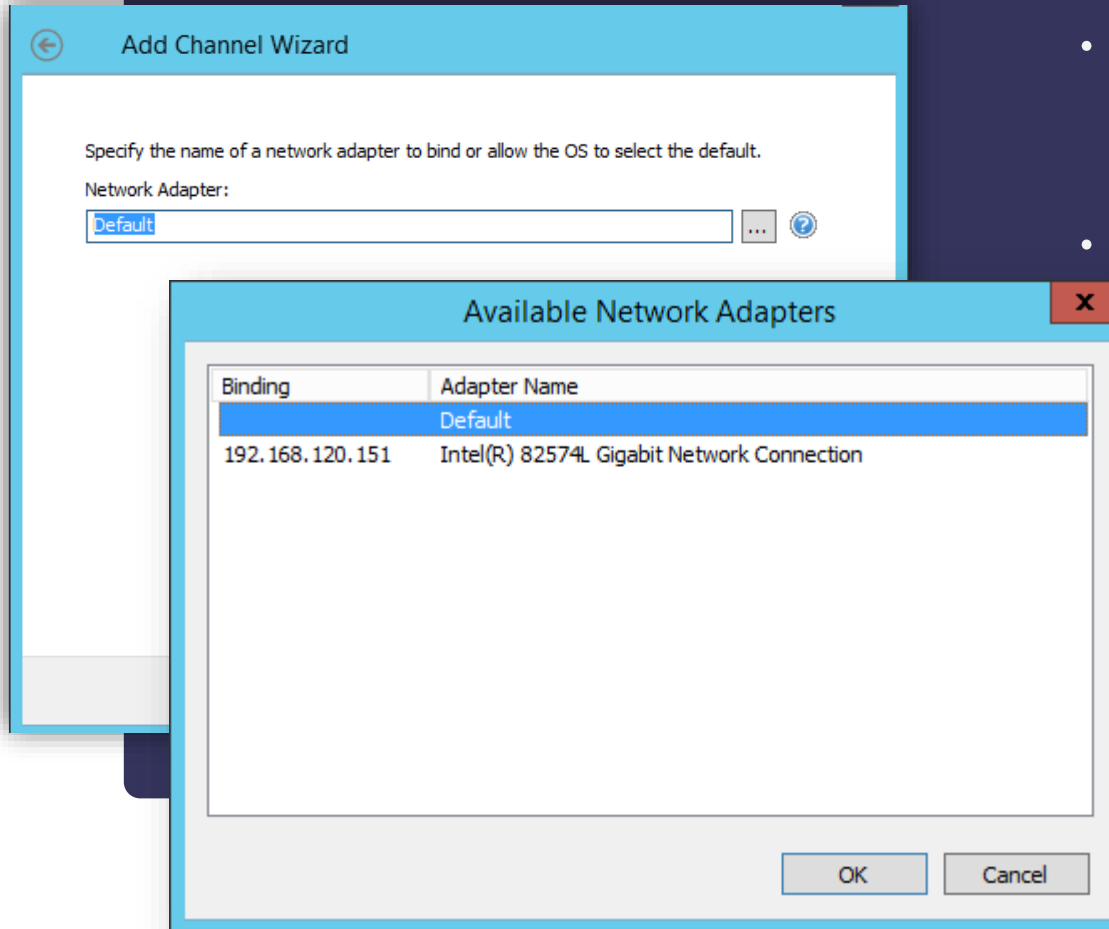
Driver 설정 – Channel 추가



• 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 이름을 입력

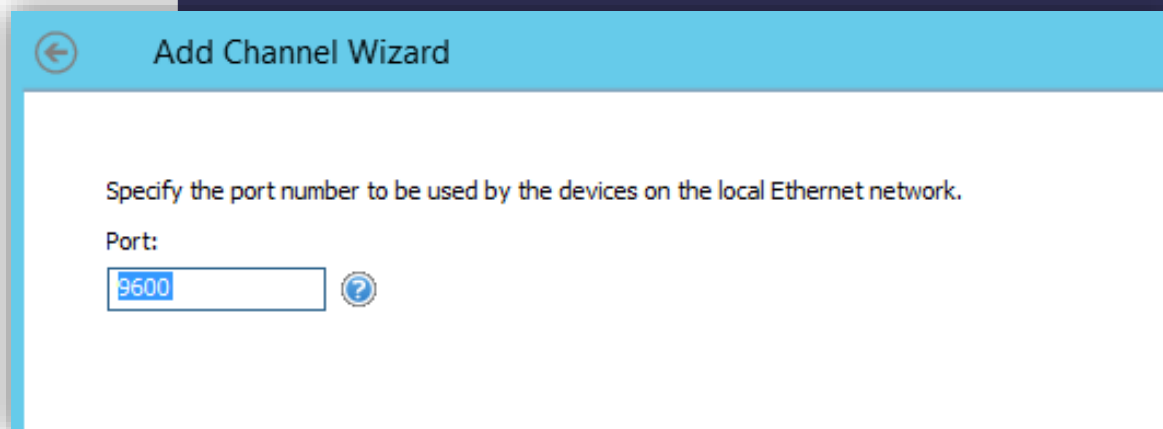
Driver 설정 – Channel : Network adapter 설정



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

