



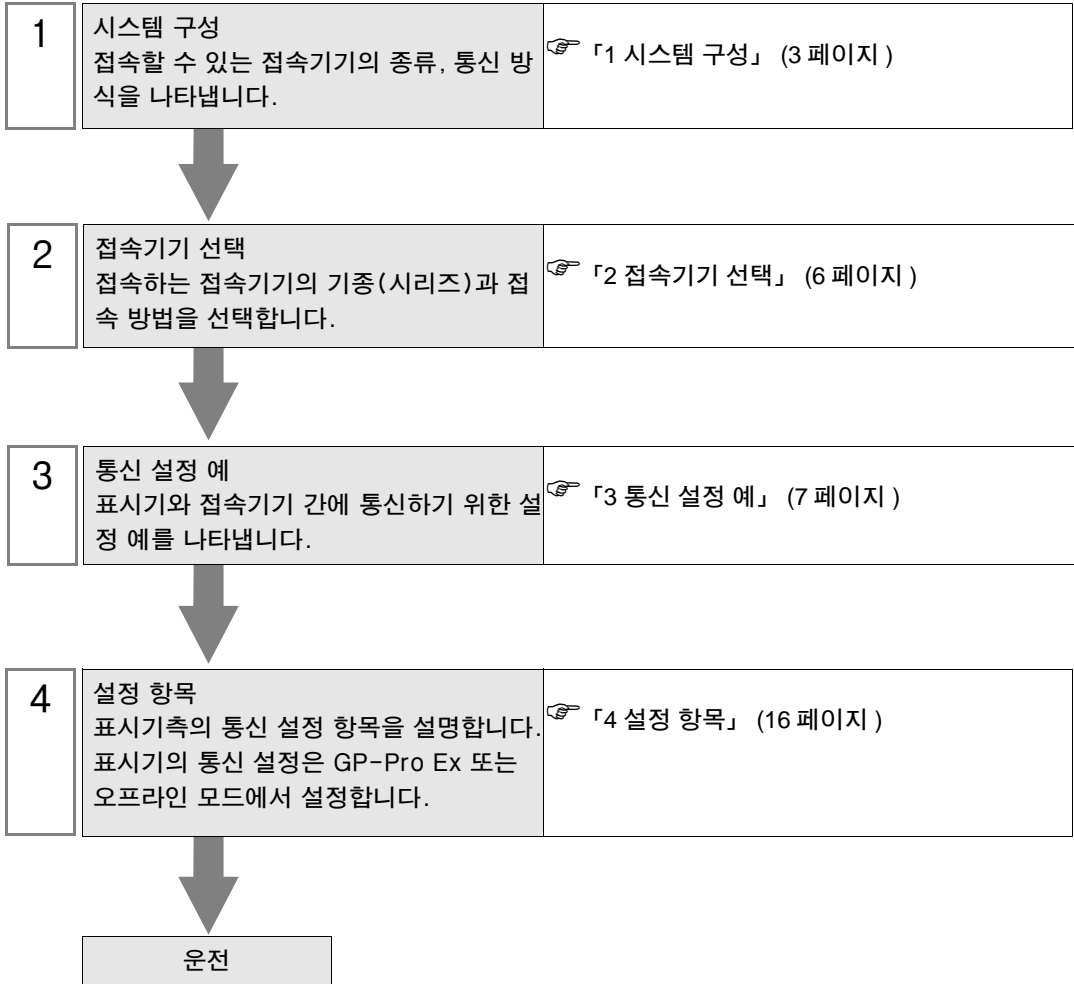
Computer Link Ethernet Driver

1	시스템 구성	3
2	접속기기 선택	6
3	통신 설정 예	7
4	설정 항목	16
5	사용 가능 디바이스	20
6	디바이스 코드와 어드레스 코드	26
7	에러 메시지	30

머리말

본 서는 표시기와 접속기기 (대상 PLC) 를 접속하는 방법에 대해 설명합니다 .

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

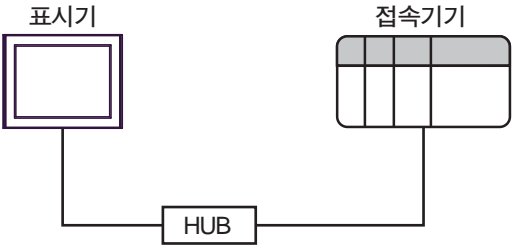
TOSHIBA Corporation 접속기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

시리즈명	모델 /CPU		링크 I/F	통신 방식	설정 예
T 시리즈	T2N		PU-235N PU-245N	이더넷 (UDP)	설정 예 1 (7 페이지)
	T3H		EN311		설정 예 2 (9 페이지)
	S2T		EN611 EN631 EN651A		설정 예 4 (14 페이지)
V 시리즈	Model2000	S2PU22A S2PU32A S2PU72A S2PU72D S2PU82	EN611 EN621 EB621 EN631 EN641 EB641 EN651A EN661 FN661	이더넷 (UDP)	설정 예 3 (11 페이지)
	Model3000	S3PU21 S3PU45A S3PU55A S3PU55B S3PU65A	EN711 EN721 EN731 EN741 EN751 EN761 FN711		

