



SIMATIC S7 MPI Direct Driver Path through 기능 가이드

1	요약.....	2
2	설치.....	5
3	설정.....	6
4	부록.....	12

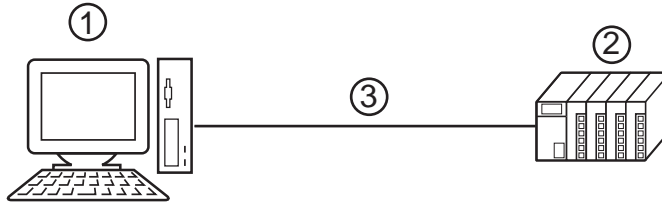
1 요약

SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI Direct 드라이버를 이용하는 Path through 기능 (이하 MPI Path through 기능으로 표현) 의 동작을 설명합니다 .

1.1 MPI Path through 기능

SIEMENS 의 래더 소프트웨어로 접속기기와 통신하고자 하는 경우 , 래더 소프트웨어를 설치한 PC 에 MPI 인터페이스를 장착할 필요가 있습니다 .

예)

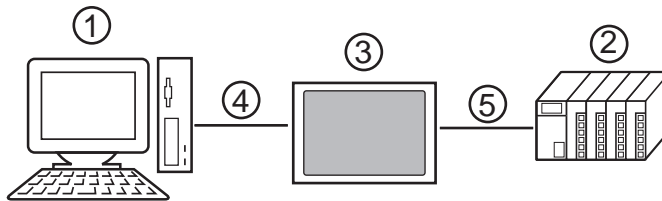


- 1 래더 소프트웨어를 설치한 PC
- 2 통신하고자 하는 접속기기
- 3 MPI 네트워크

MPI Path through 기능을 사용하면 , MPI 인터페이스가 없는 PC 에서도 표시기를 경유하여 접속기기와 통신할 수 있습니다 .

또한 , 표시기를 경유하므로 접속기기 설정 내용 변경 시 케이블을 사용할 필요가 없습니다 .

예)



- 1 래더 소프트웨어를 설치한 PC
- 2 통신하고자 하는 접속기기
- 3 PC 와 접속기기를 중계하는 표시기
- 4 USB 또는 이더넷 (UDP) 에서의 통신
- 5 MPI 네트워크 (iSiemens AG SIMATIC S7 MPI Direct 드라이버)

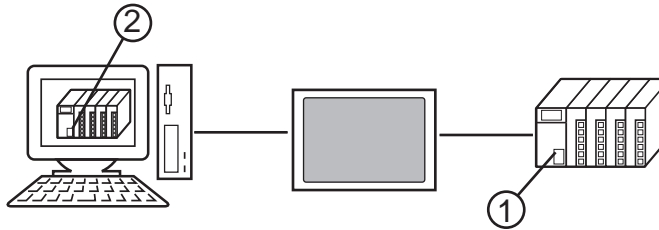
1.2 MPI Path through 기능의 구조

MPI Path through 기능이란 USB 또는 이더넷 (UDP) 에 의한 통신을 중계하는 표시기를 이용하여 MPI 네트워크 통신으로 변환하여 래더 소프트웨어와 접속기기를 통신할 수 있도록 하는 기능입니다. 또한, 표시기가 MPI 네트워크로 통신하기 위해서 Siemens AG SIMATIC S7 MPI Direct 드라이버를 사용합니다.

또한, MPI Path through 기능은 래더 소프트웨어의 플러그인으로 제공됩니다.

예)

래더 소프트웨어에 플러그인을 설치 후 표시기를 경유하여 접속기기를 조작합니다.



1 조작하고자 하는 접속기기

2 플러그인을 설치한 래더 소프트웨어

플러그인은 다음의 기능을 제공합니다.

- 표시기를 경유하기 위한 액세스 경로 작성
- USB 또는 이더넷 (UDP) 으로의 통신과 MPI 네트워크 (SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI Direct 드라이버) 으로의 통신의 상호 변환

1.3 동작 환경

Path through 기능을 사용하려면 다음의 환경이 필요합니다 .

대응 OS

Microsoft® Windows® 2000 (SP4 이후)

Microsoft® Windows® XP (SP2 이후) (32bit 판)

Microsoft® Windows Vista® (32bit 판의 모든 버전)

Microsoft® Windows® 7 (32bit 판의 모든 버전)

MEMO • 64 비트 OS 는 대상이 아닙니다 .

