

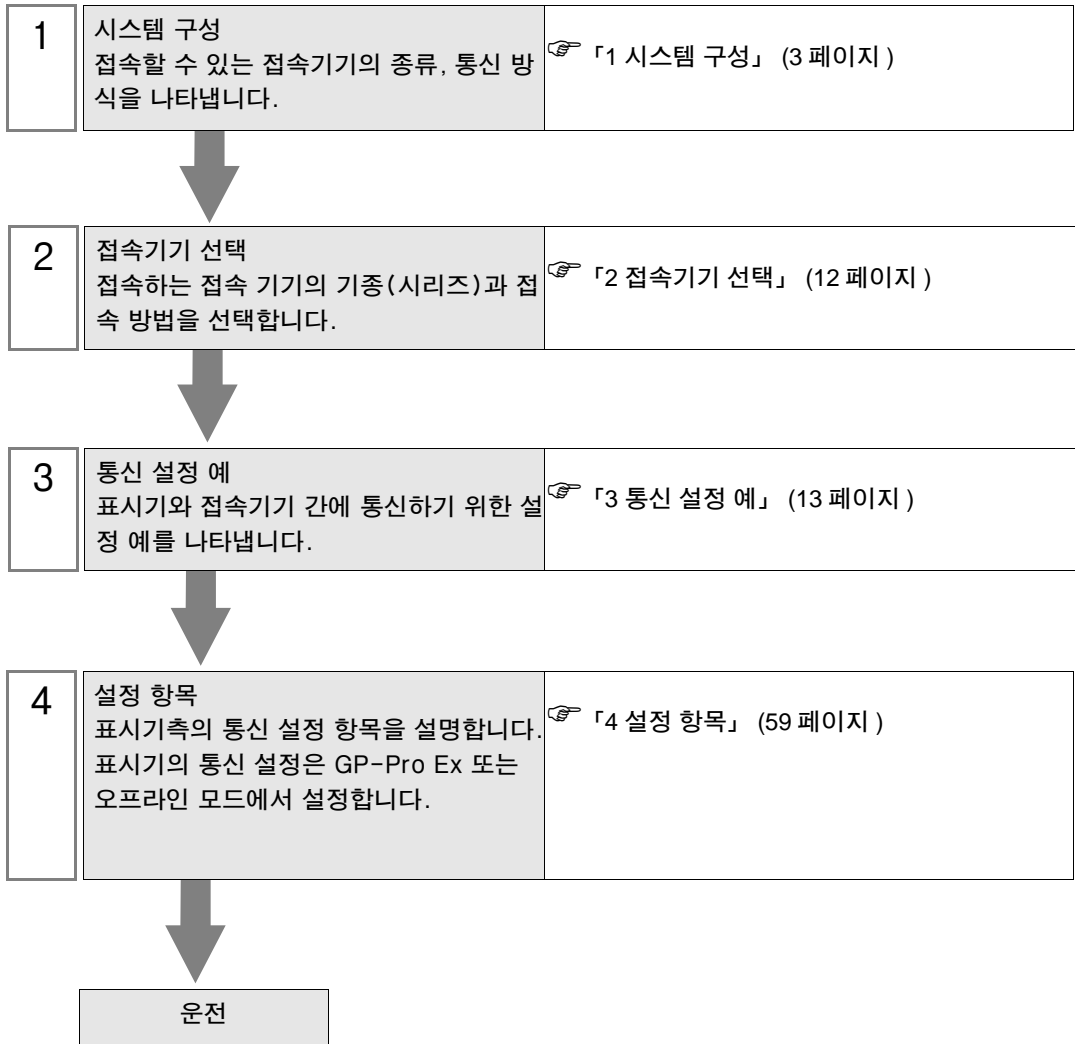
MP/INVERTER/SERVO Ethernet Driver

| | | |
|---|------------------------|----|
| 1 | 시스템 구성 | 3 |
| 2 | 접속기기 선택 | 12 |
| 3 | 통신 설정 예 | 13 |
| 4 | 설정 항목 | 59 |
| 5 | 사용 가능 디바이스 | 65 |
| 6 | 디바이스 코드와 어드레스 코드 | 73 |
| 7 | 에러 메시지 | 74 |

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

YASKAWA Electric Corporation 의 접속기기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

1.1 MP 시리즈

| 시리즈 | CPU | 링크 I/F | 통신 방식 | 설정 예 |
|--------|-------------------|--|-----------|----------------------------|
| MP2000 | MP2300 MP2200 | 218IF-01 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.1 설정 예 1」 (13 페이지) |
| | | 218IF-02 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.4 설정 예 4」 (22 페이지) |
| | MP2310 MP2300S | CPU 유닛상의 이더넷 커넥터 | 이더넷 (UDP) | 「3.2 설정 예 2」 (16 페이지) |
| | | 218IF-01 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.3 설정 예 3」 (19 페이지) |
| | | 218IF-02 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.4 설정 예 4」 (22 페이지) |
| | MP2400 | CPU 유닛상의 이더넷 커넥터 | 이더넷 (UDP) | 「3.2 설정 예 2」 (16 페이지) |
| | MPU-01※1 | 메인 CPU※2 상의 이더넷 포트 또는 218IF-01 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.12 설정 예 12」 (43 페이지) |
| MP3000 | CPU-201 | CPU 유닛상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.9 설정 예 9」 (37 페이지) |
| | CPU-201(SUB)※3 | 메인 CPU(CPU201)상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.15 설정 예 15」 (51 페이지) |
| | | CPU201(SUB) 상의 이더넷 포트 | 이더넷 (UDP) | 「3.9 설정 예 9」 (37 페이지) |

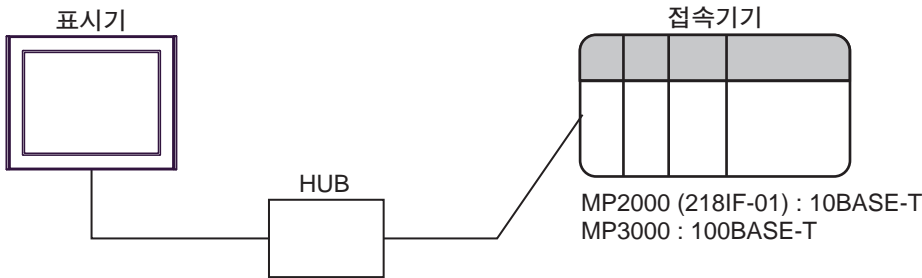
※1 지원하는 MPU-01 의 펌웨어 버전은 Ver2.86 이후입니다.

※2 메인 CPU 에 대해서는 MPU-01 의 매뉴얼의 지원 리스트를 참조하십시오.

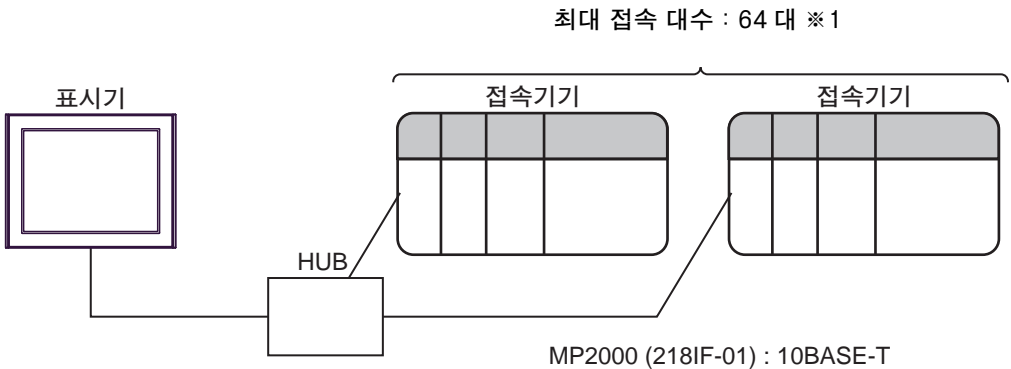
※3 지원하는 CPU-201 의 펌웨어 버전은 Ver.1.06 이후입니다.

■ 접속 구성

- 1 : 1 접속

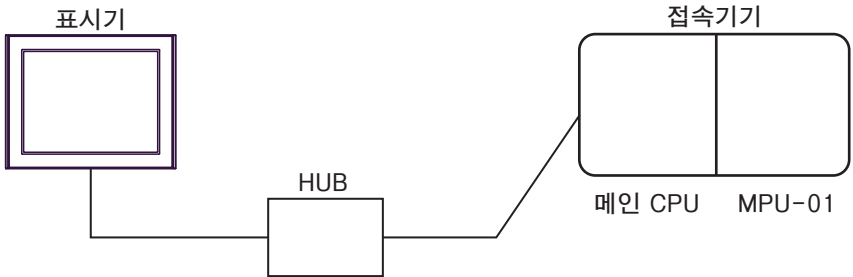


- 1 : n 접속

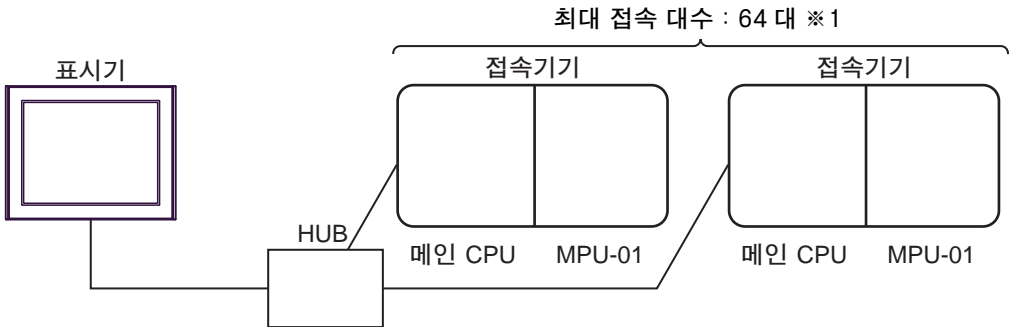


※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

- MPU-01
1 : 1 접속



- 1 : n 접속

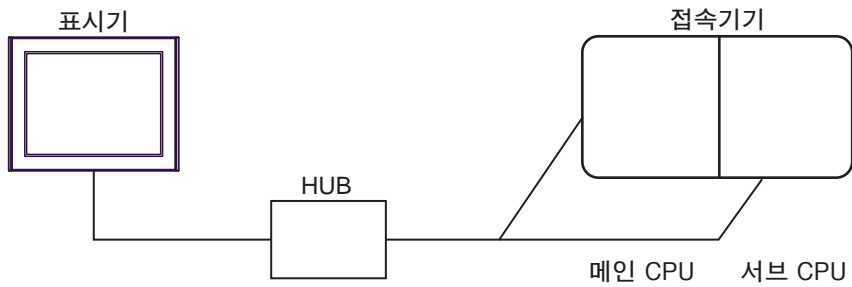


※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

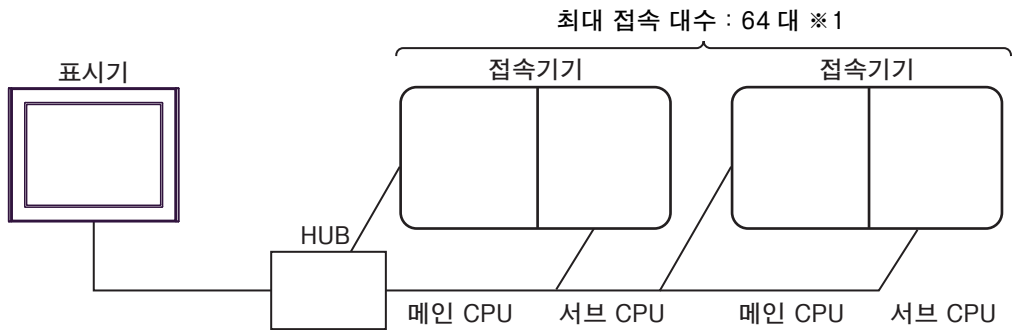
MEMO • 메인 CPU 경유로 MPU-01 에 접속하는 경우, 여러 기기 (표시기나 래더 소프트웨어) 에서 동시에 통신을 실행하면 MPU-01 이 응답하지 않을 가능성이 있습니다. 여러 기기 에서 동시에 통신을 실행하지 마십시오.

