

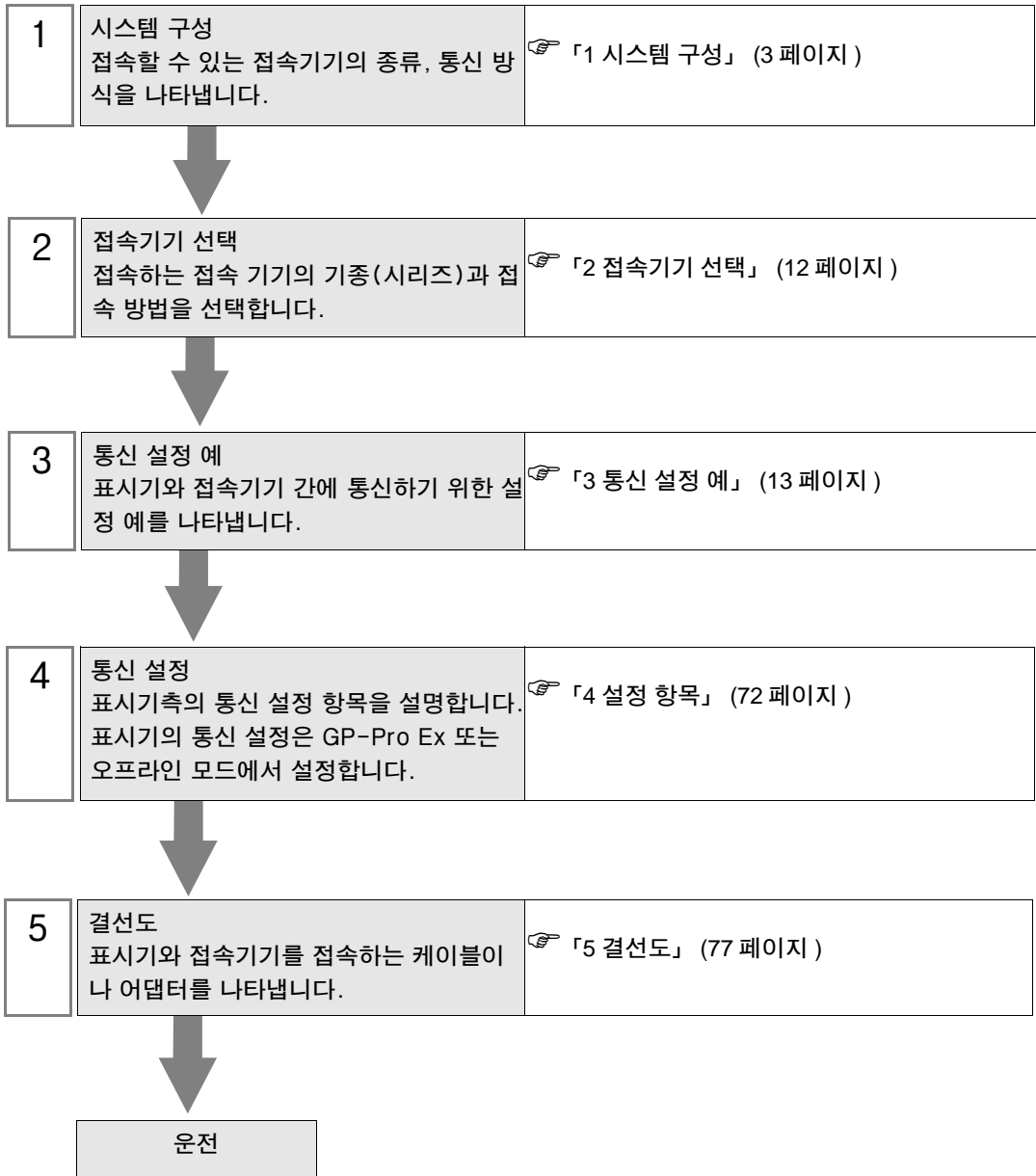
Personal Computer Link SIO Driver

1	시스템 구성	3
2	접속기기 선택	12
3	통신 설정 예	13
4	설정 항목	72
5	결선도	77
6	사용 가능 디바이스	160
7	디바이스 코드와 어드레스 코드	170
8	에러 메시지	176

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

표시기와 Yokogawa Electric Corporation 접속기기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다

중요

- CPU DIRECT 와 PC 링크 모듈을 사용하여 동시에 2 대 이상의 표시기를 접속할 수 없습니다.
- Path through 기능은 표시기를 CPU 상의 Programming 포트에 접속한 경우에만 사용할 수 있습니다.

1.1 CPU DIRECT

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
FA-M3	F3SP08-0P F3SP21-0N F3SP25-2N F3SP28-3N F3SP35-5N F3SP38-6N F3SP53-4H F3SP58-6H F3SP28-3S F3SP38-6S F3SP53-4S F3SP58-6S F3SP59-7S	CPU 상의 Programming 포트	RS232C	설정 예 1 (13 페이지)	결선도 1 (77 페이지)
	F3SP22-0S	CPU 상의 Programming 포트	RS232C	설정 예 29 (70 페이지)	결선도 1 (77 페이지)
	F3SP66-4S F3SP67-6S	CPU 상의 SIO 포트	RS232C	설정 예 20 (51 페이지)	결선도 9 (142 페이지)
FCN	NFCP100-S00	CPU 상의 시리얼 포트	RS232C	설정 예 21 (53 페이지)	결선도 10 (143 페이지)
FCJ	NFJT100-S100	CONTROL UNIT 상의 시리얼 포트	RS232C	설정 예 21 (53 페이지)	결선도 10 (143 페이지)

1.2 PC 링크 모듈

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
FA-M3	F3SP08-0P F3SP20-0N F3SP21-0N F3SP25-2N F3SP28-3N F3SP30-0N F3SP35-5N F3SP36-3N F3SP38-6N F3SP53-4H F3SP58-6H F3SP28-3S F3SP38-6S F3SP53-4S F3SP58-6S F3SP59-7S F3SP66-4S F3SP67-6S	F3LC11-1N, F3LC11-1F, F3LC12-1F 상의 RS232C 포트	RS232C	설정 예 4 (19 페이지)	결선도 3 (88 페이지)
	F3LC11-2N, F3LC11-2F 상의 RS422/485(4Wire) 포트	F3LC11-2N, F3LC11-2F 상의 RS422/485(4Wire) 포트	RS422/485 (4 선식)	설정 예 3 (17 페이지)	결선도 2 (79 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 22 (56 페이지)	결선도 11 (144 페이지)
	F3LC11-2N, F3LC11-2F 상의 RS422/485(2Wire) 포트	F3LC11-2N, F3LC11-2F 상의 RS422/485(2Wire) 포트	RS422/485 (2 선식)	설정 예 2 (15 페이지)	결선도 4 (89 페이지)
	F3SP22-0S F3SP71-4N F3SP76-7N F3SP71-4S F3SP76-7S	F3LC11-1F, F3LC12-1F 상의 RS232C 포트	RS232C	설정 예 4 (19 페이지)	결선도 3 (88 페이지)
		F3LC11-2F 상의 RS422/ 485(4Wire) 포트	RS422/485 (4 선식)	설정 예 3 (17 페이지)	결선도 2 (79 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 22 (56 페이지)	결선도 11 (144 페이지)
		F3LC11-2F 상의 RS422/ 485(2Wire) 포트	RS422/485 (2 선식)	설정 예 2 (15 페이지)	결선도 4 (89 페이지)

1.3 M&C 컨트롤러

시리즈	CPU※1	링크 I/F	통신 방식	통신 설정	결선도
Temperature controller (UT100 시리즈)	UT130-□□/RS	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (2 선식)	설정 예 5 (21 페이지)	결선도 5 (102 페이지)
	UT150-□□/RS	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (2 선식)	설정 예 6 (23 페이지)	결선도 5 (102 페이지)
	UT152-□□/RS	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (2 선식)	설정 예 7 (25 페이지)	결선도 5 (102 페이지)
	UT155-□□/RS	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (2 선식)	설정 예 8 (27 페이지)	결선도 5 (102 페이지)
	UP150-□□/RS	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (2 선식)	설정 예 9 (29 페이지)	결선도 5 (102 페이지)
디지털 지시 온도 조절기	UT320-□1	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 10 (31 페이지)	결선도 6 (114 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 23 (58 페이지)	결선도 12 (152 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	설정 예 11 (33 페이지)	결선도 7 (122 페이지)
	UT350-□1	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 12 (35 페이지)	결선도 6 (114 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 24 (60 페이지)	결선도 12 (152 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	설정 예 13 (37 페이지)	결선도 7 (122 페이지)
	UT420-□7	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 14 (39 페이지)	결선도 6 (114 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 25 (62 페이지)	결선도 12 (152 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	설정 예 15 (41 페이지)	결선도 7 (122 페이지)
	UT450-□1 UT450-□2	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 16 (43 페이지)	결선도 6 (114 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 26 (64 페이지)	결선도 12 (152 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	설정 예 17 (45 페이지)	결선도 7 (122 페이지)

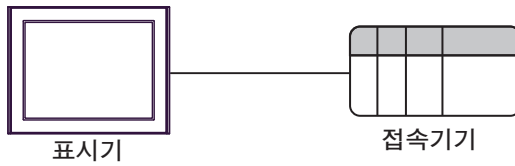
다음 페이지에 계속

시리즈	CPU※1	링크 I/F	통신 방식	통신 설정	결선도
UT2000	UT2400-□	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 18 (47 페이지)	결선도 8 (134 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 27 (66 페이지)	결선도 12 (152 페이지)
	UT2800-□	컨트롤러의 단자대	RS422/485 (4 선식)	설정 예 19 (49 페이지)	결선도 8 (134 페이지)
			RS422/485 (4 선식) 멀티 링크	설정 예 28 (68 페이지)	결선도 12 (152 페이지)

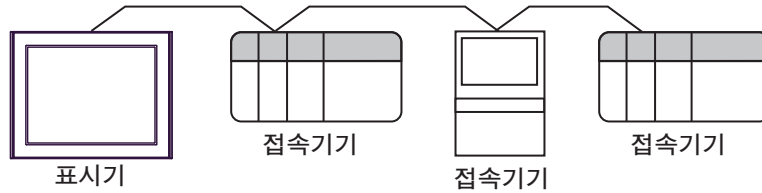
※1 접속기기의 기종 번호 “□” 은 각 접속기기의 사양에 따라 다릅니다.

■ 접속 구성

- 1 : 1 접속



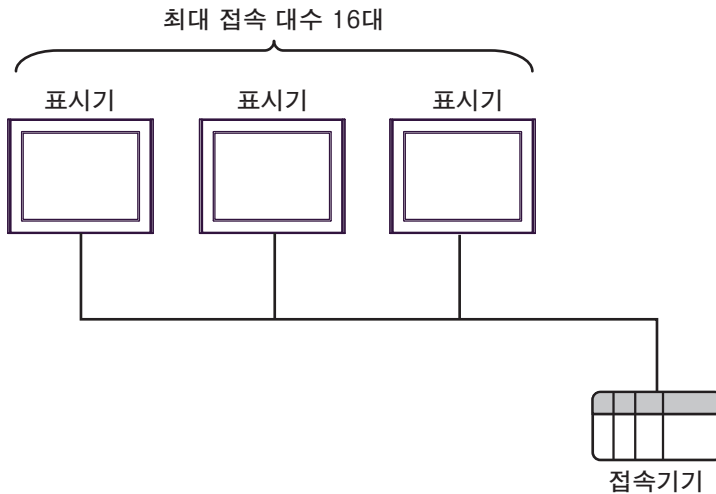
- 1 : n 접속



MEMO

- 1 : n 접속의 경우 본 드라이버가 지원하는 FA-M3 또는 M&C 컨트롤러 (PA 기기) 를 16 대까지 접속할 수 있습니다.
- 시퀀스 제어가 필요없는 경우, M&C 컨트롤러만으로 시스템을 구성할 수 있습니다.

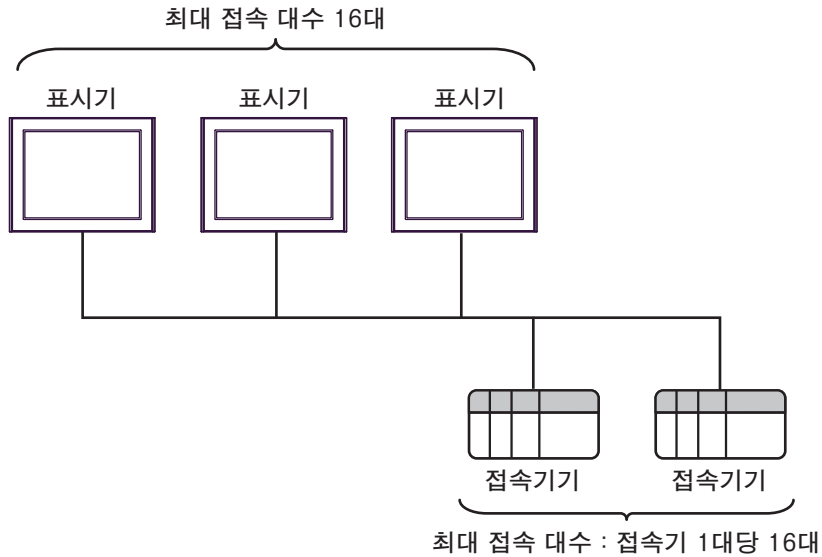
- n : 1 접속 (멀티 링크 접속)



MEMO

- FACTORY ACE 시리즈만 사용할 수 있습니다.
- 최대 접속 대수는 16 대지만, 접속하는 표시기를 늘리면 응답이 늦어지므로 4 대까지만 접속할 것을 권장합니다.

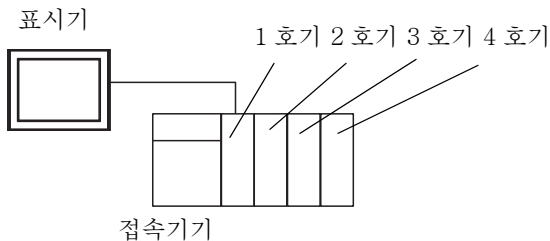
- n : m 접속 (멀티 링크 접속)



MEMO

- 최대 접속 대수는 16 대지만, 접속하는 표시기를 늘리면 응답이 늦어지므로 4 대까지만 접속할 것을 권장합니다.
- M&C 컨트롤러를 멀티 링크의 네트워크 내에 포함하는 것은 가능하지만, 통신 정보를 저장하는 접속기기에서 사용할 수 없습니다.

- Multiple CPU



MEMO

- FACTORY ACE 시리즈만 사용할 수 있습니다.
- CPU 의 호기 번호는 전원 모듈측에서 1 호기, 2 호기, 3 호기, 4 호기로 할당됩니다.
- 멀티 CPU 에서는 직접 접속되어 있지 않는 CPU 에 액세스할 수 있습니다.
멀티 CPU 에 사용할 수 있는 접속기기에 대해서는 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

■ 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 ON 할 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
접속 대수	설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다.
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「YOKOGAWA Electric Corporation」을 선택합니다.
시리즈	<p>접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「Personal Computer Link SIO」를 선택합니다.</p> <p>「Personal Computer Link SIO」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오.</p> <p>☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지)</p>
포트	접속기기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다.
시스템 영역 사용	<p>표시장치의 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 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=FACTORY ACE Series, Station No.=1

간접기기

◆ 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

Series ☒ FACTORY ACE Series ☐ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT320

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

래더 툴의 [Project] 메뉴에서 [Configuration] 을 실행하여 아래와 같이 설정합니다 . 래더 툴의 상세 내용에 대해서는 접속기기 제조사 매뉴얼을 참조하십시오 .

설정 항목	설정
Trans.Speed (RS-485 port1)	19200
Data Length	8 (고정)
Parity	없음
Stop Bit	1 (고정)
Exist Check Sum	없음
Exist Terminator	있음
프로텍트	없음

3.2 설정 예 2

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=FACTORY ACE Series, Station No.=1

간접기기

◆ 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

Series ☒ FACTORY ACE Series ☐ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT320

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다. 상세 내용에 대해서는 접속기기 제조사 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 전송 속도 설정 스위치

설정 항목	설정
Trans.Speed (RS-485 port1)	19200

◆ 데이터 종류 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	데이터 길이
SW2	OFF	패리티
SW3	OFF	-
SW4	OFF	정지 비트
SW5	OFF	체크섬
SW6	ON	종단 문자
SW7	OFF	프로텍트
SW8	OFF	항시 OFF

◆ 스테이션 번호 설정 스위치

설정 항목	설정
Station No.	1 호기

MEMO

- 접속의 끝이 되는 모듈만 종단 저항 스위치를 2-WIRE 로 설정합니다. 그 이외는 OFF 합니다.

3.3 설정 예 3

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=FACTORY ACE Series, Station No.=1

간접기기

◆ 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

Series ☒ FACTORY ACE Series ☐ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT320

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다. 상세 내용에 대해서는 접속기기 제조사 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 전송 속도 설정 스위치

설정 항목	설정
Trans.Speed (RS-485 port1)	19200

◆ 데이터 종류 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	데이터 길이
SW2	OFF	패리티
SW3	OFF	-
SW4	OFF	정지 비트
SW5	OFF	체크섬
SW6	ON	종단 문자
SW7	OFF	프로텍트
SW8	OFF	항시 OFF

◆ 스테이션 번호 설정 스위치

설정 항목	설정
Station No.	1 호기

MEMO

- 접속의 끝이 되는 모듈만 종단 저항 스위치를 4-WIRE 로 설정합니다. 그 이외는 OFF 합니다.


3.4 설정 예 4

■ GP-Pro EX의 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.

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다. 상세 내용에 대해서는 접속기기 제조사 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 전송 속도 설정 스위치

설정 항목	설정
Trans.Speed (RS-485 port1)	19200

◆ 데이터 종류 설정 스위치

설정 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	데이터 길이
SW2	OFF	패리티
SW3	OFF	-
SW4	OFF	정지 비트
SW5	OFF	체크섬
SW6	ON	종단 문자
SW7	OFF	프로텍트
SW8	OFF	항시 OFF

3.5 설정 예 5

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers.Controller Type=Temperature C

간접기기

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Temperature Controllers

Controller Model UT130

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 [LOC] 를 표시합니다.
- 4 [LOC] 에 「-1」 을 설정하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
[Setup Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 5 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 6 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 7 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC-link communication
Adr	1
bPS	9600bps
PrI	EvN
StP	1
dLn	8

3.6 설정 예 6

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=Temperature C

간접기기

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Temperature Controllers

Controller Model UT150

Station No. 2

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 [LOC] 를 표시합니다.
- 4 [LOC] 에 「-1」 을 설정하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
[Setup Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 5 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 6 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 7 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC-link communication
Adr	1
bPS	9600bps
PrI	EvN
StP	1
dLn	8

3.7 설정 예 7

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 [LOC] 를 표시합니다.
- 4 [LOC] 에 「-1」 을 설정하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
[Setup Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 5 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 6 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 7 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC-link communication
Adr	1
bPS	9600bps
PrI	EvN
StP	1
dLn	8

3.8 설정 예 8

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 [LOC] 를 표시합니다.
- 4 [LOC] 에 「-1」 을 설정하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
[Setup Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 5 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 6 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 7 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC-link communication
Adr	1
bPS	9600bps
PrI	EvN
StP	1
dLn	8

3.9 설정 예 9

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=Temperature C

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Temperature Controllers

Controller Model UP150

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 [LOC] 를 표시합니다.
- 4 [LOC] 에 「-1」 을 설정하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
[Setup Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 5 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 6 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 7 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC-link communication
Adr	1
bPS	9600bps
PrI	EvN
StP	1
dLn	8

3.10 설정 예 10

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1

3.11 설정 예 11

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1

3.12 설정 예 12

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=Digital Indicating

간접기기

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT350

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1

3.13 설정 예 13

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1

3.14 설정 예 14

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다.
- 4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아옵니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bPS	9600
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms

3.15 설정 예 15

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다.
- 4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아옵니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bps	9600
Pri	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms

3.16 설정 예 16

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조질계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다.
- 4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bPS	9600
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms

3.17 설정 예 17

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키, 업 키 및 다운 키로 설정합니다.
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 전원을 ON 합니다.
[Operating Display] 로 이동합니다.
- 2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다.
[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다.
- 3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다.
- 4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다.
- 5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다.
- 6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아옵니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bps	9600
Pri	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms


3.18 설정 예 18

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.
- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Sum Check]는 반드시 체크 표시를 제거하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 통신 모드 선택용 덩 스위치, 통신 조건 설정용 로터리 스위치 및 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치로 설정합니다.

자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 통신 모드 선택용 덩 스위치를 ON(PC 링크 통신 모드) 합니다.
- 2 통신 조건 설정용 로터리 스위치를 「2」로 설정합니다.
- 3 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치를 「0」으로 설정합니다.

3.19 설정 예 19

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1
 문자열 데이터 모드 1 [변경](#) [접속기기 변경](#)

통신 설정
 SIO Type ☐ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☒ RS422/485(4wire)
 Speed 9600
 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)
 ExtensionMode
☐ Exist Sum Check
☒ Exist Terminator
 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 16 [기기 추가](#)
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=UT2000, Contr

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers
 Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.
 Controller Type UT2000
 Controller Model UT2800
 Station No. 1
 Default
 확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator]는 반드시 체크 표시를 하십시오.
- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Sum Check]는 반드시 체크 표시를 제거하십시오.

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 통신 모드 선택용 덩 스위치, 통신 조건 설정용 로터리 스위치 및 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치로 설정합니다.

자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 통신 모드 선택용 덩 스위치를 ON(PC 링크 통신 모드) 합니다.
- 2 통신 조건 설정용 로터리 스위치를 「2」로 설정합니다.
- 3 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치를 「0」으로 설정합니다.

3.20 설정 예 20

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 9600

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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=FACTORY ACE Series, Station No.=1

간접기기

◆ 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

Series ☒ FACTORY ACE Series ☐ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT320

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (Wide Field2) 를 사용하여 설정합니다.
자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자에서 래더 프로그램을 작성합니다.
- 3 [실행 프로그램 구성 정의] 대화상자에서 래더 프로그램을 삽입합니다.
- 4 GX Developer 의 [배치] 를 더블 클릭하여 [배치] 대화상자를 표시합니다.
- 5 [통신 설정] 탭의 [통신 모드] 에서 「19200bps 패리티 없음」을 선택합니다.
- 6 [통신 설정] 탭의 [CPU PC 링크 기능 설정] 에서 「PC 링크 기능 사용」과 「끝 문자」에 체크 표시를 합니다.
- 7 [OK] 를 클릭합니다.
- 8 [온라인] 메뉴에서 [접속] 을 선택하여 통신 설정을 접속기기에 전송합니다.
이상으로 통신 설정이 끝납니다.


3.21 설정 예 21

■ GP-Pro EX의 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.

■ 접속기기의 설정

통신 설정은 웹 브라우저 및 래더 소프트웨어 (Logic Designer) 에서 설정합니다. 자세한 사항은 접속 기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

< 시리얼 포트의 통신 설정 >

- 1 접속기기의 IP 어드레스를 「192.168.1.1」로 설정합니다.

MEMO

- 접속기기의 IP 어드레스의 설정 방법은 FCN/FCJ 의 기본 설정용 전용 툴 (Resource Configurator) 의 on-line help 를 참조하십시오.

