

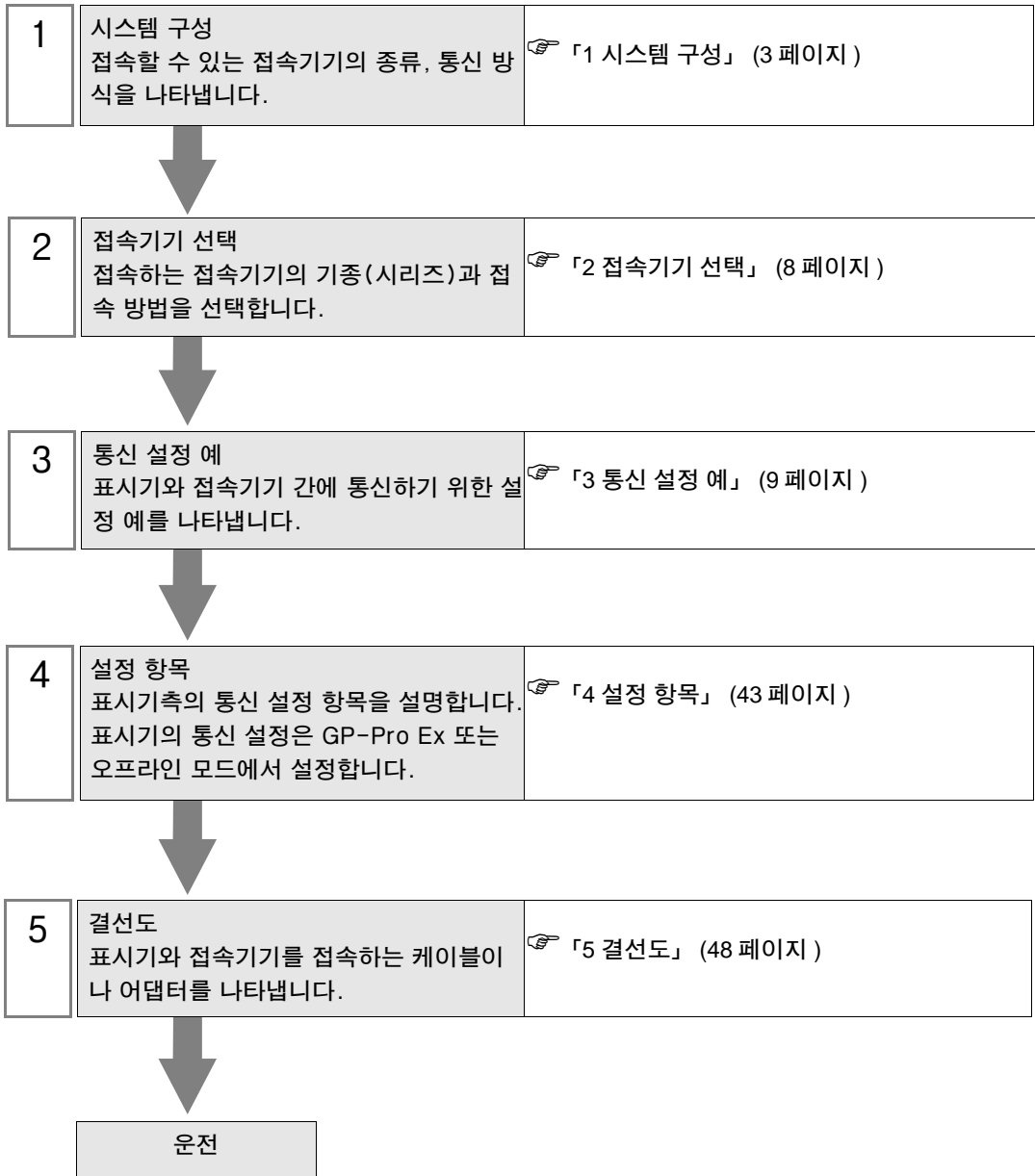
KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct Driver

| | | |
|---|------------------------|----|
| 1 | 시스템 구성 | 3 |
| 2 | 접속기기 선택 | 8 |
| 3 | 통신 설정 예 | 9 |
| 4 | 설정 항목 | 43 |
| 5 | 결선도 | 48 |
| 6 | 사용 가능 디바이스 | 59 |
| 7 | 디바이스 코드와 어드레스 코드 | 67 |
| 8 | 에러 메시지 | 71 |

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

KEYENCE Corporation의 접속기기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

| 시리즈 | CPU | 링크 I/F | 통신 방식 | 설정 예 | 결선도 |
|----------------|---------|------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| KV-700 시리즈 | KV-700 | CPU DIRECT ※1 | RS232C | 설정 예 1 (9 페이지) | 결선도 1 (48 페이지) |
| | | KV-L20 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 2 (11 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 4 (15 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 6 (19 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| | | KV-L20R | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 3 (13 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 5 (17 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 7 (21 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| | | KV-L20V※2 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 8 (23 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 9 (25 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 10 (27 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| KV-1000 시리즈 | KV-1000 | CPU Direct ※1 | RS232C | 설정 예 1 (9 페이지) | 결선도 1 (48 페이지) |
| | | KV-L20R | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 3 (13 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 5 (17 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 7 (21 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| | | KV-L20V※2 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 8 (23 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 9 (25 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 10 (27 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |

| 시리즈 | CPU | 링크 I/F | 통신 방식 | 설정 예 | 결선도 |
|----------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| KV-3000 시리즈 | KV-3000 | CPU Direct ※1 | RS232C | 설정 예 11 (29 페이지) | 결선도 1 (48 페이지) |
| | | KV-L20V※2 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 12 (30 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 13 (32 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 14 (34 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| KV-5000 시리즈 | KV-5000 | KV-L20V※2 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 12 (30 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 13 (32 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 14 (34 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| KV-5500 시리즈 | KV-5500 | KV-L20V※3 | RS232C (포트 1 접속) | 설정 예 15 (36 페이지) | 결선도 2 (50 페이지) |
| | | | RS232C (포트 2 접속) | 설정 예 16 (38 페이지) | 결선도 3 (52 페이지) |
| | | | RS422/485(4 선식) (포트 2 접속) | 설정 예 17 (40 페이지) | 결선도 4 (54 페이지) |
| KV-Nano 시리즈 | KV-N14 KV-N24 KV-N40 KV-N60 | CPU유닛 상의 시리얼 포트 | RS232C | 설정 예 18 (42 페이지) | 결선도 1 (48 페이지) |

※1 CPU 상의 모듈러 커넥터를 사용합니다 .

※2 통신 설정에는 KV STUDIO Ver.4 이후의 래더 소프트웨어가 필요합니다 .

※3 통신 설정에는 KV STUDIO Ver.6 이후의 래더 소프트웨어가 필요합니다 .

■ IPC 의 COM 포트

접속기와 IPC 를 접속하는 경우, 사용할 수 있는 COM 포트는 시리즈와 통신 방식에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

사용 가능 포트

| 시리즈 | 사용 가능 포트 | | |
|---|---|---|---|
| | RS-232C | RS-422/485(4 선식) | RS-422/485(2 선식) |
| PS-2000B | COM1 ^{*1} , COM2, COM3 ^{*1} , COM4 | - | - |
| PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD | COM1, COM2 ^{*1*2} | COM2 ^{*1*2} | COM2 ^{*1*2} |
| PS-3650A(T41 기종), PS-3651A(T41 기종) | COM1 ^{*1} | - | - |
| PS-3650A(T42 기종), PS-3651A(T42 기종) | COM1 ^{*1*2} , COM2 | COM1 ^{*1*2} | COM1 ^{*1*2} |
| PS-3700A (Pentium [®] 4-M), PS-3710A | COM1 ^{*1} , COM2 ^{*1} , COM3 ^{*2} , COM4 | COM3 ^{*2} | COM3 ^{*2} |
| PS-3711A | COM1 ^{*1} , COM2 ^{*2} | COM2 ^{*2} | COM2 ^{*2} |
| PS4000 ^{*3} | COM1, COM2 | - | - |
| PL3000 | COM1 ^{*1*2} , COM2 ^{*1} , COM3, COM4 | COM1 ^{*1*2} | COM1 ^{*1*2} |
| PE-4000B Atom N270 | COM1, COM2 | - | - |
| PE-4000B Atom N2600 | COM1, COM2 | COM3 ^{*4} , COM4 ^{*4} , COM5 ^{*4} , COM6 ^{*4} | COM3 ^{*4} , COM4 ^{*4} , COM5 ^{*4} , COM6 ^{*4} |

※1 RI/5V 를 전환할 수 있습니다. IPC 의 전환 스위치로 전환하십시오.