- 서버 CPU

1 : 1 접속



1 : n 접속



※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.

☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

MEMO

- 서버 CPU 는 메인 CPU 경유 또는 직접 접속하여 통신할 수 있습니다.
- 메인 CPU 경유로 서버 CPU 에 접속하는 경우, 여러 기기 (표시기나 래더 소프트웨어) 에서 동시에 통신을 실행하면 서버 CPU 가 응답하지 않을 가능성이 있습니다. 여러 기기 에서 동시에 통신을 실행하지 마십시오.

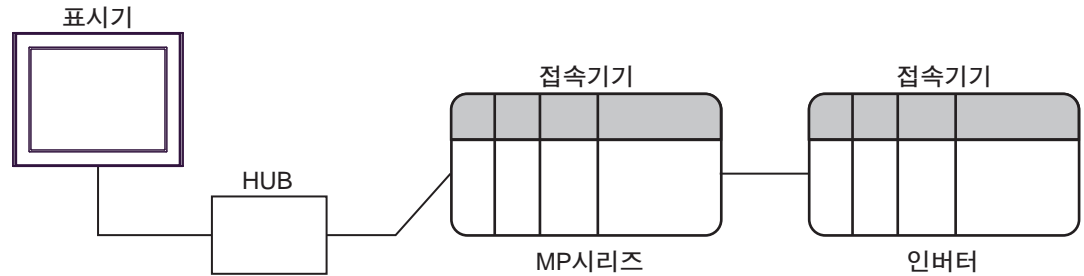
1.2 인버터

| 시리즈 | CPU※1 | 링크 I/F | 통신 방식 | 설정 예 |
|-------|-------------------|--|------------------------------------|----------------------------|
| V1000 | CIMR-VA□ A□□□□ | V1000 MECHATROLINK-II 통신 옵션 유닛 (SI-T3/ V) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-II | 「3.10 설정 예 10」 (39 페이지) |
| A1000 | CIMR-A□□ A□□□□ | A1000 MECHATROLINK-II 통신 옵션 유닛 (SI-T3) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-II | 「3.11 설정 예 11」 (41 페이지) |

※1 인버터 형식의 “ ”는 최대 적용 모터 용량 등에 따라 다릅니다.

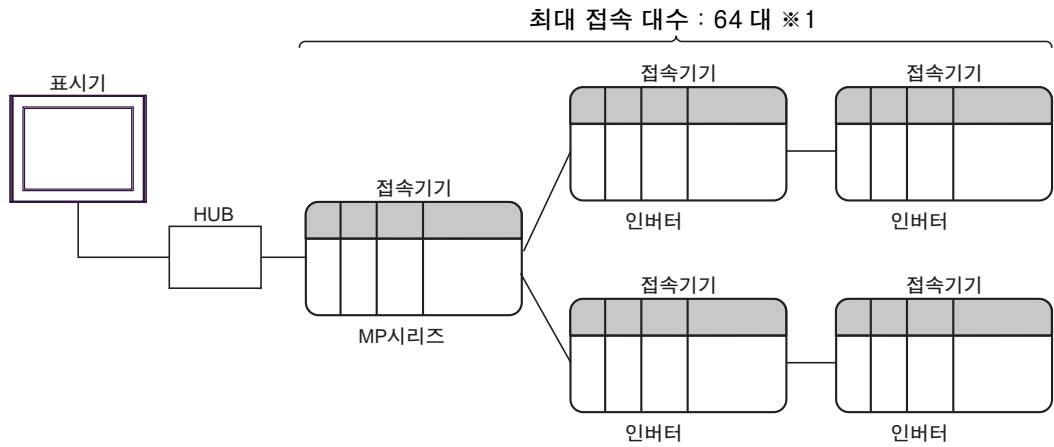
■ 접속 구성

- 1 : 1 접속



표시기- MP 시리즈 간 : 이더넷 접속
MP 시리즈-인버터 간 : MECHATROLINK 접속

- 1 : n 접속



표시기- MP 시리즈 간 : 이더넷 접속
MP 시리즈-인버터 간 : MECHATROLINK 접속
인버터-인버터 간 : MECHATROLINK 접속

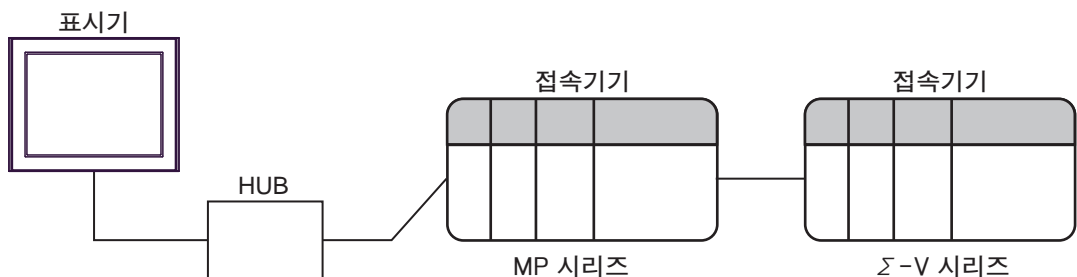
※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장]에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목」 (59 페이지)

1.3 Σ -V 시리즈

| 시리즈 | CPU | 링크 I/F | 통신 방식 | 설정 예 |
|--------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------|
| Σ -V 시리즈 회전형 모터 (M-II) | SGDV- □□□□11 □□□□□□ | MECHATROLINK 통신용 커넥터 (CN6A/CN6B) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-II | 「3.5 설정 예 5」 (25 페이지) |
| Σ -V 시리즈 리니어 모터 (M-II) | SGDV- □□□□15 □□□□□□ | MECHATROLINK 통신용 커넥터 (CN6A/CN6B) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-II | 「3.6 설정 예 6」 (28 페이지) |
| Σ -V 시리즈 회전형 모터 (M-III) | SGDV- □□□□21 □□□□□□ | MECHATROLINK 통신용 커넥터 (CN6A/CN6B) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.7 설정 예 7」 (31 페이지) |
| | | MPU-01 상의 MECHATROLINK 통신용 커넥터 | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.13 설정 예 13」 (45 페이지) |
| | | 서브 CPU 상의 MECHATROLINK 통신용 커넥터 | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.16 설정 예 16」 (53 페이지) |
| Σ -V 시리즈 리니어 모터 (M-III) | SGDV- □□□□25 □□□□□□ | MECHATROLINK 통신용 커넥터 (CN6A/CN6B) | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.8 설정 예 8」 (34 페이지) |
| | | MPU-01 상의 MECHATROLINK 통신용 커넥터 | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.14 설정 예 14」 (48 페이지) |
| | | 서브 CPU 상의 MECHATROLINK 통신용 커넥터 | 이더넷 (UDP) 또는 MECHATROLINK-III | 「3.17 설정 예 17」 (56 페이지) |

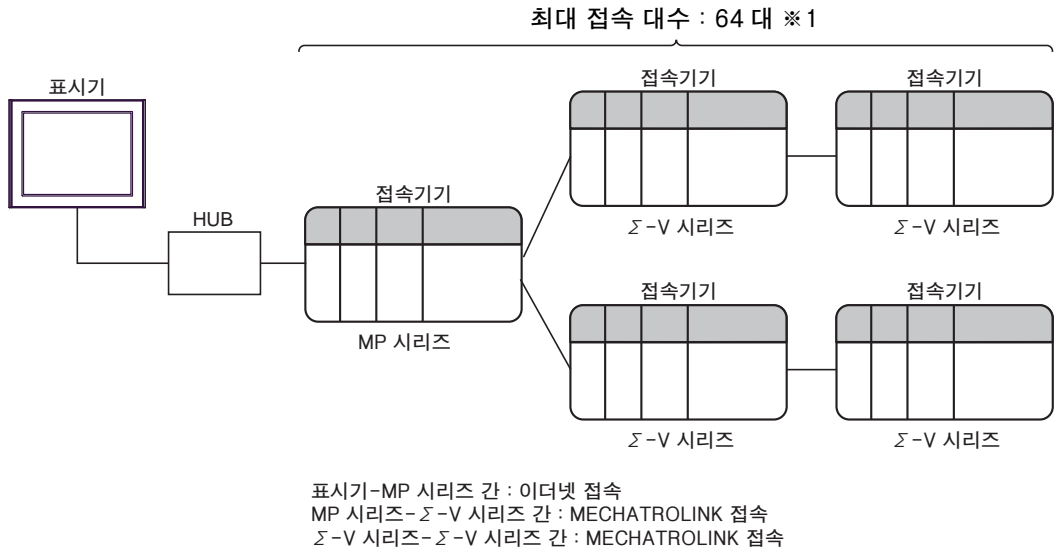
■ 접속 구성

- 1 : 1 접속



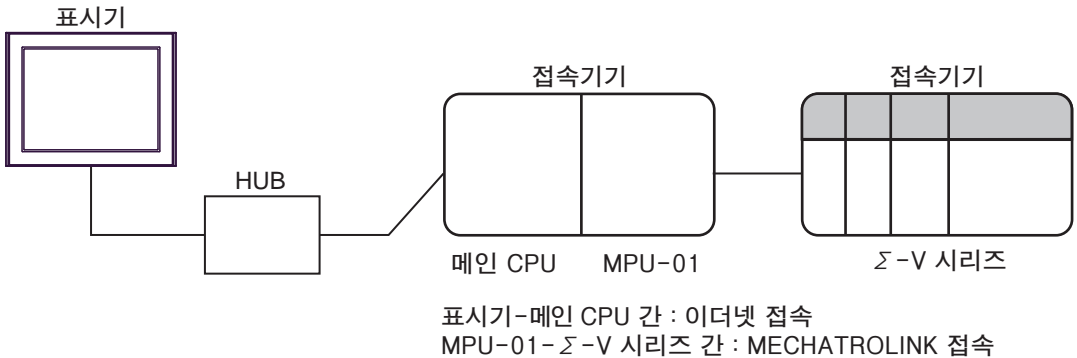
표시기-MP 시리즈 간 : 이더넷 접속
MP 시리즈- Σ -V 시리즈 간 : MECHATROLINK 접속