- 2 PC 의 Ethernet 포트와 접속기기의 Ethernet 포트를 LAN 케이블로 접속합니다. (HUB 경유로 접속합니다.)
- 3 웹 브라우저를 기동합니다.
- 4 어드레스 입력 박스에 「http : //192.168.1.1/mnt」를 입력합니다.
- 5 표시된 대화상자에서 [사용자명] 과 [비밀번호] 를 입력하여 로그인합니다.
- 6 [Maintenance Menu] 를 클릭하여 [FCX Maintenance Menu] 화면을 표시합니다.
- 7 [Reboot] 를 클릭하여 [Reboot FCX] 화면을 표시합니다.
- 8 [Reboot (Maintenance Mode)] 에 체크 표시를 합니다.
- 9 [확인] 을 클릭하여 [Reboot] 화면을 표시합니다.
- 10 접속기기가 재기동됩니다. 재기동의 완료를 확인합니다.
- 11 [Maintenance Homepage] 를 클릭하여 [STARDOM FCX Maintenance Page] 화면을 표시합니다.
- 12 [확인] 을 클릭하여 [FCX Maintenance Menu] 화면을 표시합니다.
- 13 [Edit] 를 클릭하여 [Edit System Setting Files] 화면을 표시합니다.
- 14 [COM1 Port Setting File] 에 체크 표시를 하고, [확인] 을 클릭합니다.
- 15 설정 항목을 다음과 같이 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Baudrate	19200
DataBitLength	8
StopBitLength	1
Parity	NONE

- 16 [확인] 을 클릭하여 [Edit System Setting Files (RESULT)] 화면을 표시합니다.
- 17 [Maintenance Menu] 를 클릭하여 [FCX Maintenance Menu] 화면을 표시합니다.
- 18 [Reboot] 를 클릭하여 [Reboot FCX] 화면을 표시합니다.
- 19 [Reboot (Online Mode)] 에 체크 표시를 하고, [확인] 을 클릭합니다.
접속기기가 재기동됩니다.

< 제어 로직의 다운로드 순서 >

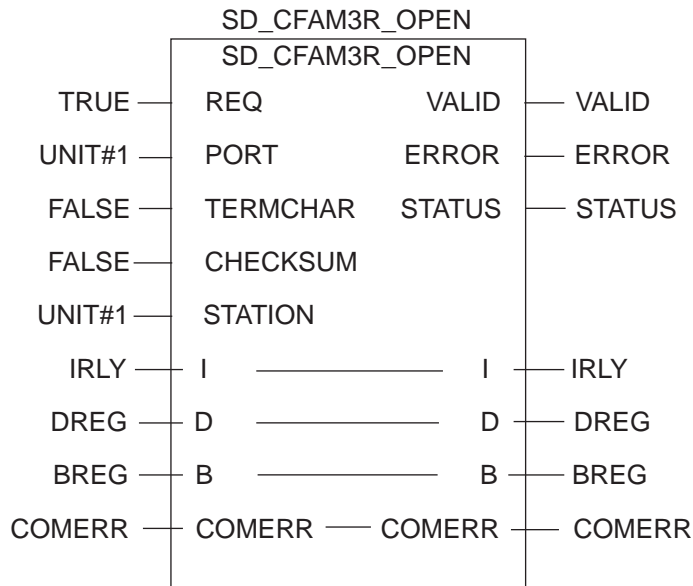
- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 FA-M3 에플레이트 태스크를 기동하기 위해 제어 로직을 작성합니다. 제어 로직 예에 대해서는 「◆ 제어 로직 예」를 참조하십시오.
☞ 「◆ 제어 로직 예」(55 페이지)
- 3 [PORT] 가로의 [UNITT#1] 를 더블 클릭하여 [변수 속성] 대화상자를 표시합니다.

- 4 [명칭]에 접속하는 포트명을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 [STATION] 가로 [UNIT#1]를 더블 클릭하여 [변수 속성] 대화상자를 표시합니다.
- 6 [명칭]에 접속하는 스테이션 번호를 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 [TERMCHAR] 가로 [FALSE]를 더블 클릭하여 [변수 속성] 대화상자를 표시합니다.
- 8 [명칭]에 「TRUE」를 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 9 [CHECKSUM] 가로 [FALSE]를 더블 클릭하여 [변수 속성] 대화상자를 표시합니다.
- 10 [명칭]에 「FALSE」를 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 11 [빌드] 메뉴에서 [프로젝트 재컴파일]을 선택합니다.
- 12 프로젝트 트리 윈도우의 [Target Setting]을 더블 클릭하여 [타겟 설정] 대화상자를 표시합니다.
- 13 [호스트명/IP 어드레스]에 「192.168.1.1」을 입력합니다.
- 14 [확인]을 클릭합니다.
- 15 통신 설정을 접속기기에 다운로드 합니다.
- 16 접속 기기를 재기동합니다.

◆ 제어 로직 예

표시기와 접속기기를 접속하려면 제어 로직이 필요합니다.

이하에 제어 로직 예를 나타냅니다.




3.22 설정 예 22

■ GP-Pro EX의 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

- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우, [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오. 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다.

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다. 상세 내용에 대해서는 접속기기 제조사 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 전송 속도 설정 스위치

설정 항목	설정
Trans.Speed (RS-485 port1)	19200

◆ 데이터 종류 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	데이터 길이
SW2	OFF	패리티
SW3	OFF	—
SW4	OFF	정지 비트
SW5	OFF	체크섬
SW6	ON	Exist Terminator
SW7	OFF	프로텍트
SW8	OFF	항시 OFF

◆ 스테이션 번호 설정 스위치

설정 항목	설정
Station No.	1 호기

MEMO

- 접속의 끝이 되는 모듈만 종단 저항 스위치를 4-WIRE 로 설정합니다. 그 이외는 OFF 합니다.

3.23 설정 예 23

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=Digital Indicating

간접기기

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT320

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키 , 업 키 및 다운 키로 설정합니다 .
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

1 전원을 ON 합니다 .

[Operating Display] 로 이동합니다 .

2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다 .

[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다 .

3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다 .

4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다 .

5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다 .

이상으로 통신 설정이 끝납니다 .

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1


3.24 설정 예 24

■ GP-Pro EX의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키 , 업 키 및 다운 키로 설정합니다 .
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

1 전원을 ON 합니다 .

[Operating Display] 로 이동합니다 .

2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다 .

[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다 .

3 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다 .

4 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다 .

5 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아갑니다 .

이상으로 통신 설정이 끝납니다 .

◆ 설정값

설정 항목	설정값
P.SL	0: PC link communication
bPS	9600 (bps)
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1

3.25 설정 예 25

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=Digital Indicating

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type Digital Indicating Controllers

Controller Model UT420

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키 , 업 키 및 다운 키로 설정합니다 .
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

1 전원을 ON 합니다 .

[Operating Display] 로 이동합니다 .

2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다 .

[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다 .

3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다 .

4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다 .

5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다 .

6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아옵니다 .

이상으로 통신 설정이 끝납니다 .

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bPS	9600
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms


3.26 설정 예 26

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 SET/ENT 키 , 업 키 및 다운 키로 설정합니다 .
자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

1 전원을 ON 합니다 .

[Operating Display] 로 이동합니다 .

2 [Operating Display] 에서 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치합니다 .

[Operating Parameter Setting Display] 로 이동합니다 .

3 업 키 또는 다운 키를 몇 번 터치하여 [r485] 를 표시합니다 .

4 SET/ENT 키를 몇 번 터치하여 통신 설정 항목을 표시합니다 .

5 업 키 또는 다운 키로 설정값을 입력하고 SET/ENT 키를 터치합니다 .

6 SET/ENT 키를 3 초 이상 터치하여 [Operating Display] 로 돌아옵니다 .

이상으로 통신 설정이 끝납니다 .

◆ 설정값

설정 항목	설정값
PSL	0: PC link communication
bPS	9600
PrI	EVEN
StP	1
dLn	8
Adr	1
rP.t	0: 0 × 10ms


3.27 설정 예 27

■ GP-Pro EX 의 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

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Sum Check] 는 반드시 체크 표시를 제거하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 통신 모드 선택용 딥 스위치 , 통신 조건 설정용 로터리 스위치 및 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치로 설정합니다 .

자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

- 1 통신 모드 선택용 딥 스위치를 ON(PC 링크 통신 모드) 합니다 .
- 2 통신 조건 설정용 로터리 스위치를 「2」로 설정합니다 .
- 3 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치를 「0」으로 설정합니다 .

3.28 설정 예 28

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YOKOGAWA Electric Corporation 시리즈 Personal Computer Link SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 9600

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)

ExtentionMode

☐ Exist Sum Check

☒ Exist Terminator

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 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=M&C Controllers, Controller Type=UT2000.Contr

간접기기

◆ 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

Series ☐ FACTORY ACE Series ☒ M&C Controllers

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

Controller Type UT2000

Controller Model UT2800

Station No. 1

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Terminator] 는 반드시 체크 표시를 하십시오 .
- 통신 설정의 [Extension Mode]-[Exist Sum Check] 는 반드시 체크 표시를 제거하십시오 .
- 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우 , [확장 모드] 의 [체크섬] 의 체크 표시를 제거하고 [끝 문자] 에 체크 표시를 하십시오 . 이와 같이 설정하지 않으면 통신 에러가 됩니다 .

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 온도조절기 정면의 통신 모드 선택용 딥 스위치 , 통신 조건 설정용 로터리 스위치 및 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치로 설정합니다 .

자세한 사항은 조절계 매뉴얼을 참조하십시오 .

◆ 순서

- 1 통신 모드 선택용 딥 스위치를 ON(PC 링크 통신 모드) 합니다 .
- 2 통신 조건 설정용 로터리 스위치를 「2」로 설정합니다 .
- 3 스테이션 번호 선택용 로터리 스위치를 「0」으로 설정합니다 .


3.29 설정 예 29

■ GP-Pro EX의 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.

■ 접속기기의 설정

통신 설정은 래더 소프트웨어 (WideField3) 에서 설정합니다. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 래더 소프트웨어를 기동합니다.
- 2 프로젝트를 작성합니다.
- 3 [프로젝트] 메뉴에서 [프로젝트 설정] 을 선택하여 [프로젝트의 설정 / 배치] 윈도우를 표시합니다.
- 4 [배치] 에서 [내장 기능 설정] 을 선택합니다.
- 5 [PROGRAMMER/SIO 포트 설정] 을 다음과 같이 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Communication Mode	19200bps 패리티 없음
Personal Computer Link Function	[사용] 만 체크 표시

- 6 프로젝트와 CPU 속성을 접속기기에 다운로드 합니다.
- 7 접속 기기를 재기동합니다.

4 설정 항목

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

각 항목의 설정 내용은 접속기기 설정과 일치시킬 필요가 있습니다.

☞ 「3 통신 설정 예」(13 페이지)

4.1 GP-Pro EX의 통신 설정

■ 통신 설정

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

The screenshot shows the '접속기기 1' (Device 1) settings window. It includes a summary section with 'YOKOGAWA Electric Corporation', 'Personal Computer Link SIO', and 'COM1'. The '통신 설정' (Communication Settings) section has radio buttons for SIO Type (RS232C selected), Speed (19200), Data Length (8), Parity (NONE), Stop Bit (1), Flow Control (ER(DTR/CTS)), Timeout (3 sec), Retry (2), and Wait To Send (0 ms). There are checkboxes for 'Exist Sum Check' and 'Exist Terminator'. A section for 'RI / VCC' allows selecting between RI and VCC. The '기기별 설정' (Device-specific Settings) section shows '접속 가능 개수' (Number of connectable devices) as 16, and a list of devices with 'PLC1' selected. A 'Series=FACTORY ACE Series, Station No.=1' is also shown.

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.

다음 페이지에 계속


설정 항목	설정 내용
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간 (ms) 을 「0~255」로 설정합니다.
Exist Sum Check (Extension Mode)	체크섬 실행 여부를 설정합니다. MEMO 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우, [체크섬] 의 체크 표시를 제거하십시오.
Exist Terminator (Extension Mode)	데이터의 끝 문자 지정 여부를 설정합니다. MEMO 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우, [종단 문자] 에 체크 표시를 하십시오.
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 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

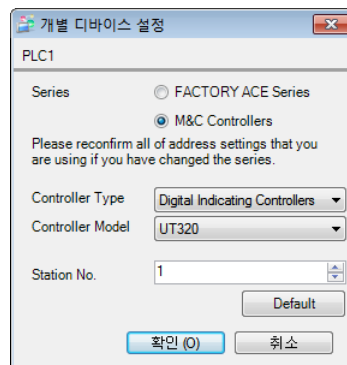
MEMO

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



설정 항목	설정 내용
Series	접속기기의 종류를 선택합니다.
Controller Type	컨트롤러의 종류를 선택합니다. [Series] 로 「M & C Controllers」를 선택한 경우에 한해 설정할 수 있습니다.
Controller Model	컨트롤러 모델 컨트롤러의 모델을 선택합니다. [Series] 로 「M & C Controllers」를 선택한 경우에 한해 설정할 수 있습니다.
Station No.	통신하고자 하는 접속기기의 국번을 「0~32」로 설정합니다.

4.2 오프라인 모드의 통신 설정

MEMO

- 오프라인 모드에 들어가는 방법이나 조작 방법은 보수트러블 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「오프라인 모드」

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

■ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, 오프라인 모드의 [주변장치 설정] 에서 [접속기기 설정] 을 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

Comm.	Device	Option		
Personal Computer Link SIO [COM1] Page 1/1				
SIO Type	RS232C			
Speed	19200			
Data Length	<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8			
Parity	<input checked="" type="radio"/> NONE <input type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD			
Stop Bit	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
Flow Control	ER(DTR/CTS)			
Timeout(s)	3			
Retry	2			
Wait To Send(ms)	0			
Exist Check Sum	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON			
Exist Terminator	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON			
Exit		Back		2007/04/01 22:02:12

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다. 중 요 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.
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(sec) 을 「1~127」 로 설정합니다.

다음 페이지에 계속

설정 항목	설정 내용
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.
Exist Check Sum	체크섬 실행 여부를 설정합니다. MEMO 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우, [체크섬]의 체크 표시를 제거하십시오.
Exist Terminator	데이터의 끝 문자 지정 여부를 설정합니다. MEMO 멀티 링크로 GP2000 시리즈를 동시에 사용하는 경우, [종단 문자]에 체크 표시를 하십시오.

■ 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		

Personal Computer Link SIO [COM1] Page 1/1

Device/PLC Name

Series

Station No.

	Exit		Back	2007/04/01 22:02:17
--	------	--	------	------------------------

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하는 접속기기를 설정합니다. 접속기기 명칭은 GP-Pro EX에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
Series	접속기기의 종류가 표시됩니다.
Station No.	통신하고자 하는 접속기기의 국번을 「0~32」로 설정합니다.

■ 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		
Personal Computer Link SIO		[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	2007/04/01 22:02:22

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 내용은 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

다음의 결선도와 Yokogawa Electric Corporation이 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

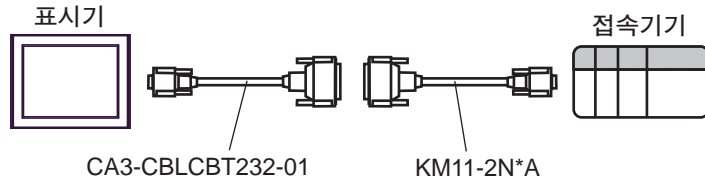
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* ² PC/AT	1A	Pro-face RS-232C 9 pin-25 pin 변환 케이블 CA3-CBLCBT232-01 + YOKOGAWA Electric Corporation : 프로그래밍 틀용 케이블 KM11-2N*A	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
	1B	YOKOGAWA Electric Corporation : 표시기 접속용 케이블 KM21-2B	
GP-4105(COM1)	1C	자작 케이블 + YOKOGAWA Electric Corporation : 프로그래밍 틀용 케이블 KM11-2N*A	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
	1D	자작 케이블 + YOKOGAWA Electric Corporation : 표시기 접속용 케이블 KM21-2B	

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

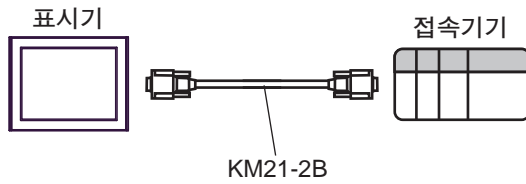
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

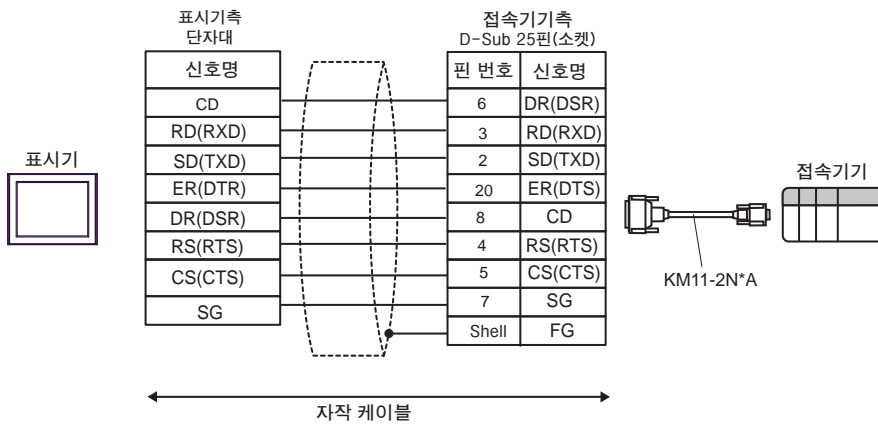
1A)



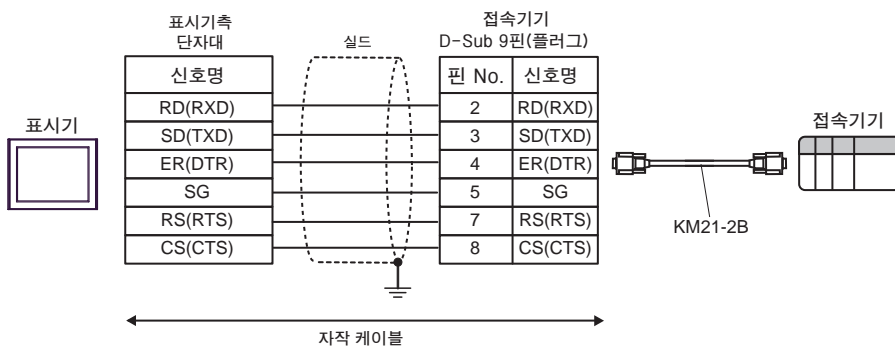
1B)



1C)



1D)




결선도 2

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000(COM1) IPC ^{※3}	2A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	—
	2B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	2C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	—
	2D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	2E	자작 케이블	—
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	2F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFZXCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	—
	2B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	2G	자작 케이블	—

※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) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 2A 의 결선도를 참조하십시오.

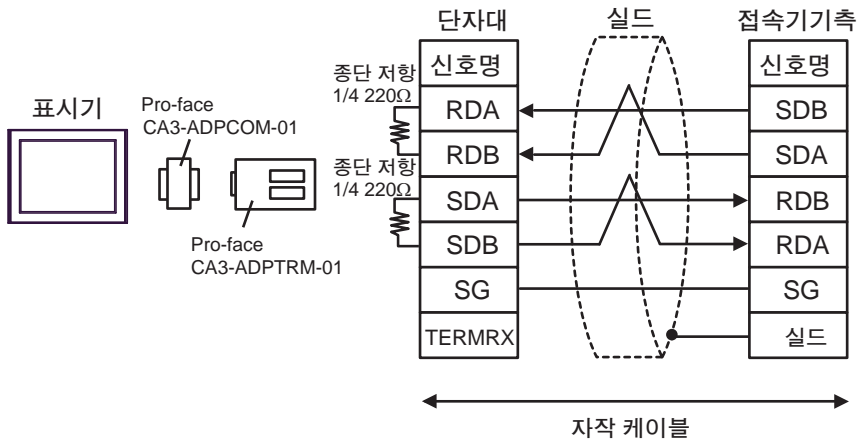
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

MEMO

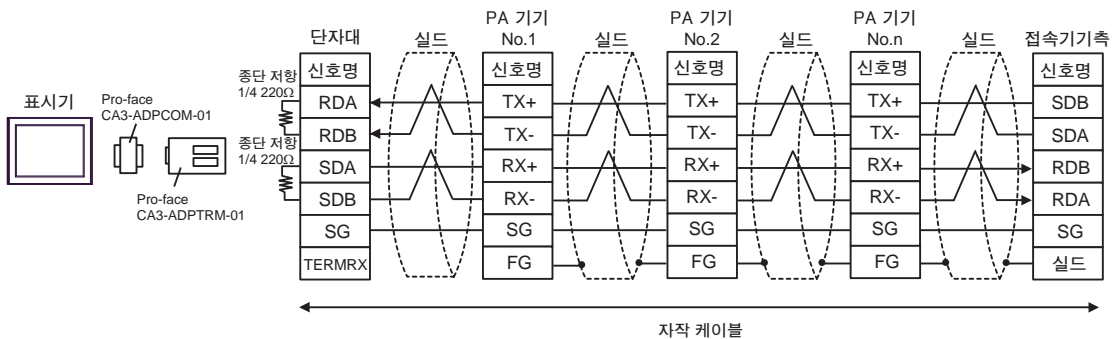
- 종단 저항은 양쪽 끝의 기기에 설치하십시오 .
- 표시기와 접속기기측에서는 A 극과 B 극이 반대로 되어 있으므로 주의하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- 종단이 되는 접속기기는 PC 링크 모듈의 최종 저항 스위치를 4-WIRE 로 설정하십시오 .
- 접속 케이블로 HITACHI CABLE, LTD. CO-SPEU-SB(A)3P×0.5SQ 를 권장합니다 .
- 총케이블 길이는 1,000m 까지 사용할 수 있습니다 .
- PC 링크 모듈의 호기 번호는 2~32 로 설정하십시오 .
- 표시기에 접속하는 PA 기기의 호기 No. 는 모두 다르게 설정하십시오 . 같은 호기 No. 의 PA 기기가 2 대 이상 있으면 에러가 발생합니다 .
- 표시기 (m 대) 와 PA 기기 (n 대) 의 통신 설정은 모두 같게 하십시오 .

2A)

- 1 : 1 접속의 경우



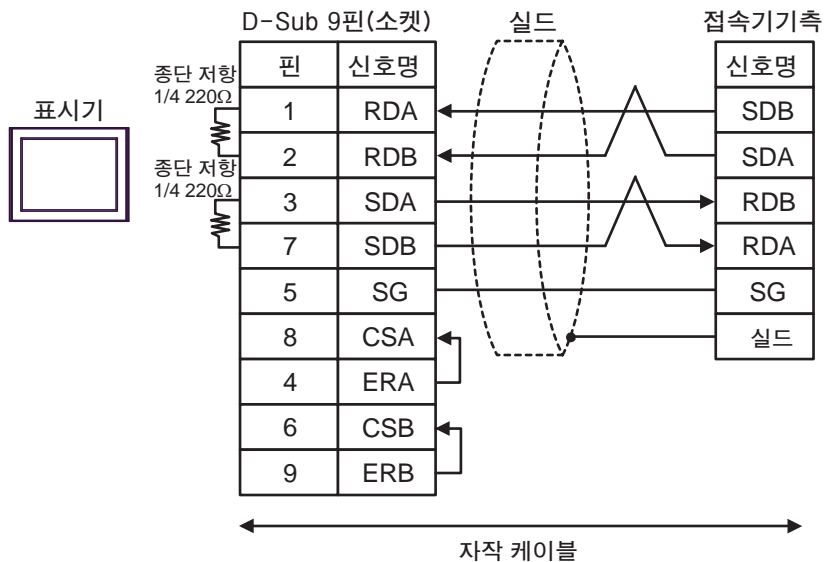
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

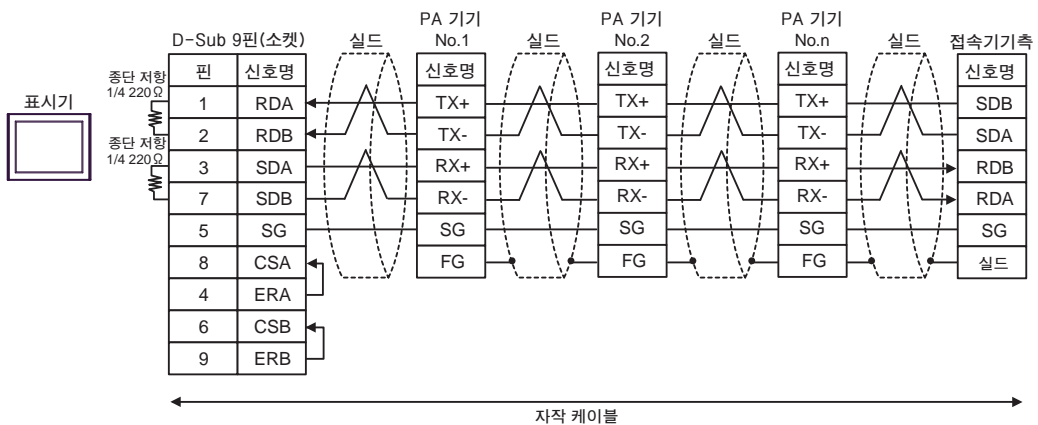
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우 , IPC 의 뎁 스위치 5, 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속 하십시오 .