※2 통신 방식을 DIP 스위치로 설정할 필요가 있습니다. 사용하는 통신 방식에 맞추어 아래와 같이 설정하십시오.

※3 확장 슬롯에 탑재한 COM 포트와 접속기기를 통신시키는 경우, 통신 방식은 RS-232C 만 지원합니다. 다만 COM 포트의 사양상 ER(DTR/CTS) 제어는 할 수 없습니다. 접속기기와의 접속에는 자작 케이블을 사용하고, 핀 번호 1, 4, 6, 9 에는 아무것도 접속하지 마십시오. 핀 배열은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

※4 통신 방식을 BIOS 로 설정해야 합니다. BIOS 에 관한 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

딥 스위치 설정 : RS-232C

| 딥 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------|-------------------|--------------------------------|
| 1 | OFF ^{※1} | 예약 (항시 OFF) |
| 2 | OFF | 통신 방식 : RS-232C |
| 3 | OFF | |
| 4 | OFF | SD(TXD)의 출력 모드 : 항시 출력 |
| 5 | OFF | SD(TXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 6 | OFF | RD(RXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 7 | OFF | SDA(TXA)와 RDA(RXA) 접속 : 사용 |
| 8 | OFF | SDB(TXB)와 RDB(RXB) 접속 : 사용 |
| 9 | OFF | RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용 |
| 10 | OFF | |

※1 PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD를 사용하는 경우에만 설정값을 ON할 필요가 있습니다.

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (4선식)

| 딥 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------|-----|--------------------------------|
| 1 | OFF | 예약 (항시 OFF) |
| 2 | ON | 통신 방식 : RS-422/485 |
| 3 | ON | |
| 4 | OFF | SD(TXD)의 출력 모드 : 항시 출력 |
| 5 | OFF | SD(TXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 6 | OFF | RD(RXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 7 | OFF | SDA(TXA)와 RDA(RXA) 접속 : 사용 |
| 8 | OFF | SDB(TXB)와 RDB(RXB) 접속 : 사용 |
| 9 | OFF | RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용 |
| 10 | OFF | |

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (2 선식)

| 딥 스위치 | 설정값 | 설정 내용 |
|-------|-----|--|
| 1 | OFF | 예약 (항시 OFF) |
| 2 | ON | 통신 방식 : RS-422/485 |
| 3 | ON | |
| 4 | OFF | SD(TXD) 의 출력 모드 : 항시 출력 |
| 5 | OFF | SD(TXD) 에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 6 | OFF | RD(RXD) 에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용 |
| 7 | ON | SDA(TXA) 와 RDA(RXA) 접속 : 사용 |
| 8 | ON | SDB(TXB) 와 RDB(RXB) 접속 : 사용 |
| 9 | ON | RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용 |
| 10 | ON | |

2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



| 설정 항목 | 설정 내용 |
|-----------|--|
| 접속기기수 | 설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다. |
| 제조사 | 접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「KEYENCE Corporation」을 선택합니다. |
| 시리즈 | <p>접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct」를 선택합니다.</p> <p>「KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오.</p> <p>☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지)</p> |
| 포트 | 접속기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다. |
| 시스템 영역 사용 | <p>표시기의 시스템 데이터 영역과 접속기기의 디바이스 (메모리) 를 일치시키는 경우에 체크합니다. 일치시키면 접속기기의 래더 프로그램으로 표시기의 표시 화면을 변경하거나 윈도우를 표시할 수 있습니다.</p> <p>참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」</p> <p>이 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서도 설정할 수 있습니다.</p> <p>참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「시스템 설정 [본체 설정] - [시스템 영역 설정]의 설정 가이드」</p> <p>참조 : 보수 / 트러블슈팅 「본체 설정 - 시스템 영역 설정」</p> |

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 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 변경

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가


No. 디바이스명 설정 간접기기

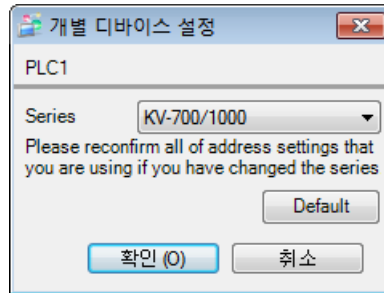
1 PLC1 Series=KV-700/1000

MEMO

- 통신 속도는 KV-700 시리즈의 경우 9600~57600 까지, KV-1000 시리즈의 경우 9600~115200 까지 설정할 수 있습니다.

◆ 디바이스 설정

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



■ 접속기기의 설정


접속기기에는 설정할 내용이 없습니다. 통신 속도는 표시기의 설정에 맞추어 자동으로 변경됩니다.

3.2 설정 예 2

■ GP-Pro EX 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.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다 . [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20」 을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20」 을 더블 클릭합니다 .
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|--------|--------------------|---------------|
| Port 1 | Operating Mode | KV BUILDER 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| | RS/CS Flow Control | 하지 않음 |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .
- (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .
- (10) [Yes] 를 클릭합니다 .
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.3 설정 예 3

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정


접속 가능 개수 1 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=KV-700/1000

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-700/1000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다. [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20R」을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭합니다.
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20R」을 더블 클릭합니다.
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Port 1 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| | RS/CS Flow Control | 하지 않음 |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.
 - (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.
 - (10) [Yes] 를 클릭합니다.
 - (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.
 - (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.
- 이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.4 설정 예 4

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 **KEYENCE Corporation** 시리즈 **KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct** 포트 **COM1** [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 **2** [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed **19200**

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout **3** (sec)

Retry **2**

Wait To Send **0** (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default


기기별 설정

접속 가능 개수 **1** 기기 추가

No. 디바이스명 설정 간접기기

1 **PLC1** **Series=KV-700/1000**

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series **KV-700/1000**

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다 . [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20」 을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20」 을 더블 클릭합니다 .
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|--------|-----------------|---------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Station No. | 0 |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .
- (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .
- (10) [Yes] 를 클릭합니다 .
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.5 설정 예 5

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 시리즈 포트 [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC


In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

기기별 설정

접속 가능 개수 기기 추가

No. 디바이스명 설정

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series

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

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다 . [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20R」 을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20R」 을 더블 클릭합니다 .
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |


- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .
 - (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .
 - (10) [Yes] 를 클릭합니다 .
 - (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .
 - (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .
- 이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.6 설정 예 6

■ GP-Pro EX 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.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다 . [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20」 을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20」 을 더블 클릭합니다 .
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|--------|-----------------|---------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER 모드 |
| | Interface | RS-422A |
| | Station No. | 0 |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .
- (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .
- (10) [Yes] 를 클릭합니다 .
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.7 설정 예 7

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☒ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정


접속 가능 개수 1 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=KV-700/1000

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-700/1000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- (4) 유닛 구성을 설정할 것인지를 선택하는 화면이 표시됩니다. [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20R」을 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭합니다.
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20R」을 더블 클릭합니다.
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-422A/485 (4 선식) |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.
- (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.
- (10) [Yes] 를 클릭합니다.
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.8 설정 예 8

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 시리즈 포트 [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC


In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

기기별 설정

접속 가능 개수 기기 추가

No. 디바이스명 설정

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series

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

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.
- (4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다.
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다.
- (7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 1 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| | RS/CS 흐름 제어 | 하지 않음 |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.
- (9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.
- (10) [Yes] 를 클릭합니다.
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.


이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.9 설정 예 9

■ GP-Pro EX 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.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다.

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다.

(7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.

(10) [Yes] 를 클릭합니다.

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.10 설정 예 10

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☒ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=KV-700/1000

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-700/1000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다.

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다.

(7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-422A/485 (4 선식) |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.

(10) [Yes] 를 클릭합니다.

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.11 설정 예 11

■ GP-Pro EX 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.

■ 접속기기의 설정

접속기기에는 설정할 내용이 없습니다. 통신 속도는 표시기의 설정에 맞추어 자동으로 변경됩니다.

3.12 설정 예 12

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1
 문자열 데이터 모드 2 변경

통신 설정
 SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)
 Speed 19200
 Data Length ☐ 7 ☒ 8
 Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD
 Stop Bit ☒ 1 ☐ 2
 Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

기기별 설정
 접속 가능 개수 1 기기 추가
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=KV-3000/5000

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-3000/5000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다 .