- 1 : n 접속

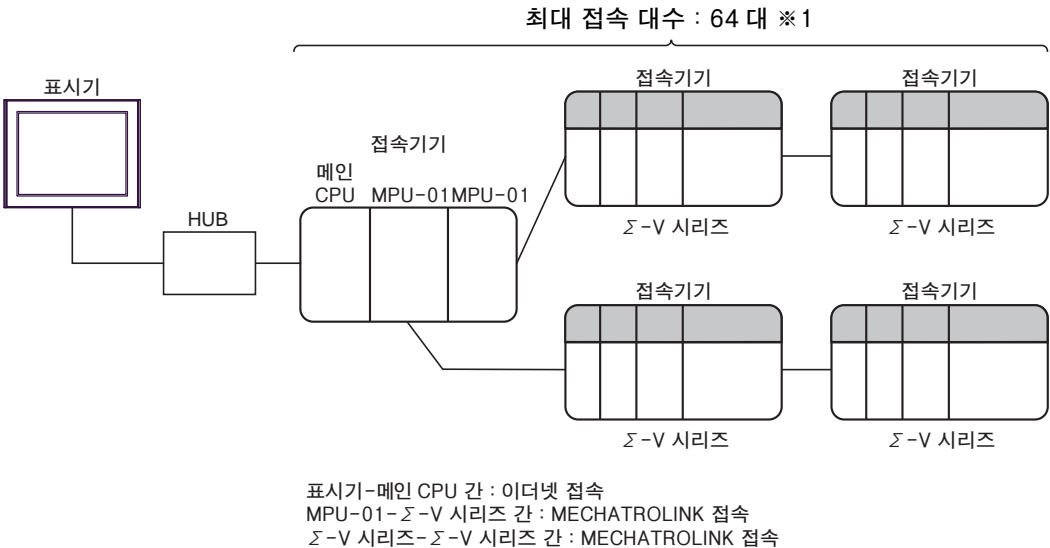


※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

- MPU-01 을 경유하는 경우
1 : 1 접속

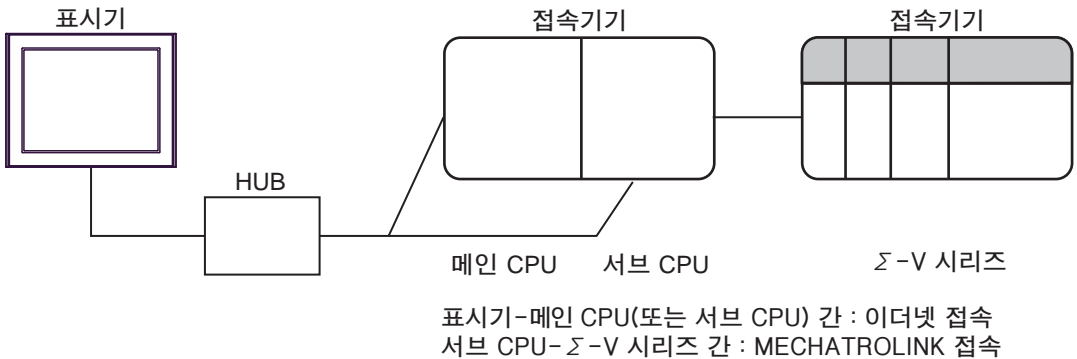


1 : n 접속

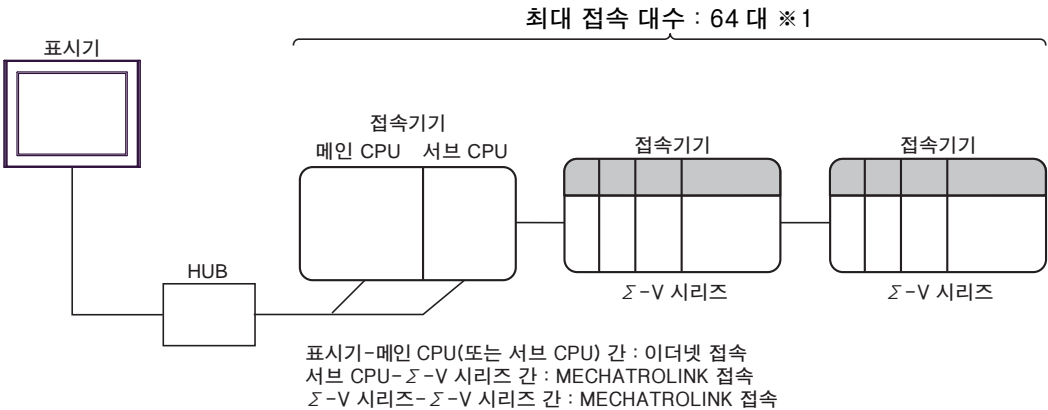


※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

- 서브 CPU 를 경유하는 경우
1 : 1 접속



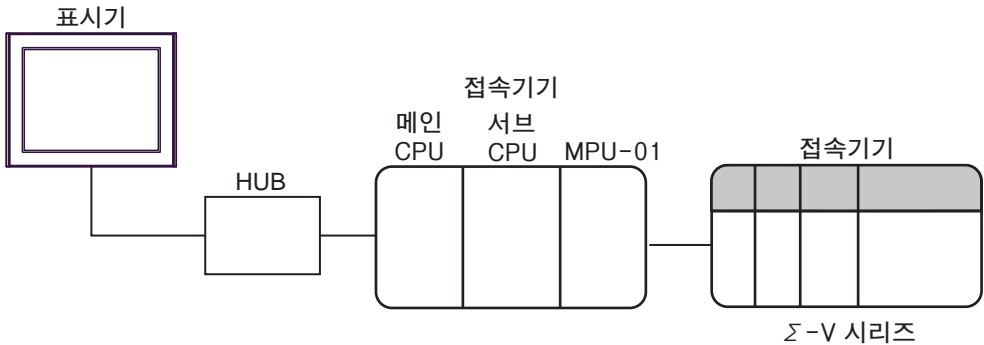
1 : n 접속



※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

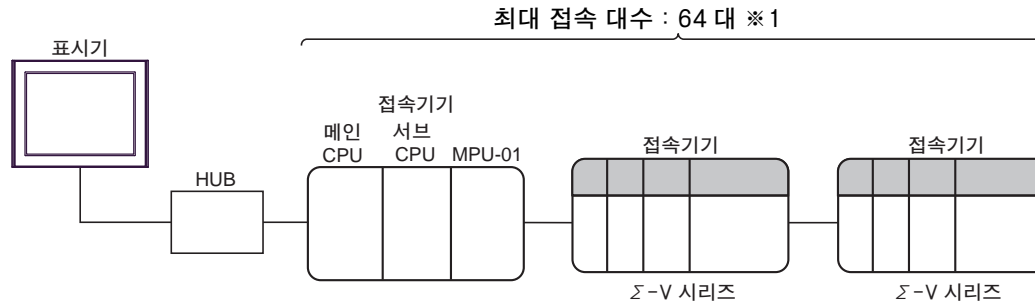
- 서버 CPU 및 MPU-01 을 경유하는 경우

1 : 1 접속



표시기-메인 CPU 간 : 이더넷 접속
MPU-01-Σ-V 시리즈 간 : MECHATROLINK 접속

1 : n 접속

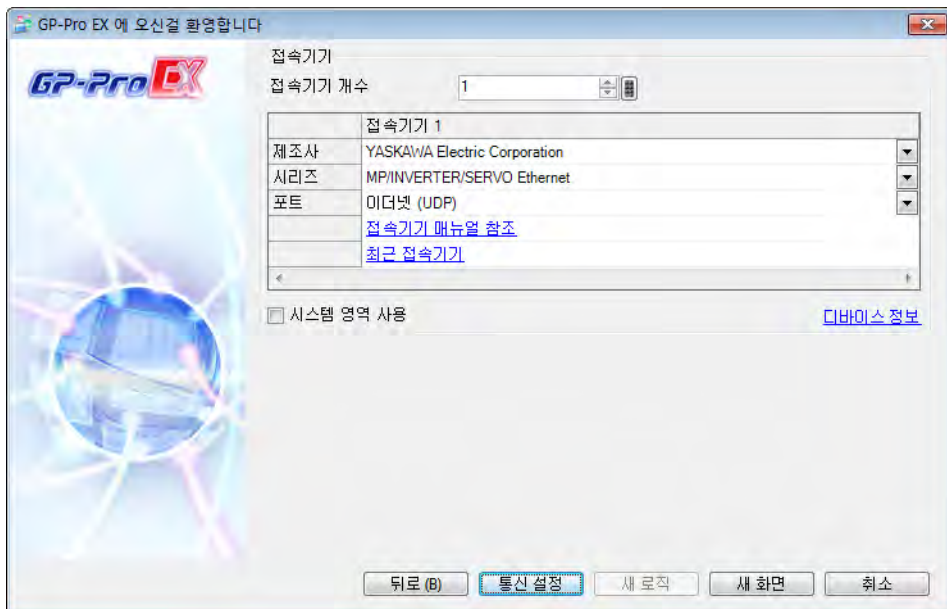


표시기-메인 CPU 간 : 이더넷 접속
MPU-01-Σ-V 시리즈 간 : MECHATROLINK 접속
Σ-V 시리즈-Σ-V 시리즈 간 : MECHATROLINK 접속

※1 33 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 대수 확장] 에 체크 표시를 해야 합니다.
☞ 「4.1 GP-Pro EX 에서의 설정 항목」 (59 페이지)

2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



| 설정 항목 | 설정 내용 |
|-----------|---|
| 접속 대수 | 설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다. |
| 제조사 | 접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「YASKAWA Electric Corporation」을 선택합니다. |
| 시리즈 | 접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「MP/ 인버터 / 서보 Ethernet」을 선택합니다. 「MP/ 인버터 / 서보 Ethernet」으로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지) |
| 포트 | 접속기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다. |
| 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」 |

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.

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 이더넷 (UDP)

문자열 데이터 모드 1 변경

통신 설정

Port No. 1024 Auto

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms) Default

기기별 설정

접속 가능 개수 32 기기 추가 접속가능 갯수의 확장

No. 디바이스명 설정

| No. | 디바이스명 | 설정 | 간접기기 |
|-----|-------|---|------|
| 1 | PLC1 | Series=MP2000 Series, Access to MPU-01=OFF, IP Adr. | |

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product MP2000 Series

☒ Access to MPU-01

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

IP Address 192 168 0 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 모듈 218 IF-01 의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 를 사용하여 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 순서는 래더 소프트웨어의 버전 따라 다릅니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.5 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동하고, root 폴더에 order 폴더, PLC 폴더를 작성합니다.
- 2 작성한 접속기기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 로그 온을 선택합니다.

