

weMX HMI+SCADA 2018

PLC Communication Driver

Mitsubishi Q Series QnU CPU Ethernet

Version: 2.0.0.16389

Neodian Technology Co., LTD.

2018-06-26

Changelog

Date	Description	Owner
18-06-25	최초 작성	박형서

System Configuration

Mitsubishi Q Series QnU CPU Ethernet 통신 드라이버는 미츠비씨의 QnU Ethernet 통신 프로토콜을 제공한다.

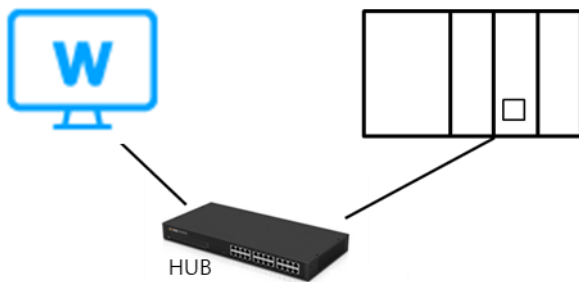
CPU	Link 인터페이스	통신 방식
Q03UDECPU	CPU Ethernet 포트	UDP
		TCP

Devices Connection

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

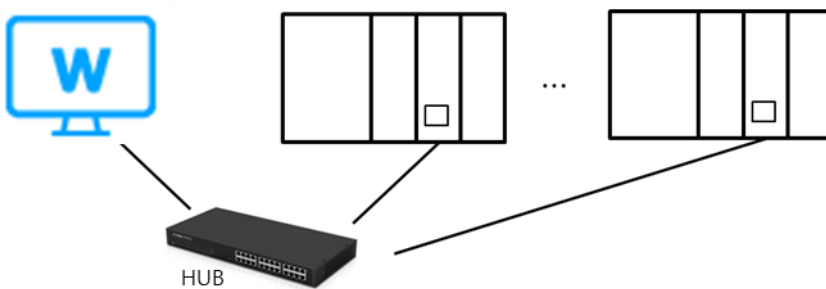
1 to 1 Connection

LAN으로 플레이어와 접속기기를 일대 일로 연결할 수 있다.



1 to N Connection

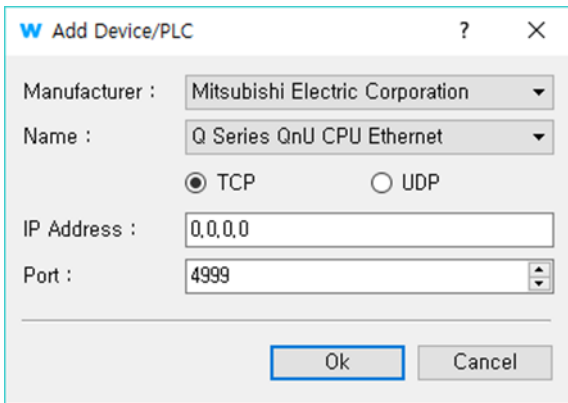
LAN으로 플레이어와 여러 접속기기를 연결할 수 있다.