대응 래더 소프트웨어

SIEMENS SIMATIC Software STEP7 Ver.5.1 이후

STEP7 - Micro/WIN Ver.4.0.1.10 이후

■ 주의 사항

- 접속기기로부터의 응답에 시간이 걸리는 경우 (RAM 에 대한 쓰기 등) 는 [통신 설정] 의 [타임아웃] 을 접속기기로부터의 응답 시간 이상으로 설정하십시오 .

2 설치

MPI Path through 기능을 사용하기 위한 플러그인을 설치합니다.

중요

- Path through 기능은 관리자 권한으로 인스톨하십시오.
- 설치하기 전에 바이러스 체크 소프트웨어를 포함한 모든 프로그램을 종료시켜 주십시오.
- 「사용자 계정 제어」 대화상자가 표시되는 경우, [허가]를 선택하십시오.

2.1 MPI Path through 기능의 설치

- 1 MPI Path through 기능의 인스톨러 (AgpMpiLink.exe)를 기동합니다. GP-Pro EX Version. 2.1 이후의 CD-ROM(Disk2)의 [WPassThrough] 폴더에 들어 있는 AgpMpiLink.exe를 기동하거나, 디지털 지원 사이트 「Otasuke Pro!」(http://www.pro-face.com/otasuke_ko/)에서 AgpMpiLink.exe를 다운로드한 후에 기동하십시오.
- 2 표시되는 대화상자에 따라 플러그인을 설치합니다.

3 설정

래더 소프트웨어를 사용하여 설치한 플러그인을 등록 및 설정합니다.

3.1 MPI Path through 기능 플러그인의 등록

3.1.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 을 사용하는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [Options] 메뉴에서 [Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface] 에서 [Select] 를 클릭하면 [Install/ReMOVe Interfaces] 대화상자가 표시됩니다.
- 3 [Selection] 에서 「AGP MPI Link」 모듈을 선택하고 [Install] 을 클릭합니다.
- 4 [Installed] 에 「AGP MPI Link」 가 표시되어 있는지를 확인하고 [Close] 를 클릭합니다.
이상으로 플러그인이 등록됩니다. 계속 MPI Path through 기능 플러그인을 설정하십시오.

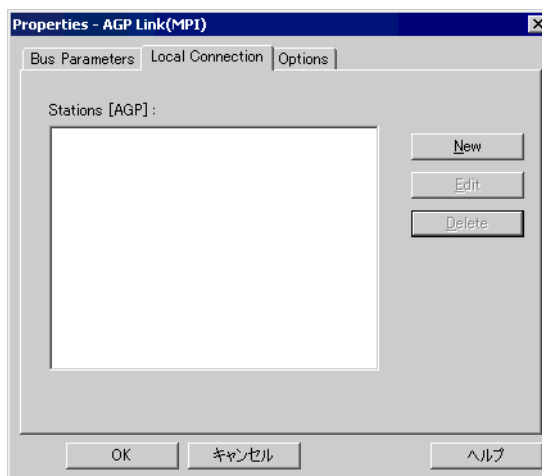
3.1.2 STEP7 - Micro/WIN 을 사용하는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [View] 메뉴에서 [Component]-[Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface] 에서 [Select] 를 클릭하면 [Install/ReMOVe Interfaces] 대화상자가 표시됩니다.
- 3 [Selection] 에서 「AGP MPI Link」 모듈을 선택하고 [Install] 을 클릭합니다.
- 4 [Installed] 에 「AGP MPI Link」 가 표시되어 있는지를 확인하고 [Close] 를 클릭합니다.
이상으로 플러그인이 등록됩니다. 계속 MPI Path through 기능 플러그인을 설정하십시오.

3.2 MPI Path through 기능 플러그인의 설정

3.2.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 을 사용하는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [Options] 메뉴에서 [Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] 에서 「AGP MPI Link」 를 선택하고 [Properties] 를 클릭합니다. [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자를 표시합니다.



3 [Local Connection] 탭에서 통신을 중계하는 표시기를 등록합니다. [New] 를 클릭하면 설정 대화상자가 표시됩니다. 설정 항목은 아래와 같습니다.

AGP

Connection Type: UDP

Address: 192 168 0 1

Search..