MEMO

- 표시된 메뉴의 [online] 이 체크되어 있지 않은 것을 확인하고 나서 로그 온 하십시오.
- 로그 온의 방법에 대해서는 접속기기의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

- 3 PLC 폴더에서 [Definition folder]-[Module constitution] 을 더블 클릭 하여 [Engineering Manager] 를 표시합니다.
- 4 [Enginnering Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 폴다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Enginnering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요

- 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 마찬가지로 No.1 을 더블 클릭하여 시리얼 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
시리얼 통신의 설정은 접속기기에 통신 설정 내용을 전송하기 위해서 사용합니다.
- 7 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 8 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 9 통신 설정을 통신 모듈에 전송합니다.
- 10 온라인으로 접속기기에 로그 온 한 다음 전송한 데이터를 FLASH 에 씁니다.
- 11 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.6 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[Engineering Manager] 가 기동됩니다.
- 4 [Engineering Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요 · 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 마찬가지로 No.1 을 더블 클릭하여 시리얼 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
시리얼 통신의 설정은 접속기기에 통신 설정 내용을 전송하기 위해서 사용합니다.
- 7 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 8 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 9 설정 내용을 통신 모듈에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

- 10 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 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 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 이더넷 (UDP)

문자열 데이터 모드 1 변경

통신 설정

Port No. 1024 ☒ Auto

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms) Default

기기별 설정

접속 가능 개수 32 기기 추가 접속가능 맵수의 확장

No. 디바이스명 설정 간접기기

| | | |
|---|------|--|
| 1 | PLC1 | Series=MP2000 Series, Access to MPU-01=OFF, IP Adr |
|---|------|--|

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product MP2000 Series

☐ Access to MPU-01

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

IP Address 192.168.0.1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 모듈 CPU 유닛의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 로 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 순서는 래더 소프트웨어의 버전 따라 다릅니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.5 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동하고, root 폴더에 order 폴더, PLC 폴더를 작성합니다.
- 2 작성한 접속기기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 로그 온을 선택합니다.

| | |
|-------------|--|
| MEMO | <ul style="list-style-type: none"> • 표시된 메뉴의 [online] 이 체크되어 있지 않은 것을 확인하고 나서 로그 온 하십시오. • 로그 온의 방법에 대해서는 접속기기의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오. |
|-------------|--|

- 3 PLC 폴더에서 [Definition folder]-[Module constitution] 을 더블 클릭 하여 [Engineering Manager] 를 표시합니다.
- 4 [Engineering Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 "통신 설정" 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

| | |
|------------|--|
| 중 요 | <ul style="list-style-type: none"> • 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오. 커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다. |
|------------|--|

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 8 통신 설정을 통신 모듈에 전송합니다.
- 9 온라인으로 접속기기에 로그 온 한 다음 전송한 데이터를 FLASH 에 씩니다.
- 10 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.6 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[Engineering Manager] 가 기동됩니다.
- 4 [Engineerring Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Enginnering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요 · 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 8 설정 내용을 통신 모듈에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

- 9 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 모듈 218 IF-01 의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 를 사용하여 설정합니다 .
 통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .
 설정 순서는 래더 소프트웨어의 버전 따라 다릅니다 .

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.5 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동하고 , root 폴더에 order 폴더 , PLC 폴더를 작성합니다 .
- 2 작성한 접속기기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 로그 온을 선택합니다 .

MEMO

- 표시된 메뉴의 [online] 이 체크되어 있지 않은 것을 확인하고 나서 로그 온 하십시오 .
- 로그 온의 방법에 대해서는 접속기기의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오 .

- 3 PLC 폴더에서 [Definition folder]-[Module constitution] 을 더블 클릭 하여 [Engineering Manager] 를 표시합니다 .
- 4 [Engineerring Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다 .
 통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오 .
 통신 모듈을 선택하면 , [Enginnering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다 .
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다 .
 이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요

- 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오 .
 커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다 .

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다 .
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다 .
- 8 통신 설정을 통신 모듈에 전송합니다 .
- 9 온라인으로 접속기기에 로그 온 한 다음 전송한 데이터를 FLASH 에 씁니다 .
- 10 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다 .

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.6 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[Engineering Manager] 가 기동됩니다.
- 4 [Enginerring Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Enginerring Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요

- 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 8 설정 내용을 통신 모듈에 씁니다.

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

- 9 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.4 설정 예 4

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 모듈 218 IF-02 의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 를 사용하여 설정합니다.
통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.
설정 순서는 래더 소프트웨어의 버전 따라 다릅니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.5 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동하고, root 폴더에 order 폴더, PLC 폴더를 작성합니다.
- 2 작성한 접속기기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 로그 온을 선택합니다.

MEMO • 표시된 메뉴의 [online] 이 체크되어 있지 않은 것을 확인하고 나서 로그 온 하십시오.
• 로그 온의 방법에 대해서는 접속기기의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

- 3 PLC 폴더에서 [Definition folder]-[Module constitution] 을 더블 클릭 하여 [Engineering Manager] 를 표시합니다.
- 4 [Engineering Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 "통신 설정" 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요 • 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 8 통신 설정을 통신 모듈에 전송합니다.
- 9 온라인으로 접속기기에 로그 온 한 다음 전송한 데이터를 FLASH 에 씩니다.
- 10 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 래더 소프트웨어 설정 (MPE720 Ver.6 의 경우)

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[Engineering Manager] 가 기동됩니다.
- 4 [Engineerring Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.
통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.
통신 모듈을 선택하면, [Enginnering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.
- 5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 " 통신 설정 " 을 설정합니다.
이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| Transmission parameter | This Station IP address | 접속기기의 IP 어드레스 |

중 요 · 커넥션 파라미터는 공백으로 설정하십시오.
커넥션 파라미터를 설정하면 통신할 수 없습니다.

- 6 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.
- 7 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.
- 8 설정 내용을 통신 모듈에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

- 9 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.5 설정 예 5

■ GP-Pro EX 설정


◆ 통신 설정

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

중요

• Σ -V 시리즈를 1 : n 접속하는 경우, 송신 대기를 100ms 이상으로 설정할 필요가 있습니다.

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 MP 시리즈와 Σ -V 시리즈 모두에서 설정합니다.

◆ MP 시리즈의 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 에서 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

1 래더 소프트웨어를 기동합니다.

2 프로젝트 생성 중

3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.

[Engineering Manager] 가 기동됩니다.

4 [모듈 구성 정의의 새로 파일] 대화상자의 [확인] 을 클릭합니다.

5 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 MECHATROLINK 접속 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.

모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.

MECHATROLINK 접속 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [모듈 상세] 에서 설정 내용이 표시됩니다.

6 [모듈 상세] 의 [회선 번호] 에 「01」 을 입력합니다.

표시기의 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.

7 [확장] 의 [MECHATROLINK] 를 더블 클릭합니다.

8 [링크 할당] 탭을 클릭하고, [ST#] 의 [01] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------|--------------------------------|
| TYPE | 사용 Σ -V 시리즈의 기종을 선택합니다. |

MEMO

- 설정하는 [ST#] 는 Σ -V 시리즈의 국 어드레스에 따라서 정해집니다.
국 어드레스가 41H 인 경우, ST#01 을 설정합니다.

9 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 CPU 를 선택합니다.

10 [모듈 상세] 에서 통신 모듈의 No. 를 더블 클릭합니다.

11 [전송 파라미터 설정] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

12 [파일] 메뉴에서 [보존] 을 선택 후 설정 내용을 저장하여 [Engineering Manager] 를 종료합니다.

13 설정 내용을 MP 시리즈에 씁니다.

중요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 딥 스위치 (SW2) 와 로터리 스위치 (SW1) 로 설정합니다. 예를 들면 SW2-3 이 OFF, SW1 이 1 의 경우, 국 어드레스는 41H 가 됩니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- 딥 스위치 (SW2) 의 설정

| 딥 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------|-----|--|
| 1 | ON | 통신 속도 : 10Mbps(MECHATROLINK-II) |
| 2 | 입의 | 데이터의 전송 크기를 설정합니다. ON : 32 바이트 데이터 전송 OFF : 17 바이트 데이터 전송 |
| 3 | OFF | 로터리 스위치 (SW1) 와의 조합으로 국번호를 설정합니다. ON : 국 어드레스의 10 의 자리가 0x5 OFF : 국 어드레스의 10 의 자리가 0x4 |
| 4 | OFF | 항시 OFF |

- 로터리 스위치 (SW1) 의 설정

딥 스위치 (SW2) 의 3 번과의 조합으로 국번호를 설정합니다.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|---------|-----|----------------|
| SW1 | 1 | 국 어드레스의 1 의 자리 |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.6 설정 예 6

■ GP-Pro EX 설정


◆ 통신 설정

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

중요

• Σ -V 시리즈를 1 : n 접속하는 경우, 송신 대기를 100ms 이상으로 설정할 필요가 있습니다.

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 MP 시리즈와 Σ -V 시리즈 모두에서 설정합니다.

◆ MP 시리즈의 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 에서 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

1 래더 소프트웨어를 기동합니다.

2 프로젝트 생성 중

3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.

[Engineering Manager] 가 기동됩니다.

4 [모듈 구성 정의의 새로 파일] 대화상자의 [확인] 을 클릭합니다.

5 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 MECHATROLINK 접속 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.

모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.

MECHATROLINK 접속 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [모듈 상세] 에서 설정 내용이 표시됩니다.

6 [모듈 상세] 의 [회선 번호] 에 「01」 을 입력합니다.

표시기의 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.

7 [확장] 의 [MECHATROLINK] 를 더블 클릭합니다.

8 [링크 할당] 탭을 클릭하고, [ST#] 의 [01] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------|--------------------------------|
| TYPE | 사용 Σ -V 시리즈의 기종을 선택합니다. |

MEMO

- 설정하는 [ST#] 는 Σ -V 시리즈의 국 어드레스에 따라서 정해집니다.
국 어드레스가 41H 인 경우, ST#01 을 설정합니다.

9 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 CPU 를 선택합니다.

10 [모듈 상세] 에서 통신 모듈의 No. 를 더블 클릭합니다.

11 [전송 파라미터 설정] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

12 [파일] 메뉴에서 [보존] 을 선택 후 설정 내용을 저장하여 [Engineering Manager] 를 종료합니다.

13 설정 내용을 MP 시리즈에 씁니다.

중요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 딥 스위치 (SW2) 와 로터리 스위치 (SW1) 로 설정합니다. 예를 들면 SW2-3 이 OFF, SW1 이 1 의 경우, 국 어드레스는 41H 가 됩니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- 딥 스위치 (SW2) 의 설정

| 딥 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------|-----|--|
| 1 | ON | 통신 속도 : 10Mbps(MECHATROLINK-II) |
| 2 | 입의 | 데이터의 전송 크기를 설정합니다. ON : 32 바이트 데이터 전송 OFF : 17 바이트 데이터 전송 |
| 3 | OFF | 로터리 스위치 (SW1) 와의 조합으로 국번호를 설정합니다. ON : 국 어드레스의 10 의 자리가 0x5 OFF : 국 어드레스의 10 의 자리가 0x4 |
| 4 | OFF | 항시 OFF |

- 로터리 스위치 (SW1) 의 설정

딥 스위치 (SW2) 의 3 번과의 조합으로 국번호를 설정합니다.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|---------|-----|----------------|
| SW1 | 1 | 국 어드레스의 1 의 자리 |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.7 설정 예 7

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 이더넷 (UDP)

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

Port No. 1024 ☐ Auto

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms) [Default](#)

기기별 설정

접속 가능 개수 32 [기기 추가](#) [접속가능 갯수의 확장](#)

No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 [Series-Sigma-V Series Rotational Motor\(M-II\).IP Address:](#)

중 요

• Σ -V 시리즈를 1 : n 접속하는 경우, 송신 대기를 100ms 이상으로 설정할 필요가 있습니다.