Driver 설정 – Channel : Port 설정

- Channel 설정 – Port 설정
:통신 Port 설정



← Add Channel Wizard

Specify the port number to be used by the devices on the local Ethernet network.

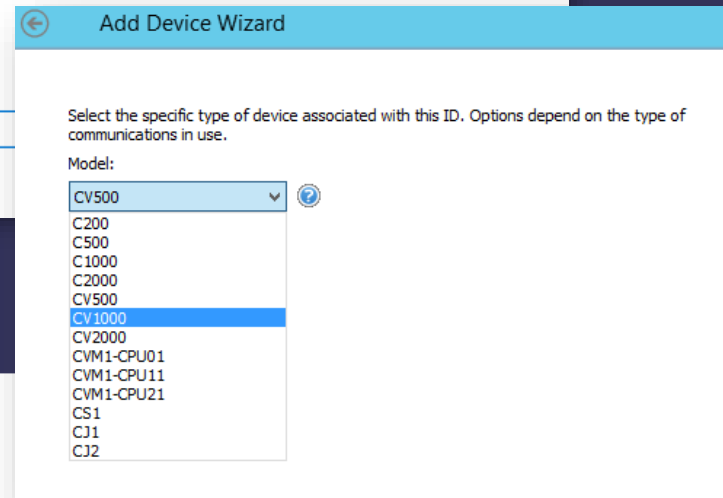
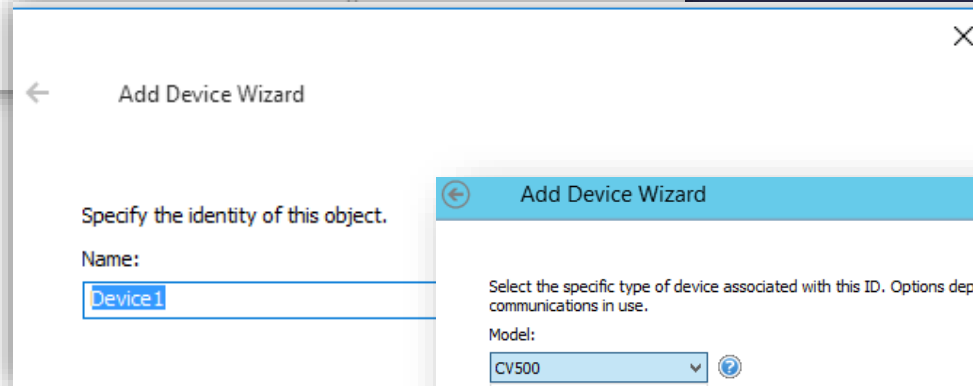
Port:

?