Name: AGP3600

OK Cancel Help

설정 항목	설정 내용
Connection Type	<p>래더 소프트웨어와 표시기 간의 접속 방법을 「UDP」 또는 「USB (A to A)」, 「USB (A to Mini B)」 중에서 선택합니다.</p> <p>접속 방법의 표기는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • UDP : 이더넷 케이블로 접속한 경우. • USB(A to A) : USB 전송 케이블 (CA3-USBCB-01) 로 접속한 경우. • USB(A to Mini B) : USB 데이터 전송 케이블 (USBA/miniB 1.8m) (ZC9USCBMB1) 로 접속한 경우.
Address	<p>[Connect Type] 가 「UDP」 인 경우, 표시기의 IP 어드레스를 입력합니다.</p> <p>[Search] 를 클릭하여 네트워크상의 표시기가 검색되면, 검색 결과에서 등록하고자 하는 표시기를 선택할 수 있습니다.</p> <p>[커넥션 Type] 이 「USB (A to A)」 또는 「USB (A to Mini B)」 인 경우, IP 어드레스를 설정할 필요가 없습니다.</p>
Name	등록하고자 하는 표시기의 명칭을 입력합니다.

MEMO

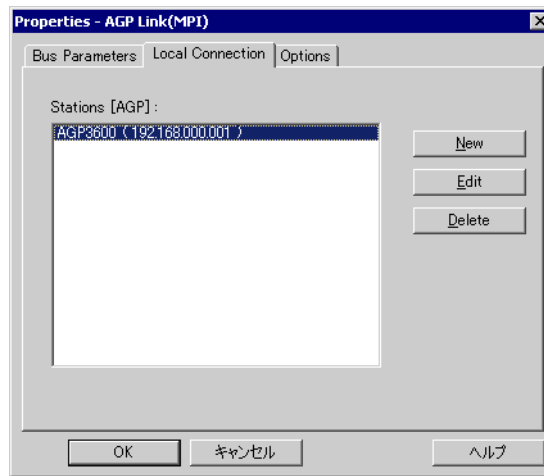
- 등록된 표시기를 편집하는 경우, [Stations [AGP]] 에서 편집하고자 하는 표시기를 선택하고 [Edit] 를 클릭합니다.
- [Address] 의 [Search] 를 클릭하면 아래 그림과 같이 표시기를 검색할 수 있습니다. 표시기를 검색할 수 없는 경우에는 포트 번호로 검색하는 것도 가능합니다. [settings] 의 [Ethernet Port No.] 에 포트 번호를 입력하고 [Search] 를 클릭합니다.

AGP MPI Link Stations

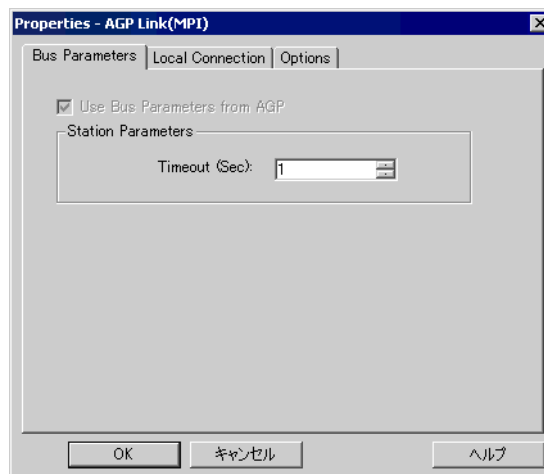
IP Address	Name	
192.168.0.0.001	AGP3600	

Settings
Ethernet Port No: Search..

- 4 설정 내용을 변경하고 [OK] 를 클릭합니다 . 등록되어 있는 표시기는 [Local Connection] 탭의 [Stations [AGP]] 에 표시됩니다 .



- 5 [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자의 [Bus Parameter] 탭을 클릭하여 타임아웃을 설정합니다 .



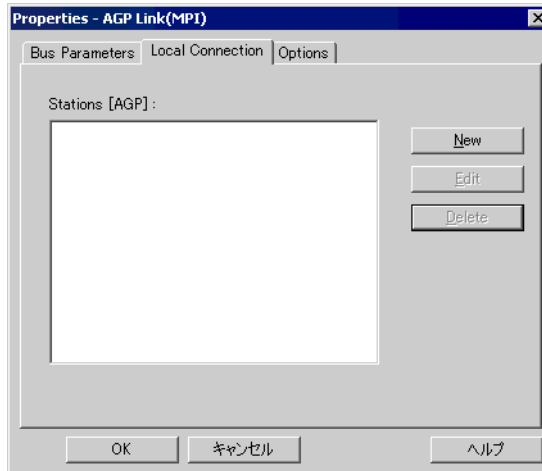
- 6 [OK] 를 클릭하여 [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자를 닫습니다 .
이상으로 MPI Path through 기능 플러그인의 설정이 끝납니다 .