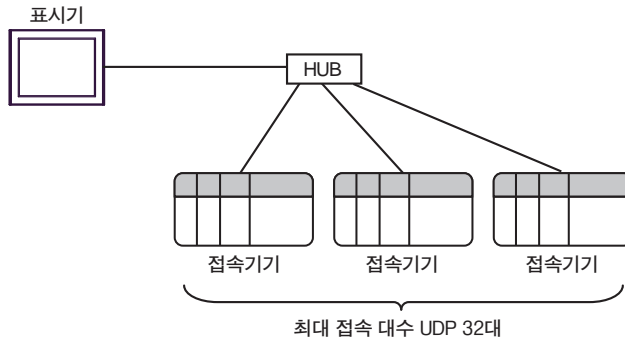
MEMO • 사용하는 링크 I/F 에 따라 통신할 수 있는 케이블의 길이가 다릅니다. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

■ 접속 구성

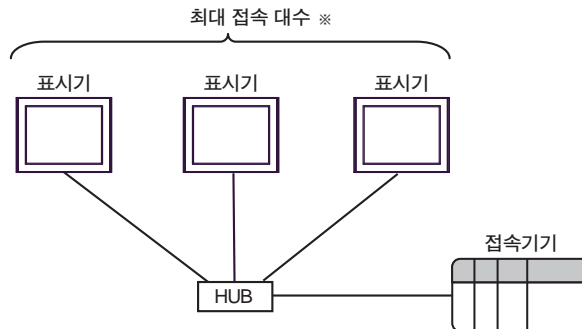
[1 : 1 의 경우]



[1 : n 의 경우]

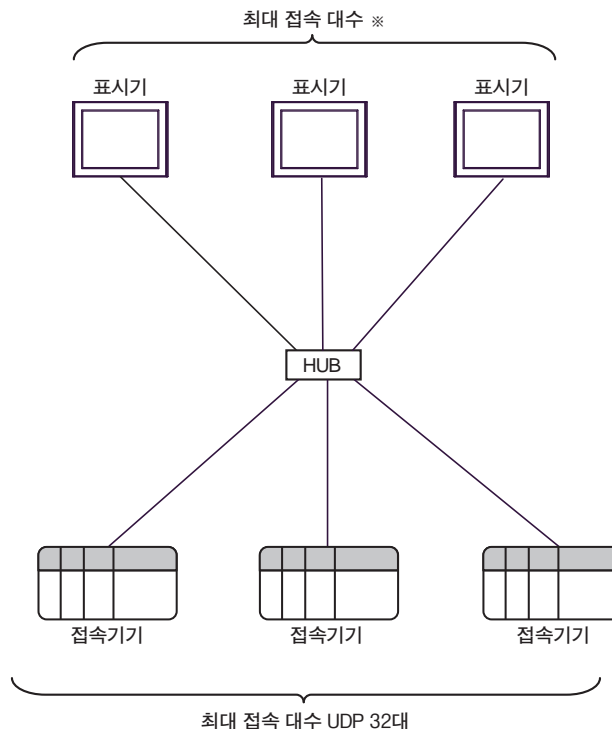


[n : 1 의 경우]



※ T 시리즈의 경우, 접속기기 1대에 대해 표시기 2대까지 접속할 수 있습니다.
V 시리즈의 경우, 접속기기 1대에 대한 표시기의 접속 대수에 제한이 없습니다.
단, 접속 대수가 증가하면 통신 부하도 증가합니다.

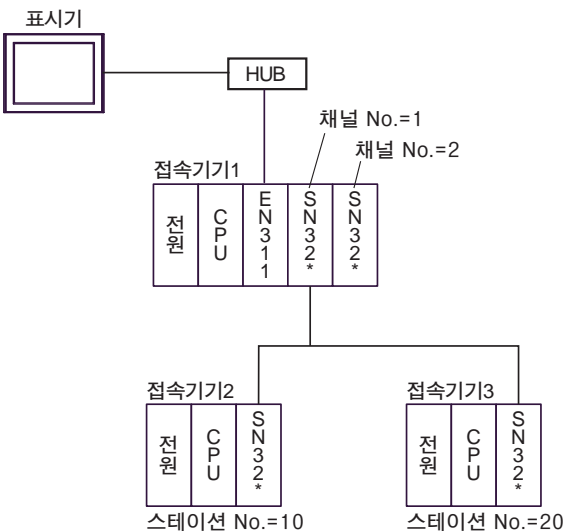
[n : m 의 경우]



※ T 시리즈의 경우, 접속기기 1대에 대해 표시기 2대까지 접속할 수 있습니다.
V 시리즈의 경우, 접속기기 1대에 대한 표시기의 접속 대수에 제한이 없습니다.
단, 접속 대수가 증가하면 통신 부하도 증가합니다.