(7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 1 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| | RS/CS 흐름 제어 | 하지 않음 |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .

(10)[Yes] 를 클릭합니다 .

(11)[모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .

(12)[유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.13 설정 예 13

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 변경

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가

| No. | 디바이스명 | 설정 |
|-----|-------|---------------------|
| 1 | PLC1 | Series=KV-3000/5000 |

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-3000/5000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다.

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다.

(7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.

(10) [Yes] 를 클릭합니다.

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.14 설정 예 14

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1
 문자열 데이터 모드 2 [변경](#) [접속기기 변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☒ RS422/485(4wire)
 Speed 19200
 Data Length ☐ 7 ☒ 8
 Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD
 Stop Bit ☒ 1 ☐ 2
 Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

기기별 설정
 접속 가능 개수 1 기기 추가
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=KV-3000/5000

Default

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-3000/5000

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

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.4 이후) 에서 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다.

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다.

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다.

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다.

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다.

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 더블 클릭합니다.

(7) 표시된 [유닛 설정] 탭에서 다음과 같이 통신 설정을 합니다.

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-422A/485 (4 선식) |
| | Baud Rate | Auto |
| | Data Bit Length | 8 비트 |
| | Start Bit | 1 비트 |
| | Stop Bit | 1 비트 |
| | Parity | Even |
| | Exist Check Sum | NONE |
| Station No. | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다.

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다.

(10) [Yes] 를 클릭합니다.

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다.

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고, [실행] 을 클릭합니다. 설정 정보가 전송됩니다.

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다.

3.15 설정 예 15

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 [변경](#)

[접속기기 변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default


기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가

| No. | 디바이스명 | 설정 |
|-----|-------|---------------------|
| 1 | PLC1 | Series=KV-3000/5000 |

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-3000/5000

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

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- KV-5500 시리즈를 사용하는 경우, [시리즈]에서 「KV-3000/5000」을 선택하십시오.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.6 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

- (1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .
- (2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .
- (3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .
- (4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .
- (5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .
- (6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 클릭하여 [유닛 설정] 탭을 선택합니다 .
- (7) 다음과 같이 설정 항목을 설정합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 1 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C (고정) |
| | Baud Rate | 자동 (고정) |
| | Data Bit Length | 8 비트 (고정) |
| | Start Bit | 1 비트 (고정) |
| | Stop Bit | 1 비트 (고정) |
| | Parity | 짝수 (고정) |
| | Exist Check Sum | 없음 (고정) |
| | RS/CS 흐름 제어 | 하지 않음 |
| Base | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 (고정) |

- (8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .
- (9) [파일] 메뉴에서 [단기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .
- (10) [예] 를 클릭합니다 .
- (11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .
- (12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .


이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.16 설정 예 16

■ GP-Pro EX 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.

◆ 주의 사항

- KV-5500 시리즈를 사용하는 경우, [시리즈]에서 「KV-3000/5000」을 선택하십시오.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.6 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 클릭하여 [유닛 설정] 탭을 선택합니다 .

(7) 다음과 같이 설정 항목을 설정합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-232C |
| | Baud Rate | 자동 (고정) |
| | Data Bit Length | 8 비트 (고정) |
| | Start Bit | 1 비트 (고정) |
| | Stop Bit | 1 비트 (고정) |
| | Parity | 짝수 (고정) |
| | Exist Check Sum | 없음 (고정) |
| Base | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 (고정) |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .

(10) [예] 를 클릭합니다 .

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.17 설정 예 17

■ GP-Pro EX 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 [변경](#)

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☒ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가

| No. | 디바이스명 | 설정 |
|-----|-------|---------------------|
| 1 | PLC1 | Series=KV-3000/5000 |

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series KV-3000/5000

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

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- KV-5500 시리즈를 사용하는 경우, [시리즈]에서 「KV-3000/5000」을 선택하십시오.

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 KEYENCE Corporation 의 래더 소프트웨어 (KV STUDIO Ver.6 이후) 에서 설정합니다 .

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오 .

(1) 래더 소프트웨어를 기동합니다 .

(2) [파일] 메뉴에서 [프로젝트 새로 만들기] 를 선택하여 [프로젝트 새로 만들기] 대화상자를 표시합니다 .

(3) [프로젝트명] 에 임의의 프로젝트명을 입력 후 [대응 기종] 에서 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인] 을 클릭합니다 .

(4) [유닛 구성 설정의 확인] 대화상자에서 [예] 를 클릭하면 [유닛 편집기] 윈도우가 표시됩니다 .

(5) [유닛 선택] 탭의 유닛 리스트에서 「KV-L20V」를 선택하고 유닛 배치 영역에 드래그&드롭 합니다 .

(6) 유닛 배치 영역의 「KV-L20V」를 클릭하여 [유닛 설정] 탭을 선택합니다 .

(7) 다음과 같이 설정 항목을 설정합니다 .

| 설정 항목 | | 설정 내용 |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Port 2 | Operating Mode | KV BUILDER/KV STUDIO 모드 |
| | Interface | RS-422A/485 (4 선식) |
| | Baud Rate | 자동 (고정) |
| | Data Bit Length | 8 비트 (고정) |
| | Start Bit | 1 비트 (고정) |
| | Stop Bit | 1 비트 (고정) |
| | Parity | 짝수 (고정) |
| | Exist Check Sum | 없음 (고정) |
| Base | Station No. | 0 |
| Detail Settings | Transfer Timeout | 3 (고정) |

(8) [변환] 메뉴에서 [릴레이 /DM 자동 할당] 을 선택합니다 .

(9) [파일] 메뉴에서 [닫기] 를 선택하여 [유닛 편집기] 대화상자를 표시합니다 .

(10) [예] 를 클릭합니다 .

(11) [모니터 / 시뮬레이터] 메뉴에서 [PLC 전송] 을 선택하여 [프로그램 전송] 대화상자를 표시합니다 .

(12) [유닛 설정 정보] 와 [프로그램] 에 체크 표시를 하고 , [실행] 을 클릭합니다 . 설정 정보가 전송됩니다 .

이상으로 접속기기에 관한 설정이 끝납니다 .

3.18 설정 예 18

■ GP-Pro EX 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.

◆ 주의 사항

- KV-Nano 시리즈를 사용하는 경우, [시리즈]에서 「KV-3000/5000」을 선택하십시오.

■ 접속기기의 설정

접속기기에는 설정할 내용이 없습니다. 통신 속도는 표시기의 설정에 맞추어 자동으로 변경됩니다.

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」(9 페이지)

4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

■ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 KEYENCE Corporation 시리즈 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 포트 COM1

문자열 데이터 모드 2 변경

통신 설정

SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 1 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=KV-700/1000

간접기기

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------------|--|
| SIO Type | 접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다. |
| Speed | 접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다. |
| Data Length | 데이터 길이를 선택합니다. |
| Parity | 패리티 체크 방법을 선택합니다. |
| Stop Bit | 정지 비트 길이를 선택합니다. |
| Flow Control | 송 / 수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어의 방식을 선택합니다. |
| 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. |


| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------|--|
| RI/VCC | 통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우 , 9 번 핀의 RI/VCC 를 변경합니다 . IPC 와 접속하는 경우 , IPC 의 전환 스위치로 RI/5V 를 전환할 필요가 있습니다 . 자세한 사항은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오 . |

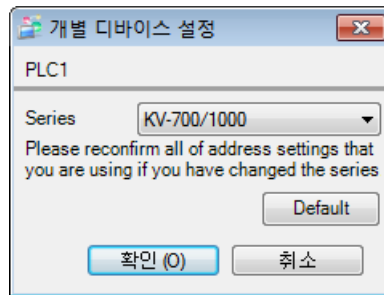
MEMO

- 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 .



| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------|--------------------|
| Series | 접속기기의 시리즈를 선택합니다 . |

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 [Peripheral Settings] 에서 [Device/PLC Settings] 를 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

| Comm. | Device | Option | | |
|--|----------|--------|--|------------------------|
| KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct [COM1] Page 1/1 | | | | |
| SIO Type | RS232C ▼ | | | |
| Speed | 19200 ▼ | | | |
| Data Length | 8 | | | |
| Parity | EVEN | | | |
| Stop Bit | 1 | | | |
| Flow Control | NONE | | | |
| Timeout(s) | 3 ▼ ▲ | | | |
| Retry | 2 ▼ ▲ | | | |
| Wait to Send(ms) | 0 ▼ ▲ | | | |
| Exit | | Back | | 2008/01/08 19:19:14 |