2B)

- 1 : 1 접속의 경우



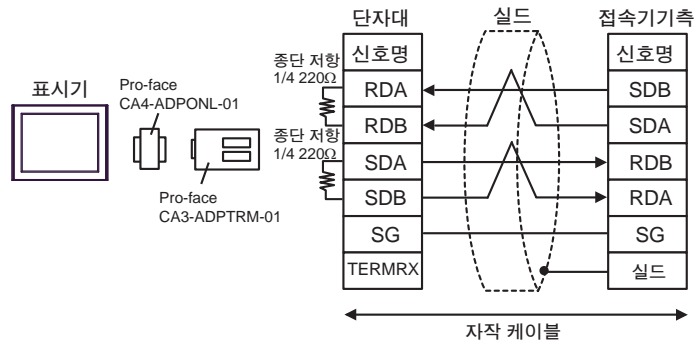
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

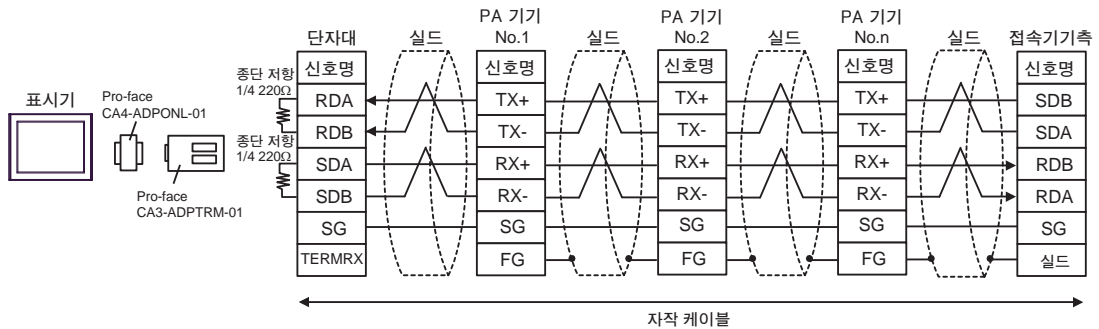
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우 , IPC 의 덤 스위치 5, 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속 하십시오 .

2C)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

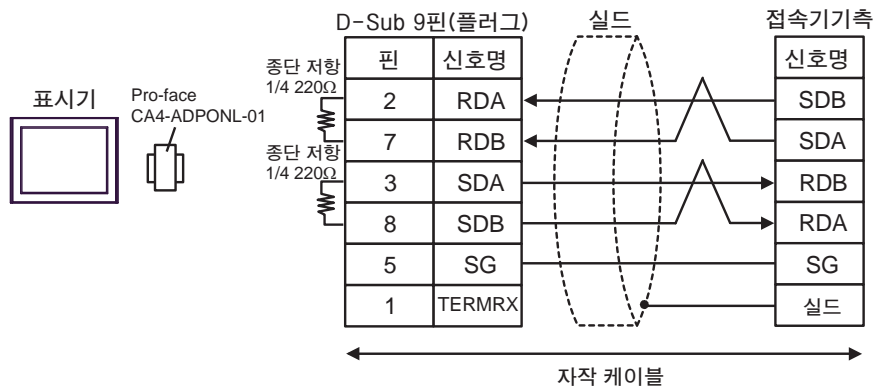


MEMO

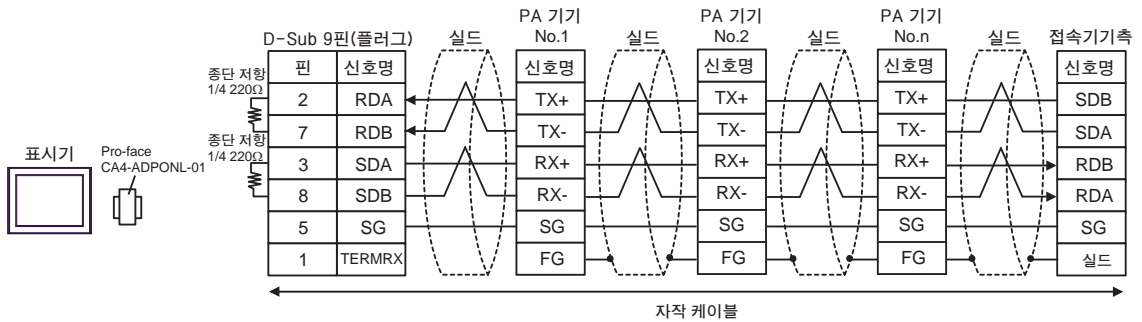
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .

2D)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

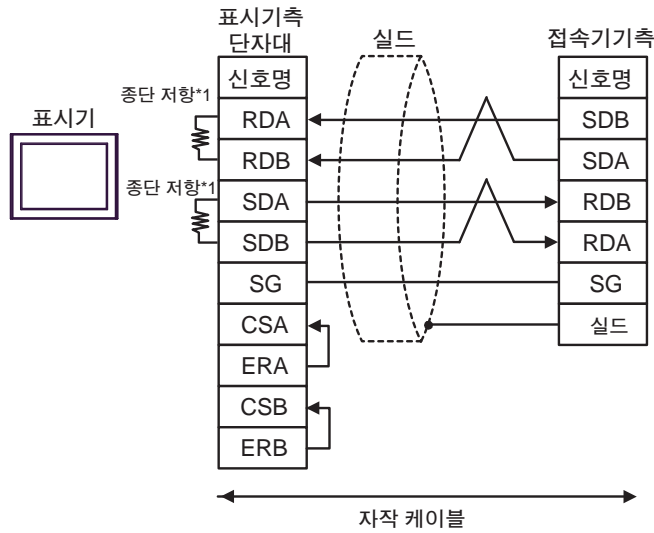


MEMO

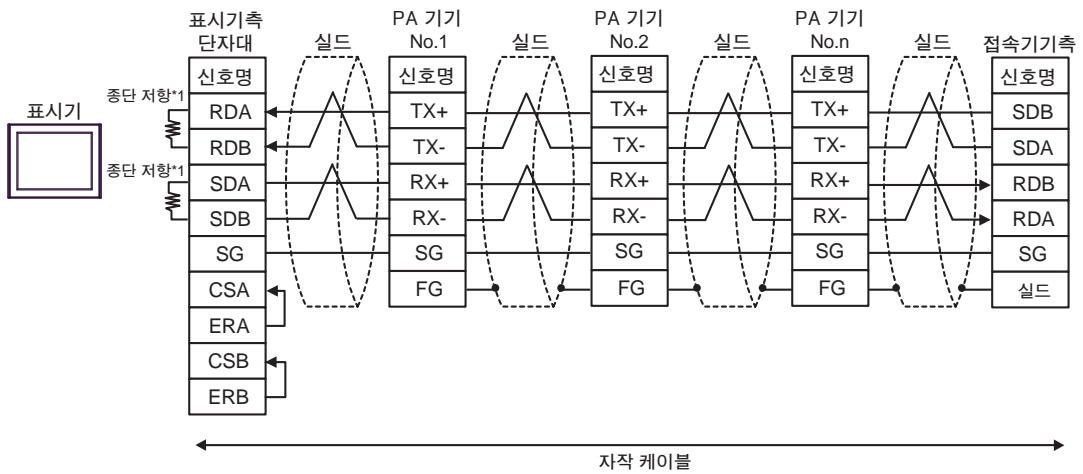
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .

2E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



MEMO

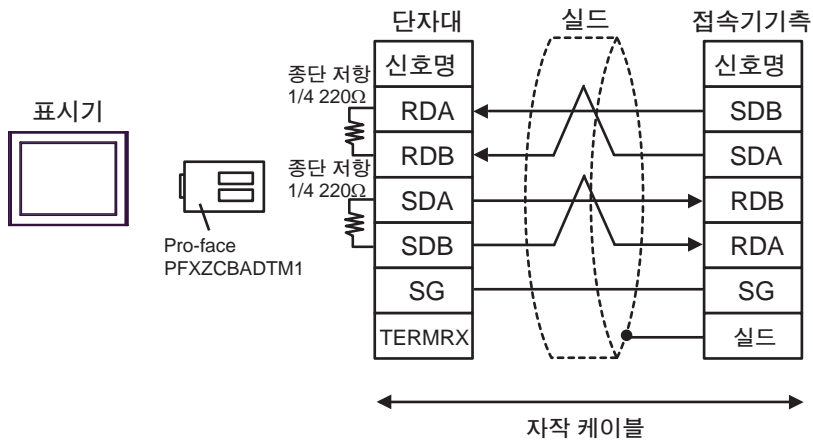
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .

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

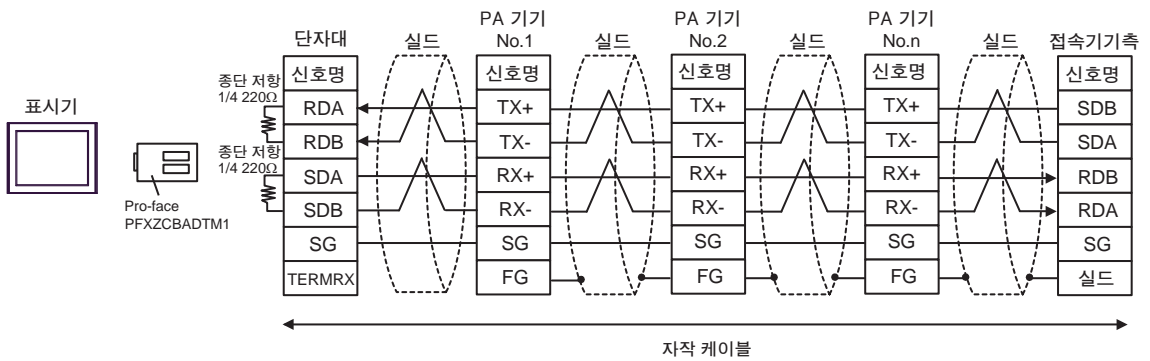
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

2F)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

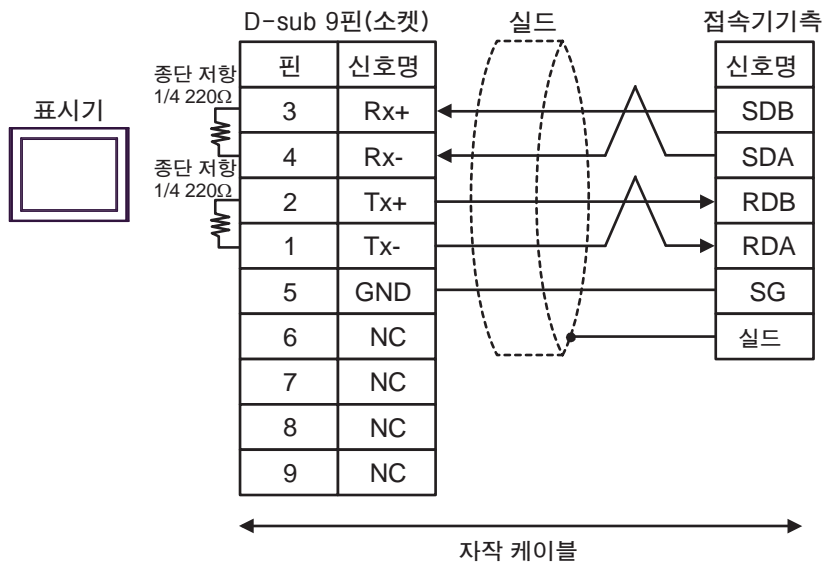


MEMO

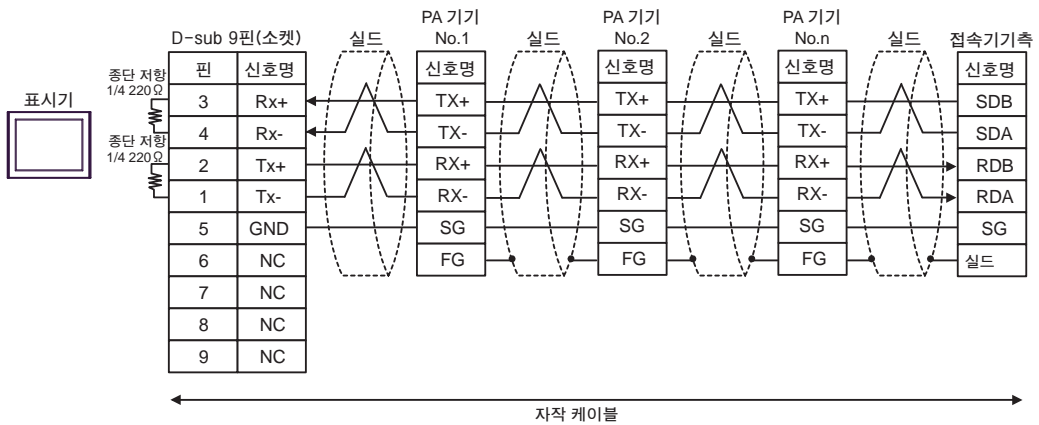
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .

2G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



MEMO

- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다 .

결선도 3

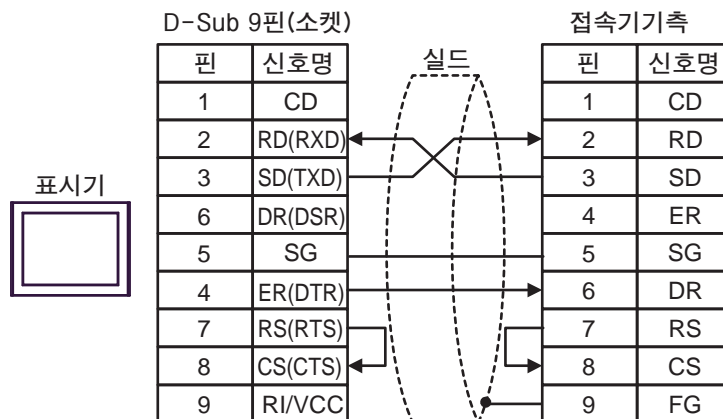
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	3A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	3B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.

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

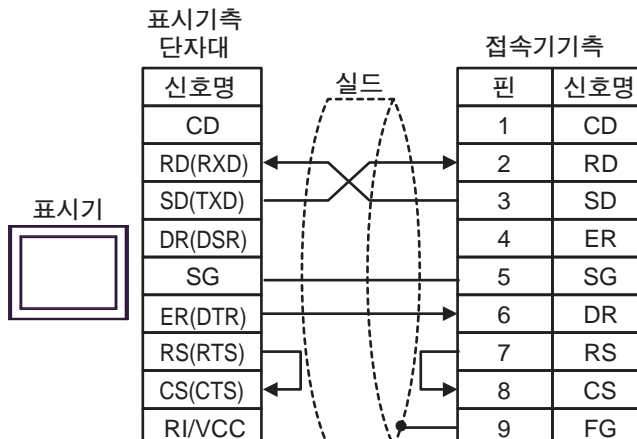
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

3A)





3B)



결선도 4

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1)	4A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	4C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	4D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	4E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	4F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	4G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	4H	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	4I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	4J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내에 하 십시오 .
PE-4000B ^{*8}	4K	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .

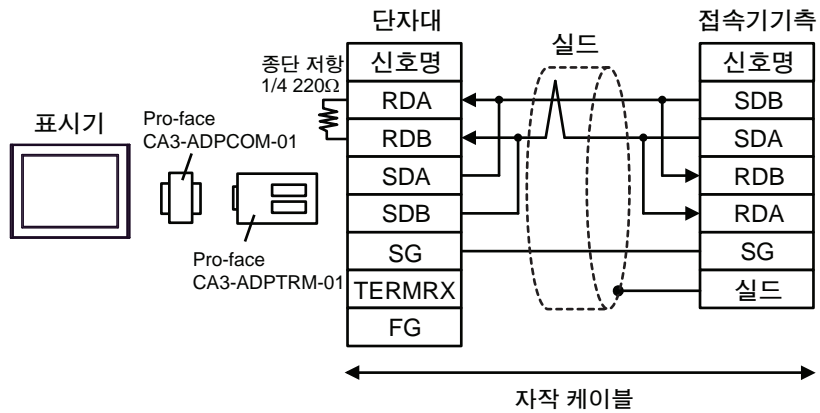
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈 , GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우 , 4A 의 결선도를 참조하십시오 .
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

MEMO

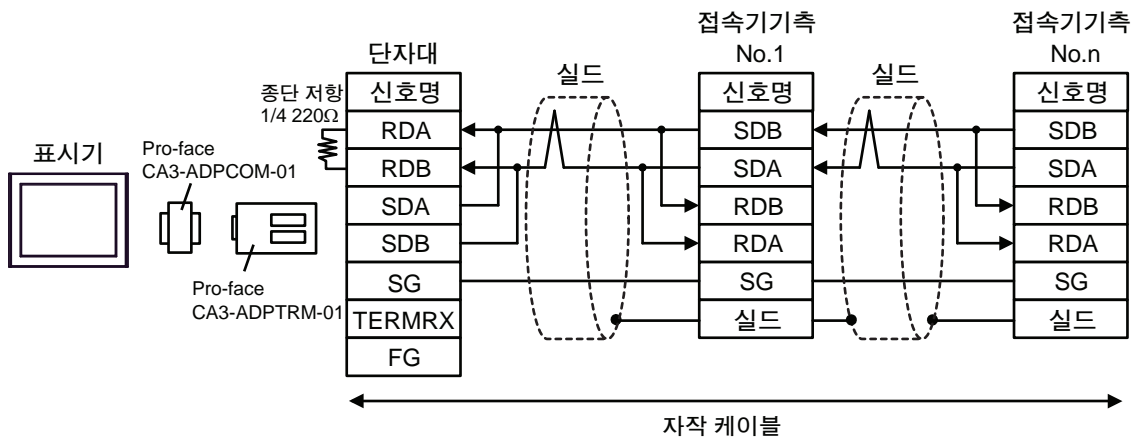
- 표시기와 접속기기측에서는 A 극과 B 극이 반대로 되어 있으므로 주의하십시오 .
 - PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오 .
 - 종단이 되는 접속기기는 PC 링크 모듈의 최종 저항 스위치를 2-WIRE 로 설정하십시오 .
 - 접속 케이블은 HITACHI CABLE, LTD. CO-SPEU-SB(A)3P×0.5SQ 제품을 추천합니다 .
 - 총케이블 길이는 1000m (LT-4*01TM 、 LT-Rear Module 는 200m) 입니다 .
-

4A)

- 1 : 1 접속의 경우

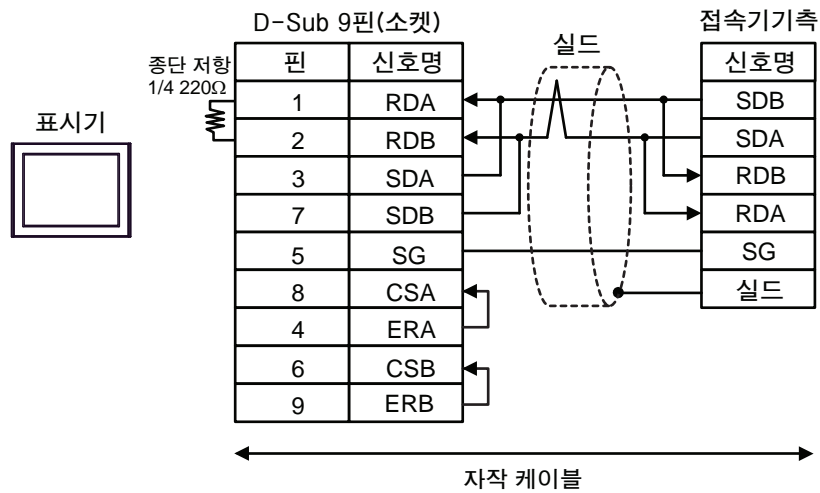


- 1 : n 접속의 경우

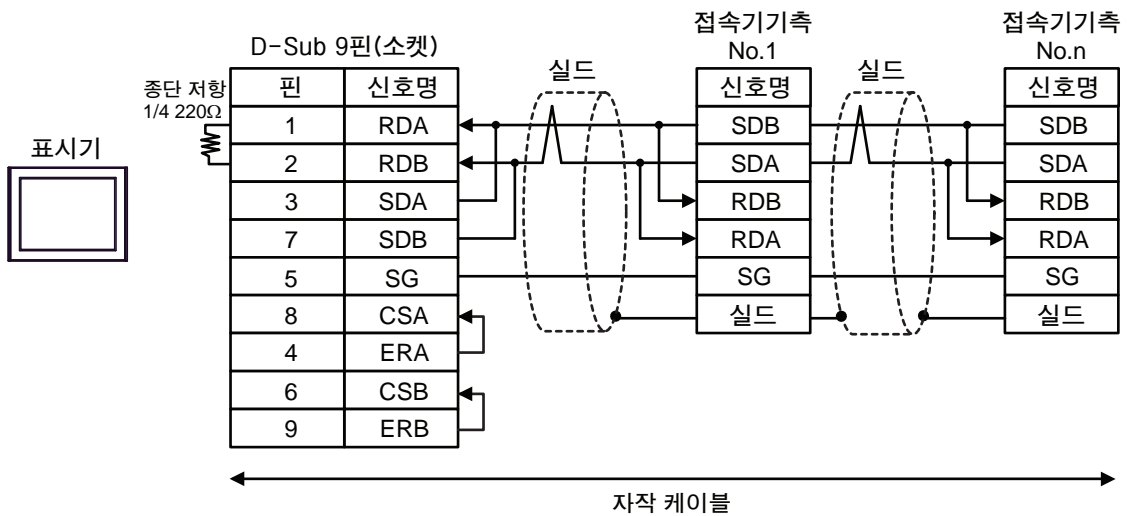


4B)

- 1 : 1 접속의 경우

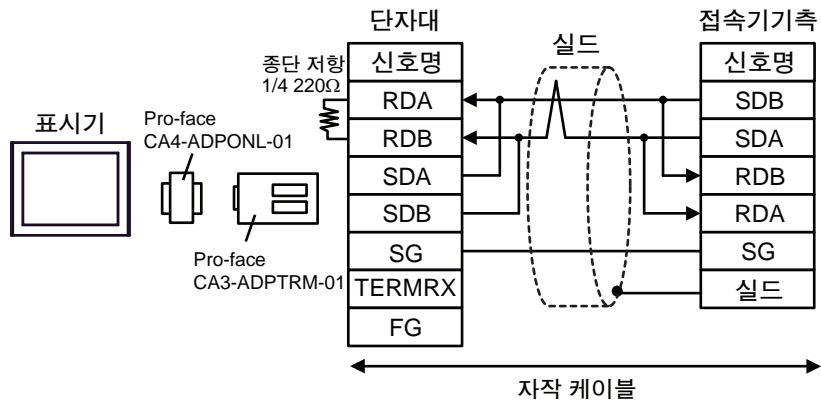


- 1 : n 접속의 경우

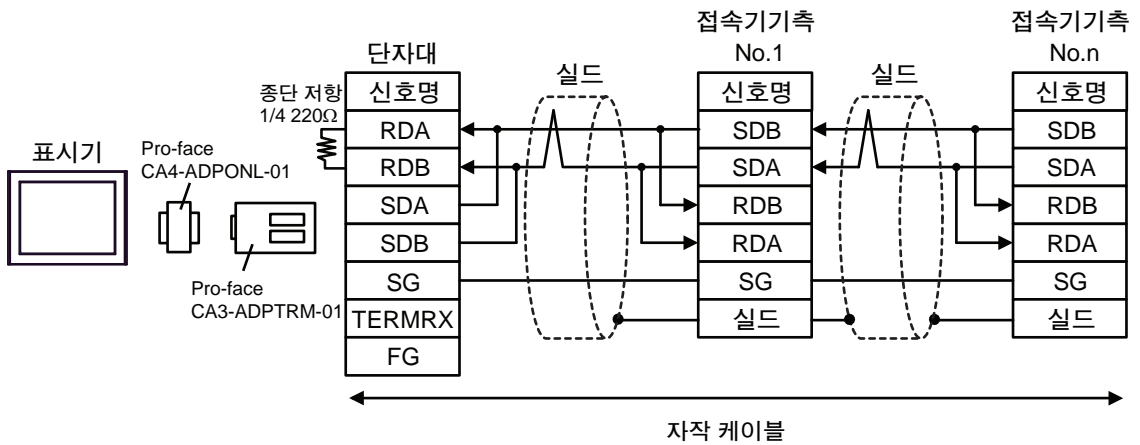


4C)