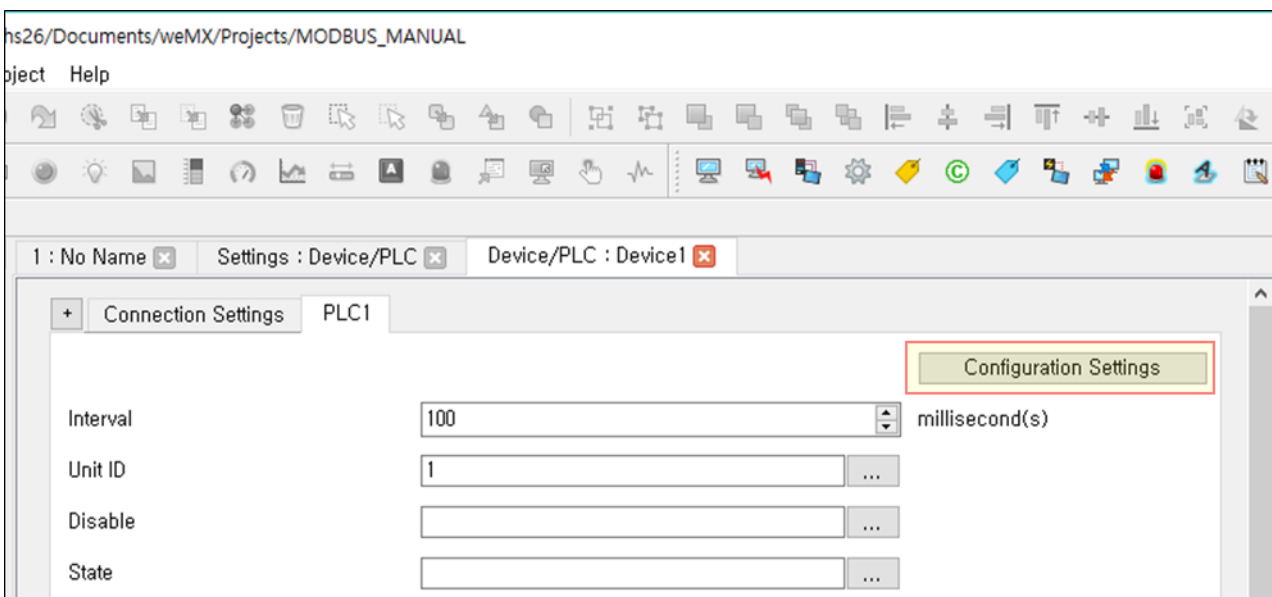
Communication Driver Settings

Ethernet Connection

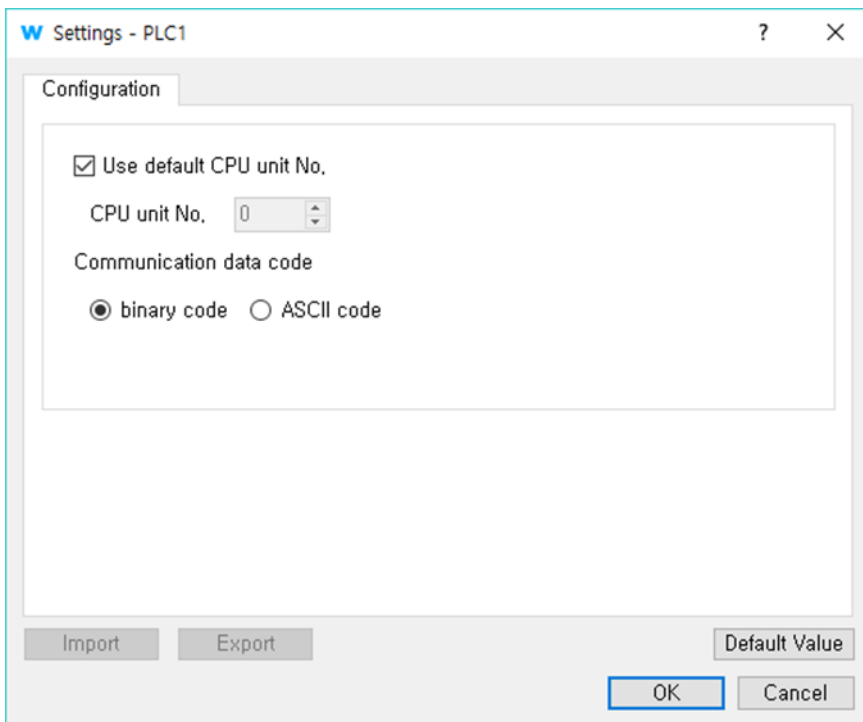
접속기기 추가에서 제조사 Mitsubishi Electric Corporation를 선택하고 통신 드라이버 이름 Q Series QnU CPU Ethernet을 선택한다.



Q/QnA Series Ethernet 통신 드라이버의 상세 설정을 위해 접속기기의 통신 블록 PLC1을 선택한다.