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product Servo

Series Sigma-V Series Rotational Motor(M-II)

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

Station Address(Servo) 1

Relay Controller Setting

IP Address 192.168.0.1

Device Type MECHATROLINK

Circuit No. 1

[Default](#)

[확인 \(O\)](#) [취소](#)

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 MP 시리즈와 Σ -V 시리즈 모두에서 설정합니다.

◆ MP 시리즈의 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 에서 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

1 래더 소프트웨어를 기동합니다.

2 프로젝트 생성 중

3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.

[Engineering Manager] 가 기동됩니다.

4 [모듈 구성 정의의 새로 파일] 대화상자의 [확인] 을 클릭합니다.

5 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 MECHATROLINK 접속 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.

모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.

MECHATROLINK 접속 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [모듈 상세] 에서 설정 내용이 표시됩니다.

6 [모듈 상세] 의 [회선 번호] 에 「01」 을 입력합니다.

표시기의 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.

7 [확장] 의 [MECHATROLINK] 를 더블 클릭합니다.

8 [링크 할당] 탭을 클릭하고, [ST#] 의 [01] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|--------|----------------------|
| ADR | 03H |
| ExADR | 00 |
| VENDOR | Yaskawa Electric co. |
| DEVICE | Σ -V 시리즈의 기종 |

MEMO • [PROFILE], [BYTE], [SCAN] 은 자동으로 설정됩니다.

9 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 CPU 를 선택합니다.

10 [모듈 상세] 에서 통신 모듈의 No. 를 더블 클릭합니다.

11 [전송 파라미터 설정] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

12 [파일] 메뉴에서 [보존] 을 선택 후 설정 내용을 저장하여 [Engineering Manager] 를 종료합니다.

13 설정 내용을 MP 시리즈에 씁니다.

중요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오. 체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다.
 통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|----------|-----|--------|
| S1(× 16) | 0 | 국 어드레스 |
| S2(× 1) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.8 설정 예 8

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 1: UDP

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

Port No. 1024 ☐ Auto

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms) [Default](#)

기기별 설정

접속 가능 개수 32 [기기 추가](#) [접속가능 갯수의 확장](#)

No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 [Series-Sigma-V Series Rotational Motor\(M-II\).IP Address: 192.168.0.1](#)

중요

• Σ -V 시리즈를 1 : n 접속하는 경우, 송신 대기를 100ms 이상으로 설정할 필요가 있습니다.

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product Servo

Series Sigma-V Series Rotational Motor(M-II)

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

Station Address(Servo) 1

Relay Controller Setting

IP Address 192.168.0.1

Device Type MECHATROLINK

Circuit No. 1

[Default](#)

[확인 \(O\)](#) [취소](#)

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 MP 시리즈와 Σ -V 시리즈 모두에서 설정합니다.

◆ MP 시리즈의 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 에서 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

1 래더 소프트웨어를 기동합니다.

2 프로젝트 생성 중

3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.

[Engineering Manager] 가 기동됩니다.

4 [모듈 구성 정의의 새로 파일] 대화상자의 [확인] 을 클릭합니다.

5 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 MECHATROLINK 접속 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.

모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.

MECHATROLINK 접속 모듈을 선택하면, [Engineering Manager] 의 [모듈 상세] 에서 설정 내용이 표시됩니다.

6 [모듈 상세] 의 [회선 번호] 에 「01」 을 입력합니다.

표시기의 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.

7 [확장] 의 [MECHATROLINK] 를 더블 클릭합니다.

8 [링크 할당] 탭을 클릭하고, [ST#] 의 [01] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|--------|----------------------|
| ADR | 03H |
| ExADR | 00 |
| VENDOR | Yaskawa Electric co. |
| DEVICE | Σ -V 시리즈의 기종 |

MEMO • [PROFILE], [BYTE], [SCAN] 은 자동으로 설정됩니다.

9 [Engineering Manager] 의 [컨트롤러] 에서 CPU 를 선택합니다.

10 [모듈 상세] 에서 통신 모듈의 No. 를 더블 클릭합니다.

11 [전송 파라미터 설정] 을 다음과 같이 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

12 [파일] 메뉴에서 [보존] 을 선택 후 설정 내용을 저장하여 [Engineering Manager] 를 종료합니다.

13 설정 내용을 MP 시리즈에 씁니다.

중요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오. 체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다.
 통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|----------|-----|--------|
| S1(× 16) | 0 | 국 어드레스 |
| S2(× 1) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.9 설정 예 9

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 이더넷 (UDP)
 문자열 데이터 모드 1 [변경](#) [접속기기 변경](#)

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

기기별 설정
 접속 가능 개수 32 [기기 추가](#) [접속가능 개수의 확장](#)
 No. 디바이스명 설정 [간접기기](#)
 1 PLC1 [Series=MP3000 Series, Access to Sub CPU=OFF, IP Address=192.168.0.1](#)

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product MP3000 Series
☐ Access to Sub CPU

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

IP Address 192.168.0.1

[Default](#)
[확인 \(O\)](#) [취소](#)

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다.
통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중
- 3 [모듈 구성] 을 클릭하여 [MC-Configurator] 를 기동합니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 설정 내용을 접속기기에 씁니다.
- 8 접속기기의 전원을 재투입합니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.10 설정 예 10

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 설정 순서

- 1 업 키를 터치하여 셋업 모드 화면을 표시합니다. ENTER 키를 터치하여 셋업 모드로 이동합니다.
- 2 업 키를 터치하여 설정 항목을 표시합니다. ENTER 키를 터치하여 설정 화면으로 이동합니다.
- 3 업 키 및 RESET 키를 터치하여 설정값을 선택합니다. ENTER 키를 터치하여 설정 내용을 확정합니다.

◆ 설정 내용

| 설정 항목 | 설정값 | 내용 |
|---------------------|-----|-----------------------------|
| b1-02 ^{※1} | 3 | 운전 지령 선택 (옵션 카드) |
| F6-20 | 21 | MECHATROLINK 국 어드레스 |
| F6-22 | 0 | MECHATROLINK 링크 속도 (10MBps) |

※1 MECHATROLINK 경유로 주기를 설정하는 경우, b1-01 에 3 을 설정합니다.


3.11 설정 예 11

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 설정 순서

- 1 업 키를 터치하여 셋업 모드 화면을 표시합니다. ENTER 키를 터치하여 셋업 모드로 이동합니다.
- 2 업 키를 터치하여 설정 항목을 표시합니다. ENTER 키를 터치하여 설정 화면으로 이동합니다.
- 3 업 키 및 RESET 키를 터치하여 설정값을 선택합니다. ENTER 키를 터치하여 설정 내용을 확정합니다.

◆ 설정 내용

| 설정 항목 | 설정값 | 내용 |
|---------------------|-----|-----------------------------|
| b1-02 ^{※1} | 3 | 운전 지령 선택 (옵션 카드) |
| F6-20 | 21 | MECHATROLINK 국 어드레스 |
| F6-22 | 0 | MECHATROLINK 링크 속도 (10MBps) |

※1 MECHATROLINK 경유로 주기를 설정하는 경우, b1-01 에 3 을 설정합니다.

3.12 설정 예 12

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP/INVERTER/SERVO Ethernet 포트 이더넷 (UDP)

문자열 데이터 모드 1 변경

통신 설정

Port No. 1024 Auto

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms) Default

기기별 설정

접속 가능 개수 32 기기 추가 접속가능 갯수의 확장

No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 Series=MP2000 Series, Access to MPU-01=ON, IP Add

◆ 디바이스 설정

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

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Product MP2000 Series

☒ Access to MPU-01

If you change the product or series, please reconfirm all address settings.

Relay Controller Setting

IP Address 192.168.0.1

Device Type MPU-01

Circuit No. 3

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다.
통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 메인 CPU 의 기준을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 MPU-01 이 장착되어 있는 옵션 슬롯에 대응하는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 [MPU-01] 을 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 MPU-01 의 회선을 3 으로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 접속기기에 씁니다.

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.


3.13 설정 예 13

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다. 다음 내용을 설정합니다.

- (1) 메인 CPU 설정
- (2) 메인 CPU 설정
- (3) Σ -V 시리즈 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 메인 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 메인 CPU 의 기준을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 MPU-01 이 장착되어 있는 옵션 슬롯에 대응하는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 [MPU-01] 을 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 MPU-01 의 회선을 3 으로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 메인 CPU 에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ MPU-01 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 「MPU-01」을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 [MPU-01] 모듈의 [SVC] 를 전개하고 [01 UNDEFINED] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [슬레이브] 대화상자에서 사용하고 있는 Σ -V 시리즈를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 6 [SVC] 의 회선 번호를 「1」로 설정합니다.
- 7 추가한 Σ -V 시리즈의 국 어드레스를 「3」으로 설정합니다.

8 설정 내용을 MPU-01 시리즈에 씁니다.

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------------------|-----|--------|
| S1($\times 16$) | 0 | 국 어드레스 |
| S2($\times 1$) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.14 설정 예 14

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다. 다음 내용을 설정합니다.

- (1) 메인 CPU 설정
- (2) 메인 CPU 설정
- (3) Σ -V 시리즈 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 메인 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 메인 CPU 의 기준을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 MPU-01 이 장착되어 있는 옵션 슬롯에 대응하는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 [MPU-01] 을 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 MPU-01 의 회선을 3 으로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 메인 CPU 에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ MPU-01 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 「MPU-01」을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 [MPU-01] 모듈의 [SVC] 를 전개하고 [01 UNDEFINED] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [슬레이브] 대화상자에서 사용하고 있는 Σ -V 시리즈를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 6 [SVC] 의 회선 번호를 「1」로 설정합니다.
- 7 추가한 Σ -V 시리즈의 국 어드레스를 「3」으로 설정합니다.

8 설정 내용을 MPU-01 시리즈에 씁니다.

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------------------|-----|--------|
| S1($\times 16$) | 0 | 국 어드레스 |
| S2($\times 1$) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.15 설정 예 15

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다.
통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기종] 에서 메인 CPU 의 기종을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 서브 CPU 가 장착되어 있는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 사용하는 서브 CPU 를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 서브 CPU 의 회선을 「5」 로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 접속기기에 씁니다.

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.

3.16 설정 예 16

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다. 다음 내용을 설정합니다.

(4) 메인 CPU 설정

(5) 서브 CPU 설정

(6) Σ -V 시리즈 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 메인 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 메인 CPU 의 기준을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 서브 CPU 가 장착되어 있는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 사용하는 서브 CPU 를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 서브 CPU 의 회선을 「5」 로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 메인 CPU 에 씁니다.