- 1 : 1 접속의 경우

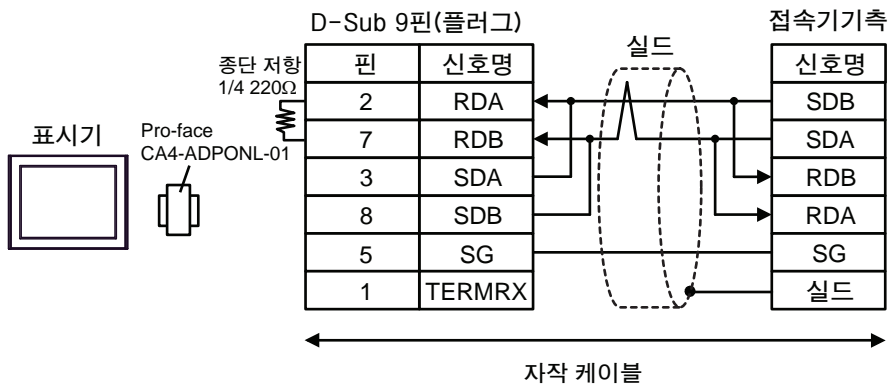


- 1 : n 접속의 경우

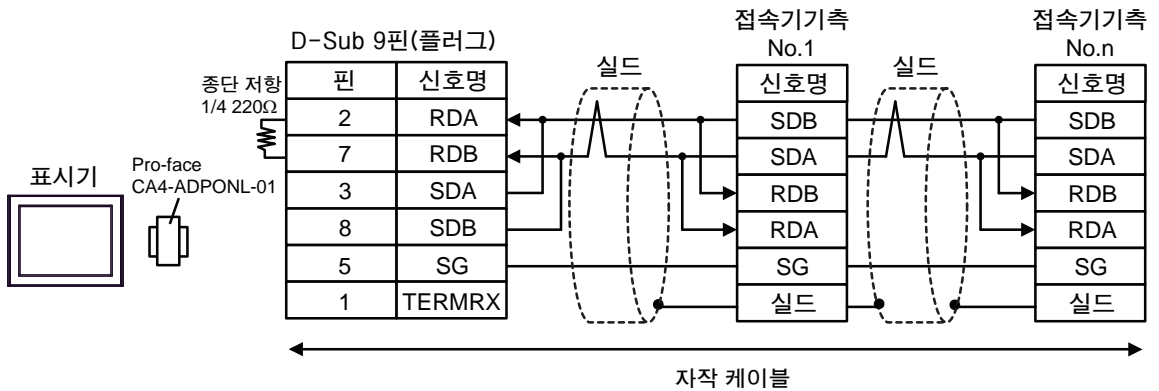


4D)

- 1 : 1 접속의 경우

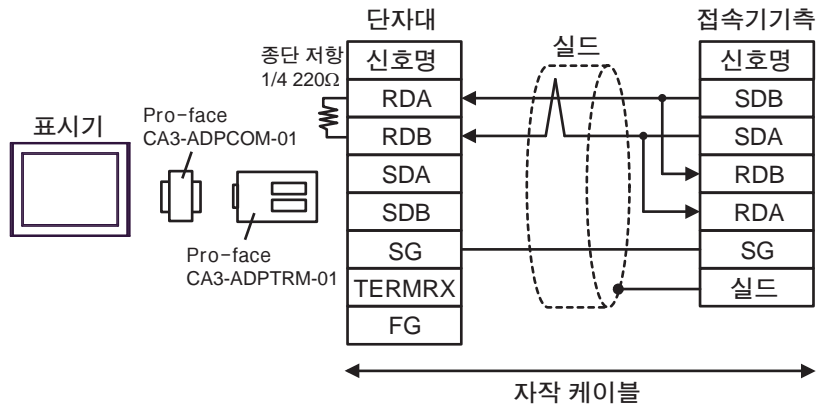


- 1 : n 접속의 경우

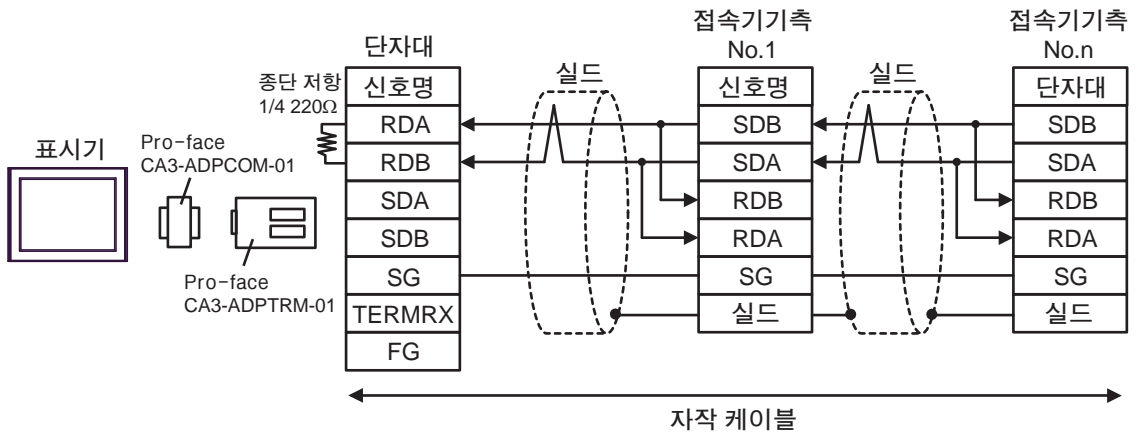


4E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

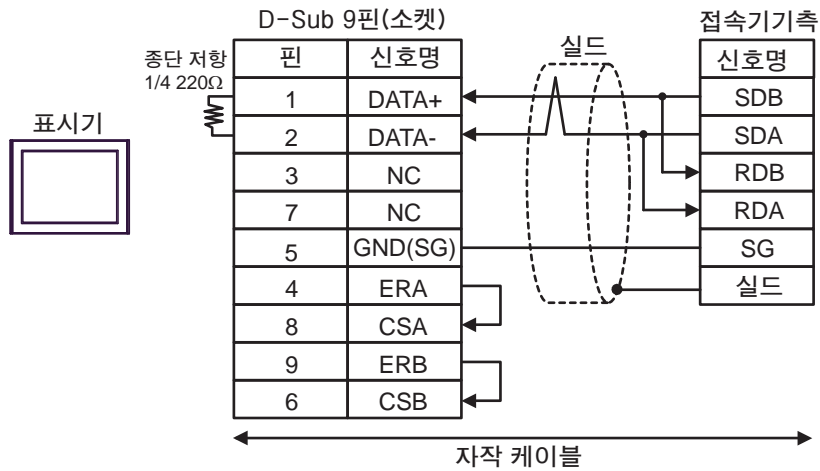


MEMO

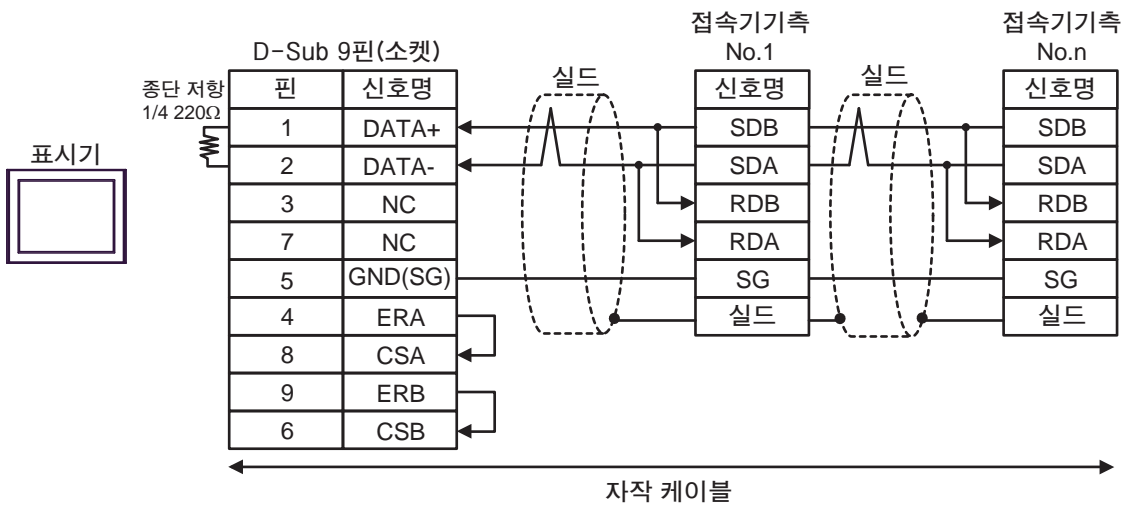
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 덤 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오 .

4F)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

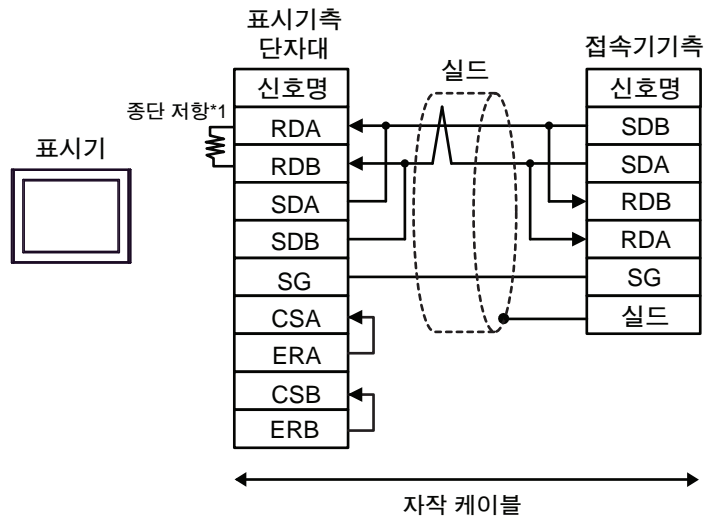


MEMO

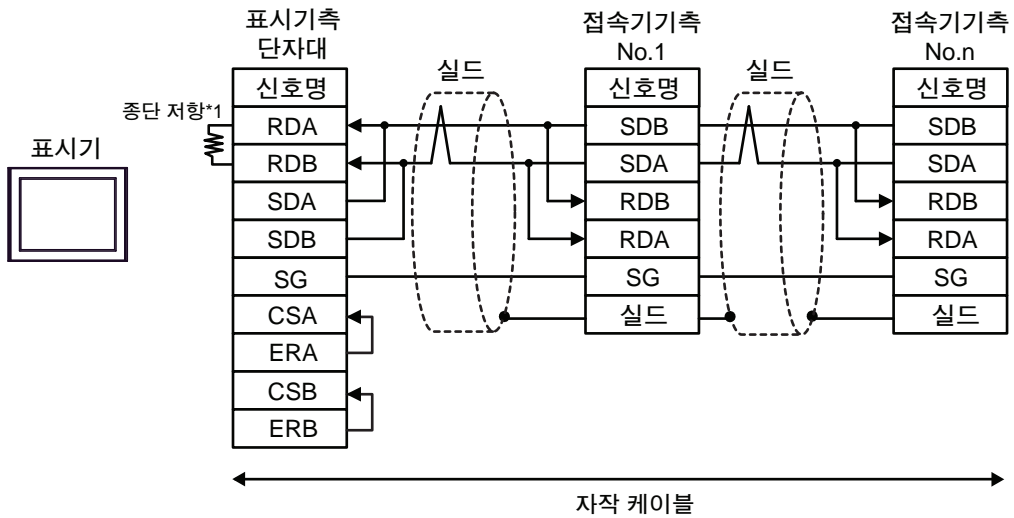
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 덤 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오 .

4G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

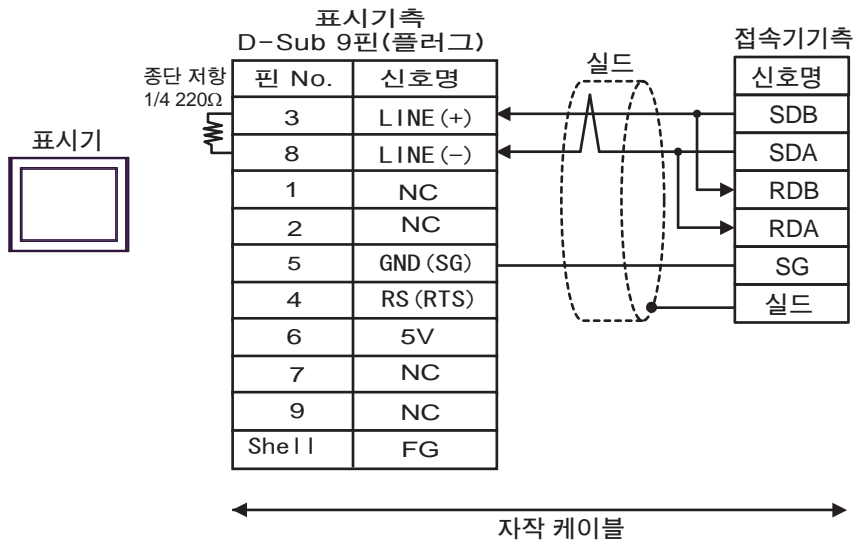


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

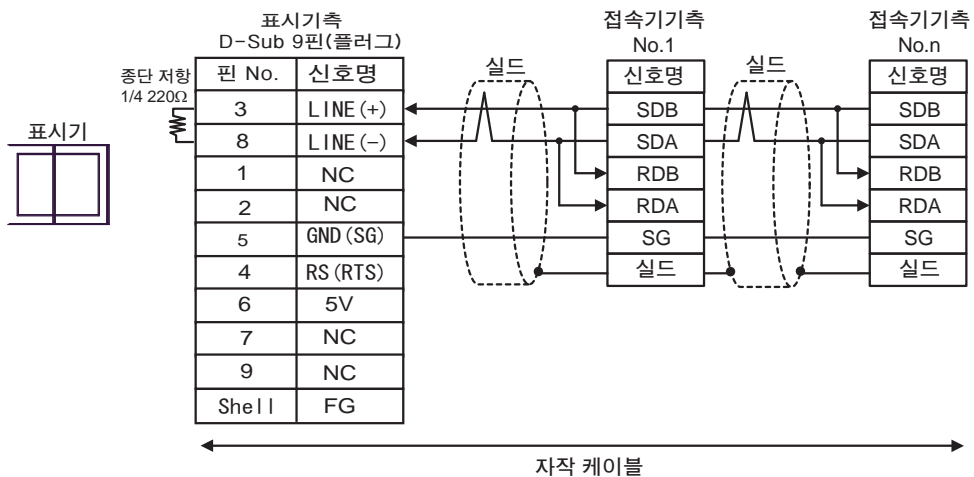
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

4H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우


중 요

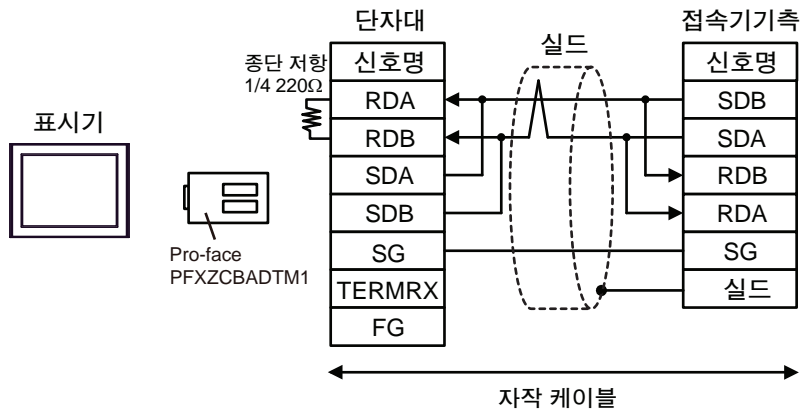
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

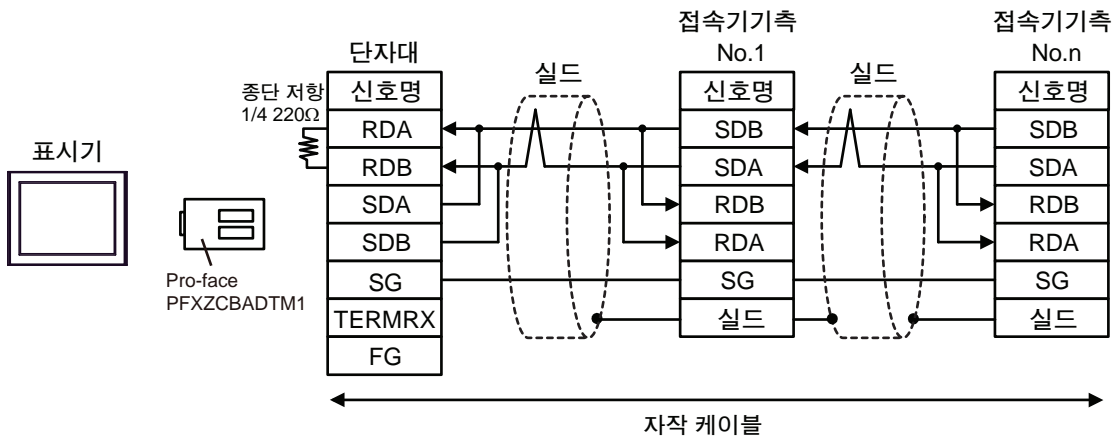
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다.

4I)

- 1 : 1 접속의 경우

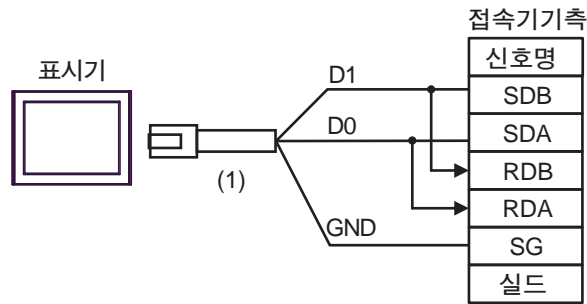


- 1 : n 접속의 경우

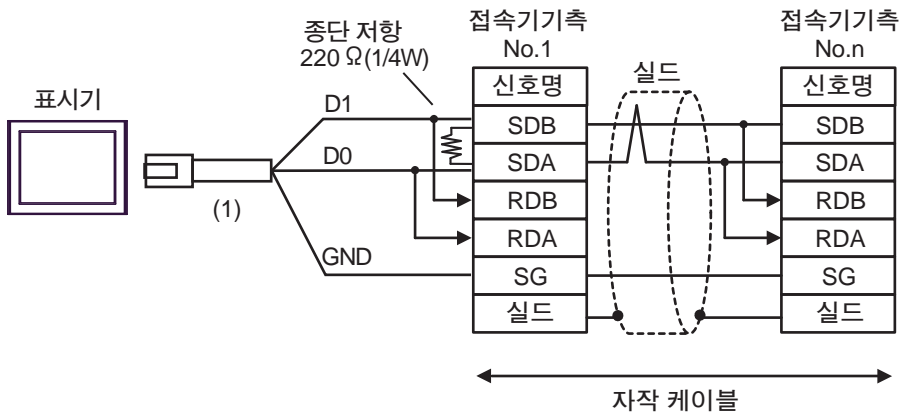


4J)

- 1 : 1 접속의 경우



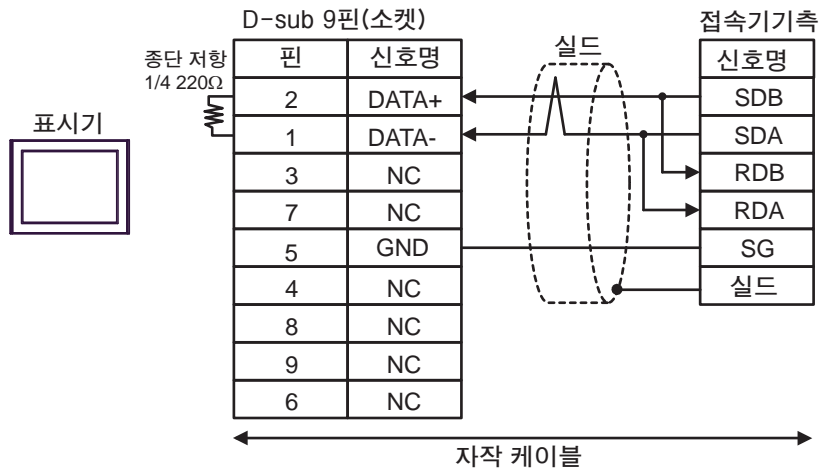
- 1 : n 접속의 경우



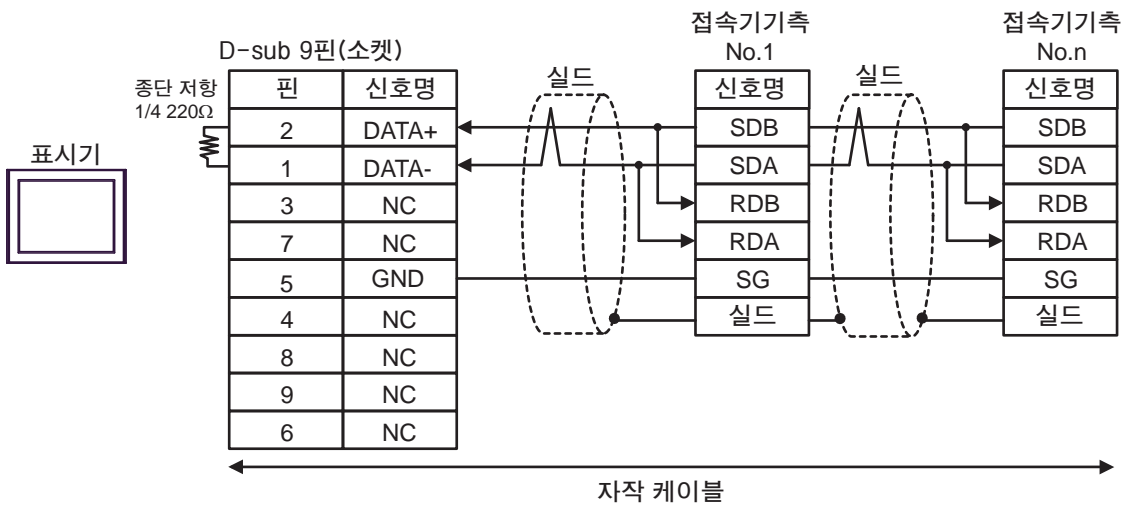
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	

4K)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



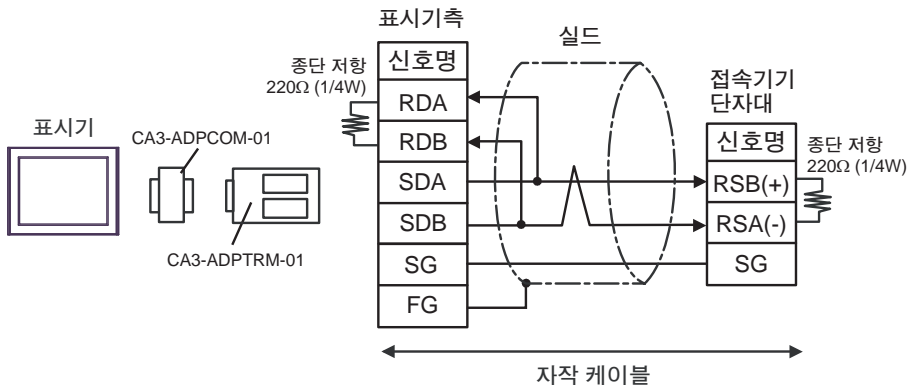
결선도 5

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1)	5A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	5C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	5D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	5E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	5F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	5G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	5I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	5K	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .

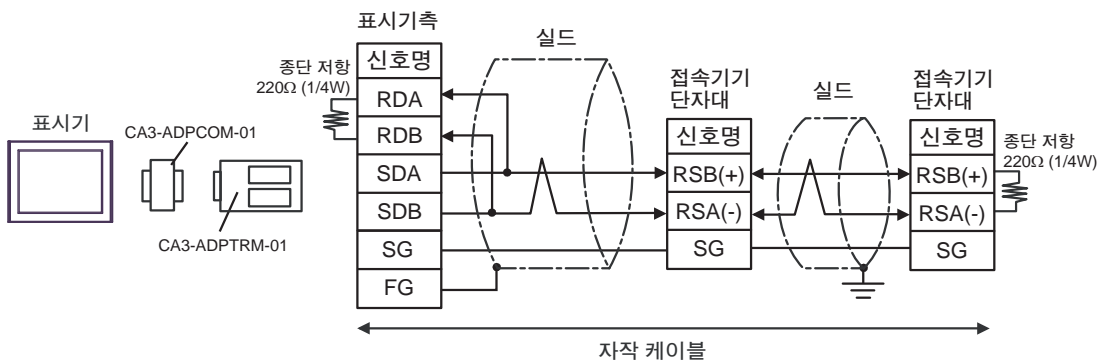
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 5A 의 결선도를 참조하십시오.
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

5A)

- 1 : 1 접속의 경우

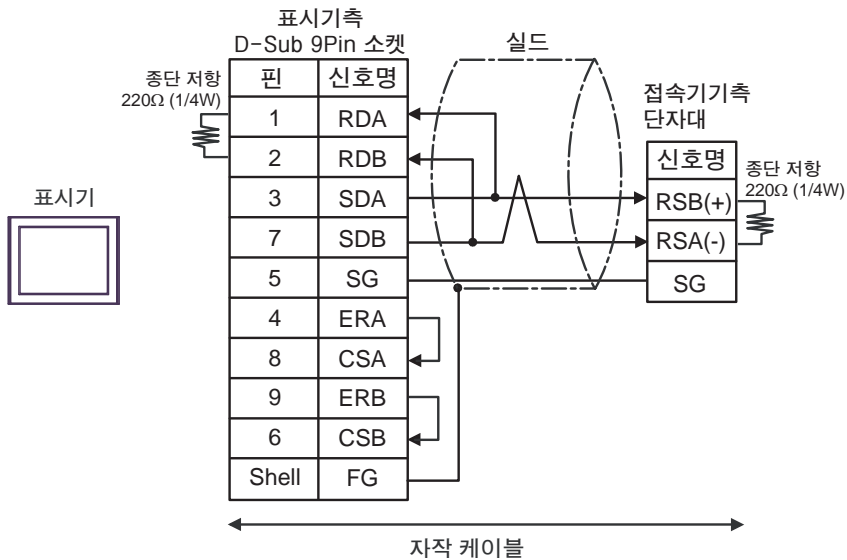


- 1 : n 접속의 경우

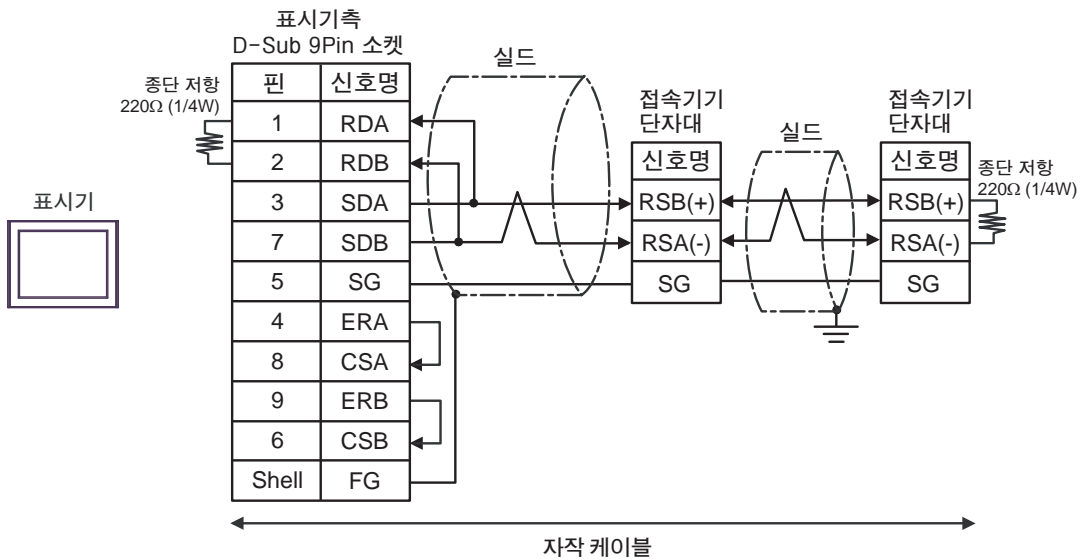


5B)

- 1 : 1 접속의 경우

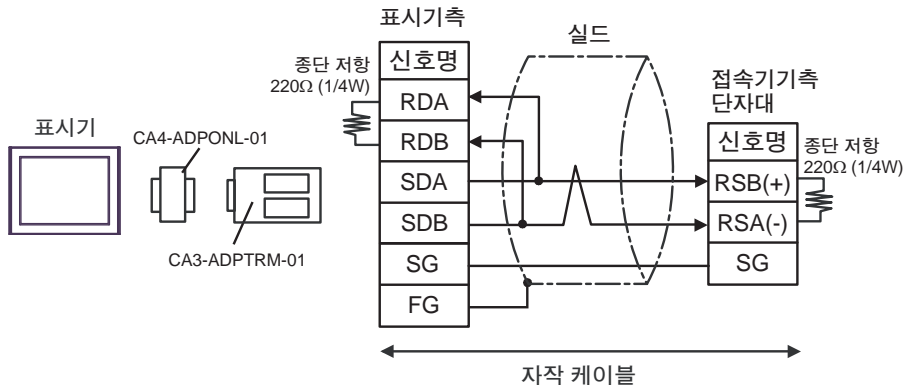


- 1 : n 접속의 경우

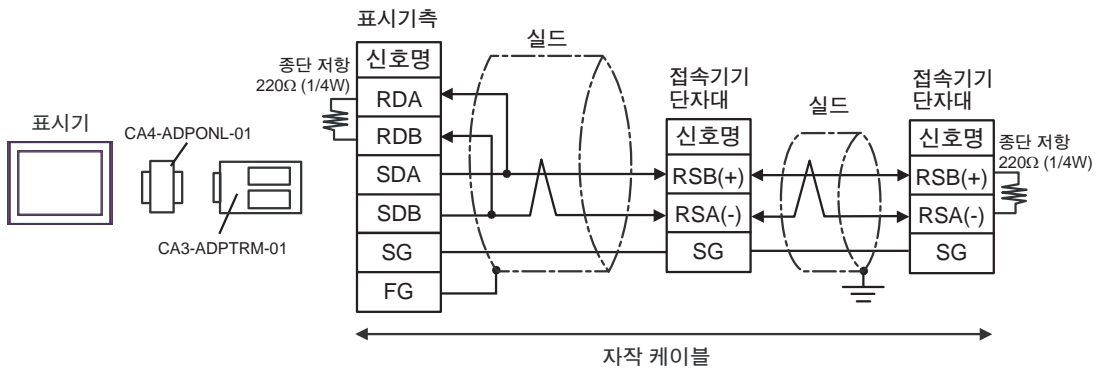


5C)

- 1 : 1 접속의 경우

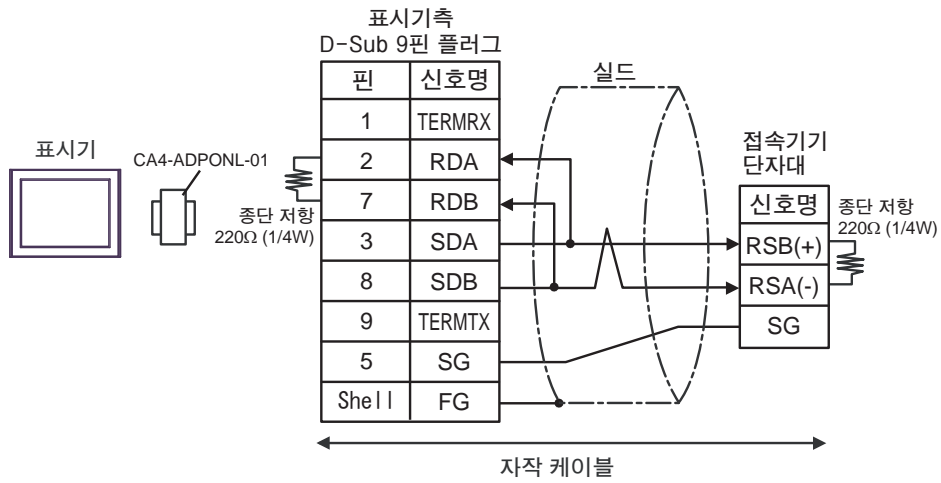


- 1 : n 접속의 경우

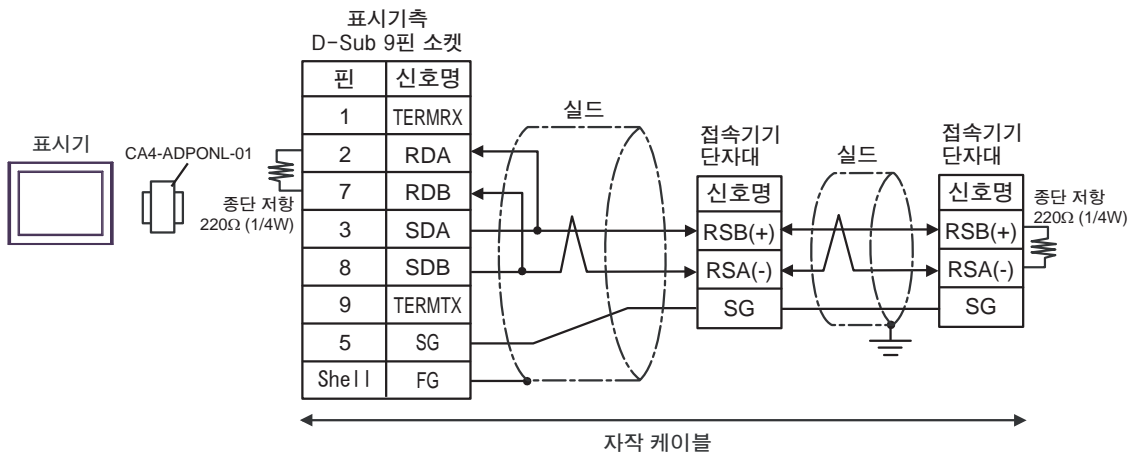


5D)

- 1 : 1 접속의 경우

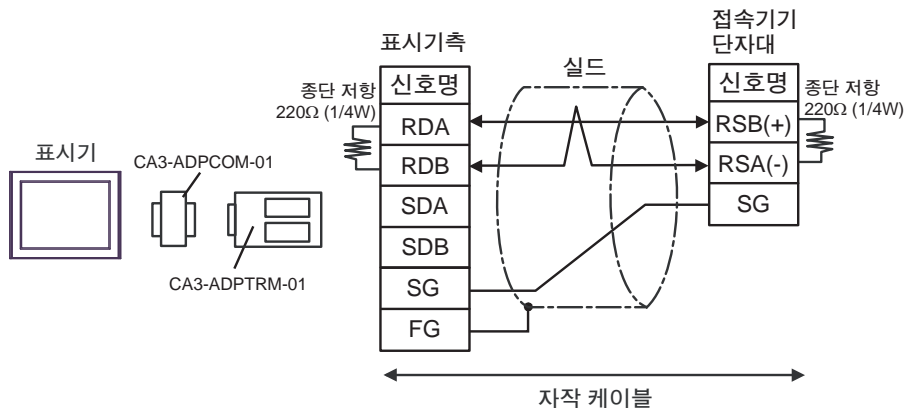


- 1 : n 접속의 경우

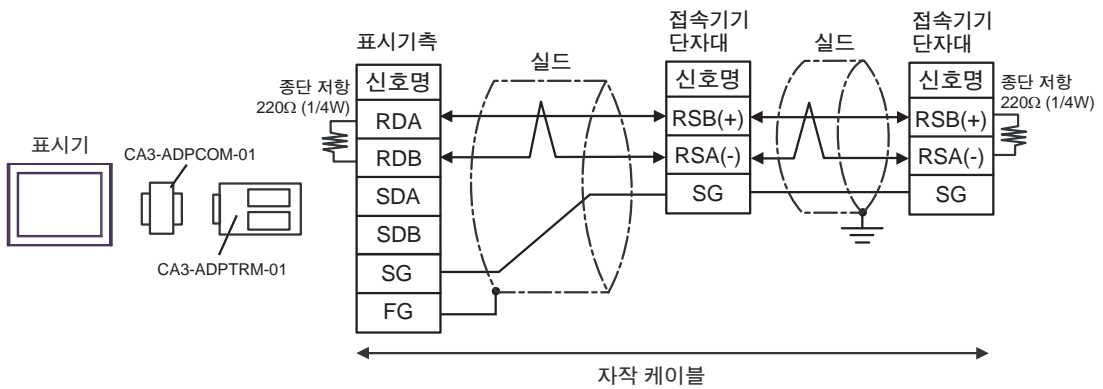


5E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

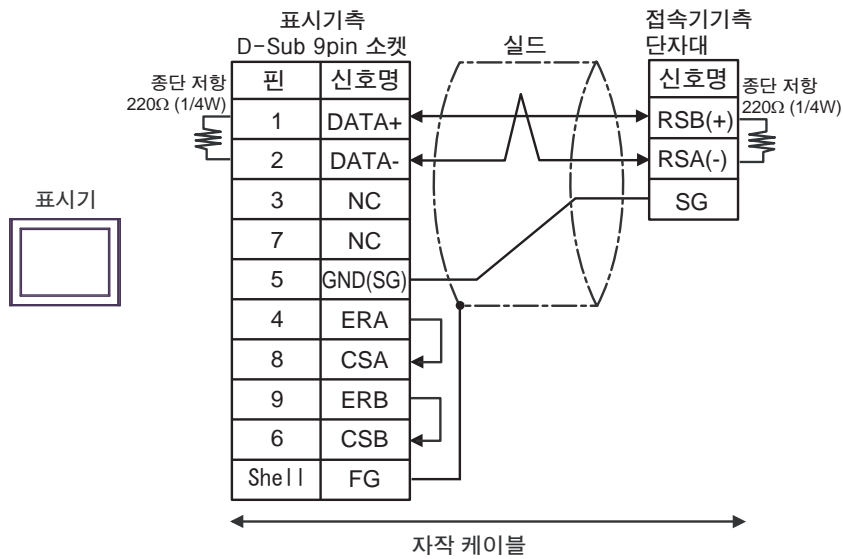


MEMO

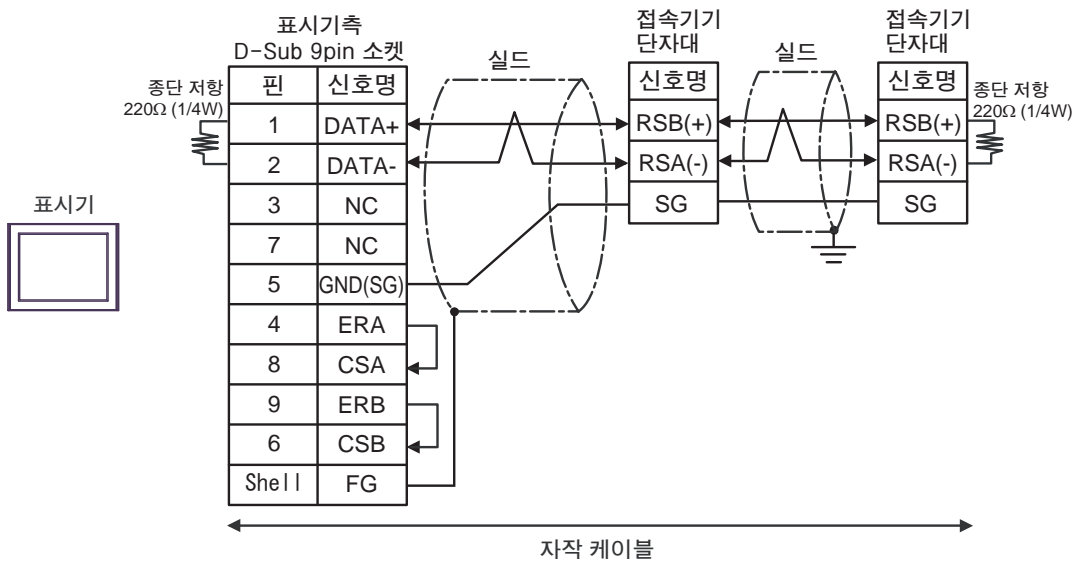
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 댑 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오 .

5F)

- 1 : 1 접속의 경우



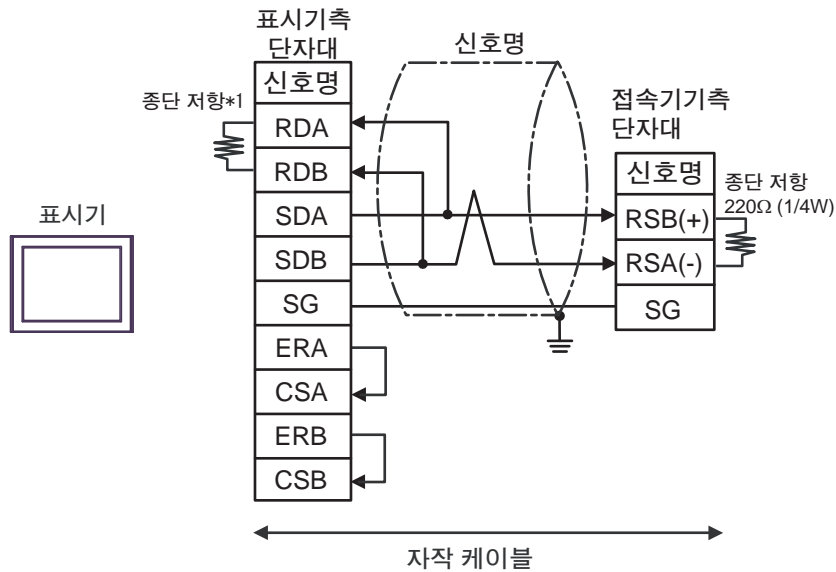
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

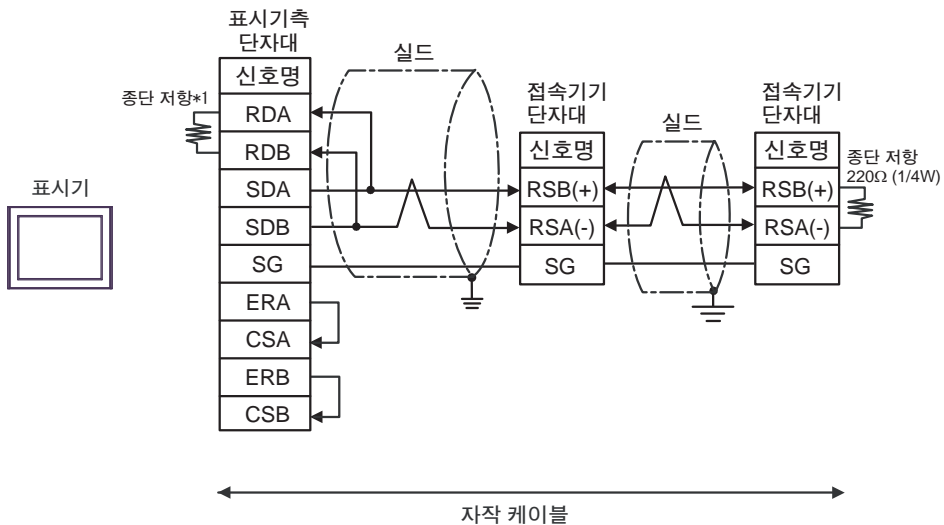
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 DIP 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오.

5G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

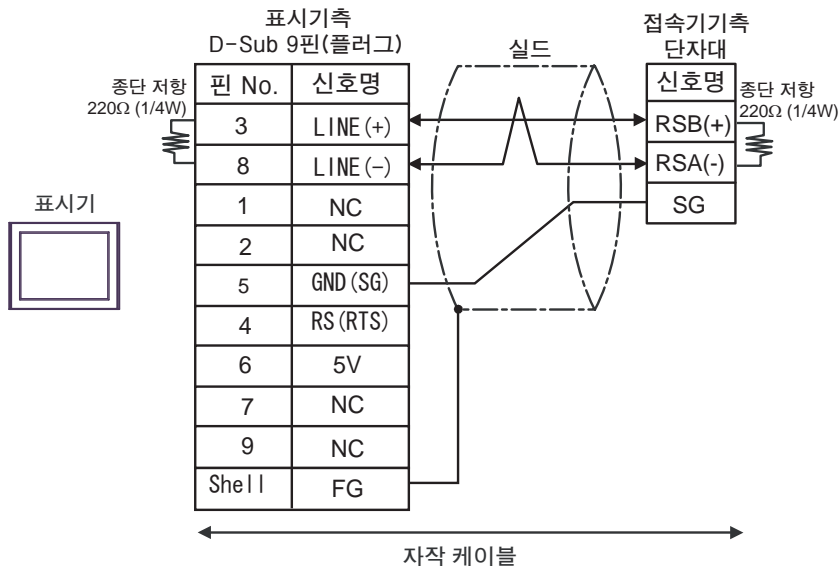


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

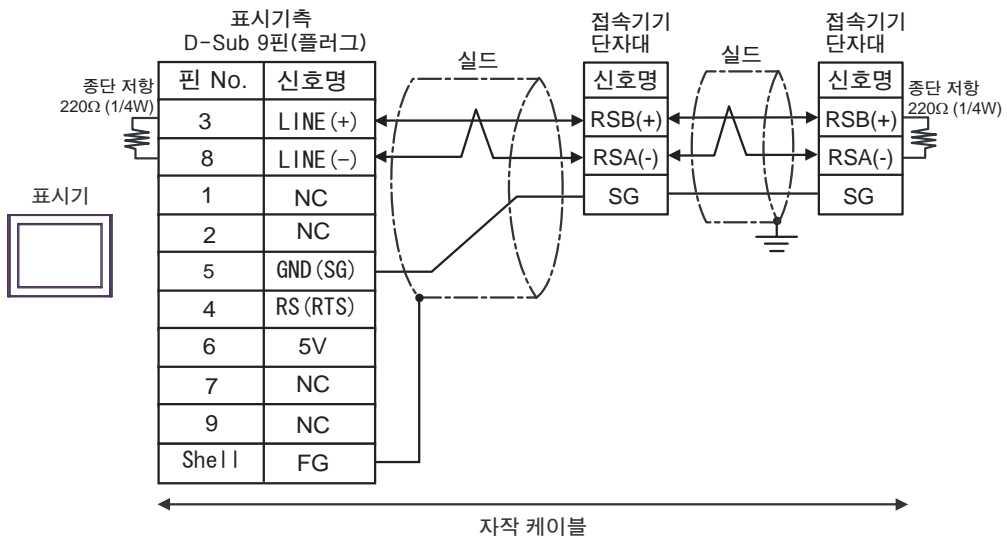
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

5H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



중 요

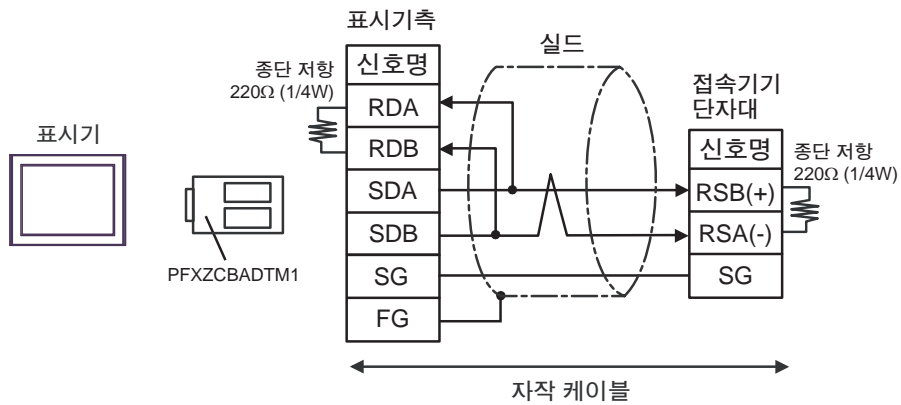
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

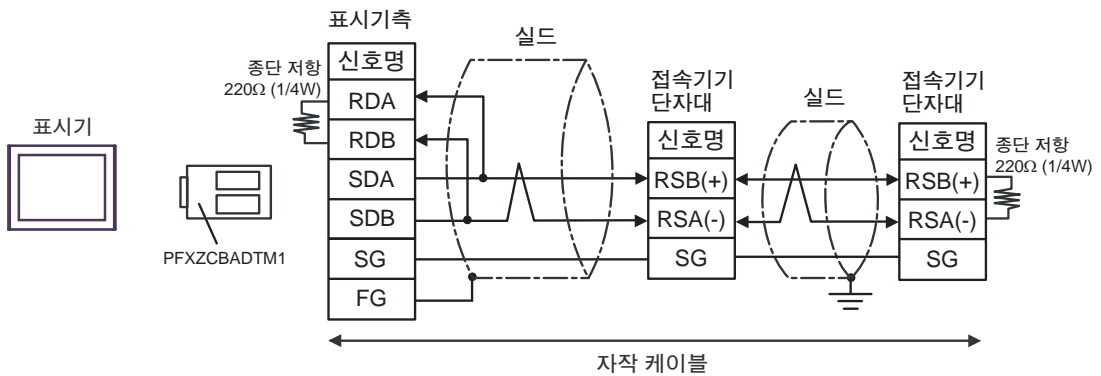
- GP-4107 의 COM 에서 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다.