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|-------------|--|
| SIO Type | <p>접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다.</p> <p>중 요</p> <p>통신 설정을 하는 경우 [SIO Type] 은 표시기의 시리얼 인터페이스 사양을 확인하여 올바르게 설정하십시오. 시리얼 인터페이스가 대응하지 않는 통신 방식을 선택한 경우에는 동작을 보증할 수 없습니다. 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기측 매뉴얼을 참조하십시오.</p> |
| Speed | 접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다. |
| Data Length | 데이터 길이가 표시됩니다. |
| Parity | 패리티 체크 방법이 표시됩니다. |

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------------|---|
| Stop Bit | 정지 비트 길이가 표시됩니다. |
| Flow Control | 송 / 수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어의 방식이 표시됩니다. |
| 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 | Option | | |
|-------|--------|--------|--|--|
| | | | | |

KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct
[COM1]
Page 1/1

Device/PLC Name

Series
KV-700/1000

Exit
Back
2008/01/08 19:19:23

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|-----------------|---|
| Device/PLC Name | 설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1]) |
| Series | 접속기기의 시리즈가 표시됩니다. |

■ 옵션

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

| | | | | |
|---|--------|--------|--|------------------------|
| Comm. | Device | Option | | |
| KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct [COM1] Page 1/1 | | | | |
| <p>RI / VCC <input checked="" type="radio"/> RI <input type="radio"/> VCC</p> <p>In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI(Input) or VCC(5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.</p> | | | | |
| Exit | | Back | | 2008/01/08 19:19:33 |

| 설정 항목 | 설정 내용 |
|--------|--|
| RI/VCC | 통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 RI/VCC 를 변경합니다. IPC 와 접속하는 경우, IPC 의 전환 스위치로 RI/5V 를 전환할 필요가 있습니다. 자세한 사항은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오. |

MEMO

- GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-Rear Module, LT-4*01TM 및 LT-Rear Module 의 경우, 오프라인 모드에 [옵션] 의 설정은 없습니다.

5 결선도

이후에 설명하는 결선도와 KEYENCE Corporation 이 추천하는 결선도가 다른 경우가 있지만, 본 서에 나타내는 결선도 역시 동작상 문제가 없습니다.

- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.
- SG 와 FG 는 표시기 내부에서 접속되어 있습니다. 접속기기와 SG 를 접속하는 경우, 합선 루프가 형성되지 않게 시스템을 설계하십시오.
- 노이즈 등의 영향으로 통신이 안정되지 않는 경우에는 절연 유닛을 접속하십시오.

결선도 1

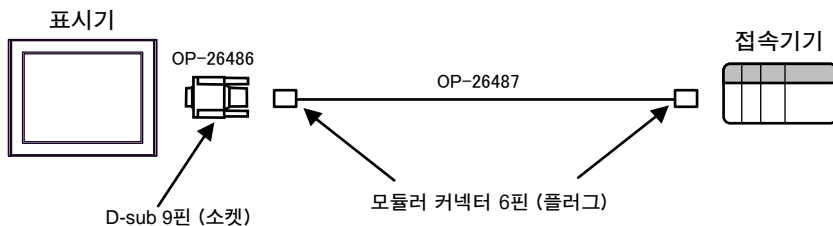
| 표시기 (접속 포트) | 케이블 | | 비고 |
|---|-----|---|----|
| GP3000(COM1) GP4000※ ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC※ ² PC/AT | 1A | KEYENCE Corporation 의 Dsub9Pin 커넥터 OP-26486 + KEYENCE Corporation 의 모듈러 케이블 OP-26487 (2.5 M) | |
| GP-4105(COM1) | 1B | 자작 케이블 + KEYENCE Corporation 의 Dsub9Pin 커넥터 OP-26486 + KEYENCE Corporation 의 모듈러 케이블 OP-26487 (2.5 M) | |

※1 GP-4100 시리즈 및 GP-4203T 를 제외한 전 GP4000 기종

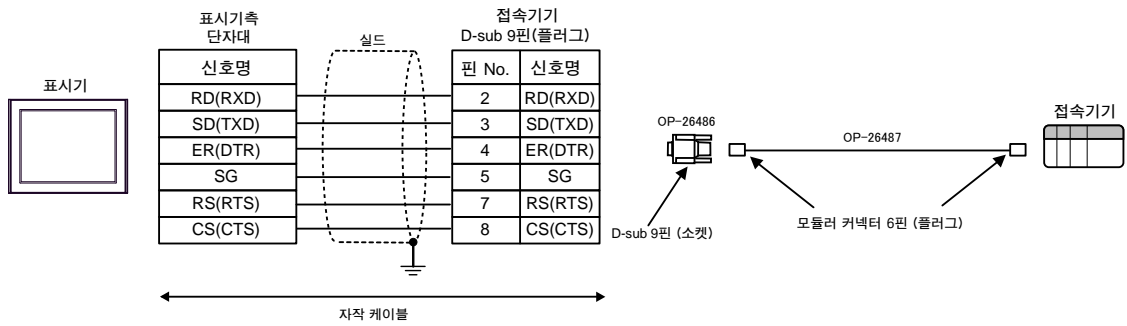
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

1A)



1B)



결선도 2

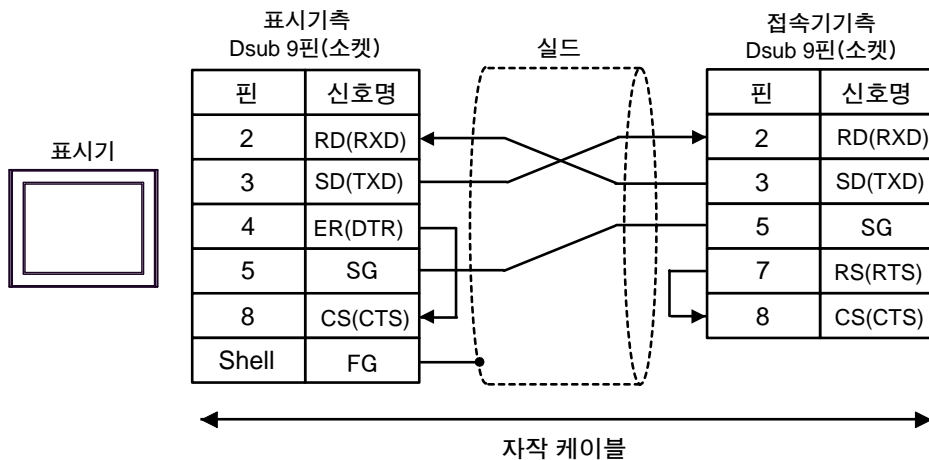
| 표시기 (접속 포트) | 케이블 | | 비고 |
|---|-----|--|-----------------------|
| GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT | 2A | 자작 케이블 | 케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. |
| GP-4105(COM1) | 2B | 자작 케이블 | 케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. |
| LT-4*01TM(COM1) LT-Rear Module(COM1) | 2C | Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21 | 케이블 길이는 5m 이내로 하십시오. |

※1 GP-4100 시리즈 및 GP-4203T 를 제외한 전 GP4000 기종

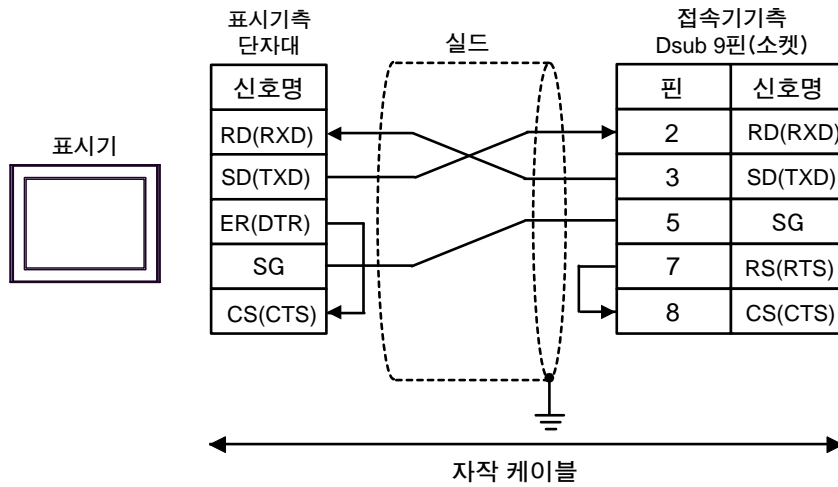
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC의 COM 포트 (5 페이지)

