

weMX HMI+SCADA 2018

# PLC Communication Driver

GLOFA Series

Version: 2.0.0.16109

Neodian Technology Co., LTD.

2018-05-18

## Changelog

Date	Description	Owner
18-06-26	최초 작성	윤필중
18-07-04	목차의 TBD 를 본문으로 이동	장재우
18-09-11	R 시리즈에서 /dev/serial0, /dev/serial1 연결 포트 제거	장재우

## System Configuration

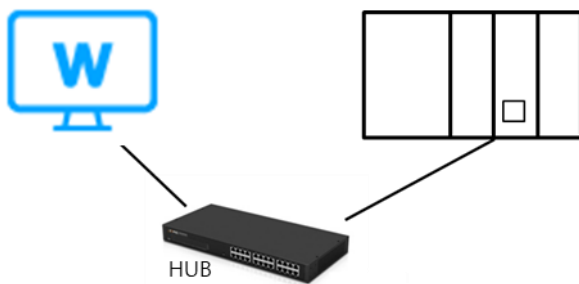
GLOFA Series 통신 드라이버는 Cnet, FENet 프로토콜을 제공한다. 플레이어와 접속기기를 RS-232C와 RS-485 같은 SIO(Serial Input Output) 방식이나 LAN이나 WLAN로 연결할 수 있다. 플레이어는 Master 역할을 하고 접속기기는 Slave 역할을 한다. Master인 플레이어는 Slave인 접속기기에 데이터를 읽거나 쓰기를 요청하고 접속기기는 요청을 실행하고 결과를 플레이어에게 반환한다.

## Devices Connection

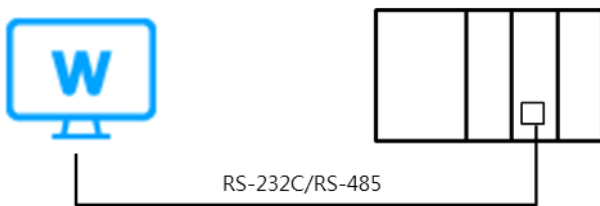
플레이어와 접속기기를 일대 일로 연결하거나 플레이어와 여러 접속기기를 연결할 수 있다.

### 1 to 1 Connection

LAN으로 플레이어와 접속기기를 일대 일로 연결할 수 있다.

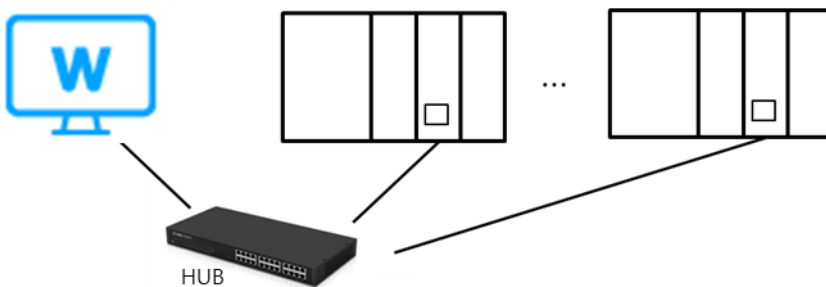


RS-232C와 RS-485를 사용해서 플레이어와 접속기기를 일대 일로 연결할 수 있다

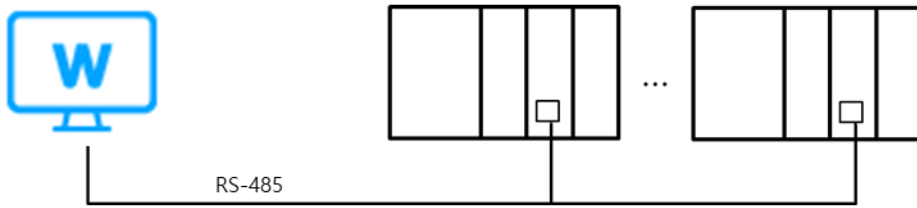


### 1 to N Connection

LAN으로 플레이어와 여러 접속기기를 연결할 수 있다.



RS-485를 사용해서 플레이어와 여러 접속기기를 연결할 수 있다



## R Series SIO Connection

R 시리즈에서는 RS-232C 포트와 RS-485 포트 각 한 개씩 제공한다. RS-232C 포트를 사용할 때 하드웨어 흐름 제어(DTR/CTS, XON/XOFF)를 사용할 수 없다. USB 단자에 USB-to-232C 변환 케이블이나 USB-to-485 변환 케이블을 장착하면 포트 확장이 가능하다.