[게이트웨이 기능을 사용하는 경우]

예)



- MEMO**
- 접속기기 1 에 사용할 수 있는 CPU 는 T3H(펌웨어 버전 1.2 이상) 뿐입니다 . 접속기기 2, 3 에 사용할 수 있는 CPU 는 T3H 또는 S2T 뿐입니다 .
 - 채널 번호는 CPU 에 가까운 곳부터 할당됩니다 .
 - 스테이션 번호는 TOSLINE 모듈상의 스위치로 설정합니다 (설정 가능 범위 : 1 ~ 64).

< 설정 예 >

상기 스테이션 No.10 의 접속기기 2 에 액세스하려면 , [개별 디바이스 설정] 화면에서 [Use gateway function] 을 체크하고 다음과 같이 설정합니다 .

항목	설정값
Channel No.	1
Station No.	10

이와 같이 설정하면 접속기기 1 을 경유하여 접속기기 2 에 액세스할 수 있습니다 .

2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



설정 항목	설정 내용
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「TOSHIBA Corporation」을 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「Computer Link Ethernet」을 선택합니다. 「Computer Link Ethernet」으로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지)
시스템 영역 사용	표시기의 시스템 데이터 영역과 접속기기의 디바이스 (메모리) 를 일치시키는 경우에 체크합니다. 일치시키면 접속기기의 래더 프로그램으로 표시기의 표시 화면을 변경하거나 윈도우를 표시할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」 이 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서도 설정할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「시스템 설정 [본체 설정] - [시스템 영역 설정]의 설정 가이드」 참조 : 보수 / 트러블슈팅 「본체 설정 - 시스템 영역 설정」
포트	접속기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다.

3 통신 설정 예

Pro-face 가 추천하는 표시기와 접속기기의 통신 설정 예를 나타냅니다.

3.1 설정 예 1

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [프로젝트] 메뉴의 [시스템 설정]-[접속기기 설정]을 클릭합니다.

◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 설정하고자 하는 접속기기의 ([설정])을 클릭합니다.

■ 접속기기 설정

이더넷 유닛의 통신 설정은 이더넷 모듈상의 DIP 스위치 및 래더 소프트웨어 (T-PDS32 for Windows) 로 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ DIP 스위치 설정

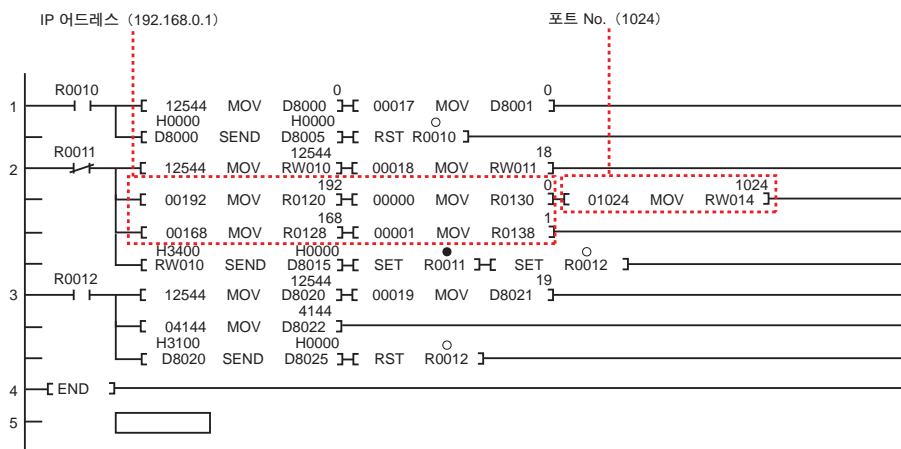
이더넷 모듈상의 DIP 스위치로 아래와 같이 설정합니다.

DIP 스위치	설정	설정 내용
SW01	OFF	프로그래머 (T-PDS)
SW02	ON	RAM
SW03	OFF	RUN
SW04	OFF	컴퓨터 링크 (통신 기능용 포트)
SW05	OFF	
SW06	OFF	홀수 패리티 (프로그래머블 포트)

◆ 래더 소프트웨어에서의 설정

1. 래더 소프트웨어를 기동합니다.
2. [Option] 메뉴에서 [Connection Type] 을 선택합니다.
3. [Connection Type] 대화상자에서 「Direct」 를 선택하고 [Setting] 을 클릭합니다.
4. PC 의 접속 포트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.
5. [PLC] 메뉴에서 [Online/Offline] 을 선택하여 온라인으로 전환합니다.
6. [PLC] 메뉴에서 [I/O assign information] - [General I/O assign information] 을 선택합니다.
7. [I/O assign information] 대화상자에서 [Auto assign] 을 클릭하여 슬롯에 실장되어 있는 입출력 모듈을 등록합니다.
8. 래더 프로그램으로 접속기기의 IP 어드레스 및 포트 번호를 설정합니다.

다음은 IP 어드레스를 「192.168.0.1」 로, 포트 번호를 「1024」 로 설정한 예입니다.



9. 작성한 래더 프로그램을 RUN 하여 통신 설정을 반영합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오.

3.2 설정 예 2

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [프로젝트] 메뉴의 [시스템 설정]-[접속기기 설정]을 클릭합니다.