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Device Type 지정

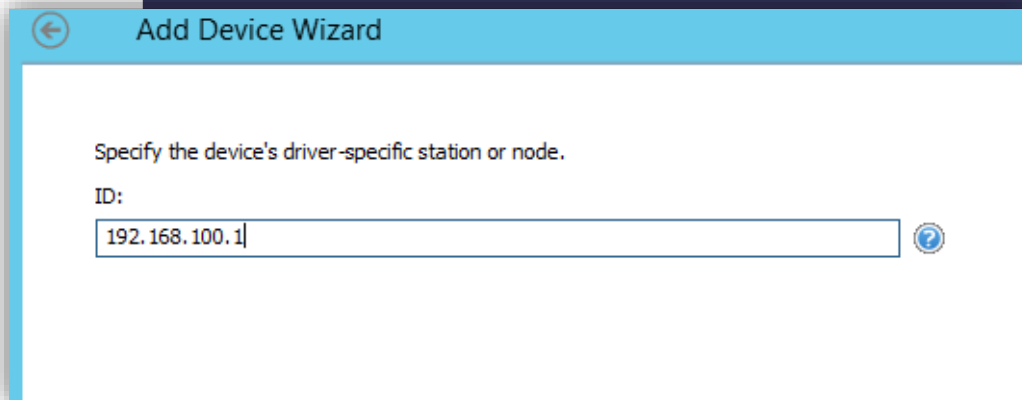
• Device 추가

- 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 : Device ID 설정

- Device ID
 - PLC IP address 입력



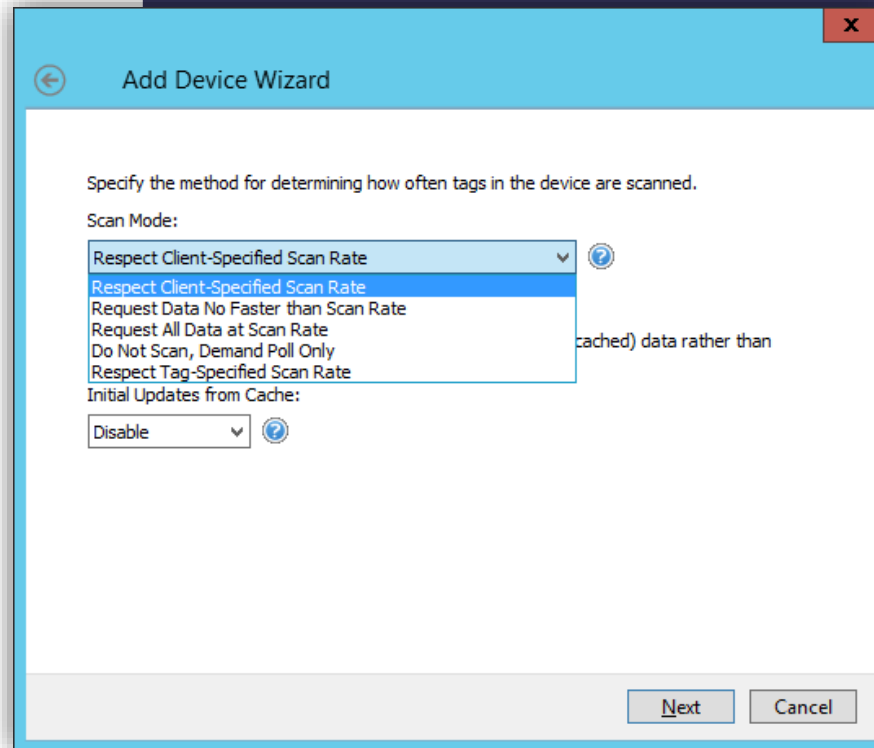
← Add Device Wizard

Specify the device's driver-specific station or node.