중 요

· 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ 서브 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 사용하는 서브 CPU 를 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 서브 CPU 의 [SVC] 를 전개하고 [01 UNDEFINED] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [슬레이브] 대화상자에서 사용하고 있는 Σ -V 시리즈를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 6 [SVC] 의 회선 번호를 「1」 로 설정합니다.
- 7 추가한 Σ -V 시리즈의 국 어드레스를 「3」 으로 설정합니다.

8 설정 내용을 서버 CPU 에 씁니다 .

중요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
체크 표시를 하지 않고 전송하면 , 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다 .

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다 .
통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|---------|-----|--------|
| S1(×16) | 0 | 국 어드레스 |
| S2(×1) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 . 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정 하지 마십시오 .

3.17 설정 예 17

■ 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.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정]의 [기기별 설정]에서 [기기 추가]를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오.
- " 개별 디바이스 설정 "에서 IP 어드레스는 접속기기측 IP 어드레스를 설정하십시오.
- 표시기의 IP 어드레스는 표시기의 오프라인 모드에서 설정할 필요가 있습니다.

■ 접속기기 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (MP720 Ver.7) 에서 설정합니다. 다음 내용을 설정합니다.

- (1) 메인 CPU 설정
- (2) 서브 CPU 설정
- (3) Σ -V 시리즈 설정

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 메인 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 메인 CPU 의 기준을 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 사용하는 CPU 의 [218IFD] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [파라미터 설정] 탭을 클릭합니다.
- 6 「전송 파라미터 설정」 - 「IP 어드레스」 와 「서브넷 마스크」 를 설정합니다.

| 설정 항목 | 설정값 |
|-------------|---------------|
| IP Address | 192.168.0.1 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |

- 7 [MC-Configurator] 에서 서브 CPU 가 장착되어 있는 모듈 번호를 더블 클릭합니다.
- 8 [모듈] 대화상자에서 사용하는 서브 CPU 를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 9 [MC-Configurator] 에 표시된 서브 CPU 의 회선을 「5」 로 설정합니다.
표시기에서 설정한 회선 번호와 같은 값을 설정합니다.
- 10 설정 내용을 메인 CPU 에 씁니다.

중 요 · 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」 에는 반드시 체크 표시를 하십시오.
체크 표시를 하지 않고 전송하면, 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다.

◆ 서브 CPU 설정

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트 생성 중 [기준] 에서 사용하는 서브 CPU 를 선택합니다.
- 3 GX Developer 의 [모듈 구성] 을 더블 클릭합니다.
[MC-Configurator] 가 기동됩니다.
- 4 서브 CPU 의 [SVC] 를 전개하고 [01 UNDEFINED] 를 더블 클릭합니다.
- 5 [슬레이브] 대화상자에서 사용하고 있는 Σ -V 시리즈를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- 6 [SVC] 의 회선 번호를 「1」 로 설정합니다.
- 7 추가한 Σ -V 시리즈의 국 어드레스를 「3」 으로 설정합니다.

8 설정 내용을 서버 CPU 에 씁니다 .

중 요

- 설정 내용을 쓸 때는 「전송 후 플래시 저장」에는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
체크 표시를 하지 않고 전송하면 , 접속기기를 재기동한 경우에 전송한 데이터가 사라져 버립니다 .

◆ Σ -V 시리즈 설정

통신 설정은 로터리 스위치 (S1 과 S2) 로 설정합니다 .

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

| 로터리 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|------------|-----|--------|
| S1(×16) | 0 | 국 어드레스 |
| S2(×1) | 3 | |

◆ 주의 사항

- IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 . 동일 네트워크에 중복되는 IP 어드레스를 설정하지 마십시오 .

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」 (13 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. [Auto]에 체크 표시를 하면 포트는 자동으로 설정됩니다. |
| Timeout | 표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(sec)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. |
| Increase Allowable Number of Devices/ | 클릭하면 [접속 가능 개수의 확장] 대화상자를 표시합니다. [접속기기 대수 확장]에 체크 표시를 하면 접속 가능 개수를 64 대로 확장할 수 있습니다. |

MEMO • 간접 기기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

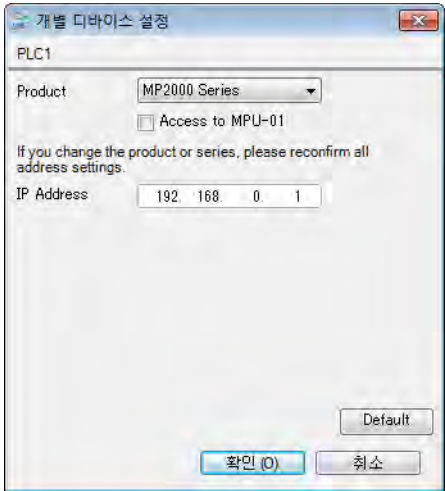
참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「운전 중 접속기기 변경 (간접 디바이스 지정)」

◆ 디바이스 설정

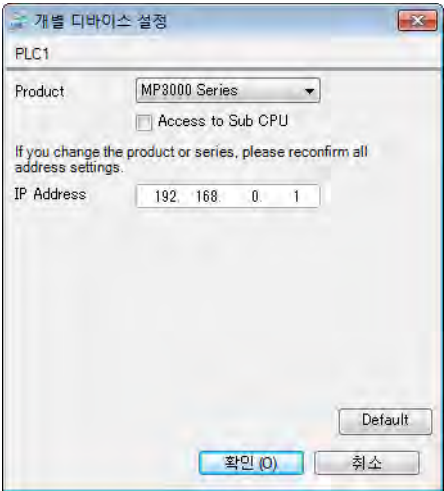
설정 화면을 표시하려면, [접속기기 설정] 의 [기기별 설정] 에서 설정하고자 하는 접속기기의  ([설정]) 을 클릭합니다.

여러 접속기기를 접속하는 경우, [접속기기 설정] 의 [기기별 설정] 에서 [기기 추가] 를 클릭하면 접속기기를 늘릴 수 있습니다.

MP2000 시리즈



MP3000 시리즈



| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--|--|
| Product | 접속하는 제품을 선택합니다. |
| Connect to MPU-01 / Connect to Sub CPU | MP2000 시리즈 /MP3000 시리즈와 통신하는 경우, 체크 표시를 해제합니다. |
| IP Address | 접속기기의 IP 어드레스를 입력합니다. <div>MEMO</div> <ul style="list-style-type: none">IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오. |

MPU-01

서브 CPU

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|------------------------------------|---|
| Product | 접속하는 제품을 선택합니다. |
| Connect to MPU-01 / Connect to Sub | MPU-01 및 서브 CPU 를 사용하는 경우에 체크합니다. MEMO • 서브 CPU 상의 이더넷 포트를 사용하는 경우, 체크 표시를 해제하십시오. |
| IP Address | 중계 기기 (MP 시리즈) 의 IP 어드레스를 입력합니다. MEMO • IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오. |
| Device Type | 중계에 사용하는 디바이스 종류를 선택합니다. |
| Circuit No. | 회선 번호를 「1~16」 으로 설정합니다. |

인버터

Σ-V 시리즈

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|---------------------------|---|
| Product | 접속하는 제품을 선택합니다. |
| Series | 접속기기의 시리즈를 선택합니다. |
| Station Address(Inverter) | 인버터의 경우, 호기 번호를 「1~255」로 설정합니다. Σ-V 시리즈의 경우 국 어드레스를 다음과 같이 입력합니다. MECHATROLINK-II : 「65~79」, 「80~95」 MECHATROLINK-III : 「3~239」 |
| IP Address | 중계 기기 (MP 시리즈) 의 IP 어드레스를 입력합니다. MEMO <ul style="list-style-type: none"> IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오. |
| Device Type | 중계에 사용하는 디바이스 종류를 선택합니다. |
| Circuit No. | 회선 번호를 「1~16」으로 설정합니다. |

중 요 • Σ-V 시리즈와 통신하는 경우, 서브넷 마스크의 제 3 바이트까지 255 로 설정할 필요가 있습니다.
예 : 255.255.255.0 등

4.2 오프라인 모드에서의 설정 항목

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 [주변장치 설정] 에서 [접속기기 설정] 을 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

| Comm. | Device | | | |
|---|---|------|--|------------------------|
| MP/INVERTER/SERVO Ethernet [UDP] Page 1/1 | | | | |
| Port No. | <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Auto <div>1024 ▼ ▲</div> | | | |
| Timeout(s) | <div>3 ▼ ▲</div> | | | |
| Retry | <div>2 ▼ ▲</div> | | | |
| Wait To Send(ms) | <div>0 ▼ ▲</div> | | | |
| Exit | | Back | | 2011/09/28 14:27:43 |

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------------|---|
| Port No. | 표시기의 포트를 설정합니다. 「Fixed」, 「Auto」 중에서 선택합니다. 「Fixed」를 선택한 경우, 표시기의 포트를 「1024 ~ 65535」로 설정합니다. 「Auto」를 선택한 경우, 입력된 값에 관계없이 자동으로 할당할 수 있습니다. |
| Timeout | 표시기가 접속기기부터의 응답을 기다리는 시간(sec)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 | | | |
| MP/INVERTER/SERVO Ethernet [UDP] Page 1/1 | | | | |
| Device/PLC Name | | PLC1 | | |
| Series | | MP3000 Series | | |
| IP Address | | 192 168 0 1 | | |
| Exit | | Back | | 2011/09/28 14:27:48 |


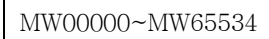
| 설정 항목 | 설정 내용 |
|-----------------|---|
| Device/PLC Name | 설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오 . 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정 하는 접속기기의 이름입니다 . (초기값 [PLC1]) |
| Series | 설정하고자 하는 접속기기가 표시됩니다 . |
| IP Address | 접속기기 또는 중계 기기 (MP 시리즈) 의 IP 어드레스를 설정합니다 . <div><div>MEMO</div><ul style="list-style-type: none">IP 어드레스는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 . 중복되는 IP 어드레스는 설정하지 마십시오 .</div> |

5 사용 가능 디바이스

사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다. 다만 실제로 지원되는 디바이스의 범위는 접속 기기에 따라 다르므로 사용하시는 디바이스 (접속기기) 의 매뉴얼에서 확인하십시오.

5.1 MP2000 시리즈 /MPU-01

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bits | 비고 |
|------------------|-------------------|---|--|----|
| System registers | SB000000~SB08191F | SW00000~SW08191 |  [L/H] | |
| Input registers | IB00000~IBFFFFF | IW0000~IWFFFF | | ※1 |
| Output registers | OB00000~OBFFFFF | OW0000~OWFFFF | | ※1 |
| Data Register | MB000000~MB65534F |  MW00000~MW65534 | | |


※1 입출력 레지스터에 관해서는 0x9000 ~ 0xFFFF 는 쓸 수 없습니다.

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 MP3000 시리즈 / 서브 CPU

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bits | 비고 |
|------------------|-------------------------|--|---|----|
| System registers | SB000000~SB65534F | SW00000~SW65534 |  [L/H] | |
| Input registers | IB000000~IB27FFFF | IW00000~IW27FFF | | ※1 |
| Output registers | OB000000~OB27FFFF | OW00000~OW27FFF | | ※1 |
| Data Register | MB00000000~MB1048575F |  MW0000000~MW1048575 | | |
| G registers | GB000000000~GB02097151F | GW00000000~GW02097151 | | |


※1 입출력 레지스터에 관해서는 0x9000 ~ 0xFFFF 는 쓸 수 없습니다.