접속기기 1

요약
 제조사 TOSHIBA Corporation 시리즈 Computer Link Ethernet 포트 이더넷 (UDP)
 문자열 데이터 모드 2 [변경](#) [접속기기 변경](#)

통신 설정
 Port No. 1024
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms) [Default](#)

기기별 설정
 접속 가능 개수 32 [기기 추가](#)
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 [Series=T Series, IP Address=192.168.0.001, Port No.](#)

◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 설정하고자 하는 접속기기의 ([설정])을 클릭합니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Series ☒ T Series ☐ V Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

IP Address 192. 168. 0. 1

Port No. 1024

TL-S Setting
☐ Use gateway function
 Channel No. 1
 Station No. 1 [Default](#)

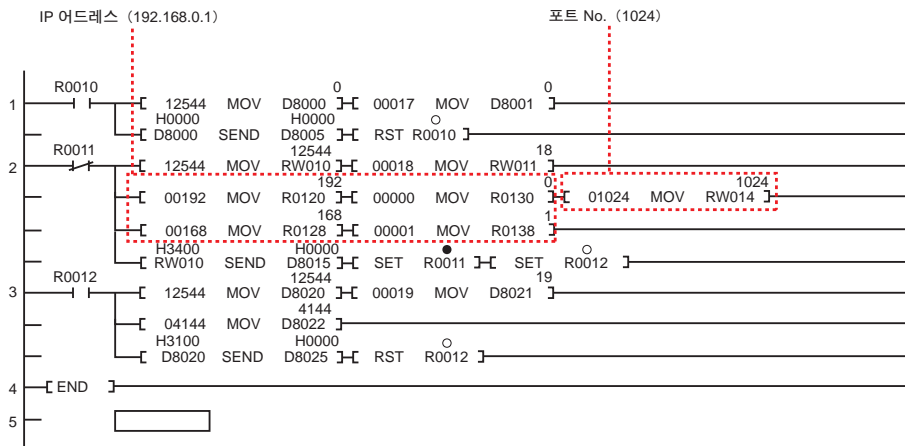
[확인 \(O\)](#) [취소](#)

■ 접속기기 설정

이더넷 유닛의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (T-PDS32 for Windows) 로 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 래더 소프트웨어에서의 설정

1. 래더 소프트웨어를 기동합니다.
2. [Option] 메뉴에서 [Connection Type] 을 선택합니다.
3. [Connection Type] 대화상자에서 「Direct」 를 선택하고 [Setting] 을 클릭합니다.
4. PC 의 접속 포트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.
5. [PLC] 메뉴에서 [Online/Offline] 을 선택하여 온라인으로 전환합니다.
6. [PLC] 메뉴에서 [I/O assign information] - [General I/O assign information] 을 선택합니다.
7. [I/O assign information] 대화상자에서 [Auto assign] 을 클릭하여 슬롯에 실장되어 있는 입출력 모듈을 등록합니다.
8. 래더 프로그램으로 접속기기의 IP 어드레스 및 포트 번호를 설정합니다.
다음은 IP 어드레스를 「192.168.0.1」 로, 포트 번호를 「1024」 로 설정한 예입니다.



9. 작성한 래더 프로그램을 RUN 하여 통신 설정을 반영합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오.

3.3 설정 예 3

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [프로젝트] 메뉴의 [시스템 설정]-[접속기기 설정]을 클릭합니다.

◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 설정하고자 하는 접속기기의 ([설정])을 클릭합니다.

■ 접속기기 설정

이더넷 유닛의 통신 설정은 이더넷 모듈상에 있는 DIP 스위치 및 래더 소프트웨어(V 시리즈 엔지니어링 툴 3)로 설정합니다.

자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ DIP 스위치 설정

이더넷 모듈상의 DIP 스위치로 아래와 같이 설정합니다.

DIP 스위치	설정	설정 내용
SW08	ON	IP 어드레스 종류 : 툴에서 선택
SW07	ON	
SW06	ON	IP 어드레스 프리 설정 : 프리
SW05	OFF	미사용
SW04	OFF	미사용
SW03	OFF	미사용
SW02	OFF	동작 모드 : 일반
SW01	OFF	

◆ 래더 소프트웨어에서의 설정

1. V 시리즈 엔지니어링 툴 3(관리용)의 프로젝트 관리자를 기동하여 사용자 프로젝트 경로를 지정합니다.
2. [Login security setting]을 클릭하여 [Login security] 대화상자를 표시합니다.
사용자명 및 비밀번호를 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
3. [Member] 메뉴에서 [Add]를 선택합니다.
관리자와 겹치지 않게 사용자명과 비밀번호를 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
4. V 시리즈 엔지니어링 툴 3을 기동합니다.
5. [System] 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [New]를 선택합니다.
6. 시스템명을 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
7. 작성된 시스템명의 아이콘을 더블 클릭합니다.
8. [Station] 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [New]를 선택합니다.
9. 스테이션명을 입력하고 사용하고 있는 스테이션 기종명을 선택 후 [OK]를 클릭합니다.
10. [Unit] 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [New]를 선택합니다.
11. 사용하고 있는 유닛의 유닛 No. 및 유닛 기종명을 선택하고 [OK]를 클릭합니다.
12. [Module] 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [New]를 선택합니다.
13. CPU 모듈을 설정합니다.
[Add module] 대화상자에서 사용하고 있는 CPU 모듈의 슬롯 No. 및 모듈 기종명을 선택하고 [OK]를 클릭합니다.
14. 이더넷 모듈을 설정합니다.
[Add module] 대화상자에서 사용하고 있는 이더넷 모듈의 슬롯 No. 및 모듈 기종명을 선택하고 [OK]를 클릭합니다.
15. CPU 모듈상에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [Module parameter]를 선택합니다.