ID:

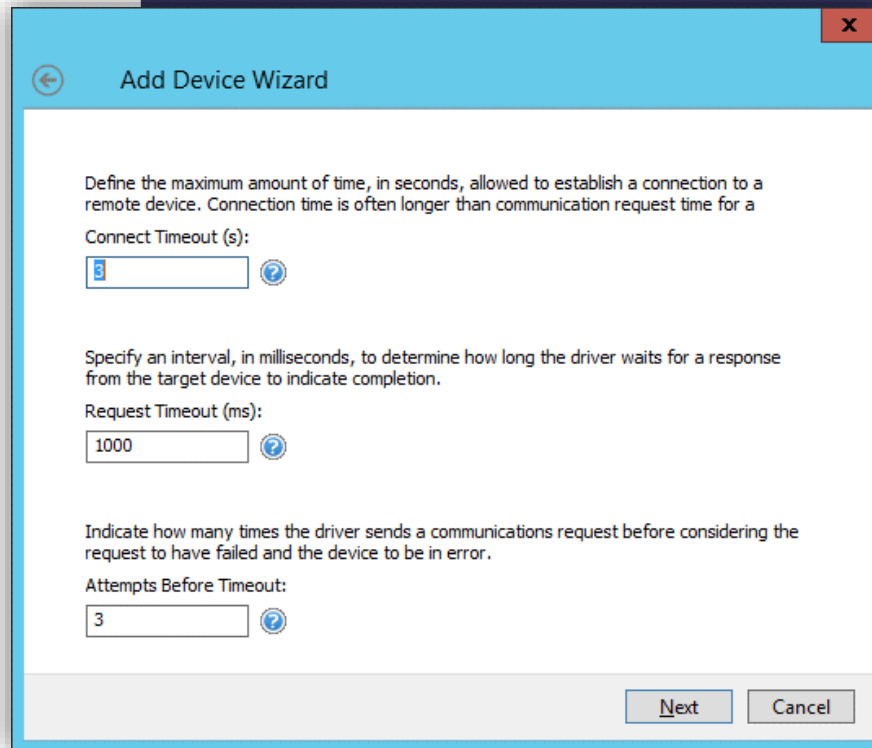
192.168.100.1

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Scan Mode 설정



- Scan Mode 설정

Driver 설정 – Device 추가 및 설정 : Timing 설정



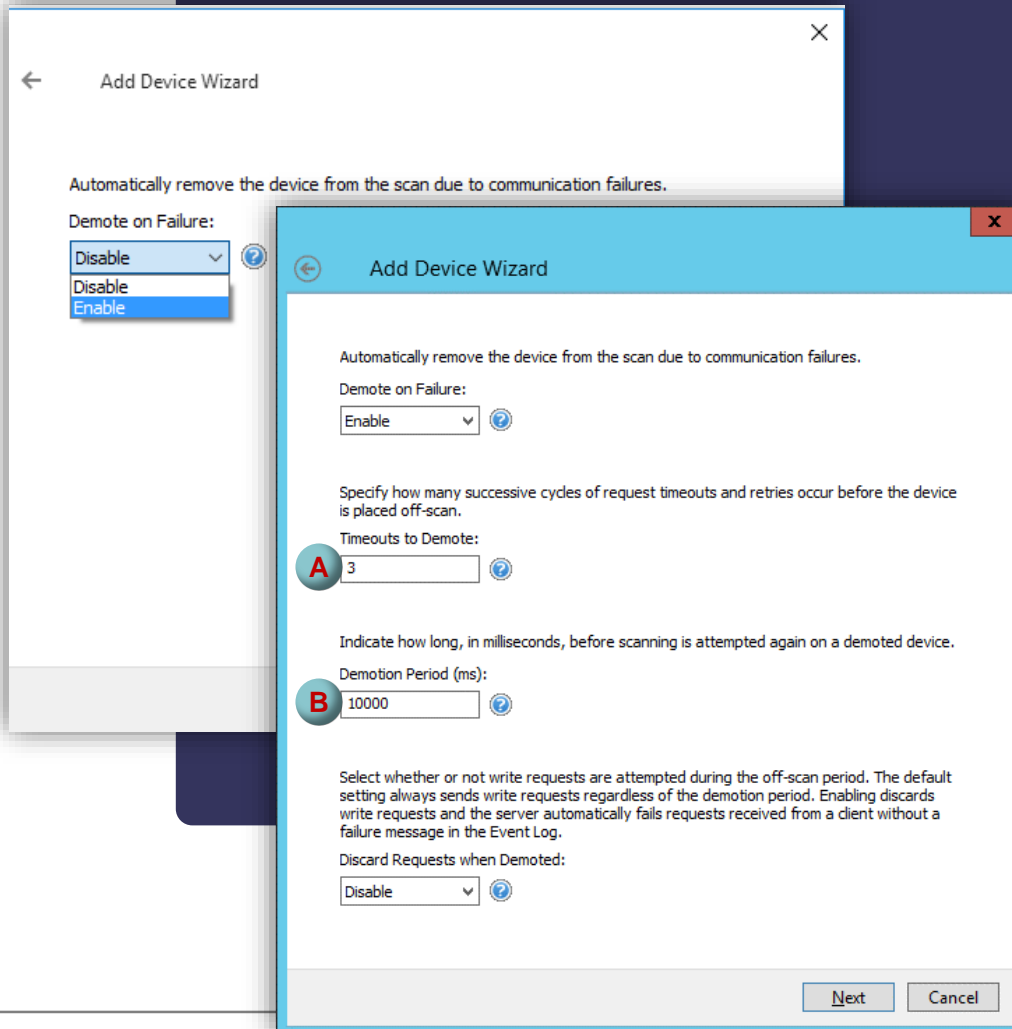
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Add Device Wizard" with a blue header bar. It contains three sections for configuring device timing:

- Connect Timeout (s):** A text box with the value "5" and a help icon.
- Request Timeout (ms):** A text box with the value "1000" and a help icon.
- Attempts Before Timeout:** A text box with the value "3" and a help icon.

At the bottom right, there are "Next" and "Cancel" buttons.

- Timing 설정

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 : Network 설정

The screenshot shows the 'Add Device Wizard' window with the following fields and annotations:

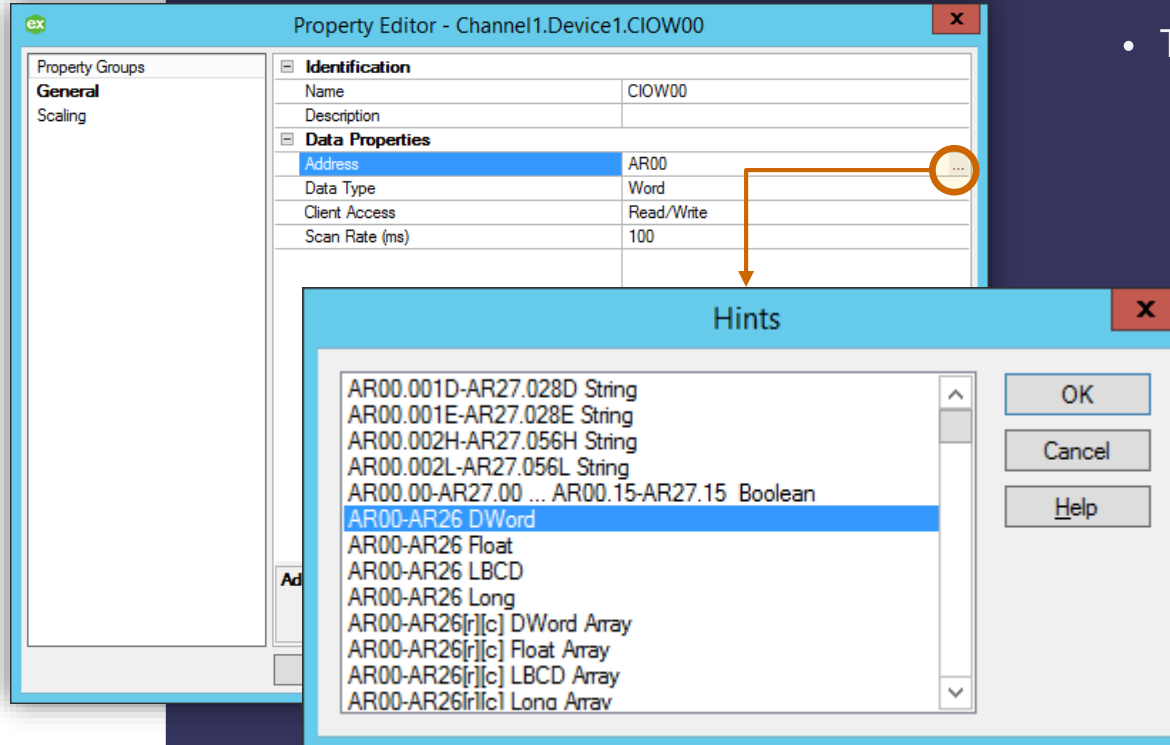
- Source Network Address:** Field contains '0'. Annotation: 기본값은 "0" (Default is "0").
- Source Node:** Field contains '119'. Annotation: Host PC의 IP 끝자리 (Last digit of Host PC's IP).
- Destination Network Address:** Field contains '0'. Annotation: PLC의 Network Number (PLC's Network Number).
- Destination Node:** Field contains '1'. Annotation: PLC의 IP 끝자리 (Last digit of PLC's IP).
- Destination Unit:** Field contains '0'.