5l)

- 1 : 1 접속의 경우

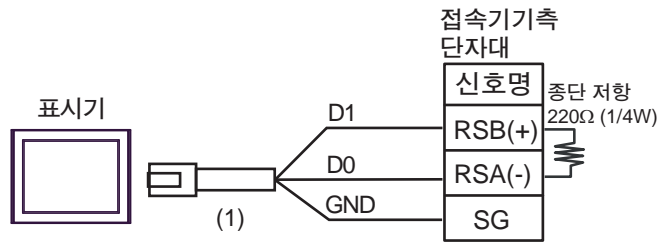


- 1 : n 접속의 경우

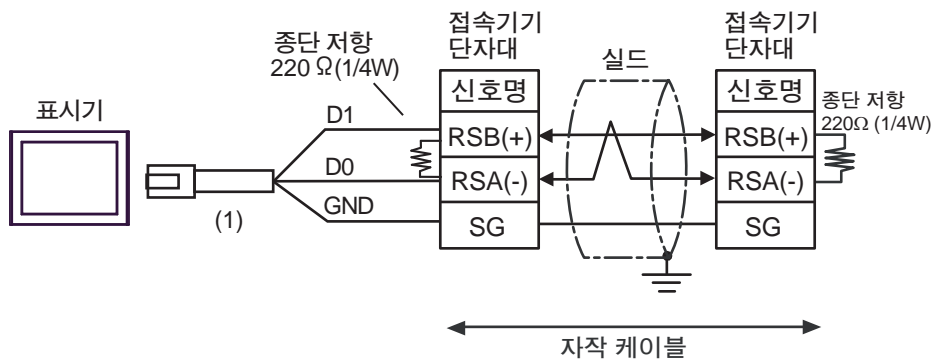


5J)

- 1 : 1 접속의 경우



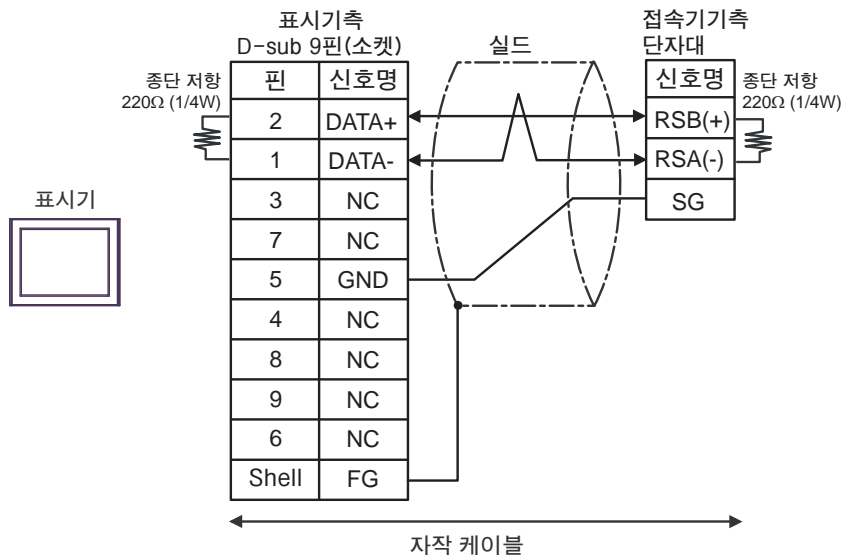
- 1 : n 접속의 경우



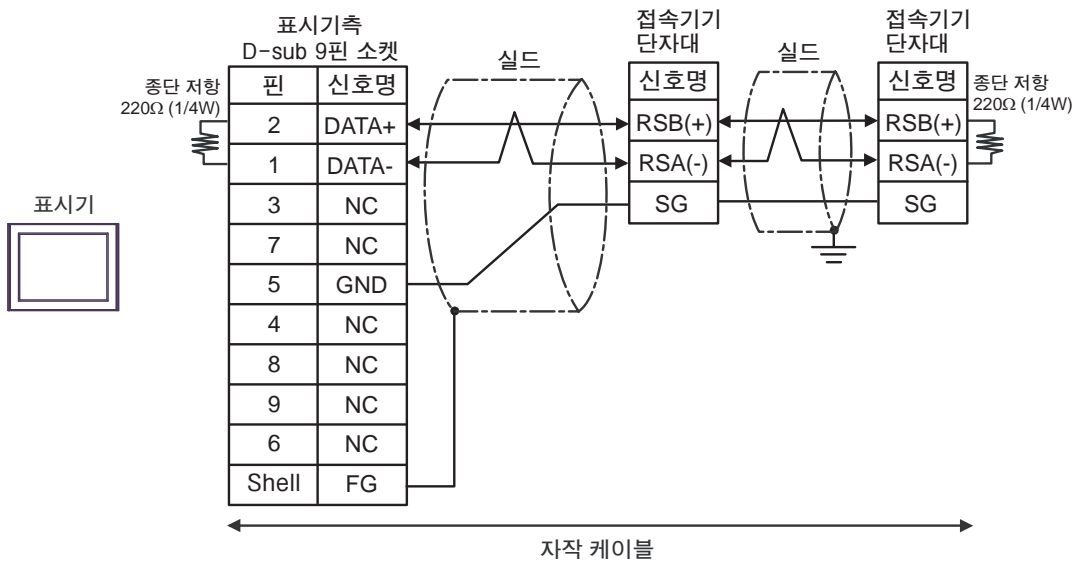
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	

5K)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우




결선도 6

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST* ² (COM2) LT3000(COM1) IPC* ³	6A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오.
	6B	자작 케이블	
GP3000* ⁴ (COM2)	6C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오.
	6D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	6E	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오.
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	6F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1* ⁶ + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오.
	6B	자작 케이블	
PE-4000B* ⁷	6G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오.

*1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종


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

*3 RS-422/485(4선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC의 COM 포트 (9 페이지)

*4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

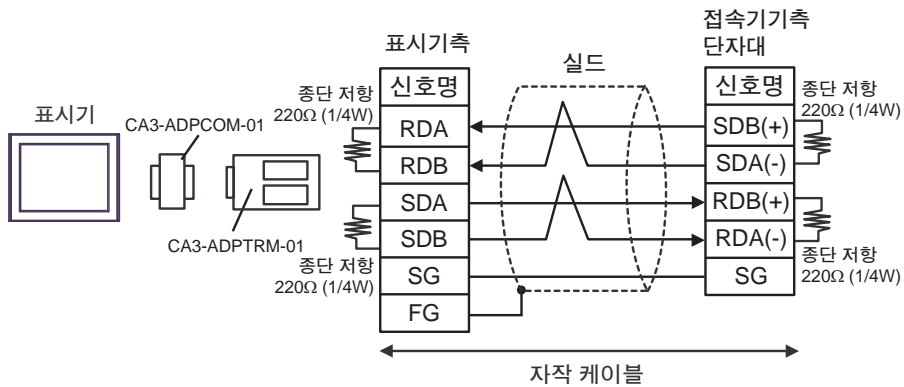
*5 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

*6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 6A 의 결선도를 참조하십시오.

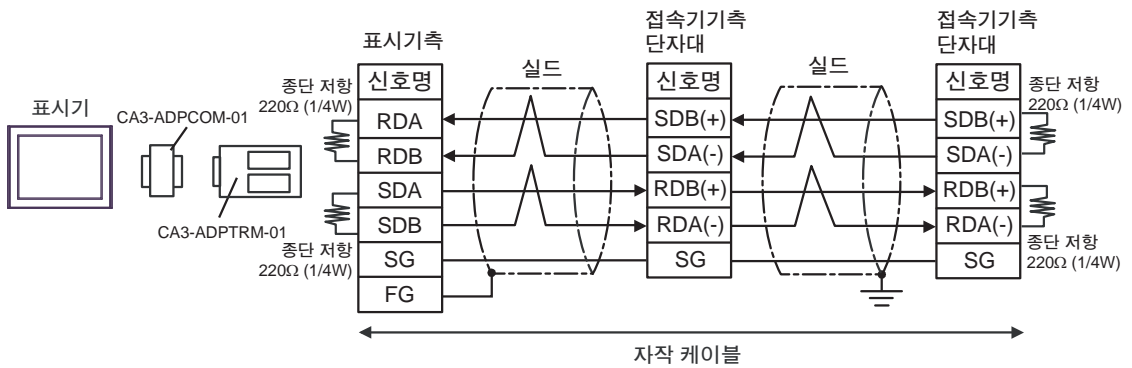
*7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC의 COM 포트 (9 페이지)

6A)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

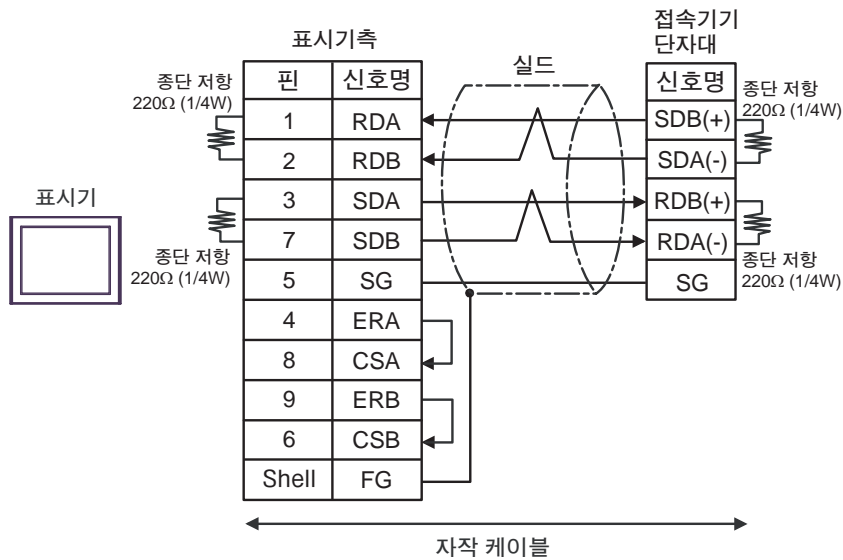


MEMO

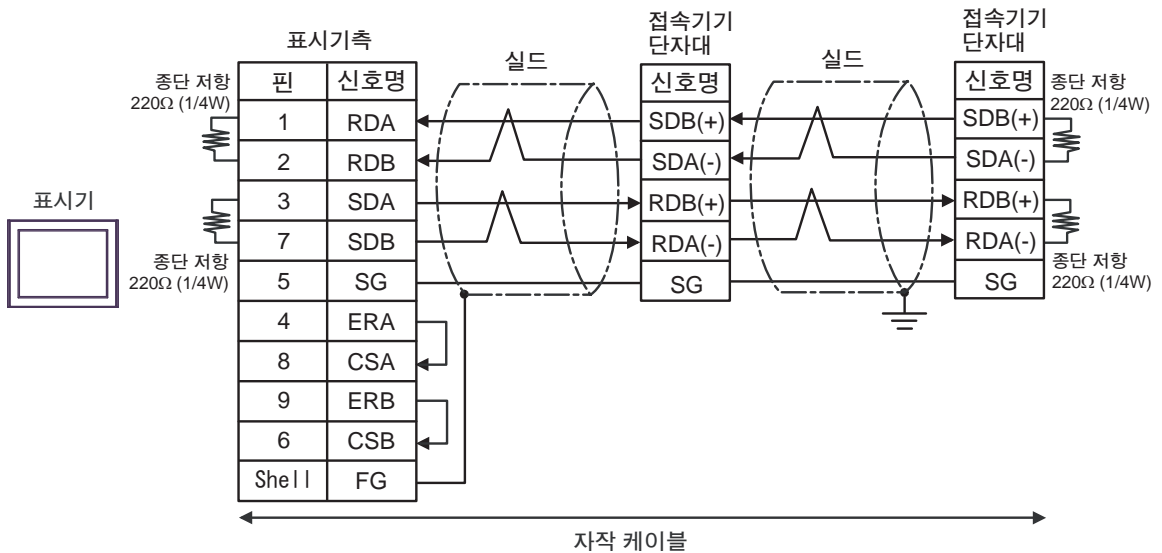
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 덤 스위치 5, 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속 하십시오 .

6B)

- 1 : 1 접속의 경우



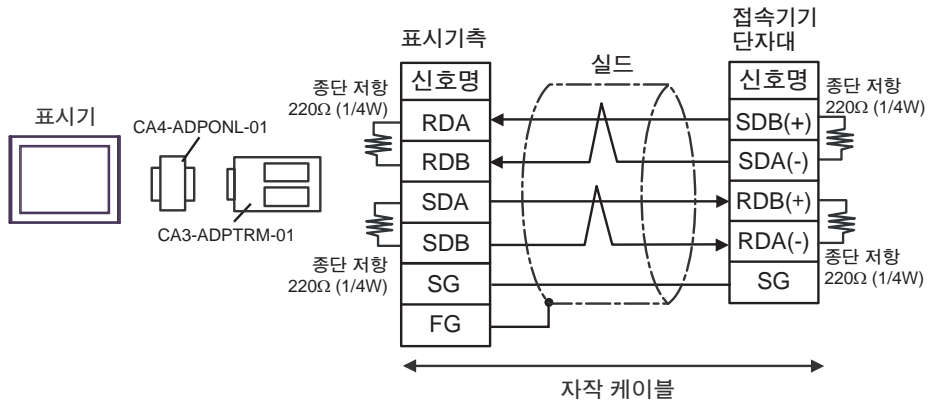
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

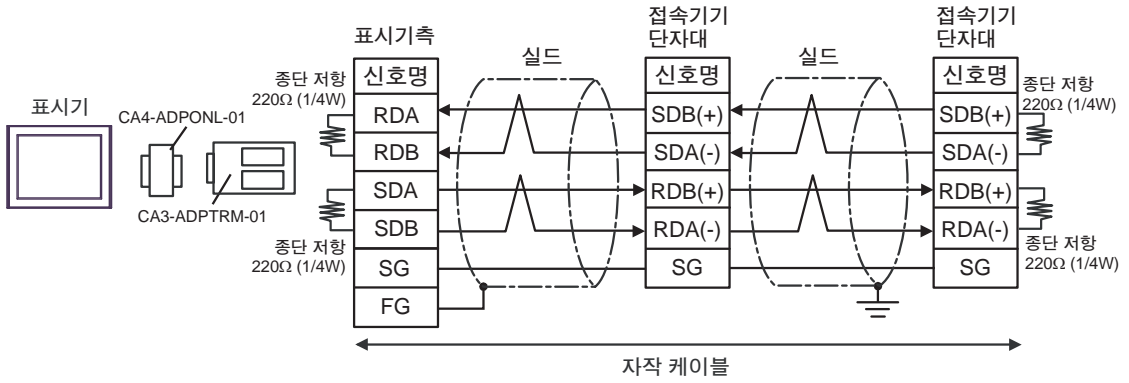
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 덤 스위치 5, 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속 하십시오 .

6C)

- 1 : 1 접속의 경우

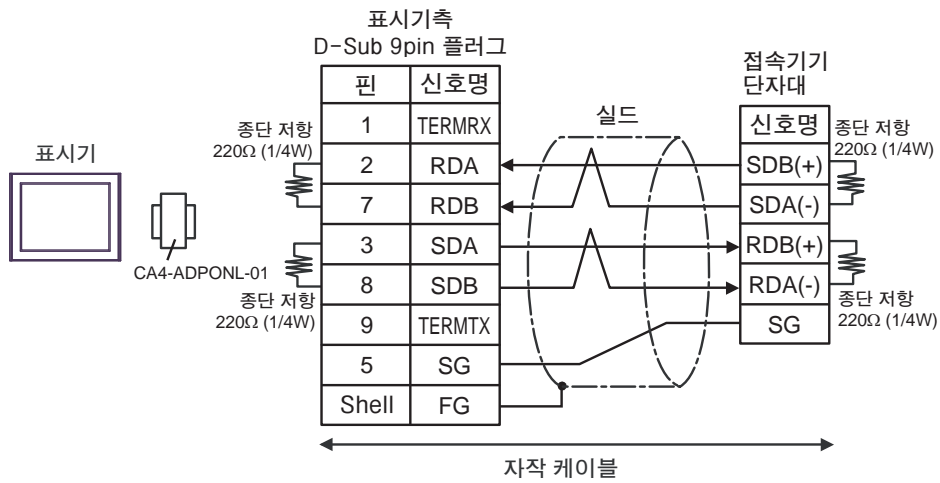


- 1 : n 접속의 경우

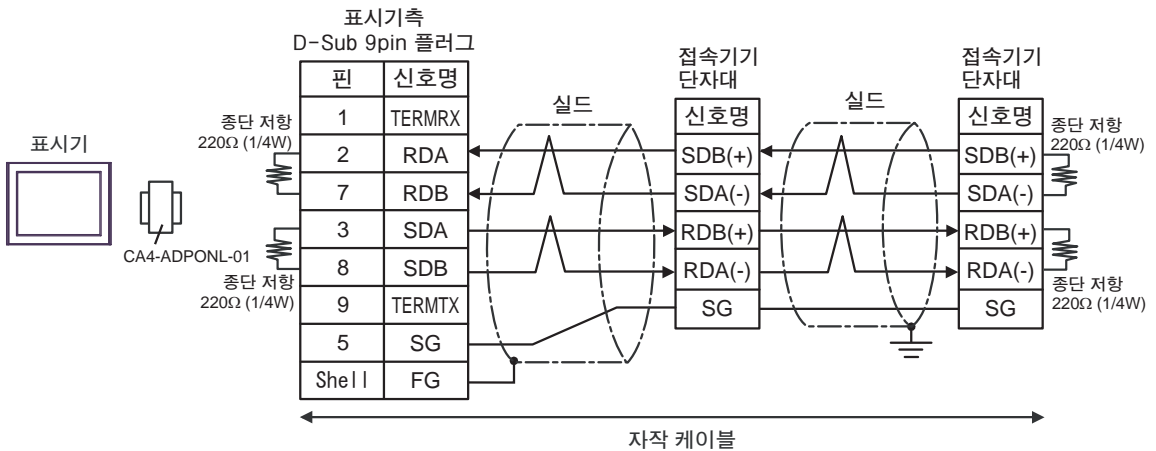


6D)

- 1 : 1 접속의 경우

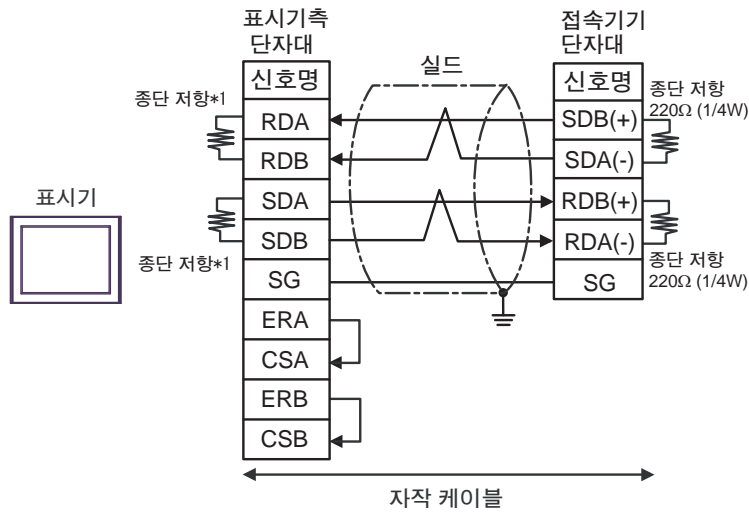


- 1 : n 접속의 경우

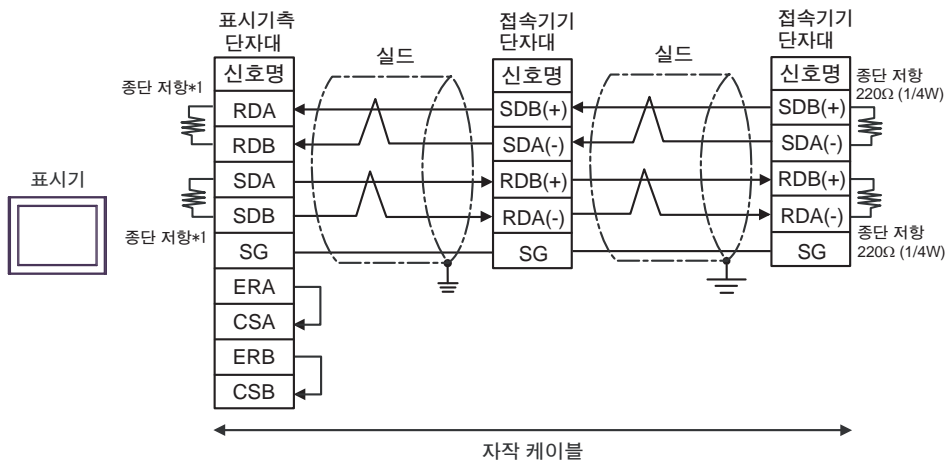


6E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

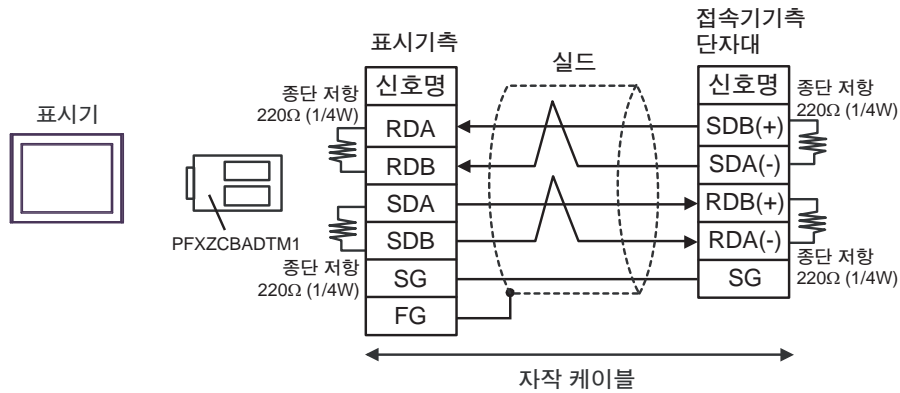


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

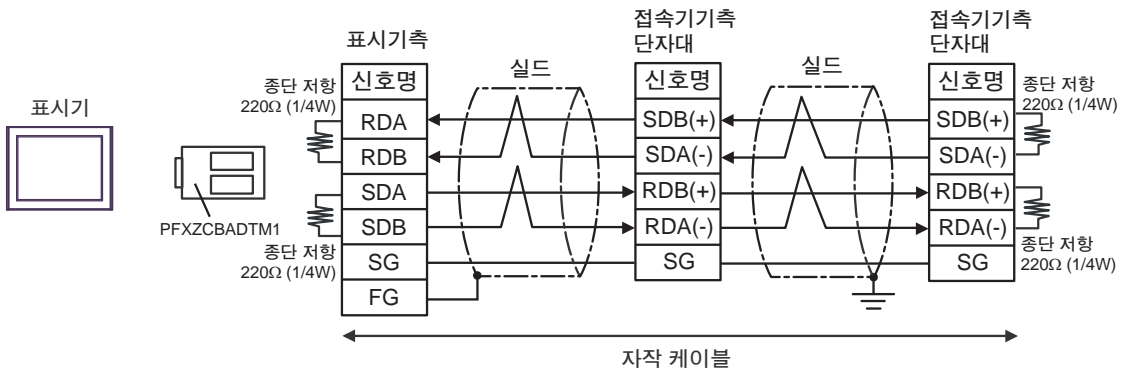
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