16. 모듈명을 선택하고 접속기기 설정을 다음과 같이 입력 후 [Write] 를 클릭합니다 .

설정 항목	설정값
컴퓨터 링크 1 Ether. SlotNo	이더넷 모듈을 장착한 슬롯 번호
컴퓨터 링크 1 UDP ProtNo	1024

17. 모듈명을 이더넷 모듈로 변경하고 접속기기 설정을 다음과 같이 입력 후 [Download] 를 클릭합니다 .

설정 항목	설정값
IP 어드레스 종류	입의
IP 어드레스 프라이머리	192.168.0.1
서브넷 마스크 프라이머리	255.255.255.0

18. [Close] 를 클릭합니다 .

19. [Tool] 메뉴에서 [Transmission parameter setting] 을 선택합니다 .

20. [Transmission parameter setting] 대화상자에서 파라미터를 설정하고 나서 [OK] 를 클릭합니다 .

21. 스테이션 기종 모듈상에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 [Download] 를 선택하여 통신 설정을 접속기기에 씁니다 .

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .
- 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오 .
- 표시기와 이더넷 통신 시에는 이더넷 모듈상의 EN-A 커넥터를 사용하십시오 . EN-B 커넥터에서는 표시기와 통신할 수 없습니다 .

3.4 설정 예 4

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [프로젝트] 메뉴의 [시스템 설정]-[접속기기 설정]을 클릭합니다.

접속기기 1

요약
 제조사 TOSHIBA Corporation 시리즈 Computer Link Ethernet 포트 이더넷 (UDP)
 문자열 데이터 모드 2 [변경](#) [접속기기 변경](#)

통신 설정
 Port No. 1024
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms) [Default](#)

기기별 설정
 접속 가능 개수 32 [기기 추가](#)
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=T Series, IP Address=192.168.0.001, Port No.

◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 설정하고자 하는 접속기기의 ([설정])을 클릭합니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Series ☒ T Series ☐ V Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

IP Address 192.168.0.1
 Port No. 1024

TL-S Setting
☐ Use gateway function
 Channel No. 1
 Station No. 1 [Default](#)

[확인 \(O\)](#) [취소](#)

■ 접속기기 설정

이더넷 유닛의 통신 설정은 이더넷 모듈상에 있는 DIP 스위치, 래더 소프트웨어 (T-PDS32 for Windows) 및 이더넷 파라미터 설정 툴로 설정합니다.

자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ DIP 스위치 설정

이더넷 모듈상의 DIP 스위치로 아래와 같이 설정합니다.

DIP 스위치	설정	설정 내용
SW08	ON	IP 어드레스 종류 : 툴에서 선택
SW07	ON	
SW06	ON	IP 어드레스 프리 설정 : 프리
SW05	OFF	미사용
SW04	OFF	미사용
SW03	OFF	미사용
SW02	OFF	동작 모드 : 일반
SW01	OFF	

◆ 설정 도구 설정

1. 래더 소프트웨어를 기동합니다.
2. [Option] 메뉴에서 [Connection Type] 을 선택합니다.
3. [Connection Type] 대화상자에서 「Direct」를 선택하고 [Setting] 을 클릭합니다.
4. PC 의 접속 포트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.
5. [PLC] 메뉴에서 [Online/Offline] 을 선택하여 온라인으로 전환합니다.
6. [PLC] 메뉴에서 [I/O assign information] - [General I/O assign information] 을 선택합니다.
7. [I/O assign information] 대화상자에서 [Auto assign] 을 클릭하여 슬롯에 실장되어 있는 입출력 모듈을 등록합니다.
8. [OK] 를 클릭하여 씁니다.
9. 툴 버튼의 [Data monitor] 를 클릭합니다.
10. [Range] 를 클릭하고 [Initial address] 에 「SW063」을, [Block size] 에 「1」을 설정 후 [OK] 를 클릭합니다.
11. 표시된 SW063 을 더블 클릭합니다.
12. [Value] 에 포트 번호 「1024」를 설정하고 [Setting] 을 클릭합니다.
13. [Close] 를 클릭합니다.
14. 이더넷 파라미터 설정 툴을 기동합니다.
15. [Read] 를 클릭합니다.
16. [Ethernet parameter settings] 대화상자에서 접속기기 설정을 다음과 같이 입력하고 [Finish] 를 클릭합니다.