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

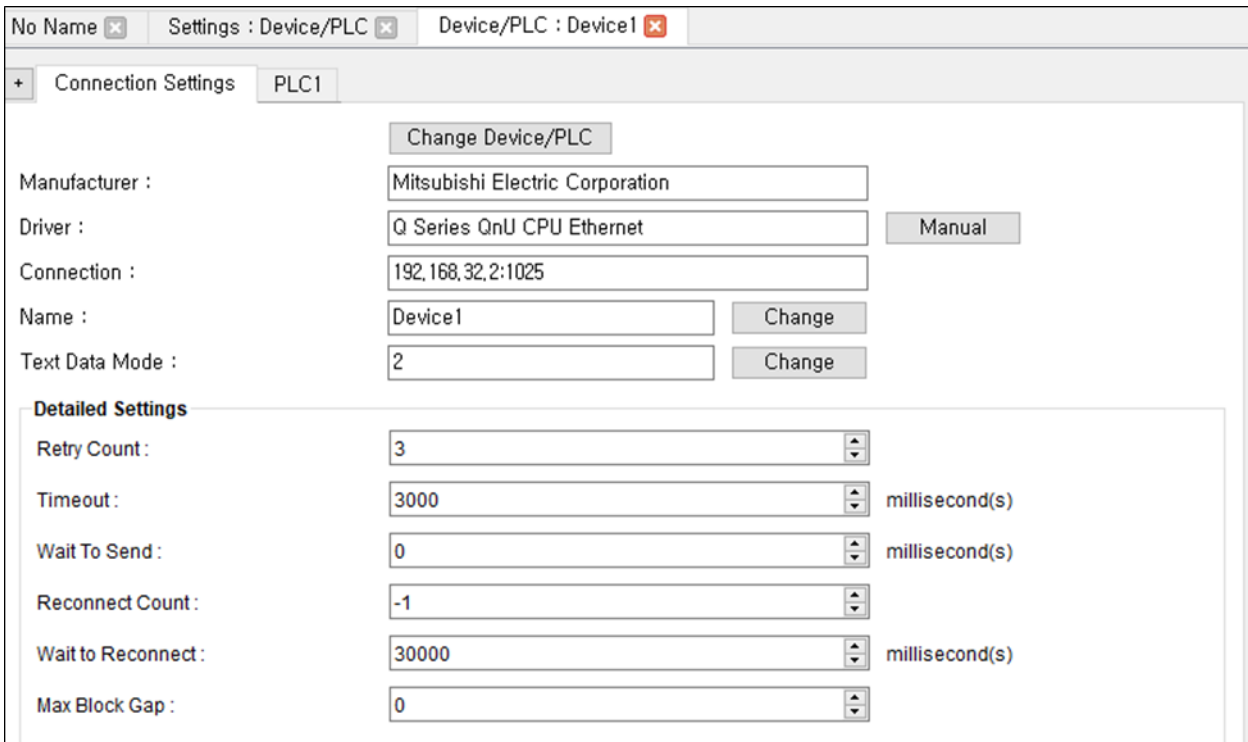


Setting Example 1

플레이어와 접속기기를 다음과 같이 설정한다.

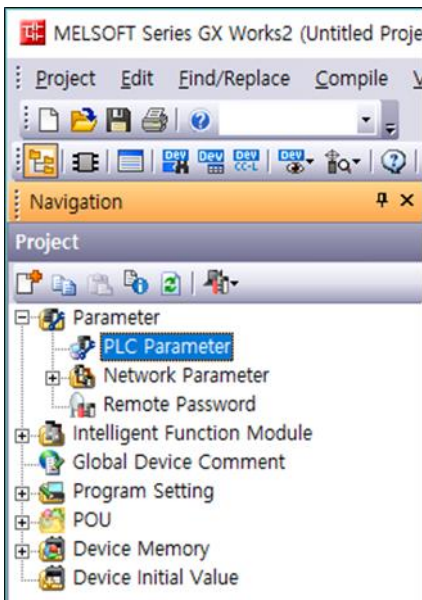
항목	플레이어	접속기기
통신드라이버	Q Series QnU CPU (TCP)	Q03UDECPU
IP 주소	192.168.32.1	192.168.32.2
서브넷 마스크	255.255.192.0	255.255.192.0
포트	-	1025
통신 모드	Binary	Binary
재 전송	3	-
타임 아웃	3000	-
전송 대기	0	-
재접속	-1	-
재접속 대기	30000	-
최대 블록 간격	0	-

디자이너에서 접속기기를 추가한 후 연결 설정을 다음과 같이 한다.