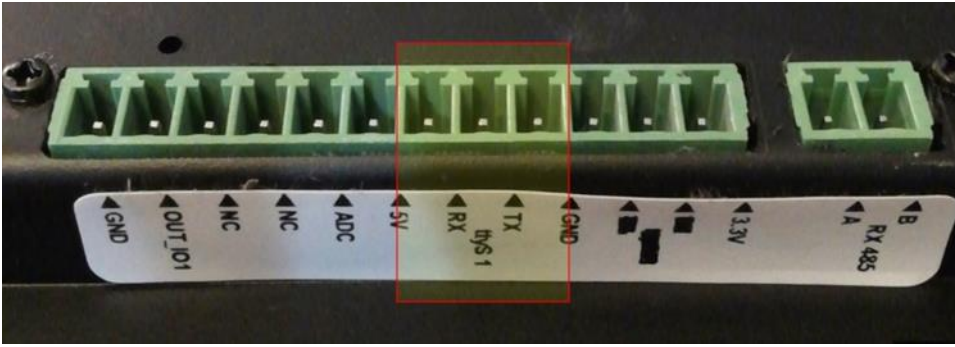
디자이너에서 접속기기를 설정할 때 연결에 입력할 수 있는 포트 이름은 다음과 같다.

SIO	포트 이름
RS-232C	COM0
RS-485	COM1
USB-to-232C 나 USB-to-485 변환 케이블	/dev/ttyUSB0, /dev/ttyUSB1, ...

TBD: 배선도

## S Series SIO Connection

S 시리즈에서는 RS-232C 포트 한 개를 제공한다. RS-232C 포트를 사용할 때 하드웨어 흐름 제어(DTR/CTS, XON/XOFF)를 사용할 수 없다.



디자이너에서 접속기기를 설정할 때 연결에 BLTIN:/dev/ttyS1을 입력한다.

TBD: 배선도

## Android SIO Connection

안드로이드에 USB-to-232C 변환 케이블이나 USB-to-485 변환 케이블을 장착한 경우 SIO 연결이 가능하다.



- ① 안드로이드 기기
- ② OTG(On The Go) 케이블
- ③ USB-to-485 변환 케이블

디자이너에서 접속기기를 설정할 때 연결에 COM1 혹은 USB:COM1 을 입력한다.

---

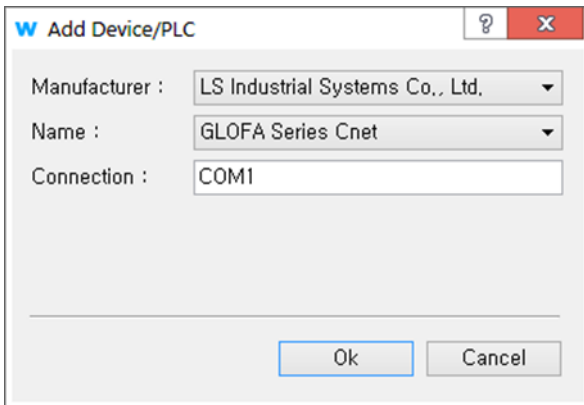
USB 변환 케이블이 CdcAcmSerialDriver, Cp21xxSerialDriver, FtdiSerialDriver, ProlificSerialDriver를 지원하는 경우 사용할 수 있다.