설정 항목	설정값
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway IP address	0.0.0.0

17. [Yes] 를 클릭하여 파라미터 설정을 종료합니다.
18. 접속 기기를 재기동합니다.

4 설정 항목

표시기의 통신 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서 설정합니다.

각 항목의 설정 내용은 접속기기 설정과 일치시킬 필요가 있습니다.

☞ 「3 통신 설정 예」 (7 페이지)

MEMO • 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「이더넷 설정」


4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목


■ 통신 설정

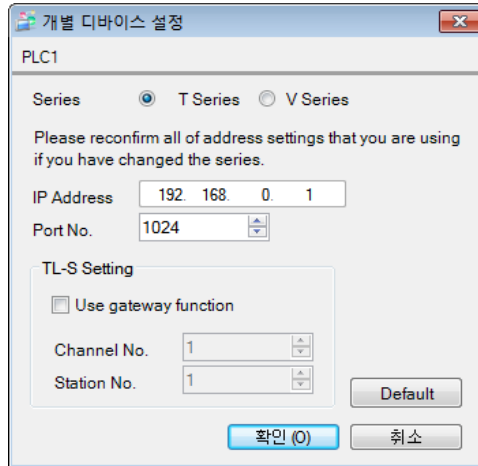
설정 화면을 표시하려면, [프로젝트] 메뉴의 [시스템 설정]-[접속기기 설정]을 클릭합니다.

설정 항목	설정 내용
Port No.	표시기의 포트를 「1024~65535」로 설정합니다.
Timeout	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(s)을 「1~127」로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

■ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정] 의 [기기별 설정] 에서 설정하고자 하는 접속기기의  ([설정]) 을 클릭합니다.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정] 의 [개별 디바이스 설정] 에서  를 클릭하여 접속기기를 늘릴 수 있습니다.



개별 디바이스 설정

PLC1

Series ☒ T Series ☐ V Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

IP Address 192. 168. 0. 1

Port No. 1024

TL-S Setting

☐ Use gateway function

Channel No. 1

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

설정 항목	설정 내용
Series	접속기기의 종류를 선택합니다.
IP Address	접속기기의 IP 어드레스를 설정하십시오. MEMO IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오.
Port No.	접속기기의 포트를 「1024~65535」로 설정합니다.
Gateway function	TOSLINE 네트워크를 이용하여 네트워크 경유로 액세스하는 경우에 체크합니다.
Channel No.	게이트웨이가 되는 접속기기의 네트워크 모듈의 채널 No. 를 「1 ~ 64」로 설정합니다. [Use gateway function] 에 체크 표시를 한 경우에만 설정할 수 있습니다.
Station No.	타겟이 되는 접속기기의 스테이션 No. 를 「1 ~ 64」로 설정합니다. [Use gateway function] 에 체크 표시를 한 경우에만 설정할 수 있습니다.

4.2 오프라인 모드에서의 설정

MEMO

- 오프라인 모드에 들어가는 방법이나 조작 방법은 보수트러블 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「오프라인 모드」

- 오프라인 모드는 사용하는 표시기에 따라 1 개의 화면에 표시할 수 있는 설정 항목수가 다릅니다. 자세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

■ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, 오프라인 모드의 [Peripheral Settings] 에서 [Device/PLC Settings] 를 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

Comm.	Device			
Computer Link Ethernet [UDP] Page 1/1				
Port No.	1024 ▼ ▲			
Timeout(s)	3 ▼ ▲			
Retry	2 ▼ ▲			
Wait To Send(ms)	0 ▼ ▲			
Exit		Back		2007/06/14 16:02:56

설정 항목	설정 내용
Port No.	표시기의 포트를 「1024 ~ 65535」로 설정합니다.
Timeout	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(s)을 「1~127」로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

■ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [Peripheral Settings] 에서 [Device/PLC Settings] 를 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치한 다음 [Device] 를 터치합니다.

Comm.	Device			
Computer Link Ethernet		[UDP]	Page 1/1	
Device/PLC Name		[PLC1]		
Series		T Series		
IP Address		192 168 0 1		
Port No.		1024 ▼ ▲		
Gateway function		<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON		
Channel No.		1 ▼ ▲		
Station No.		1 ▼ ▲		
Exit		Back		2007/06/14 16:03:07


설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기화 [PLC1])
Series	접속기기의 종류가 표시됩니다.
IP Address	접속기기의 IP 어드레스를 설정하십시오. MEMO IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오.
Port No.	접속기기의 포트를 「1024~65535」로 설정합니다.
Gateway function	TOSLINE 네트워크를 이용하여 네트워크 경유로 액세스하는 경우에 「ON」을 선택합니다.
Channel No.	게이트웨이가 되는 접속기기의 네트워크 모듈의 채널 No. 를 「1 ~ 64」로 설정합니다. [Use gateway function] 을 ON 한 경우에만 유효합니다.
Station No.	타겟이 되는 접속기기의 스테이션 No. 를 「1 ~ 64」로 설정합니다. [Use gateway function] 을 ON 한 경우에만 유효합니다.