6F)

- 1 : 1 접속의 경우

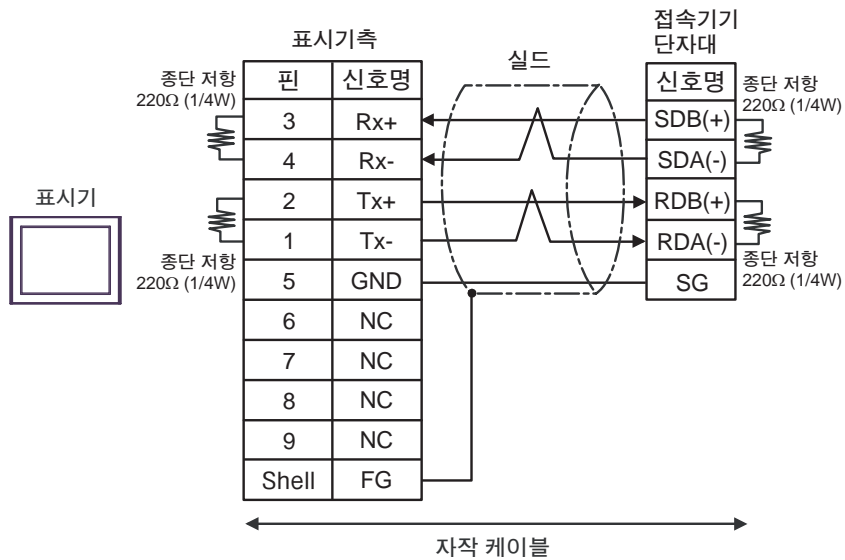


- 1 : n 접속의 경우

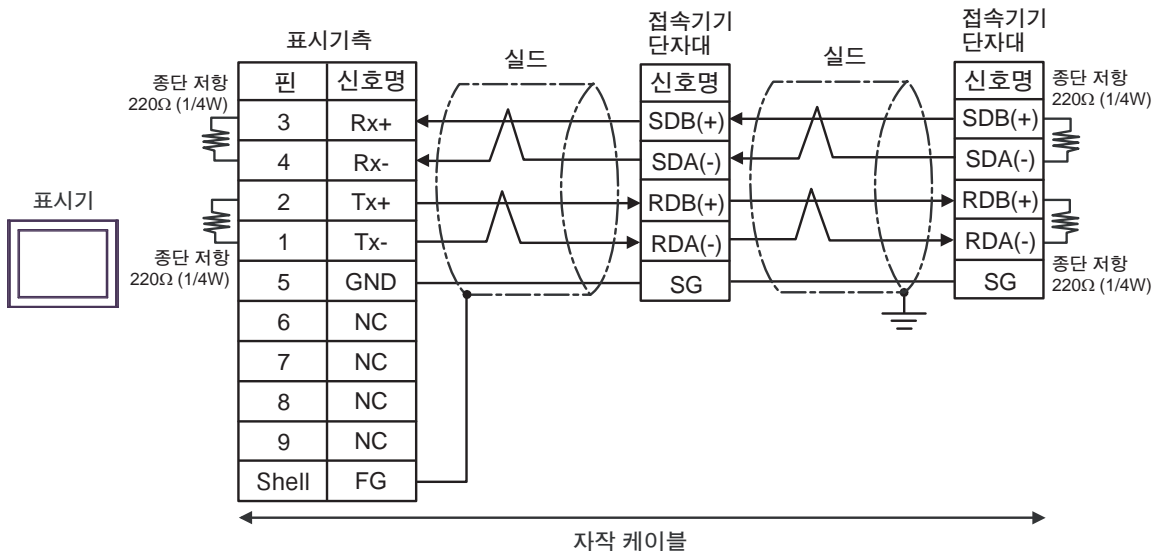


6G)

- 1 : 1 접속의 경우





- 1 : n 접속의 경우



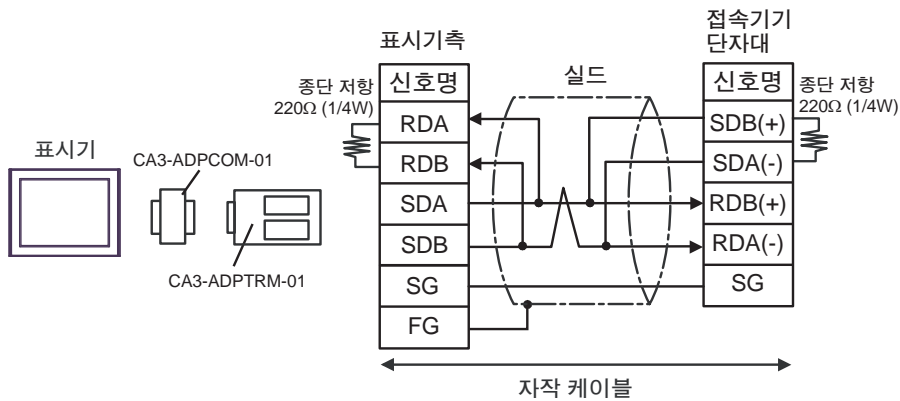
결선도 7

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1)	7A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	7B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	7C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .
	7D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	7E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .
	7F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	7G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	7H	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	7I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXXCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .
	7B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	7J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내에 하십 시오 .
PE-4000B ^{*8}	7K	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십 시오 .

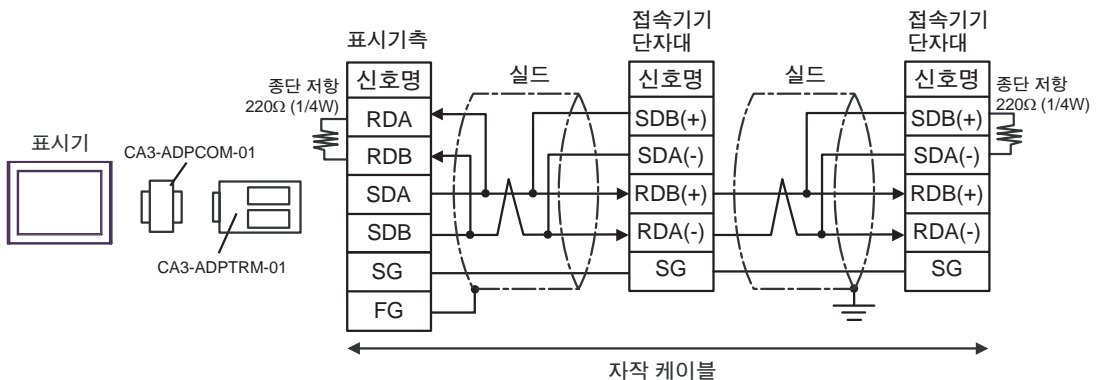
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈 , GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 7A 의 결선도를 참조하십시오 .
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

7A)

- 1 : 1 접속의 경우

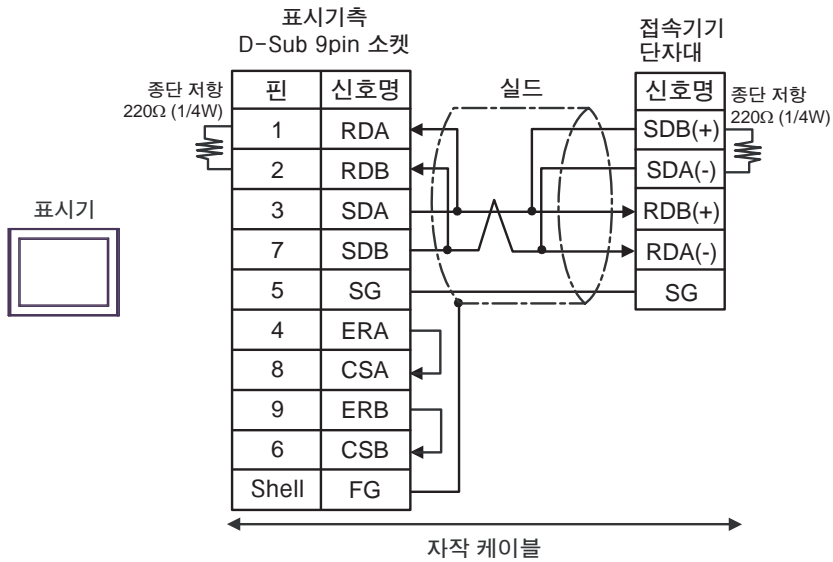


- 1 : n 접속의 경우

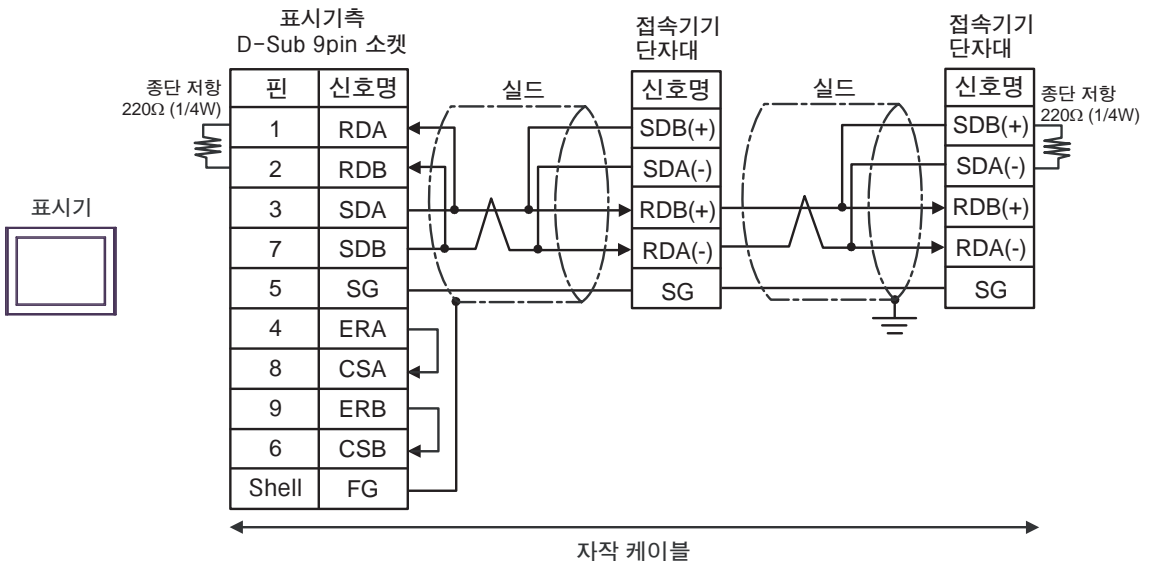


7B)

- 1 : 1 접속의 경우

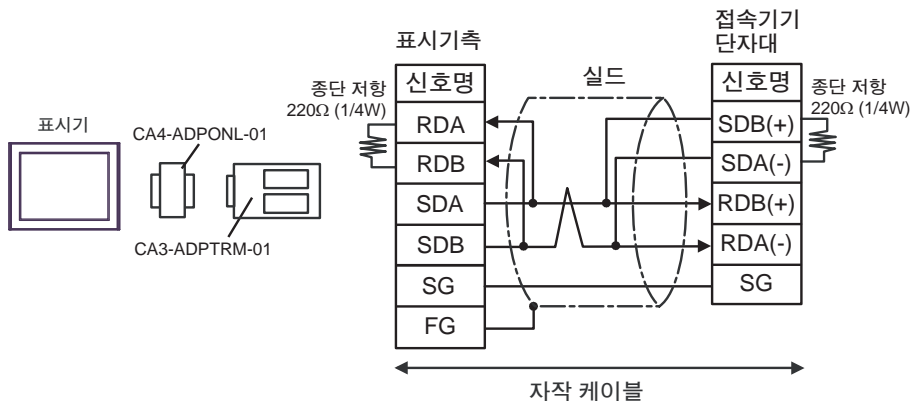


- 1 : n 접속의 경우

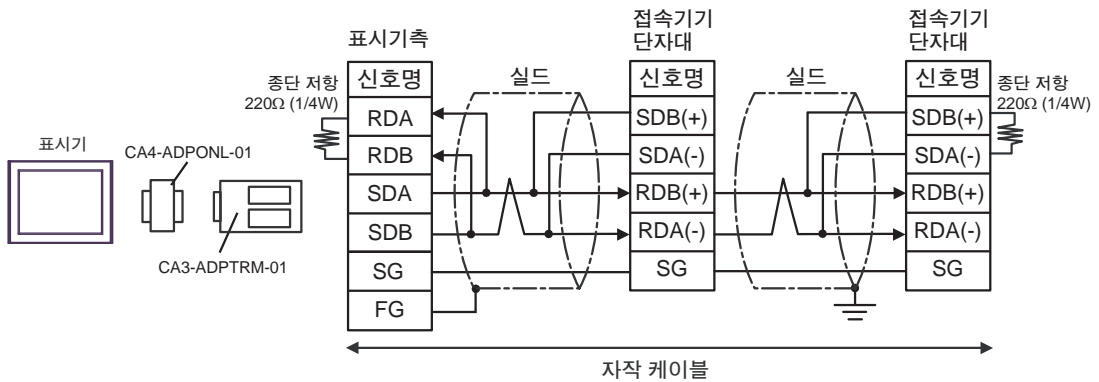


7C)

- 1 : 1 접속의 경우

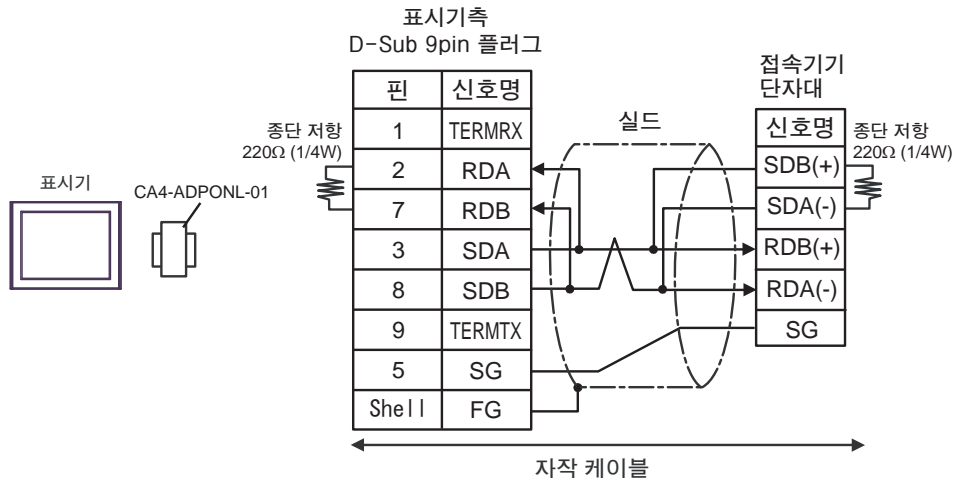


- 1 : n 접속의 경우

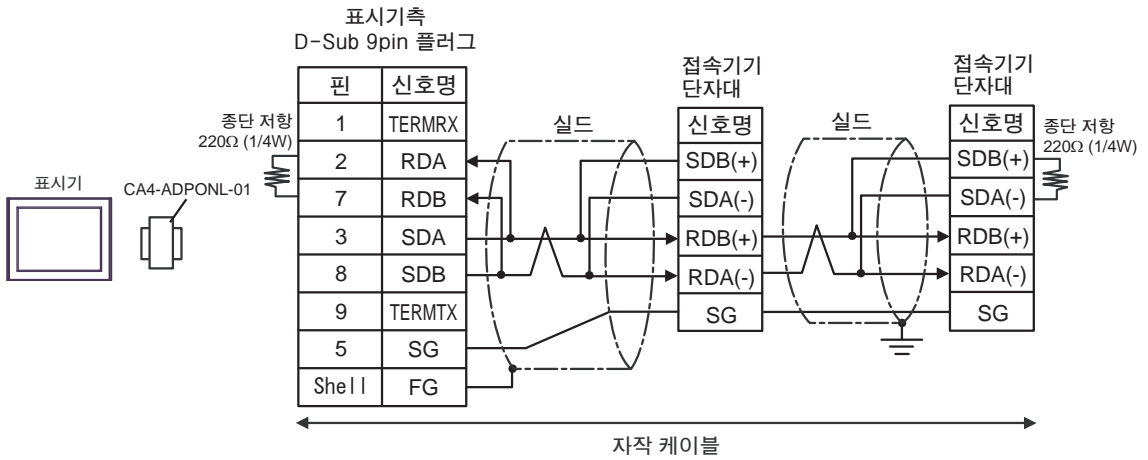


7D)

- 1 : 1 접속의 경우

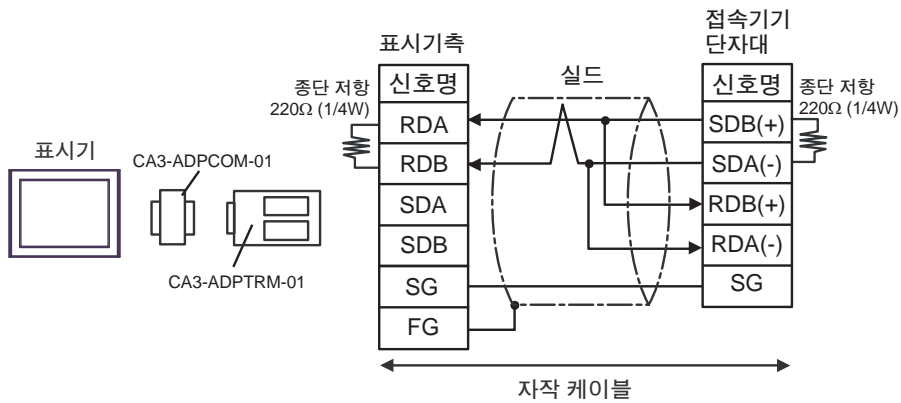


- 1 : n 접속의 경우

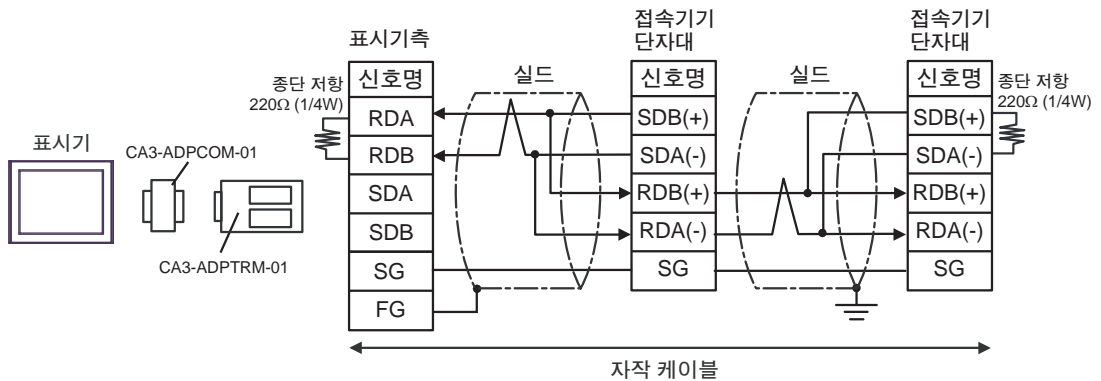


7E)

- 1 : 1 접속의 경우



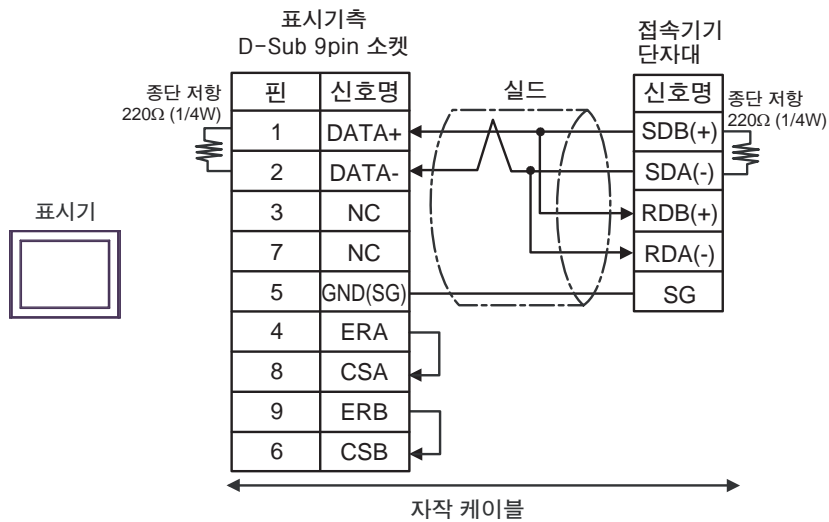
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

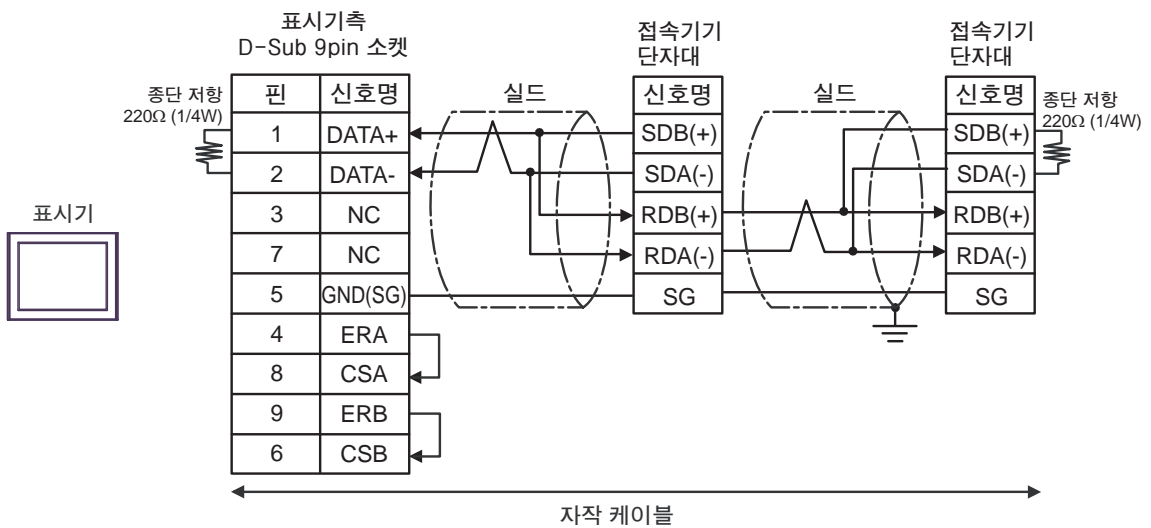
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 DIP 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오.