---

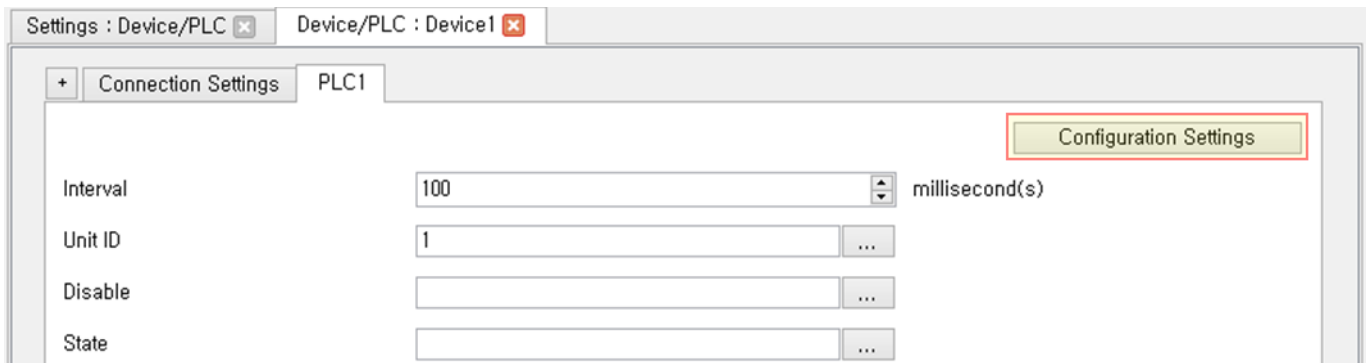
# Communication Driver Settings

## SIO Connection

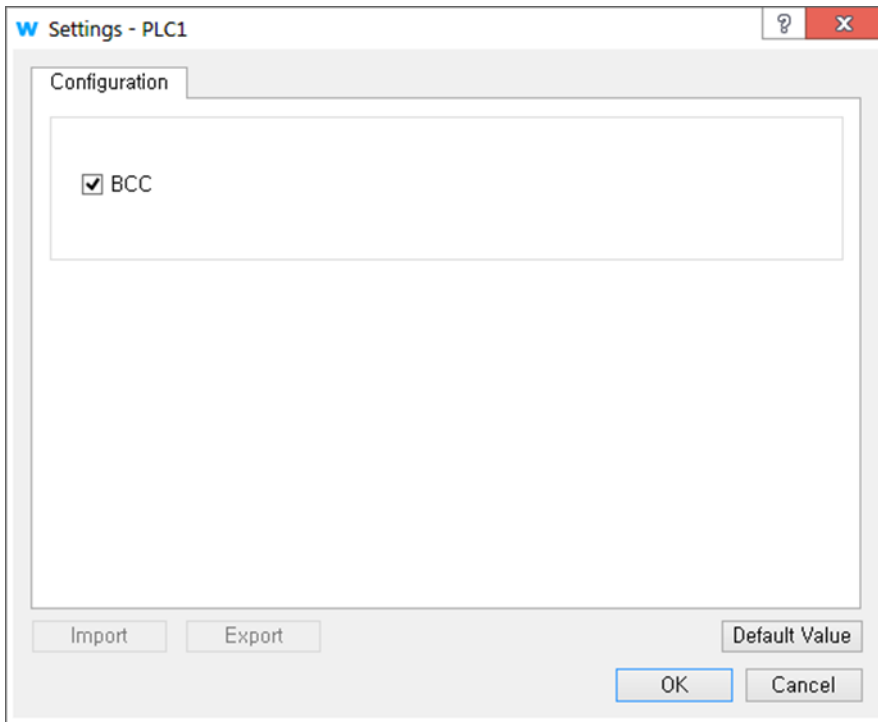
SIO 연결을 위해 접속기기 추가에서 제조사 LS Industrial Systems Co., Ltd.를 선택하고 통신 드라이버 이름 GLOFA Series Cnet을 선택한다.



GLOFA Series Cnet 통신 드라이버의 상세 설정을 위해 접속기기의 통신 블록 PLC1을 선택한다.



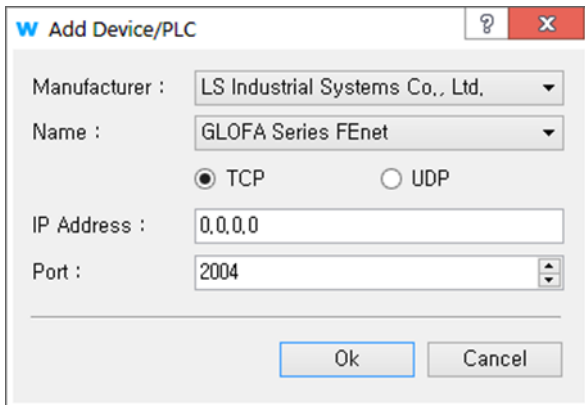
통신 블록에서 구성 설정을 선택하면 상세 설정을 위한 대화 상자가 표시된다.



접속기기간 통신에 BCC를 사용할 경우 체크한다.

## TCP/IP Connection

TCP/IP 연결을 위해 접속기기 추가에서 제조사 LS Industrial Systems Co., Ltd.를 선택하고 통신 드라이버 이름 GLOFA Series FEnet을 선택한다.



GLOFA Series FEnet 통신 드라이버에는 구성 설정이 존재하지 않는다.

## Setting Example 1

TBD

## Setting Example 2

TBD

## Device Code and Address

GLOFA Series 통신 드라이버가 지원하는 디바이스는 다음과 같다. 허용하는 최대 어드레스 범위를 지원하기 때문에 접속기기가 실제 지원하는 어드레스 범위는 접속기기에 설정되어 있는 값을 참조해서 범위를 벗어나지 않도록 해야 한다.

### General

디바이스	타입	어드레스 범위	비트 어드레스	워드 어드레스
%IX	비트	0:0:00-9:7:63	%IX:0:0:00-%IX:9:7:63	-
%IW	워드	0:0:0-9:7:3	-	%IW:0:0:0-%IW:9:7:3
%QX	비트	0:0:00-9:7:63	%QX:0:0:00-%QX:9:7:63	-
%QW	워드	0:0:0-9:7:3	-	%QW:0:0:0-%QW:9:7:3
%MX	비트	000000-524287	%MX:000000-%MX:524287	-
%MW	워드	00000-32767	-	%MW:00000-%MW:32767

## Trouble Shootings

RS-485로 연결한 경우 전송 대기에 적당한 값을 입력해야 한다. 한 포트에 여러 PLC가 연결된 경우에는 더 큰 값이 필요할 수 있다. 통신 프레임 충돌이 자주 일어나서 전송 에러나 타임아웃이 발생한다면 전송 대기 값을 키워야 한다.