MEMO

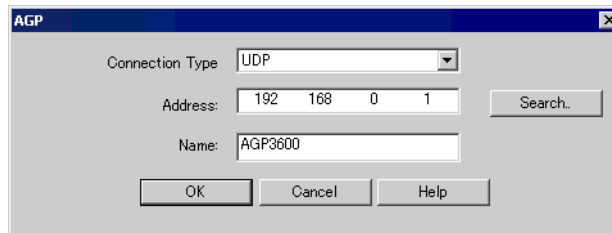
- [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자의 [Options] 탭에서 플러그인의 버전을 확인 할 수 있습니다 .

3.2.2 STEP7 - Micro/WIN 을 사용하는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [View] 메뉴에서 [Component]-[Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] 에서 「AGP MPI Link」 를 선택하고 [Properties] 를 클릭합니다. [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자를 표시합니다.



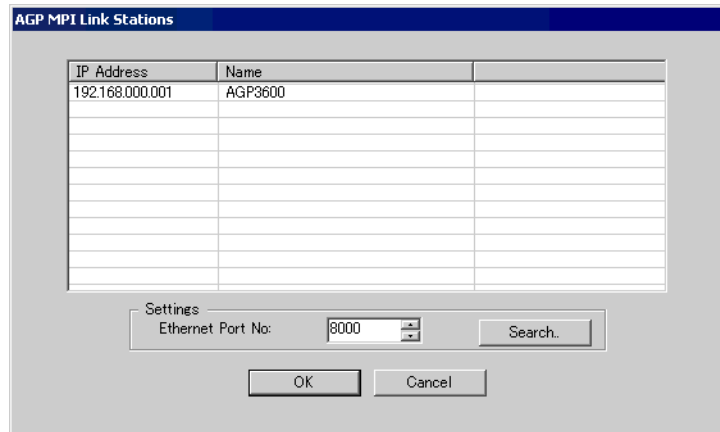
- 3 [Local Connection] 탭에서 통신을 중계하는 표시기를 등록합니다. [New] 를 클릭하면 설정 대화상자가 표시됩니다. 설정 항목은 아래와 같습니다.



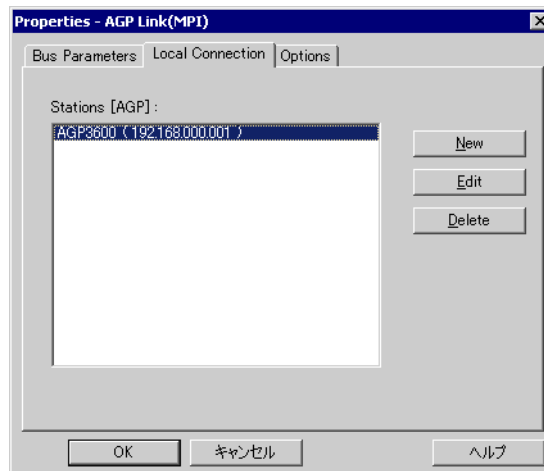
설정 항목	설정 내용
Connection Type	<p>래더 소프트웨어와 표시기 간의 접속 방법을 「UDP」 또는 「USB (A to A)」, 「USB (A to Mini B)」 중에서 선택합니다.</p> <p>접속 방법의 표기는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • UDP : 이더넷 케이블로 접속한 경우. • USB(A to A) : USB 전송 케이블 (CA3-USBCB-01) 로 접속한 경우. • USB(A to Mini B) : USB 데이터 전송 케이블 (USBA/miniB 1.8m) (ZC9USCBMB1) 로 접속한 경우.
Address	<p>[Connect Type] 가 「UDP」 인 경우, 표시기의 IP 어드레스를 입력합니다.</p> <p>[Search] 를 클릭하여 네트워크상의 표시기가 검색되면, 검색 결과에서 등록하고자 하는 표시기를 선택할 수 있습니다.</p> <p>[커넥션 Type] 이 「USB (A to A)」 또는 「USB (A to Mini B)」 인 경우, IP 어드레스를 설정할 필요가 없습니다.</p>
Name	등록하고자 하는 표시기의 명칭을 입력합니다.