Buttons at the bottom: Next, Cancel.

- Network 설정

- Fins Network에서의
Network.Node.Unit = Street.House.Room의
개념과 동일 (Unit 0는 CPU)

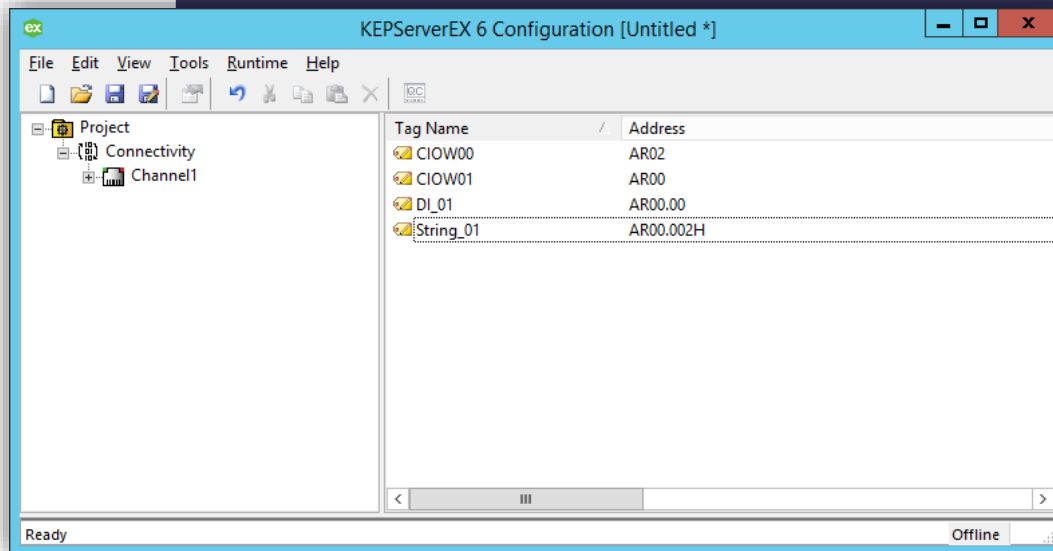
Driver 설정 -Tag 설정



- Tag 설정

- Tag 명 입력
- Address 설정 시 우측 끝의 ... 버튼을 클릭하여 사용 가능한 메모리 타입을 확인하여 설정할 수 있음

Driver 설정 - Tag 설정 예



- 지원되는 Memory Type은 Manual 참조

- **INDEX**

01 Driver 설치

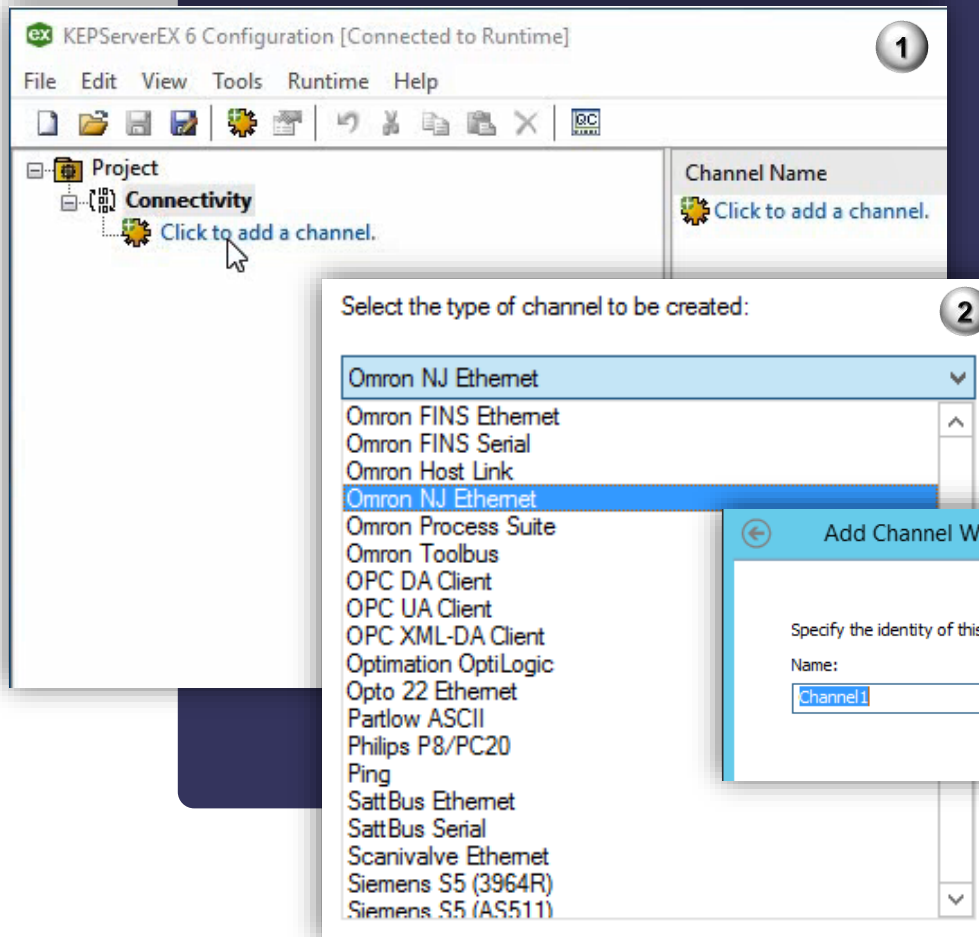
02 Omron FINS Ethernet Driver 설정
(For Omron C, CV, CS, CJ PLC Ethernet)

03 Omron NJ Ethernet driver 설정

※ Kepware NJ Ethernet driver는

Middle-ware (Sysmac Gateway and/or CX Compolet)를 필요로 하지 않습니다.

Driver 설정 – Channel 추가 : ‘Omron NJ Ethernet’



• Channel 추가

- ① ‘click to add a channel’ 텍스트를 클릭하면 서버 리스트 화면이 표시.
- ② ‘Omron NJ Ethernet’ 항목을 선택한 후 Next 버튼을 클릭.
- ③ 원하는 Channel 이름을 입력
- ④ Default 값으로 Channel 추가 완료

Driver 설정 – Device 추가 및 설정

← Add Device Wizard

Specify the EtherNet/IP port number on the target device.

TCP/IP Port:
44818

Indicate the maximum number of bytes available on the CIP connection for data requests and responses.

Connection Size (bytes):
1996

Set the amount of time, in seconds, the CIP connection can be idle before being closed.