5 사용 가능 디바이스

사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다.

5.1 T 시리즈

■ T2N

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
Input	X00000 - X0127F	XW0000 - XW0127		
Output	Y00000 - Y0127F	YW0000 - YW0127		
Auxiliary Relay	R00000 - R0255F	RW0000 - RW0255		
Special Relay	S00000 - S0255F	SW0000 - SW0255		
Link Relay	L00000 - L0255F	LW0000 - LW0255		
Timer Register	-	T0000 - T0511		
Timer Device	T.0000 - T.0511	-		※1
Counter Register	-	C0000 - C0511		
Counter Device	C.0000 - C.0511	-		※1
Link Register Relay	Z00000 - Z0999F	-		
Data Register	-	 D00000 - D08191		
Link Register	-	W00000 - W02047		
File Register	-	F00000 - F01023		


※1 쓰기 금지

MEMO


- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

■ T3H/S2T

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
Input	X00000 - X0511F	XW0000 - XW0511		
Output	Y00000 - Y0511F	YW0000 - YW0511		
Auxiliary Relay	R00000 - R0999F	RW0000 - RW0999		
Special Relay	S00000 - S0255F	SW0000 - SW0255		
Link Relay	L00000 - L0255F	LW0000 - LW0255		
Timer Register	-	T0000 - T0999		
Timer Device	T.0000 - T.0999	-		※1
Counter Register	-	C0000 - C0511		
Counter Device	C.0000 - C.0511	-		※1
Link Register Relay	Z00000 - Z0999F	-		
Data Register	-	 D00000 - D08191		
Link Register	-	W00000 - W02047		
File Register	-	F00000 - F32767		


※1 쓰기 금지

MEMO

- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

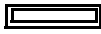
참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

5.2 V 시리즈

■ model2000(S2PU22/S2PU32/S2PU72/S2PU82)

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
I Variable	IX00000 - IX3071F	IW0000 - IW3071		
O Variable	QX00000 - QX3071F	QW0000 - QW3071		
System	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
Data	-	DW00000 - DW04095		
Data	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		※1
User Register ^{※2}	-	F00000 - F32767		

※1 R, RW 디바이스와 D 디바이스는 같은 영역입니다. 표시기에서 비트 쓰기를 하는 경우에는 R 디바이스를 지정하십시오.


※2 S2PU82 만 사용할 수 있습니다.

MEMO


- 상기 디바이스 이외에 로컬 변수, 컨트롤러 글로벌 변수, 스테이션 글로벌 변수가 존재하지만 표시기에서는 액세스 할 수 없습니다.
- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

■ model3000(S3PU21)

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
I Variable	IX00000 - IX3071F	IW0000 - IW3071		
O Variable	QX00000 - QX3071F	QW0000 - QW3071		
System	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
Data	-	DW00000 - DW04095		
Data	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		※1
User Register	-	F00000 - F32767		


※1 R, RW 디바이스와 D 디바이스는 같은 영역입니다. 표시기에서 비트 쓰기를 하는 경우에는 R 디바이스를 지정하십시오.

MEMO


- 상기 디바이스 이외에 로컬 변수, 컨트롤러 글로벌 변수, 스테이션 글로벌 변수가 존재하지만 표시기에서는 액세스 할 수 없습니다.
- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

■ model3000(S3PU45)

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
I Variable	IX00000 - IX5119F	IW0000 - IW5119		
O Variable	QX00000 - QX5119F	QW0000 - QW5119		
System	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
Data	-	DW00000 - DW04095		
Data	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		※1
User Register	-	F00000 - F32767		

※1 R, RW 디바이스와 D 디바이스는 같은 영역입니다. 표시기에서 비트 쓰기를 하는 경우에는 R 디바이스를 지정하십시오.

MEMO

- 상기 디바이스 이외에 로컬 변수, 컨트롤러 글로벌 변수, 스테이션 글로벌 변수가 존재하지만 표시기에서는 액세스 할 수 없습니다.
- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.


참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.



「표기의 규칙」

■ model3000(S3PU55/S3PU65)

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bit	비고
I Variable	IX00000 - IX8191F	IW0000 - IW8191	[L/H]	
O Variable	QX00000 - QX8191F	QW0000 - QW8191		
System	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
Data	-	DW00000 - DW04095		
Data	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		※1
User Register	-	F00000 - F32767		


※1 R, RW 디바이스와 D 디바이스는 같은 영역입니다. 표시기에서 비트 쓰기를 하는 경우에는 R 디바이스를 지정하십시오.

MEMO

- 상기 디바이스 이외에 로컬 변수, 컨트롤러 글로벌 변수, 스테이션 글로벌 변수가 존재하지만 표시기에서는 액세스 할 수 없습니다.
- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

6 디바이스 코드와 어드레스 코드

디바이스 코드와 어드레스 코드는 데이터 표시기 등의 어드레스 종류가 「디바이스 종류, 어드레스」로 설정되어 있는 경우에 사용합니다.