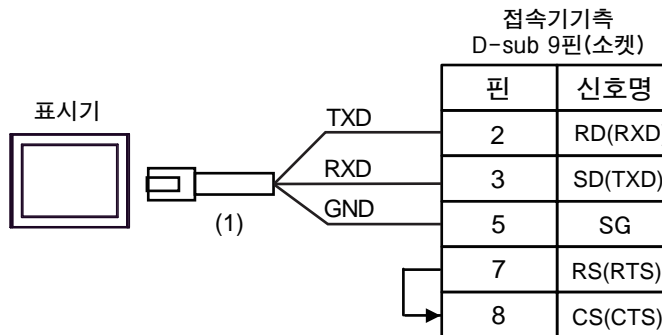
2A)



2B)



2C)



| 번호 | 이름 | 비고 |
|-----|--|----|
| (1) | Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 | |

결선도 3

| 표시기 (접속 포트) | 케이블 | | 비고 |
|---|-----|--|-----------------------|
| GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT | 3A | 자작 케이블 | 케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. |
| GP-4105(COM1) | 3B | 자작 케이블 | 케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. |
| LT-4*01TM(COM1) LT-Rear Module(COM1) | 3C | Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 | 케이블 길이는 5m 이내로 하십시오. |

※1 GP-4100 시리즈 및 GP-4203T 를 제외한 전 GP4000 기종

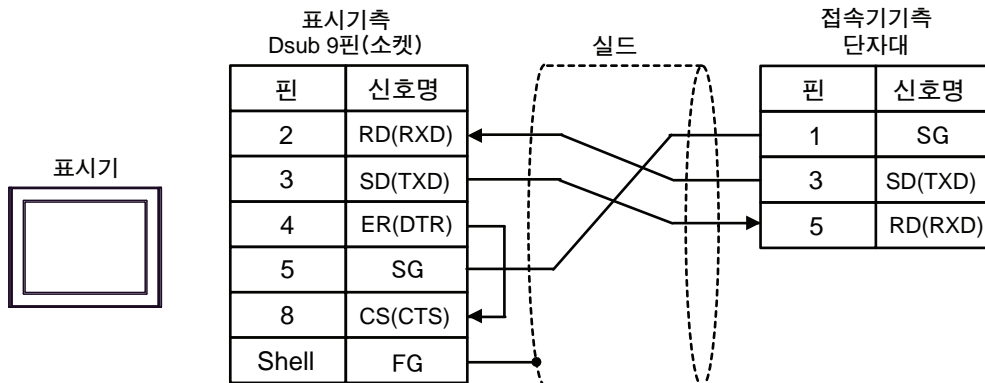
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC의 COM 포트 (5 페이지)

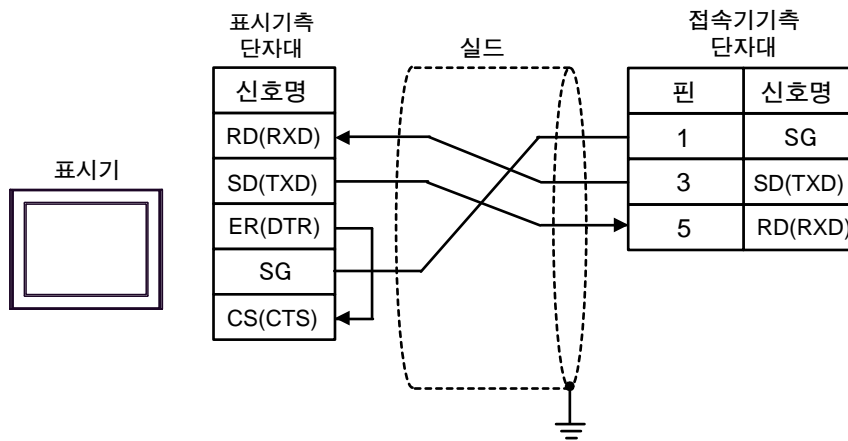
MEMO

- 접속기기측 PORT2 전환 스위치를 "232C" 로 설정하십시오.

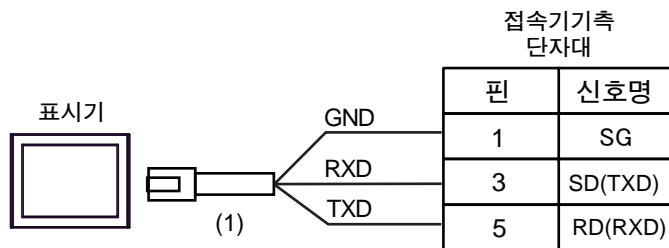
3A)



3B)



3C)



| 번호 | 이름 | 비고 |
|-----|--|----|
| (1) | Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 | |

결선도 4

| 표시기 (접속 포트) | 케이블 | | 비고 |
|---|-----|---|---------------------------|
| GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000(COM1) IPC ^{※3} | 4A | Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 | 케이블 길이는 500m 이내로 하십시오. |
| | 4B | 자작 케이블 | |
| GP3000 ^{※1} (COM2) | 4C | Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 | 케이블 길이는 500m 이내로 하십시오. |
| | 4D | Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블 | |
| GP-4106(COM1) | 4E | 자작 케이블 | 케이블 길이는 500m 이내로 하십시오. |
| GP4000 ^{※4} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2) | 4F | Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※5} + 자작 케이블 | 케이블 길이는 500m 이내로 하십시오. |
| | 4B | 자작 케이블 | |
| PE-4000B ^{※6} | 4G | 자작 케이블 | 케이블 길이는 500m 이내로 하십시오. |


※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종

※3 RS-422/485(4 선식) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

※4 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

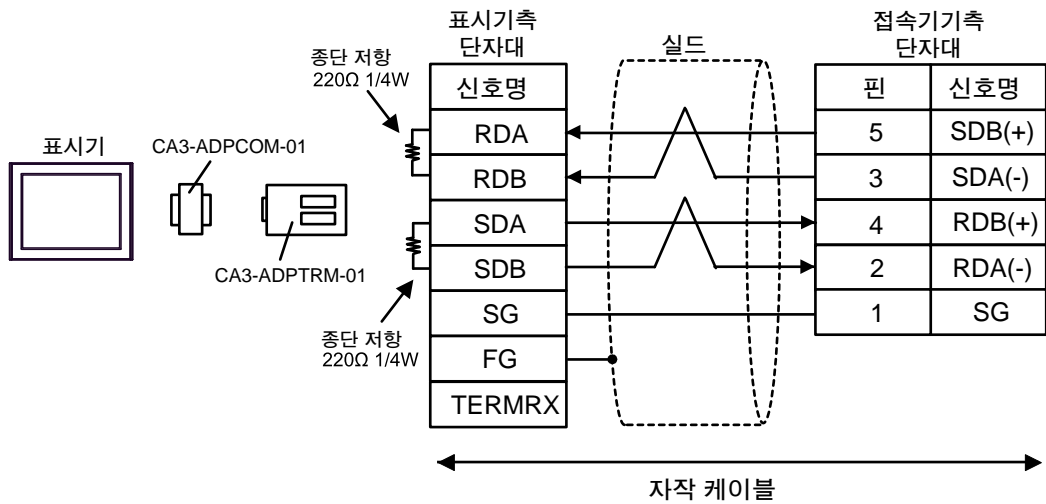
※5 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 4A 의 결선도를 참조하십시오.

※6 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

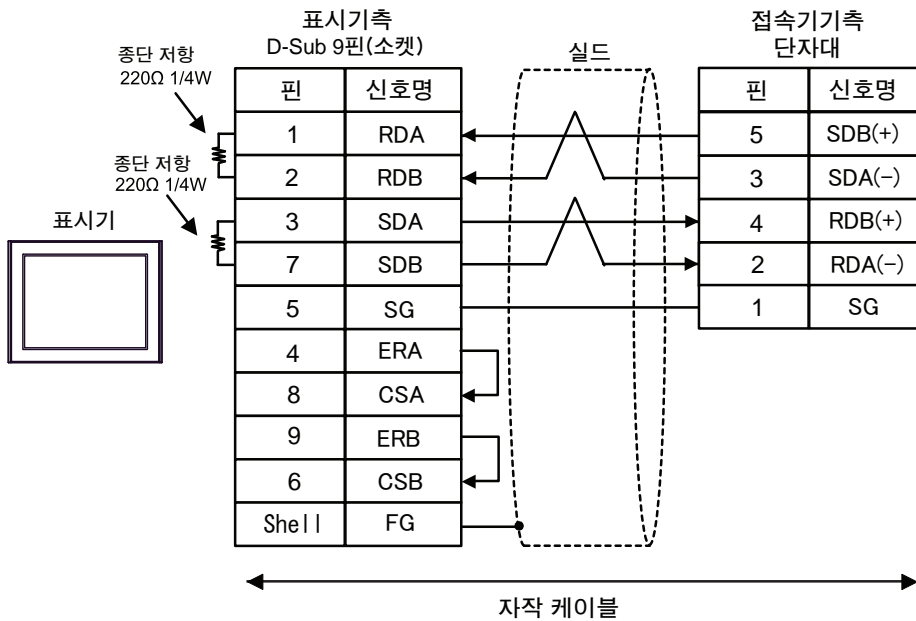
MEMO

- 접속기기측 PORT2 전환 스위치를 “422A485(4)” 로 설정하십시오. 또한, 종단 저항 스위치를 ON 하십시오.
- 표시기와 접속기기는 A 극과 B 극의 호칭이 반대로 되어 있으니 주의하십시오.