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」

5.3 인버터


 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32 bit | 비고 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------|---|---|
| Bit registers ^{※1} | BR0000.0~ BR195C.F | - | - | ※2 |
| registers ^{※1} | - | 0000~195C |  |  ※2 |

※1 인버터 내에서는 비트 레지스터와 레지스터가 같은 디바이스를 구성합니다. 비트 레지스터는 비트 어드레스에 대해서만 사용됩니다.

비트 지정 시의 액세스 방법은 디바이스에 따라 다릅니다.

비트 레지스터BR0000.0~BR195C.F

레지스터

※2 사용할 수 있는 레지스터 번호와 읽기/쓰기가 가능한지 여부는 접속기기에 따라 다릅니다. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.


MEMO

- 접속기기에서 사용할 수 있는 시스템 영역 설정은 읽기 영역 크기뿐입니다. 읽기 영역 크기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.


- 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」

5.4 Σ -V 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32 bit | 비고 |
|---------------------------|---------------|-----------|---|-------|
| Normal Parameters Area | 0000.0~0FFF.F | 0000~0FFF |  | ※1 ※2 |
| Temporary Parameters Area | 1000.0~1FFF.F | 1000~1FFF | | ※1 ※2 |
| Monitor Area | E000.0~EFFF.F | E000~EFFF | | ※1 ※2 |

※1 비트 쓰기를 하면, 일단 표시기가 접속기기의 해당 워드 어드레스를 읽고, 읽은 워드 어드레스에 비트를 ON 하여 접속기기에 되돌려 보냅니다. 표시기가 접속기기의 데이터를 읽고 반환하는 동안 해당 워드 어드레스에 래더 프로그램으로 쓰면, 올바른 데이터가 써지지 않는 경우가 있습니다.

※2 다음의 어드레스는 32bit 길이의 파라미터입니다. 2 워드 단위로 읽기 / 쓰기 하십시오.

Normal Parameters Area

020AH / 020EH / 0210H / 0212H / 0282H / 051BH / 0520H / 0522H / 0524H / 0526H / 0531H /
 0804H / 0806H / 0808H / 0814H / 0819H / 0820H / 0822H / 0834H / 0836H / 0838H / 083AH /
 083CH / 083EH / 0840H / 0890H / 0892H / 0894H / 0896H / 0898H / 089AH / 089CH / 089EH /
 08A0H / 08A2H / 08A4H / 08A6H / 08A8H / 08AAH / 08ACH / 08AEH / 08BOH / 08B2H / 08B4H /
 08B6H / 08B8H / 08BAH / 08BCH / 08BEH / 0A02H / 0A04H / 0A06H / 0A08H / 0A0AH / 0A0CH /
 0A0EH / 0A10H / 0A12H / 0A14H / 0A16H / 0A18H / 0A42H / 0A44H / 0A46H / 0A48H / 0A4AH /
 0A4CH / 0A4EH / 0A50H / 0A52H / 0A82H / 0A84H / 0A86H / 0A88H / 0A8AH / 0A8CH / 0A8EH /
 0A90H / 0A92H / 0AC2H / 0AC4H / 0AC6H / 0AC8H / 0ACAH / 0ACCH / 0ACEH / 0B02H / 0B04H /
 0B06H / 0B08H / 0B0AH / 0B0CH / 0B0EH / 0B10H / 0B12H / 0B14H / 0B16H / 0B18H / 0B1AH /
 0B1CH / 0B1EH / 0B20H / 0B22H / 0B24H / 0B26H /

Temporary Parameters Area

120AH / 120EH / 1210H / 1212H / 1282H / 151BH / 1520H / 1522H / 1524H / 1526H / 1531H /
 1804H / 1806H / 1808H / 1814H / 1819H / 1820H / 1822H / 1834H / 1836H / 1838H / 183AH /
 183CH / 183EH / 1840H / 1890H / 1892H / 1894H / 1896H / 1898H / 189AH / 189CH / 189EH /
 18A0H / 18A2H / 18A4H / 18A6H / 18A8H / 18AAH / 18ACH / 18AEH / 18BOH / 18B2H / 18B4H /
 18B6H / 18B8H / 18BAH / 18BCH / 18BEH / 1A02H / 1A04H / 1A06H / 1A08H / 1A0AH / 1A0CH /
 1A0EH / 1A10H / 1A12H / 1A14H / 1A16H / 1A18H / 1A42H / 1A44H / 1A46H / 1A48H / 1A4AH /
 1A4CH / 1A4EH / 1A50H / 1A52H / 1A82H / 1A84H / 1A86H / 1A88H / 1A8AH / 1A8CH / 1A8EH /
 1A90H / 1A92H / 1AC2H / 1AC4H / 1AC6H / 1AC8H / 1ACAH / 1ACCH / 1ACEH / 1B02H / 1B04H /
 1B06H / 1B08H / 1B0AH / 1B0CH / 1B0EH / 1B10H / 1B12H / 1B14H / 1B16H / 1B18H / 1B1AH /
 1B1CH / 1B1EH / 1B20H / 1B22H / 1B24H / 1B26H /

Monitor Area


E003H / E009H / E00EH / E010H / E012H / E016H / E01BH / E084H / E52AH / E52CH / E52EH /
 E530H / E532H / E534H / E536H / E538H / E53AH / E53CH / E601H / E603H / E605H / E707H

MEMO

- 접속기기에서 사용할 수 있는 시스템 영역 설정은 읽기 영역 크기뿐입니다. 읽기 영역 크기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.
- 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」

■ Normal Parameters Area

접속기기의 사용자 상수 파라미터를 배치하는 영역입니다. 레지스터 번호는 Pn 번호에 옵셋값을 더한 값입니다. 일반 파라미터 영역의 옵셋값은 0000H 입니다.

Pn 번호나 레지스터 배치의 자세한 내용은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 조작 | 내용 |
|-------|---|
| Read | 휘발 메모리 (RAM 등) 의 값을 읽습니다. 비휘발성 메모리 (EEPROM 등) 의 값은 읽을 수 없습니다. |
| Write | 휘발성 메모리 (RAM 등) 와 비휘발성 메모리 (EEPROM 등) 에 값을 씁니다. |

MEMO

- 다른 레지스터 그룹의 연속 읽기 / 연속 쓰기는 불가능합니다.
예 : 07FFH 에서 0800H 을 연속 읽기 또는 연속 쓰기 한 경우, 「데이터 정합 에러 (33H)」 또는 「액세스 제한 에러 (31H)」가 됩니다.
- 존재하지 않는 레지스터 번호를 지정하면 「액세스 제한 에러 (31H)」가 됩니다.

■ Temporary Parameters Area

접속기기의 사용자 상수 파라미터를 배치하는 영역입니다. 레지스터 번호는 Pn 번호에 옵셋값을 더한 값입니다. 일시 파라미터 영역의 옵셋값은 1000H 입니다.

Pn 번호나 레지스터 배치의 자세한 내용은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

| 조작 | 내용 |
|-------|---------------------------|
| Read | 휘발 메모리 (RAM 등) 의 값을 읽습니다. |
| Write | 휘발 메모리 (RAM 등) 에 값을 씁니다. |

일시 파라미터 영역에 쓰는 경우 휘발성 메모리 (RAM 등) 에 쓰여지므로, 접속기기의 전원을 OFF 하면 값이 클리어됩니다.

서보 튜닝 등 메모리에 대한 쓰기 횟수가 많아지는 조작을 일시 파라미터 영역에서 실행하면 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 비휘발성 메모리의 소자의 손상을 억제한다
- 처리 시간을 줄일 수 있다

MEMO

- 다른 레지스터 그룹의 연속 읽기 / 연속 쓰기는 불가능합니다.
예 : 07FFH 에서 0800H 을 연속 읽기 또는 연속 쓰기 한 경우, 「데이터 정합 에러 (33H)」 또는 「액세스 제한 에러 (31H)」가 됩니다.
- 존재하지 않는 레지스터 번호를 지정하면 「액세스 제한 에러 (31H)」가 됩니다.

■ Monitor Area

접속기기의 내부 정보 (운전 상황, 알람 등의 상태, 각종 상태 플래그 등)를 참조하기 위한 영역입니다. 레지스터 번호의 값을 참조하여 접속기기 상태를 확인할 수 있습니다. 접속기기가 동작하고 있는 동안에는 항상 레지스터의 값이 변경됩니다.

| 레지스터 번호 | 이름 | 단위 | 레지스터 수 | 부호 | 비고 |
|------------|------------------------------|-------------|-----------|----|--------------------|
| E000H | 모터 회전 / 이동 속도 | 회전형 :min-1 | 1 | S | Un000 |
| | | 리니어형 :mm/s | | | |
| E001H | 지령 속도 | 회전형 :min-1 | 1 | S | Un001 |
| | | 리니어형 :mm/s | | | |
| E002H | 내부 토크 / 추진력 지령 | % | 1 | S | Un002 |
| E003H | 회전각 1(원점에서의 펄스수) | Pulse | 2 | U | Un003 |
| E005H | 회전각 2(원점에서의 각도) | deg | 1 | U | Un004 |
| E006H | 입력 신호 모니터 | — | 1 | — | Un005 |
| E007H | 출력 신호 모니터 | — | 1 | — | Un006 |
| E008H | 입력 지령 펄스 속도 | 회전형 :min-1 | 1 | S | Un007 |
| | | 리니어형 :mm/s | | | |
| E009H | 편차 카운터 (위치 편차량) | 지령 단위 | 2 | S | Un008 |
| E00BH | 누적 부하율 | %(주기 10s) | 1 | U | Un009 |
| E00CH | 회생 부하율 | %(주기 10s) | 1 | U | Un00A |
| E00DH | DB 저항 소비 전력 | %(주기 10s) | 1 | U | Un00B |
| E00EH | 입력 지령 펄스 카운터 | Pulse | 2 | S | Un00C |
| E010H | 피드백 펄스 카운터 | Pulse | 2 | S | Un00D |
| E012H | 풀 클로즈드 피드백 펄스 카운터 | Pulse | 2 | S | Un00E |
| E016H | 연장 가동 시간 | 100ms | 2 | U | Un012 |
| E018H | 모터 최대 속도 상한값 (리니어) | mm/s | 1 | U | Un010 (리니어형 전용) |
| E019H | 분주 출력 설정 상한값 (리니어) | Pulse/Pitch | 1 | U | Un010 (리니어형 전용) |
| E01AH | 홀 센서 정보 | — | 1 | — | Un011 |
| E01BH | 피드백 펄스 카운터 | 지령 단위 | 2 | S | Un013 |
| E01DH | 사용 게인 모니터 | — | 1 | U | Un014 |
| E01EH | 안전 입출력 신호 모니터 | — | 1 | — | Un015 |
| E084H | 리니어 눈금 피치 | pm | 2 | U | Un084 |
| E086H | 리니어 눈금 피치 지수 | 10의 제곱 | 1 | S | Un085 |
| E500H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =0 | Code | 1 | U | Fn000-0 |
| E501H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =1 | Code | 1 | U | Fn000-1 |