Inactivity Watchdog (s):
32

Select the maximum number of array elements to be read in

Array Block Size:
120

• Device 추가

- ① 'Click to add a device' 클릭.
- ② Device name 설정
- ③ Device ID, 통신 Port# 등 필요한 파라미터를 설정하여 Device를 추가

Select whether or not to track and record metrics, such as updates, that can be used to improve performance. The results are displayed in the event log on shutdown or on this setting being disabled.

Performance Statistics:

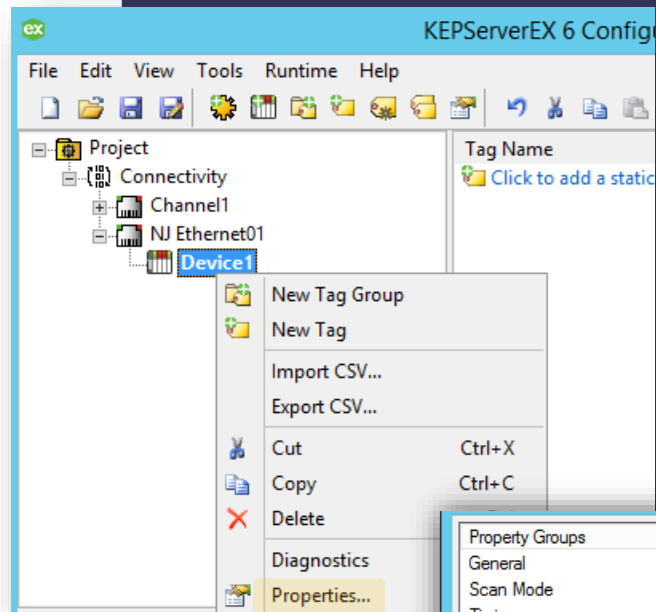
Disable
Disable
Enable

Choose if the tag tree view should be collapsed (Condensed) based on the tag's address or open (Expanded) to show logical groupings for structures, unions, and arrays.

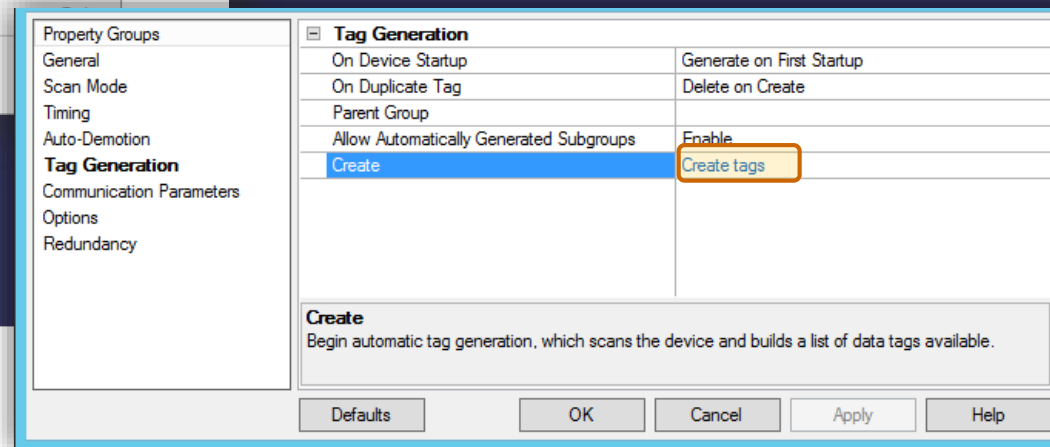
Tag Hierarchy:

Expanded

Driver 설정 -Tag Generation



- Automatic tag database generation
 - NJ Ethernet driver는 PLC에서 Tag 정보를 자동으로 읽어 들이는 기능을 제공
 - Device 설정을 마친 후 해당 Device를 선택한 후 Properties 메뉴에서 확인 가능



Thank You!

www.opchub.com / www.bridgeware.kr

영업 문의
031-346-1981
info@opchub.com

기술지원
031-346-1982
support@opchub.com