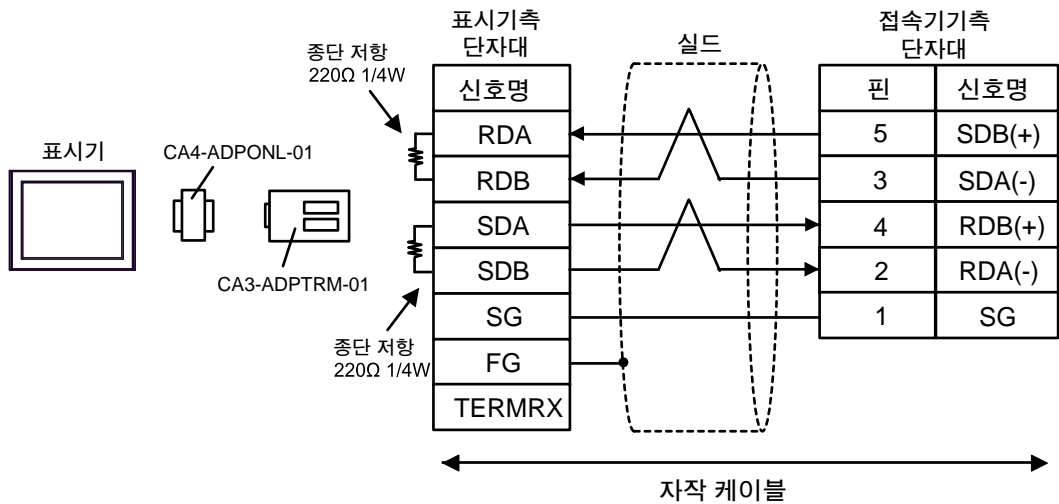
4A)



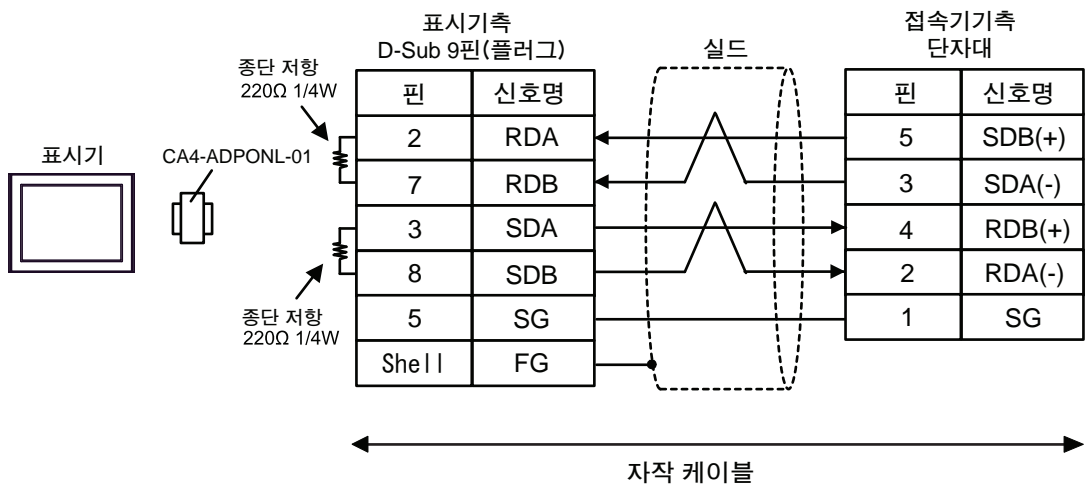
4B)



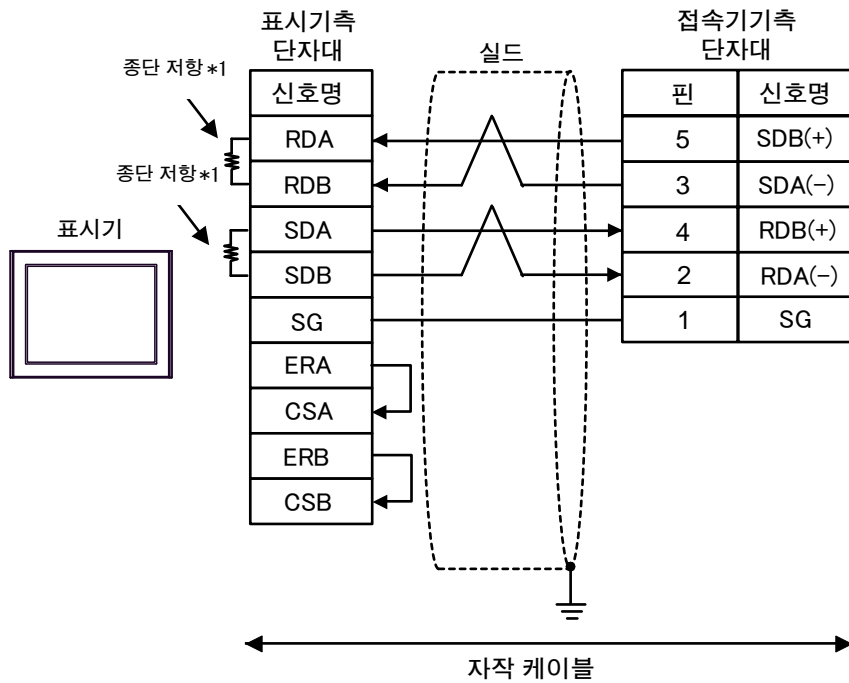
4C)



4D)



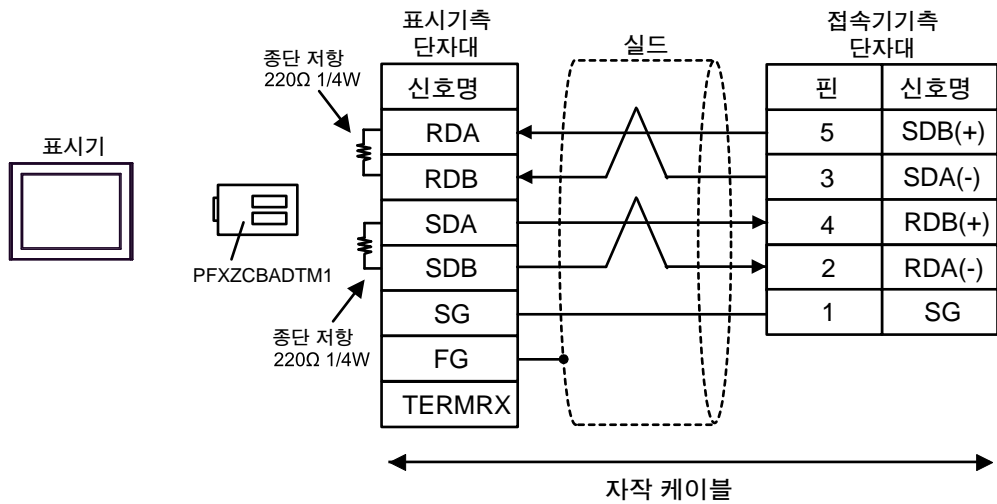
4E)