MEMO

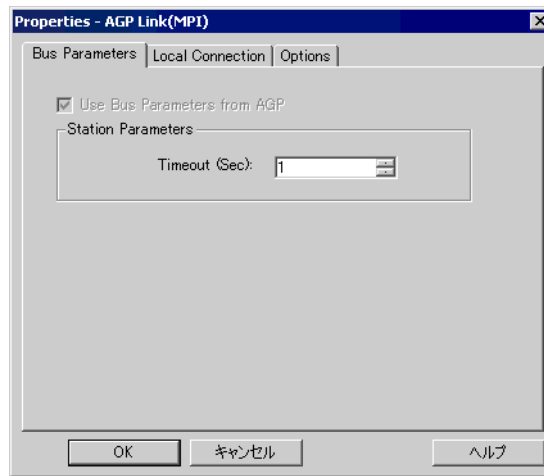
- 등록된 표시기를 편집하는 경우, [Stations [AGP]] 에서 편집하고자 하는 표시기를 선택하고 [Edit] 를 클릭합니다.
- [Address] 의 [Search] 를 클릭하면 아래 그림과 같이 표시기를 검색할 수 있습니다. 표시기를 검색할 수 없는 경우에는 포트 번호로 검색하는 것도 가능합니다. [settings] 의 [Ethernet Port No.] 에 포트 번호를 입력하고 [Search] 를 클릭합니다.



- 4 설정 내용을 변경하고 [OK] 를 클릭합니다. 등록되어 있는 표시기는 [Local Connection] 탭의 [Stations [AGP]] 에 표시됩니다.



- 5 [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자의 [Bus Parameter] 탭을 클릭하여 타임아웃을 설정합니다



- 6 [OK] 를 클릭하여 [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자를 닫습니다.
이상으로 MPI Path through 기능 플러그인의 설정이 끝납니다.

MEMO

- [Properties - AGP Link(MPI)] 대화상자의 [Options] 탭에서 플러그인의 버전을 확인 할 수 있습니다.

4 부록

4.1 MPI Path through 기능의 삭제

4.1.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 을 사용하고 있는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [Option] 메뉴에서 [Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] 에서 [AGP MPI Link] 를 선택하고 [Delete] 를 클릭합니다.
- 3 [Interface Parameter Assignment Used] 에 [AGP MPI Link] 가 없는지를 확인하고 래더 소프트웨어를 종료합니다.
- 4 Windows 의 [시작] 메뉴에서 [제어판] 을 기동하고, [프로그램 추가 / 제거] (Windows XP 의 경우), [어플리케이션 추가와 제거] (Windows 2000 의 경우) 또는 [프로그램의 제거] (Windows Vista 의 경우) 를 선택합니다.
- 5 [AgpMPIPassThrough] 를 선택하고, [변경과 제거] (Windows XP/2000 의 경우) 또는 [제거] (Windows Vista 의 경우) 를 클릭합니다.
- 6 표시된 대화상자에서 [제거] 를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.

4.1.2 STEP7 - Micro/WIN 을 사용하는 경우

- 1 래더 소프트웨어의 [View] 메뉴에서 [Component]-[Set PG/PC Interface] 를 선택하면 [Set PG/PC Interface] 대화상자가 표시됩니다.
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] 에서 [AGP MPI Link] 를 선택하고 [Delete] 를 클릭합니다.
- 3 [Interface Parameter Assignment Used] 에 [AGP MPI Link] 가 없는지를 확인하고 래더 소프트웨어를 종료합니다.
- 4 Windows 의 [시작] 메뉴에서 [제어판] 을 기동하고, [프로그램 추가 / 제거] (Windows XP 의 경우), [어플리케이션 추가와 제거] (Windows 2000 의 경우) 또는 [프로그램의 제거] (Windows Vista 의 경우) 를 선택합니다.
- 5 [AgpMPIPassThrough] 를 선택하고, [변경과 제거] (Windows XP/2000 의 경우) 또는 [제거] (Windows Vista 의 경우) 를 클릭합니다.
- 6 표시된 대화상자에서 [제거] 를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.