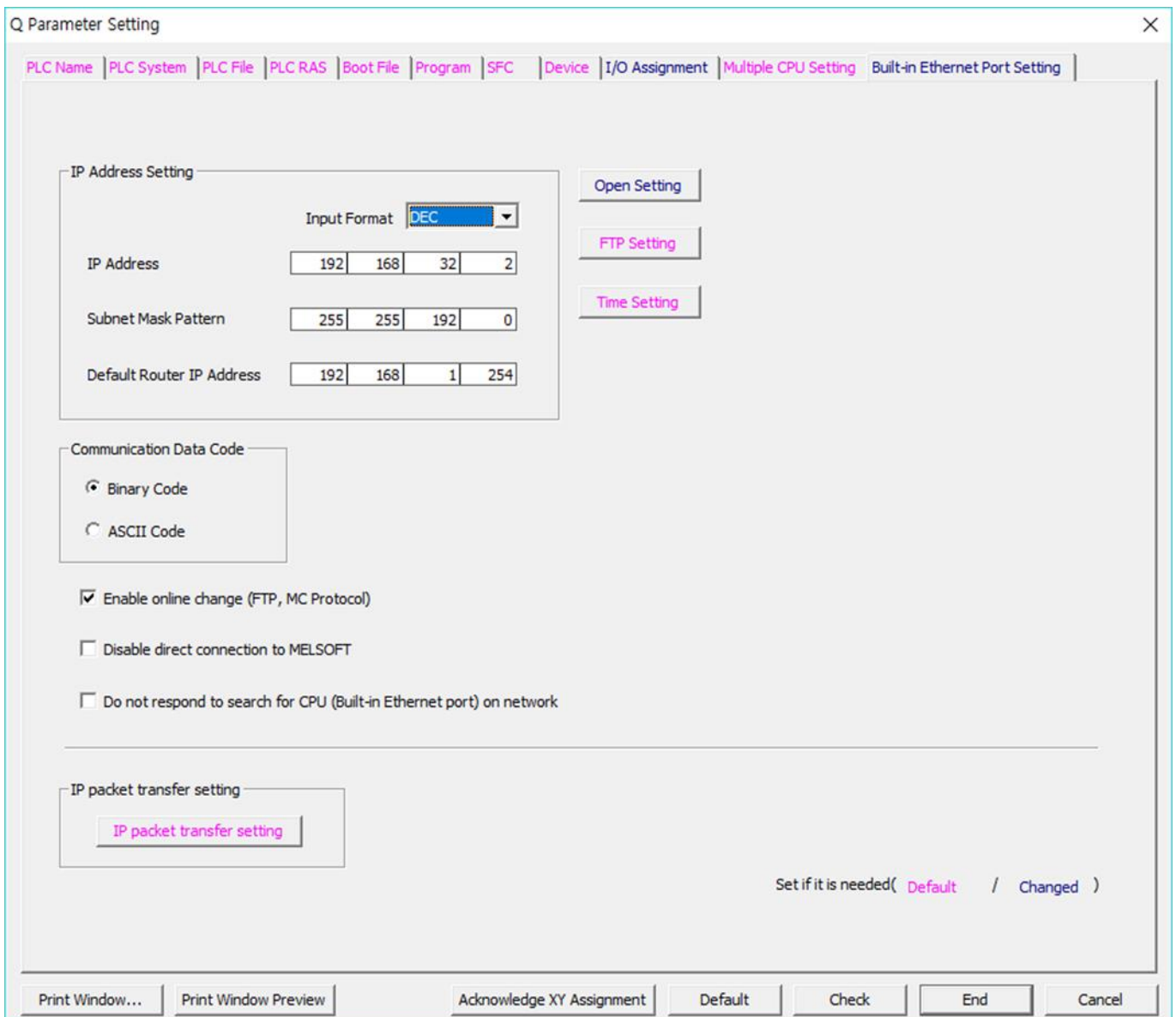


MELSEC 시리즈 Ladder 소프트웨어인 GX Works에서 접속기기를 설정한다. 자세한 내용은 GX Works 사용자 매뉴얼을 참조한다.

GX Works를 실행하고 프로젝트 창에서 Parameter->PLC Parameter 를 더블 클릭한다.