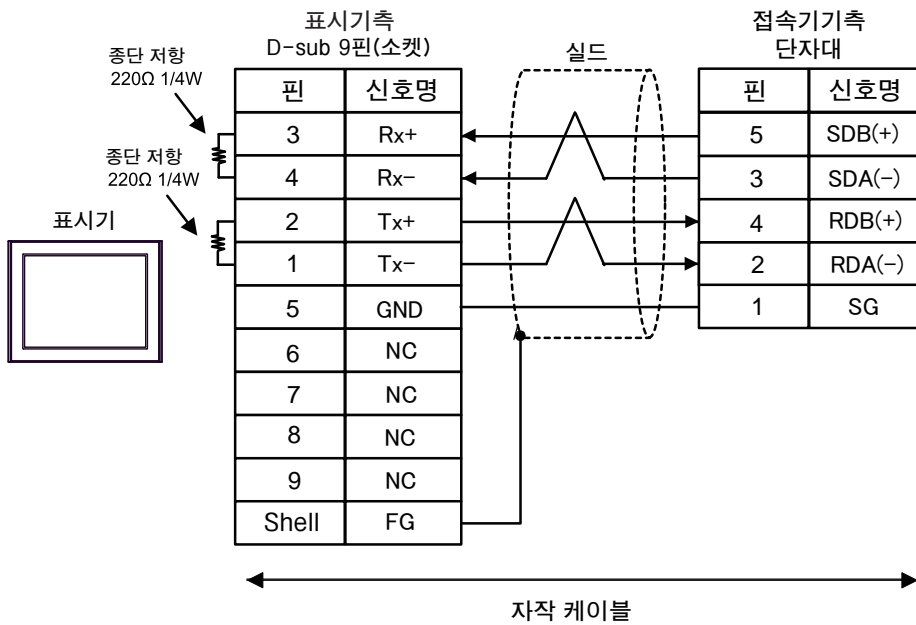
*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

| 디프 스위치 | 설정 내용 |
|--------|-------|
| 1 | OFF |
| 2 | ON |
| 3 | OFF |
| 4 | ON |

4F)




4G)



6 사용 가능 디바이스

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

6.1 KV-700 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bit | 비고 |
|---|-----------------|--------------------------|--------------|---------------|
| Input Relay | 00000 - 59915 | 000 - 599 | [L/H] | |
| Output Relay | | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | | |
| Control Relay | CR0000 - CR3915 | CR00 - CR39 | | |
| Timer (Contact) | T000 - T511 | ----- | - | |
| Counter (Contact) | C000 - C511 | ----- | | |
| High-speed Counter Comparator (Contact) | CTC0 - CTC3 | ----- | | ※1 |
| Timer (Setting Value) | ----- | TS000 - TS511 | [L/H] | ※2 |
| Counter (Setting Value) | ----- | CS000 - CS511 | | ※2 |
| Timer (Current Value) | ----- | TC000 - TC511 | | ※2 |
| Counter (Current Value) | ----- | CC000 - CC511 | | ※2 |
| Data Memory | ----- | DM00000 - DM39999 | | [B] 15 |
| Temporary Data Memory | ----- | TM000 - TM511 | | [B] 15 |
| Control Memory | ----- | CM0000 - CM3999 | | [B] 15 |
| Digital Trimming Machine | ----- | TRM0 - TRM7 | | ※2 |
| High-speed Counter (Current Value) | ----- | CTH0 - CTH1 | | ※2 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | ----- | CTC0 - CTC3 | | ※2 |

※1 쓰기 금지

※2 32Bit 디바이스입니다

중 요


- KV-700 시리즈와 접속할 때는 상기 디바이스 어드레스 범위 내에서 사용하십시오.
- KV-1000 시리즈만 지원되는 디바이스 어드레스에 액세스하려고 하면, 「읽기 요구로 에러 응답을 수신하였습니다(수신 에러 코드 : (02)[(0x02)])」 또는 「쓰기 요구로 에러 응답을 수신하였습니다(수신 에러 코드 : (02)[(0x02)])」의 에러가 표시됩니다.

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」

6.2 KV-1000 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bits | 비고 |
|---|-------------------|--------------------------|--------------|--|
| Input Relay | 00000 - 59915 | 000 - 599 | [L/H] | ※1 |
| Output Relay | | | | ※1 |
| Internal Auxiliary Relay | | | | ※1 |
| Internal Auxiliary Relay | MR00000 - MR99915 | MR000 - MR999 | | |
| Latch Relay | LR00000 - LR99915 | LR000 - LR999 | | |
| Control Relay | CR0000 - CR3915 | CR00 - CR39 | | |
| Timer (Contact) | T0000 - T3999 | ----- | - | |
| Counter (Contact) | C0000 - C3999 | ----- | | |
| High-speed Counter Comparator (Contact) | CTC0 - CTC3 | ----- | | ※2 |
| Timer (Setting Value) | ----- | TS0000 - TS3999 | [L/H] | ※3 |
| Counter (Setting Value) | ----- | CS0000 - CS3999 | | ※3 |
| Timer (Current Value) | ----- | TC0000 - TC3999 | | ※3 |
| Counter (Current Value) | ----- | CC0000 - CC3999 | | ※3 |
| Data Memory | ----- | DM00000 - DM65534 | |  |
| Extension Data Memory EM | ----- | EM00000 - EM65534 | |  |
| Extension Data Memory FM | ----- | FM00000 - FM32766 | |  |
| Temporary Data Memory | ----- | TM000 - TM511 | |  |
| Control Memory | ----- | CM00000 - CM11998 | |  |
| Index Register | ----- | Z01 - Z12 | |  ※4 |
| Digital Trimming Machine | ----- | TRM0 - TRM7 | | ※3 |
| High-speed Counter (Current Value) | ----- | CTH0 - CTH1 | | ※3 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | ----- | CTC0 - CTC3 | | ※3 |

※1 KV-1000에서는 R000 - R599(R00000 - R59915)로 표기되지만, GP-Pro EX에서는 000 - 599(00000 - 59915)로 표기합니다.

※2 쓰기 금지

※3 32Bit 디바이스입니다


※4 Z11, Z12에는 쓰지 마십시오. 접속기기측 시스템에서 사용합니다.

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」

6.3 KV-3000/5000/5500 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bits | 비고 |
|---|----------------------|-------------------|---------------------|--------------|---|
| Input Relay | | R00000 - R99915 | R000 - R999 | [L/H] | |
| Output Relay | | | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | | | |
| Link Relay | | B0000 - B3FFF | B000 - B3FF | | |
| Internal Auxiliary Relay | | MR00000 - MR99915 | MR000 - MR999 | | |
| Latch Relay | | LR00000 - LR99915 | LR000 - LR999 | | |
| Control Relay | | CR0000 - CR3915 | CR00 - CR39 | | |
| Work Relay | | VB0000 - VB3FFF | VB000 - VB3FF | | |
| Timer (Contact) | | T0000 - T3999 | ----- | - | |
| Counter (Contact) | | C0000 - C3999 | ----- | | |
| High-speed Counter Comparator (Contact) | | CTC0 - CTC3 | ----- | | ※ 1 |
| Timer (Setting Value) | | ----- | TS0000 - TS3999 | [L/H] | ※ 2 |
| Counter (Setting Value) | | ----- | CS0000 - CS3999 | | ※ 2 |
| Timer (Current Value) | | ----- | TC0000 - TC3999 | | ※ 2 |
| Counter (Current Value) | | ----- | CC0000 - CC3999 | | ※ 2 |
| Data Memory | | ----- | DM00000 - DM65534 | |  |
| Extension Data Memory | | ----- | EM00000 - EM65534 | |  |
| File Register | Current Bank | ----- | FM00000 - FM32767 | |  |
| | Serial Number System | ----- | ZF000000 - ZF131071 | |  |
| Temporary Data Memory | | ----- | TM000 - TM511 | |  |
| Control Memory | | ----- | CM00000 - CM05999 | |  |
| Link Register | | ----- | W0000 - W3FFF | |  |
| Work Memory | | ----- | VM00000 - VM59999 | |  |
| Index Register | | ----- | Z01 - Z12 | | ※ 2 ※ 3 |
| Digital Trimming Machine | | ----- | TRM0 - TRM7 | | ※ 2 |
| High-speed Counter (Current Value) | | ----- | CTH0 - CTH1 | | ※ 2 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | | ----- | CTC0 - CTC3 | | ※ 2 |

※1 쓰기 금지

※2 32Bit 디바이스입니다


※3 Z11, Z12 에는 쓰지 마십시오 . 접속기기측 시스템에서 사용합니다 .

MEMO


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



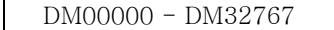





참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오 .