| 레지스터 번호 | 이름 | 단위 | 레지스터 수 | 부호 | 비고 |
|------------|---------------------------------|-------|-----------|----|---------|
| E502H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =2 | Code | 1 | U | Fn000-2 |
| E503H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =3 | Code | 1 | U | Fn000-3 |
| E504H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =4 | Code | 1 | U | Fn000-4 |
| E505H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =5 | Code | 1 | U | Fn000-5 |
| E506H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =6 | Code | 1 | U | Fn000-6 |
| E507H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =7 | Code | 1 | U | Fn000-7 |
| E508H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =8 | Code | 1 | U | Fn000-8 |
| E509H | 이상 트레이스 백 데이터 이상 발생 번호 =9 | Code | 1 | U | Fn000-9 |
| E50AH | 현재의 알람 상태 | Code | 1 | U | |
| E51BH | 서보 상태 모니터 | - | 1 | U | |
| E51CH | 제어 모드 모니터 | - | 1 | U | |
| E52AH | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =0 | 100ms | 2 | U | |
| E52CH | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =1 | 100ms | 2 | U | |
| E52EH | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =2 | 100ms | 2 | U | |
| E530H | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =3 | 100ms | 2 | U | |
| E532H | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =4 | 100ms | 2 | U | |
| E534H | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =5 | 100ms | 2 | U | |
| E536H | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =6 | 100ms | 2 | U | |
| E538H | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =7 | 100ms | 2 | U | |
| E53AH | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =8 | 100ms | 2 | U | |
| E53CH | 이상 트레이스 백 타임 스탬프 이상 발생 번호 =9 | 100ms | 2 | U | |

- 입력 신호 모니터 (E006H)

MECHATROLINK 형

| Bit | 상태 신호 | 로직 | Un 번호 |
|-----|-------------|------------------------|-------|
| 0 | SI0(CN1-13) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | Un005 |
| 1 | SI1(CN1-7) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 2 | SI2(CN1-8) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 3 | SI3(CN1-9) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 4 | SI4(CN1-10) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 5 | SI5(CN1-11) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 6 | SI6(CN1-12) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 7 | 예비 | | |

- 출력 신호 모니터 (E007H)

MECHATROLINK 형

| Bit | 상태 신호 | 로직 | Un 번호 |
|-----|----------------|------------------------|-------|
| 0 | ALM(CN1-3,4) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | Un006 |
| 1 | SO1(CN1-1,2) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 2 | SO2(CN1-23,24) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 3 | SO3(CN1-25,26) | 0=Lo(폐) 1=Hi(개) | |
| 4 | 예비 | | |
| 5 | 예비 | | |
| 6 | 예비 | | |
| 7 | 예비 | | |

• 안전 입출력 신호 모니터 (E01EH)

| Bit | 상태 신호 | 로직 | Un 번호 |
|-----|-----------------|------------------------|-------|
| 0 | /HWBB1(CN8-3,4) | 0=Lo(개) 1=Hi(폐) | Un015 |
| 1 | /HWBB2(CN8-5,6) | 0=Lo(개) 1=Hi(폐) | |
| 2~7 | 예비 | | |

MEMO

- /HWBB1, /HWBB2는 안전 옵션 카드 비접속 시만 사용합니다. 안전 옵션 카드 접속 시는 부정이 됩니다.

• 서보 상태 모니터 (E51BH)

| 참조값 | 내용 |
|-------|--|
| 0000H | 예약 (초기화) |
| 0001H | 알람 발생 중 (A.***) |
| 0002H | 하드와이어드 베이스 화면 블록 상태에서의 전원 공급 복귀 대기 중 (HBB) |
| 0003H | 정·역구동 미사용 중 (PTNT) |
| 0004H | 정회전측 구동 미사용 중 (P-OT) |
| 0005H | 역회전측 구동 미사용 중 (N-OT) |
| 0006H | 모터 비전원 공급 중 (BB) |
| 0007H | 모터 전원 공급 중 (RUN) |
| 0008H | 자극 검출 중 (PDET) |

• 제어 모드 모니터 (E51CH)

| 참조값 | 내용 |
|-------|----------|
| 0000H | 속도 제어 모드 |
| 0001H | 위치 제어 모드 |
| 0002H | 토크 제어 모드 |

MEMO

- JOG 운전 모드, 원점 검색 모드, 내부 설정 속도 제어 모드 (점점 지령)는 속도 제어 모드가 됩니다.
- 프로그램 JOG 운전 모드, 어드밴스트 오토 튜닝 모드, EasyFFT 모드는 위치 제어 모드가 됩니다.

6 디바이스 코드와 어드레스 코드

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

6.1 MP2000 시리즈 /MPU-01

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 비고 |
|------------------|-------|---------------|---------|
| System registers | SW/SB | 0080 | 워드 어드레스 |
| Input registers | IW/IB | 0001 | 워드 어드레스 |
| Output registers | OW/OB | 0081 | 워드 어드레스 |
| Data Register | MW/MB | 0000 | 워드 어드레스 |

6.2 MP3000 시리즈 / 서브 CPU

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 비고 |
|------------------|-------|---------------|---------|
| System registers | SW/SB | 0080 | 워드 어드레스 |
| Input registers | IW/IB | 0001 | 워드 어드레스 |
| Output registers | OW/OB | 0081 | 워드 어드레스 |
| Data Register | MW/MB | 0000 | 워드 어드레스 |
| G registers | GW/GB | 0002 | 워드 어드레스 |

6.3 인버터

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 비고 |
|---------|-------|---------------|------|
| 비트 레지스터 | BR | 0080 | 어드레스 |
| 레지스터 | - | 0000 | 어드레스 |

6.4 Σ -V 시리즈

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 어드레스 코드 |
|---------------------------|-------|---------------|---------|
| Normal Parameters Area | 0 | 0000 | 워드 어드레스 |
| Temporary Parameters Area | 1 | 0001 | 워드 어드레스 |
| Monitor Area | E | 0009 | 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. 접속기기 명칭은 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. 접속기기로부터 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 (16 진수) : MAC 어드레스 (16 진수)」의 형식으로 표시됩니다. • 디바이스 어드레스는 「어드레스 : 디바이스 어드레스」의 형식으로 표시됩니다. • 수신 에러 코드는 「10 진수 [16 진수]」의 형식으로 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」 - 「표시기에서 표시되는 에러」를 참조하십시오.

7.1 MP 시리즈

■ 접속기기 전용 에러 코드

| 에러 코드 | 내용 |
|-------|--------------------|
| 0x90 | 전송 에러 |
| 0x92 | 전문 내용 오류 |
| 0x96 | 레지스터 번호 범위 초과 |
| 0x9C | 다른 장치에 의한 파일 변경 |
| 0x9D | 시스템의 데이터 액세스 이상 발견 |

■ 접속기기 전용 에러 메시지

| 메시지 ID | 에러 메시지 | 내용 |
|---------|--|------------------------|
| RHxx128 | "(접속기기명) : PLC 는 BUSY 상태이므로 요구를 받아들일 수 없습니다 (에러 코드 : [16 진수])" | PLC 는 BUSY 상태입니다 |
| RHxx129 | "(접속기기명) : 옵션 모듈이 장착되어 있지 않습니다 (에러 코드 : [16 진수])" | 옵션 모듈이 장착되어 있지 않습니다 |
| RHxx130 | "(접속기기명) : 대상 모듈이 정상적으로 동작하고 있습니다 (에러 코드 : [16 진수])" | 모듈이 정상적으로 동작하고 있지 않습니다 |
| RHxx131 | "(접속기기명) : CPU 가 STOP 상태입니다 (에러 코드 : [16 진수])" | CPU 가 STOP 상태입니다 |
| RHxx132 | "(접속기기명) : 쓰기 보호가 " 쓰기 금지 " 로 되어 있습니다 (에러 코드 : [16 진수])" | " 쓰기 금지 " 로 되어 있습니다 |

7.2 인버터

■ 접속기기 전용 에러 코드

| 에러 코드 | 에러 항목 |
|-------|-----------------------|
| 0x01 | 평선 코드 에러 |
| 0x02 | 사용하지 않는 레지스터 번호 에러 |
| 0x03 | 사용하지 않는 개수 에러 |
| 0x21 | 날짜 설정 에러 |
| 0x22 | 쓰기 모드 에러 |
| 0x23 | 쓰기 시의 주회로 저전압 (UV) 에러 |
| 0x24 | 일정 처리 시의 쓰기 에러 |

■ 접속기기 전용 에러 메시지

| 메시지 ID | 에러 메시지 | 내용 |
|---------|---|--|
| RHxx133 | "(접속기기명): 시리즈와 디바이스 종류가 일치하고 있지 않습니다 . (MECHATROLINK-II または MECHATROLINK-III) 로 접속합니다 " | 선택된 인버터와 다른 디바이스 종류를 오프라인 모드에서 선택한 경우에 표시됩니다 . 디바이스 종류를 확인하십시오 . |

7.3 Σ -V 시리즈

■ 접속기기 전용 에러 코드

| 에러 코드 | 에러 항목 |
|-------|---|
| 0x01 | 평선 코드 에러 • 대응하지 않는 평선 코드 또는 서브 평선 코드 |
| 0x02 | 레지스터 번호 불량 • 액세스 하려고 한 레지스터 번호가 등록되지 않다 |
| 0x03 | 개수 불량 • 읽기, 쓰기의 데이터 개수가 1~ 최대 개수 (기종마다 정의)가 아니다 • 쓰기 모드에서 메시지 내의 데이터수가 지정한 개수로 되어 있지 않다 |
| 0x30 | 레지스터 번호 불량 (레벨 고) • 액세스 하려고 한 레지스터 번호가 등록되지 않다 |
| 0x31 | 액세스 제한 에러 • 지정된 레지스터에 대한 액세스가 허가되어 있지 않다 |
| 0x32 | 설정값 범위 외 에러 • 쓰기 데이터의 설정값이 상하한값 범위를 초과하고 있다 |
| 0x33 | 데이터 정합 에러 • 여러 레지스터 단위로의 액세스가 규정되어 있는 영역에 대해서 일부의 레지스터만 액세스 하려고 하였다 • 레지스터 그룹을 초과한 여러 레지스터에 액세스 하려고 하였다 |
| 0x34 | 조건 에러 • 지령 메시지 내용이 레지스터 사양에 규정된 조건에 따라 처리 불가능 |
| 0x35 | 처리 경합 에러 • 처리 중 (타채널과의 우선도 문제 등)에 의해 처리 불가능 |

■ 접속기기 전용 에러 메시지

| 메시지 ID | 에러 메시지 | 내용 |
|---------|---|--|
| RHxx133 | "(접속기기명): 시리즈와 디바이스 종류가 일치하고 있지 않습니다. (MECHATROLINK-II または MECHATROLINK-III) 로 접속합니다" | 선택된 Σ -V 시리즈와 다른 디바이스 종류를 오프라인 모드에서 선택한 경우에 표시됩니다. 디바이스 종류를 확인하십시오. |