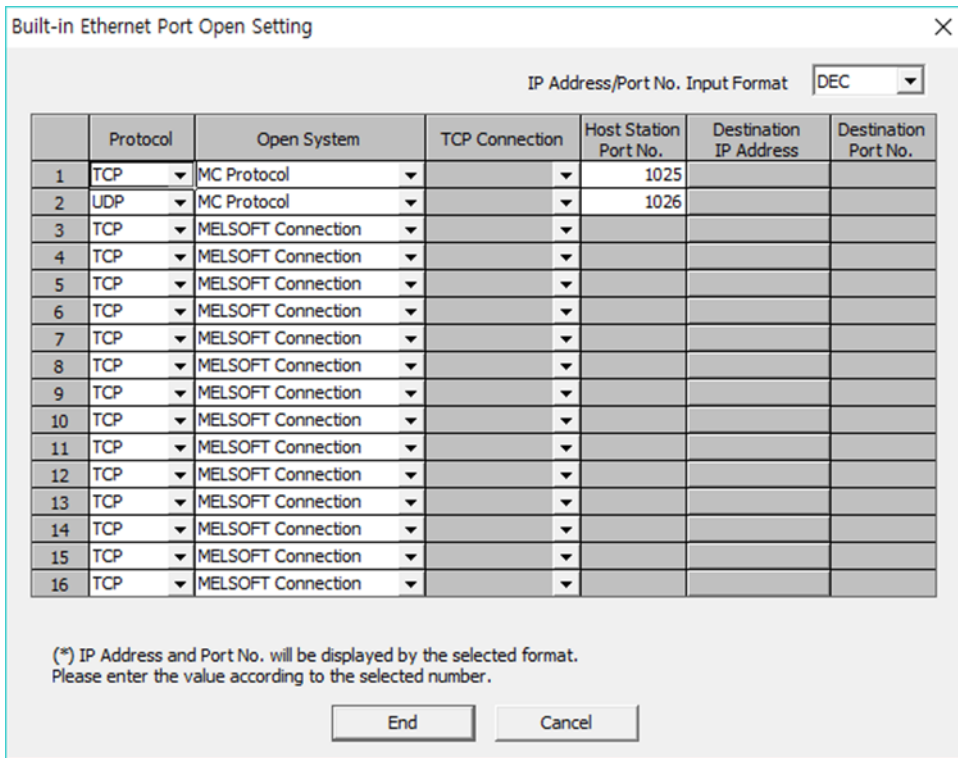


Q Parameter Setting 창에서 Built-in Ethernet Port Setting을 선택한다.



IP 어드레스와 네트워크 마스크, 통신 모드를 설정한다.

Built-in Ethernet Port Setting에서 Open Setting을 선택한다.



프로토콜 포트를 설정하고 Open System은 MC Protocol로 설정한다.

Device Code and Address

Mitsubishi Q Series QnU CPU Ethernet 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.

디바이스	타입	어드레스 범위	비트 어드레스	워드 어드레스	
X	비트	0000-FFFF	X:0000-X:FFFF	X:0000- X:FFF0	Word 주소로 사용하기 위해서는 주소 값이 16 으로 나누어져야 한다
Y	비트	0000-FFFF	Y:0000-X:FFFF	Y:0000- X:FFF0	
M	비트	000000-999999	M:000000-M:999999	M:000000-M:999984	
SM	비트	000000-999999	SM:000000-SM:999999	SM:000000-SM:999984	
L	비트	000000-999999	L:000000-L:999999	L:000000-L:999984	
F	비트	000000-999999	F:000000-F:999999	F:000000-F:999984	
V	비트	000000-999999	V:000000-V:999999	V:000000-V:999984	

S	비트	000000-999999	S:000000-S:999999	S:000000-S:999984	
B	비트	0000-FFFF	B:0000-B:FFFF	B:0000- B:FFF0	
SB	비트	0000-FFFF	SB:0000-SB:FFFF	SB:0000- SB:FFF0	
TS	비트	00000-65535	TS:00000-TS:65535		
TC	비트	00000-65535	TC:00000-TC:65535		
CS	비트	00000-65535	CS:00000-CS:65535		
CC	비트	00000-65535	CC:00000-CC:65535		
SS	비트	00000-65535	SS:00000-SS:65535		
SC	비트	00000-65535	SC:00000-SC:65535		
TN	워드	00000-65535		TN:00000-TN:65535	
SN	워드	00000-65535		SN:00000-SN:65535	
CN	워드	00000-65535		CN:00000-CN:65535	
D	워드	0000000-9999999	D:0000000:H-D:9999999:H	D:0000000-D:9999999	
SD	워드	00000-65535	SD:00000:H-SD:65535:H	SD:00000-SD:65535	
W	워드	000000-FFFFFF	W:000000:H-W:FFFFFF:H	W:000000-W:FFFFFF	
SW	워드	00000-FFFF	SW:00000:H-SW:FFFF:H	SW:00000-SW:FFFF	
R	워드	00000-65535	R:00000:H-R:65535:H	R:00000-R:65535:	
??R	워드	00000-32767	?R:00000:H-?R:32767:H	?R:00000-?R:32767	0R to 31R
ZR	워드	0000000-9999999	ZR0000000:H-ZR:9999999:H	ZR0000000-ZR:9999999	

Trouble Shootings