 「표기의 규칙」

6.4 KV-Nano 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

| 디바이스 | 비트 어드레스 | 워드 어드레스 | 32bits | 비고 |
|---|-------------------|--|---|---|
| Input Relay | R00000 - R59915 | R000 - R599 |  | |
| Output Relay | | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | | |
| Link Relay | B0000 - B1FFF | B000 - B1FF | | |
| Internal Auxiliary Relay | MR00000 - MR59915 | MR000 - MR599 | | |
| Latch Relay | LR00000 - LR19915 | LR000 - LR199 | | |
| Control Relay | CR0000 - CR3915 | CR00 - CR39 | | |
| Work Relay | VB0000 - VB1FFF | VB000 - VB1FF | | |
| Timer (Contact) | T0000 - T0511 | ----- | - | |
| Counter (Contact) | C0000 - C0255 | ----- | | |
| High-speed Counter Comparator (Contact) | CTC0 - CTC3 | ----- | | ※1 |
| Timer (Setting Value) | ----- | TS0000 - TS0511 |  | ※2 |
| Counter (Setting Value) | ----- | CS0000 - CS0255 | | ※2 |
| Timer (Current Value) | ----- | TC0000 - TC0511 | | ※2 |
| Counter (Current Value) | ----- | CC0000 - CC0255 | | ※2 |
| Data Memory | ----- |  DM00000 - DM32767 | |  |
| Temporary Data Memory | ----- | TM000 - TM511 | |  |
| Control Memory | ----- | CM00000 - CM05999 | |  |
| Link Register | ----- | W0000 - W3FFF | |  |
| Work Memory | ----- | VM00000 - VM09999 | |  |
| Index Register | ----- | Z01 - Z12 | | ※2 ※3 |
| High-speed Counter (Current Value) | ----- | CTH0 - CTH1 | | ※2 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | ----- | CTC0 - CTC3 | | ※2 |

※1 쓰기 금지

※2 32Bit 디바이스입니다


※3 Z11, Z12 에는 쓰지 마십시오 . 접속기기측 시스템에서 사용합니다 .

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」

7 디바이스 코드와 어드레스 코드

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

7.1 KV-700 시리즈

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 어드레스 코드 |
|---|-------|------------------|------------|
| Input Relay | ----- | 0080 | 워드 어드레스 |
| Output Relay | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | |
| Control Relay | CR | 008A | 워드 어드레스 |
| Timer (Setting Value) | TS | 0062 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Setting Value) | CS | 0063 | 더블 워드 어드레스 |
| Timer (Current Value) | TC | 0060 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Current Value) | CC | 0061 | 더블 워드 어드레스 |
| Data Memory | DM | 0000 | 워드 어드레스 |
| Temporary Data Memory | TM | 0001 | 워드 어드레스 |
| Control Memory | CM | 0002 | 워드 어드레스 |
| Digital Trimming Machine | TRM | 0064 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter (Current Value) | CTH | 0065 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | CTC | 0066 | 더블 워드 어드레스 |

7.2 KV-1000 시리즈

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 어드레스 코드 |
|---|-------|------------------|------------|
| Input Relay | ----- | 0080 | 워드 어드레스 |
| Output Relay | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | |
| Internal Auxiliary Relay | MR | 0082 | 워드 어드레스 |
| Latch Relay | LR | 0084 | 워드 어드레스 |
| Control Relay | CR | 008A | 워드 어드레스 |
| Timer (Setting Value) | TS | 0062 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Setting Value) | CS | 0063 | 더블 워드 어드레스 |
| Timer (Current Value) | TC | 0060 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Current Value) | CC | 0061 | 더블 워드 어드레스 |
| Data Memory | DM | 0000 | 워드 어드레스 |
| Extension Data Memory | EM | 0010 | 워드 어드레스 |
| Extension Data Memory | FM | 0011 | 워드 어드레스 |
| Temporary Data Memory | TM | 0001 | 워드 어드레스 |
| Control Memory | CM | 0002 | 워드 어드레스 |
| Index Register | Z | 0003 | 워드 어드레스 |
| Digital Trimming Machine | TRM | 0064 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter (Current Value) | CTH | 0065 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | CTC | 0066 | 더블 워드 어드레스 |

7.3 KV-3000/5000/5500 시리즈

| 디바이스 | | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 어드레스 코드 |
|---|----------------------|-------|------------------|------------|
| Input Relay | | R | 0080 | 워드 어드레스 |
| Output Relay | | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | | |
| Link Relay | | B | 008B | 워드 어드레스 |
| Internal Auxiliary Relay | | MR | 0082 | 워드 어드레스 |
| Latch Relay | | LR | 0084 | 워드 어드레스 |
| Control Relay | | CR | 008A | 워드 어드레스 |
| Work Relay | | VB | 008C | 워드 어드레스 |
| Timer (Setting Value) | | TS | 0062 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Setting Value) | | CS | 0063 | 더블 워드 어드레스 |
| Timer (Current Value) | | TC | 0060 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Current Value) | | CC | 0061 | 더블 워드 어드레스 |
| Data Memory | | DM | 0000 | 워드 어드레스 |
| Extension Data Memory | | EM | 0010 | 워드 어드레스 |
| File Register | Current Bank | FM | 0011 | 워드 어드레스 |
| | Serial Number System | ZF | 0012 | 워드 어드레스 |
| Temporary Data Memory | | TM | 0001 | 워드 어드레스 |
| Control Memory | | CM | 0002 | 워드 어드레스 |
| Link Register | | W | 0013 | 워드 어드레스 |
| Work Memory | | VM | 0014 | 워드 어드레스 |
| Index Register | | Z | 0067 | 더블 워드 어드레스 |
| Digital Trimming Machine | | TRM | 0064 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter (Current Value) | | CTH | 0065 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | | CTC | 0066 | 더블 워드 어드레스 |

7.4 KV-Nano 시리즈

| 디바이스 | 디바이스명 | 디바이스 코드 (HEX) | 어드레스 코드 |
|---|-------|------------------|------------|
| Input Relay | R | 0080 | 워드 어드레스 |
| Output Relay | | | |
| Internal Auxiliary Relay | | | |
| Link Relay | B | 008B | 워드 어드레스 |
| Internal Auxiliary Relay | MR | 0082 | 워드 어드레스 |
| Latch Relay | LR | 0084 | 워드 어드레스 |
| Control Relay | CR | 008A | 워드 어드레스 |
| Work Relay | VB | 008C | 워드 어드레스 |
| Timer (Setting Value) | TS | 0062 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Setting Value) | CS | 0063 | 더블 워드 어드레스 |
| Timer (Current Value) | TC | 0060 | 더블 워드 어드레스 |
| Counter (Current Value) | CC | 0061 | 더블 워드 어드레스 |
| Data Memory | DM | 0000 | ?? ???? |
| Temporary Data Memory | TM | 0001 | 워드 어드레스 |
| Control Memory | CM | 0002 | 워드 어드레스 |
| Link Register | W | 0013 | 워드 어드레스 |
| Work Memory | VM | 0014 | 워드 어드레스 |
| Index Register | Z | 0067 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter (Current Value) | CTH | 0065 | 더블 워드 어드레스 |
| High-speed Counter Comparator (Setting Value) | CTC | 0066 | 더블 워드 어드레스 |

8 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. 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 (10 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 : 1[01H])」

MEMO

- 수신된 에러 코드의 자세한 사항은 접속기기의 매뉴얼을 참조하십시오.
- 드라이버 공통의 에러 메시지에 대해서는 「보수트러블 매뉴얼」 - 「표시기에서 표시되는 에러」를 참조하십시오.

◆ 접속기기 전용 에러 코드

| 에러 코드 (HEX) | 에러 항목 |
|----------------|---|
| 02 | 부정하게 액세스하였습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 쓰기 금지 디바이스에 쓰기를 시도하였습니다 • 접속기기에 존재하지 않는 디바이스, 어드레스에 액세스하였습니다 |
| 04 | 접속기기가 지원하지 않는 통신 변조 속도로 통신하려고 하였습니다. |
| 31 | 접속기기에 정의되어 있지 않은 디바이스에 액세스 하였다.*1 |
| 0B | 모니터 등록이 되어 있지 않은 상태에서 모니터 읽기를 실행하였습니다. |

※1 타이머 (점점 / 현재값 / 설정값), 카운터 (점점 / 현재값 / 설정값), 고속 카운터, 고속 카운터 Comparator(설정값)에 쓰는 경우는 미리 래더 프로그램으로 설정할 필요가 있습니다.