6.1 T 시리즈

■ T2N

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input registers	XW	0080	워드 어드레스
Input Device	X		워드 어드레스
Output registers	YW	0081	워드 어드레스
Output Device	Y		워드 어드레스
Auxiliary Register	RW	0084	워드 어드레스
Auxiliary Relay	R		워드 어드레스
Special Register	SW	0085	워드 어드레스
Special Relay	S		워드 어드레스
Link Relay Register	LW	0086	워드 어드레스
Link Relay Device	L		워드 어드레스
Timer Register	T	0060	워드 어드레스
Counter Register	C	0061	워드 어드레스
Data Register	D	0000	워드 어드레스
Link Register	W	0001	워드 어드레스
File Register	5F	0002	워드 어드레스

■ T3H/S2T

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input registers	XW	0080	워드 어드레스
Input Device	X		워드 어드레스
Output registers	YW	0081	워드 어드레스
Output Device	Y		워드 어드레스
Auxiliary Register	RW	0084	워드 어드레스
Auxiliary Relay	R		워드 어드레스
Special Register	SW	0085	워드 어드레스
Special Relay	S		워드 어드레스
Link Relay Register	LW	0086	워드 어드레스
Link Relay Device	L		워드 어드레스
Timer Register	T	0060	워드 어드레스
Counter Register	C	0061	워드 어드레스
Data Register	D	0000	워드 어드레스
Link Register	W	0001	워드 어드레스
File Register	5F	0002	워드 어드레스

6.2 V 시리즈

■ model2000(S2PU82)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Variable Register	IW	0080	워드 어드레스
I Variable Device	IX		워드 어드레스
Q Variable Register	QW	0081	워드 어드레스
Q Variable Device	QX		워드 어드레스
System registers	SW	0085	워드 어드레스
System Device	S		워드 어드레스
Data Register	DW	0000	워드 어드레스
User Register	5F	0002	워드 어드레스
Data Register	RW	0084	워드 어드레스
Data Device	R		워드 어드레스

■ model2000(S2PU22/S2PU32/S2PU72)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Variable Register	IW	0080	워드 어드레스
I Variable Device	IX		워드 어드레스
Q Variable Register	QW	0081	워드 어드레스
Q Variable Device	QX		워드 어드레스
System registers	SW	0085	워드 어드레스
System Device	S		워드 어드레스
Data	DW	0000	워드 어드레스
Data Register	RW	0084	워드 어드레스
Data Device	R		워드 어드레스

■ model3000(S3PU45)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Variable Register	IW	0080	워드 어드레스
I Variable Device	IX		워드 어드레스
Q Variable Register	QW	0081	워드 어드레스
Q Variable Device	QX		워드 어드레스
System registers	SW	0085	워드 어드레스
System Device	S		워드 어드레스
Data	DW	0000	워드 어드레스
User Register	5F	0002	워드 어드레스
Data Register	RW	0084	워드 어드레스
Data Device	R		워드 어드레스

■ model3000(S3PU55/S3PU65)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Variable Register	IW	0080	워드 어드레스
I Variable Device	IX		워드 어드레스
Q Variable Register	QW	0081	워드 어드레스
Q Variable Device	QX		워드 어드레스
System registers	SW	0085	워드 어드레스
System Device	S		워드 어드레스
Data	DW	0000	워드 어드레스
User Register	5F	0002	워드 어드레스
Data Register	RW	0084	워드 어드레스
Data Device	R		워드 어드레스

7 에러 메시지

에러 메시지는 표시기의 화면에 「번호 : 디바이스명 : 에러 메시지 (에러 발생 위치)」와 같이 표시됩니다. 각 내용은 다음과 같습니다.

항목	내용
번호	에러 번호
디바이스명	에러가 발생한 접속기기의 명칭. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
에러 메시지	발생한 에러에 관한 메시지가 표시됩니다.
에러 발생 위치	<p>에러가 발생한 접속기기의 IP 어드레스나 디바이스 어드레스, 접속기기에서 수신된 에러 코드가 표시됩니다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">MEMO</div> <ul style="list-style-type: none"> • IP 어드레스는 「IP 어드레스 (10 진수) : MAC 어드레스 (16 진수)」와 같이 표시됩니다. • 디바이스 어드레스는 「어드레스 : 디바이스 어드레스」의 형식으로 표시됩니다. • 수신 에러 코드는 「10 진수 [16 진수]」와 같이 표시됩니다

에러 메시지 표시 예

「RHAA035 : PLC1 : 쓰기 요구 시 에러 응답을 수신하였습니다 (수신 에러 코드 : 2[02H])」

MEMO

- 수신된 에러 코드의 자세한 사항은 접속기기의 매뉴얼을 참조하십시오.
- 드라이버 공통의 에러 메시지에 대해서는 「보수트러블 매뉴얼」 - 「에러 표시 (에러 코드 리스트)」를 참조하십시오.

■ 접속기기 전용 에러 코드

접속기기 전용 에러 코드는 다음과 같습니다.

에러 코드	설명
115(73H)	레지스터 No/ 크기 에러. 범위 외의 어드레스에 액세스한 경우에 발생합니다.