7F)

- 1 : 1 접속의 경우



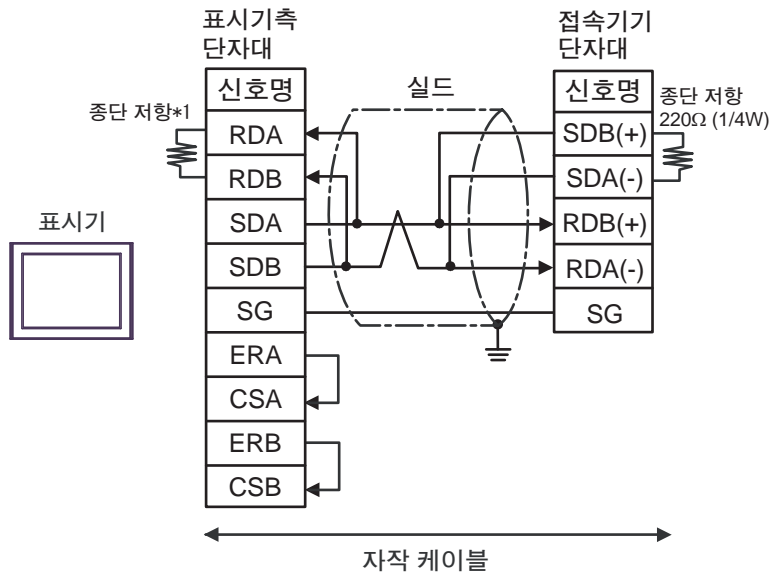
- 1 : n 접속의 경우


MEMO

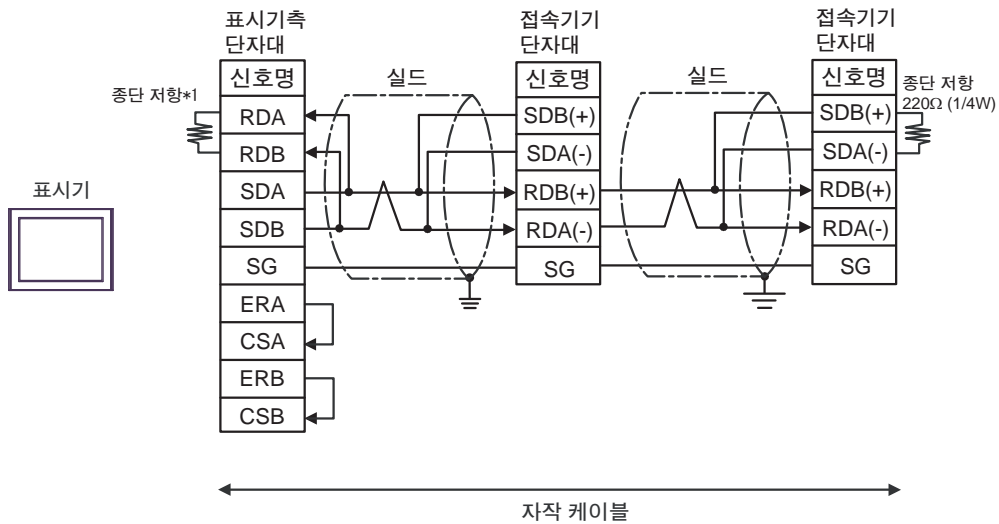
- 사용하는 표시기가 IPC 인 경우, IPC 의 덤 스위치 6 을 ON 하여 종단 저항을 접속하십시오.

7G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

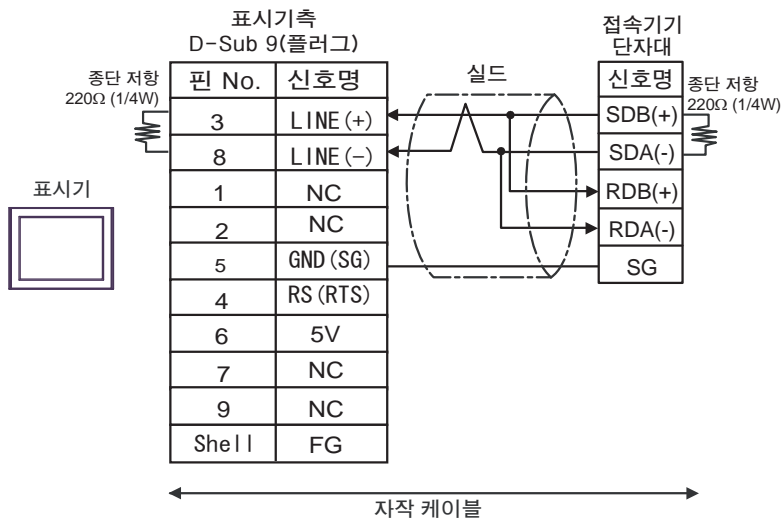


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

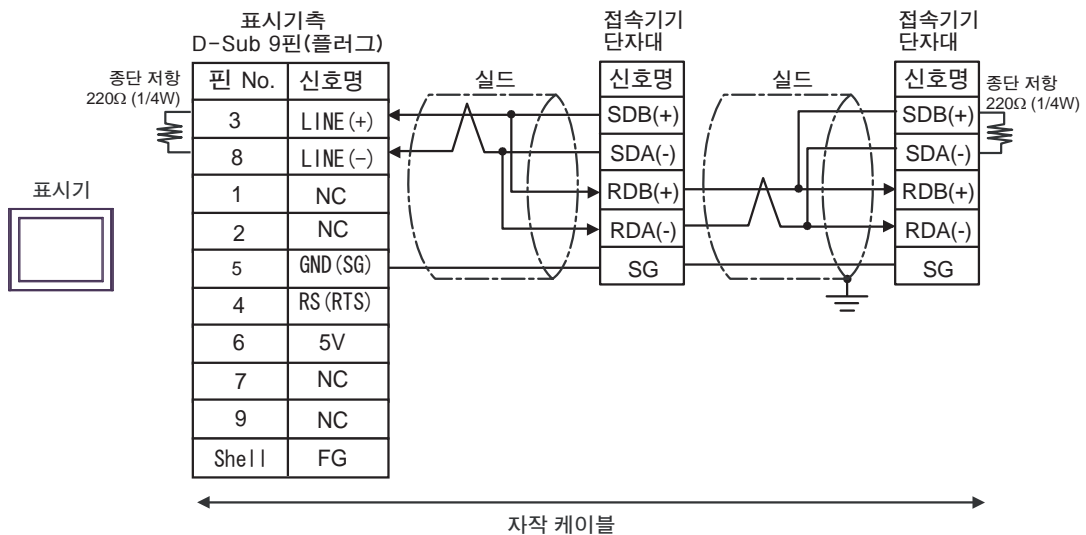
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

7H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우


중 요

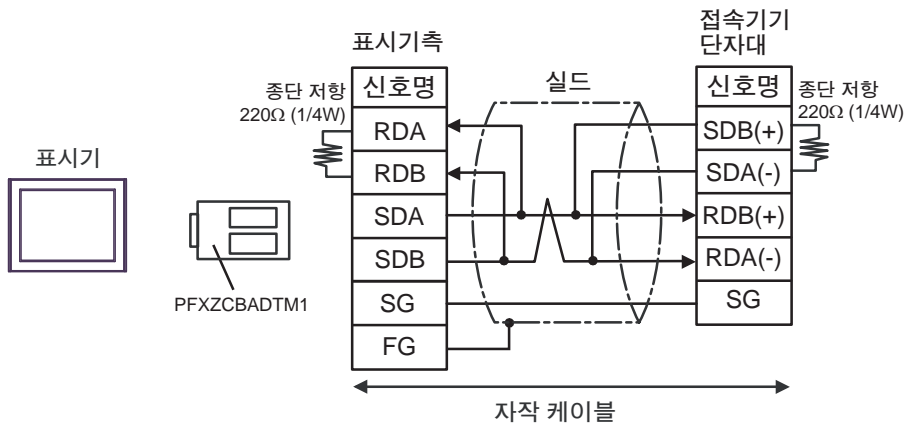
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

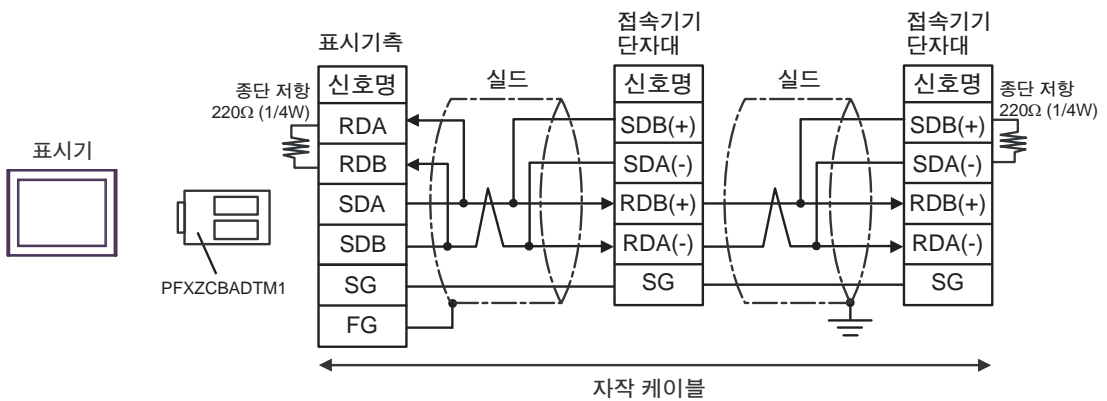
- GP-4107 의 COM 에서서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다.

7I)

- 1 : 1 접속의 경우

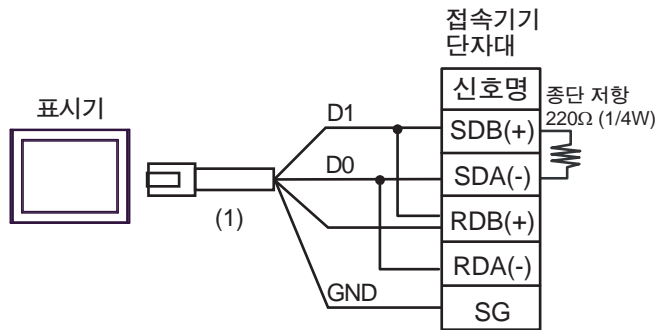


- 1 : n 접속의 경우

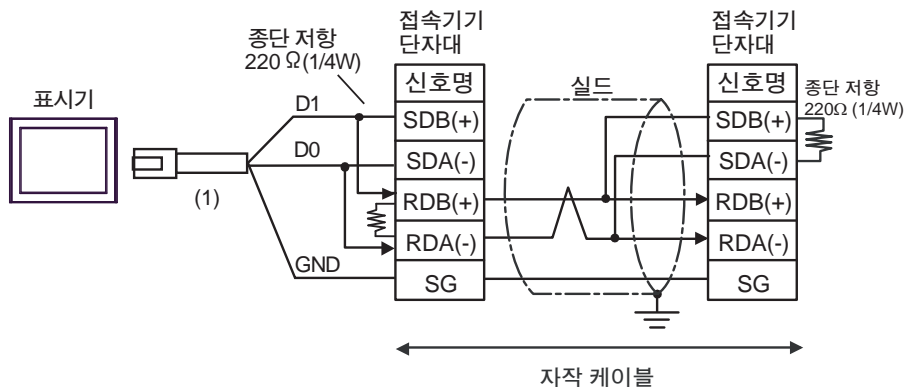


7J)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	

결선도 8

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000(COM1) IPC ^{※3}	8A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	8B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	8C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	8D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	8E	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	8F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	8B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	8G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 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) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

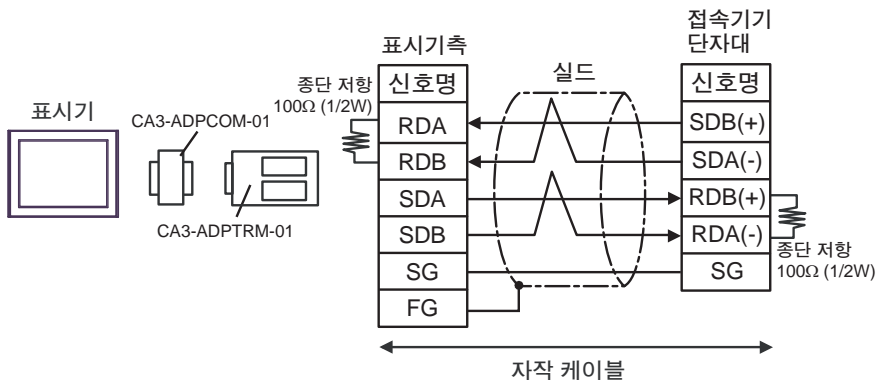
※5 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 8A 의 결선도를 참조하십시오 .

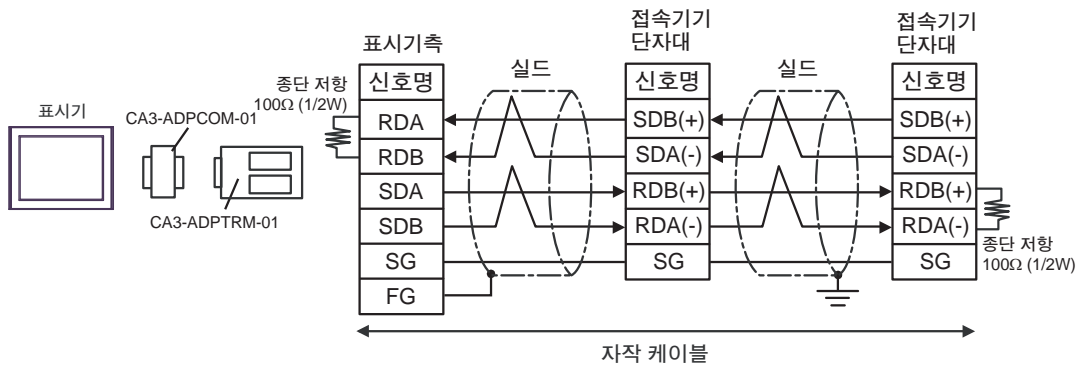
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

8A)

- 1 : 1 접속의 경우

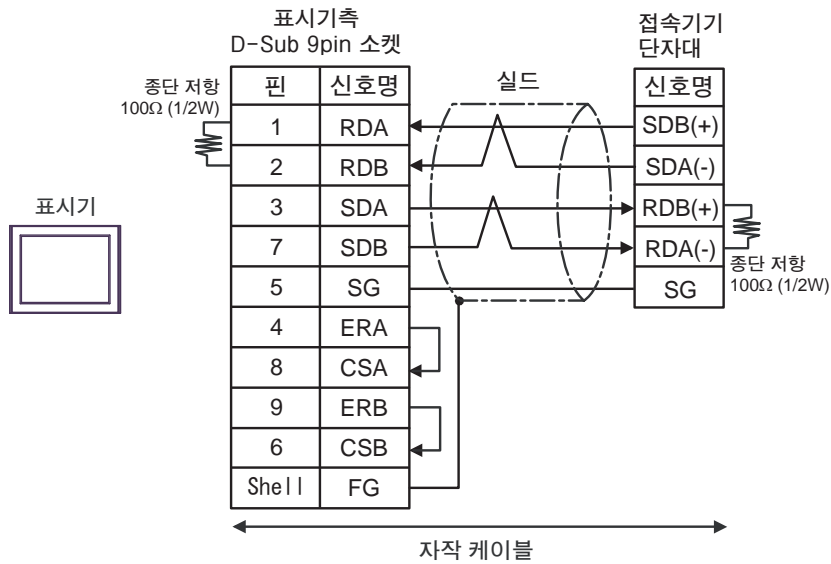


- 1 : n 접속의 경우

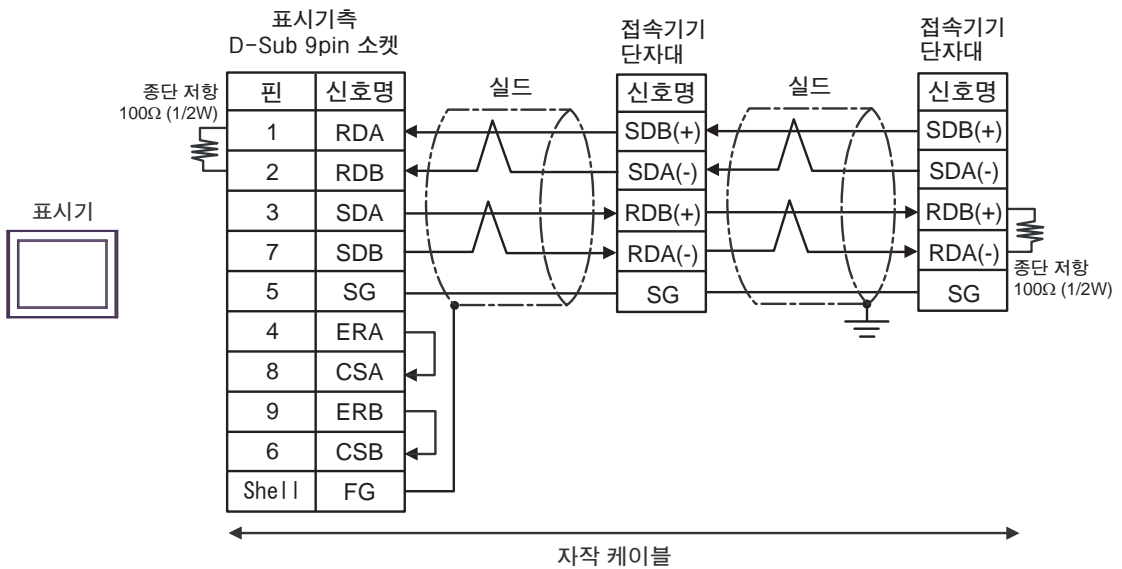


8B)

- 1 : 1 접속의 경우

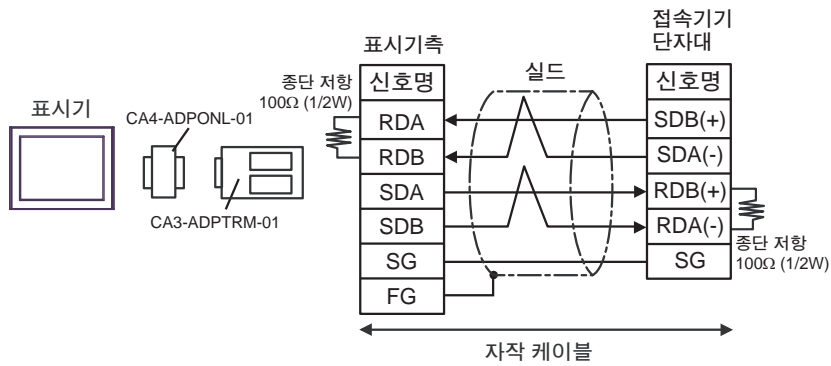


- 1 : n 접속의 경우

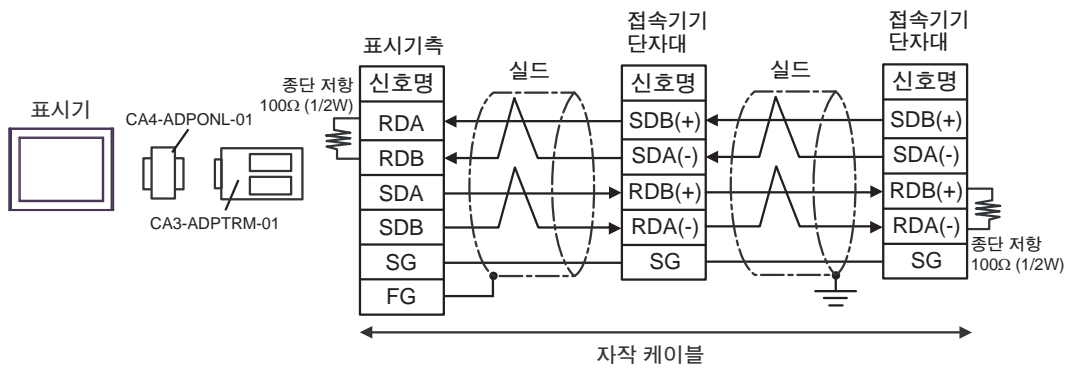


8C)

- 1 : 1 접속의 경우

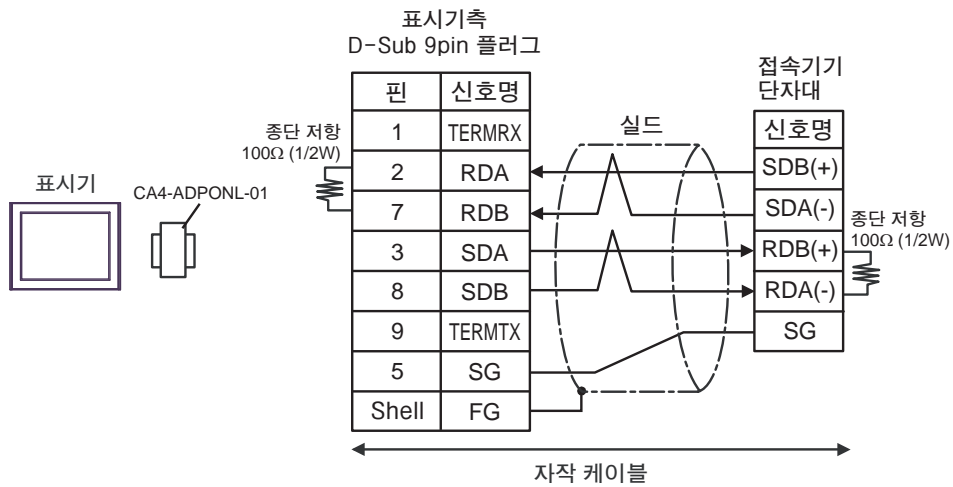


- 1 : n 접속의 경우

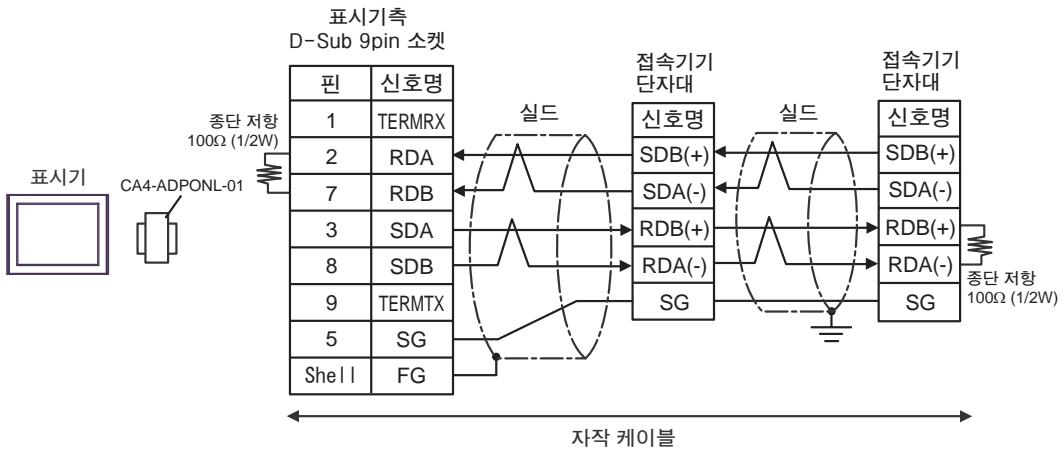


8D)

- 1 : 1 접속의 경우

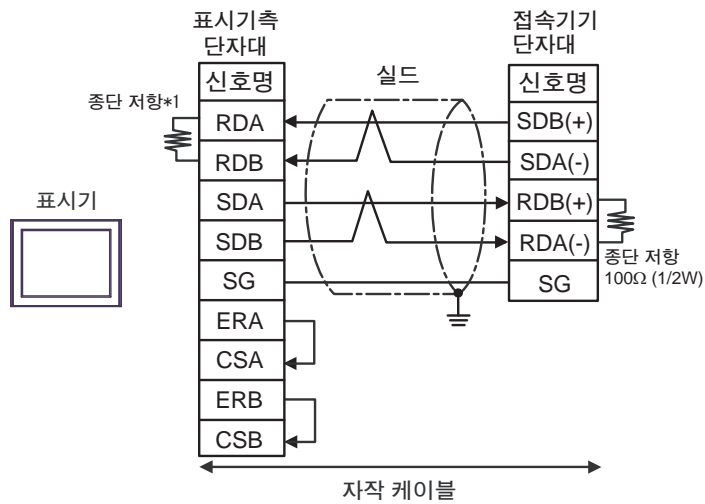


- 1 : n 접속의 경우

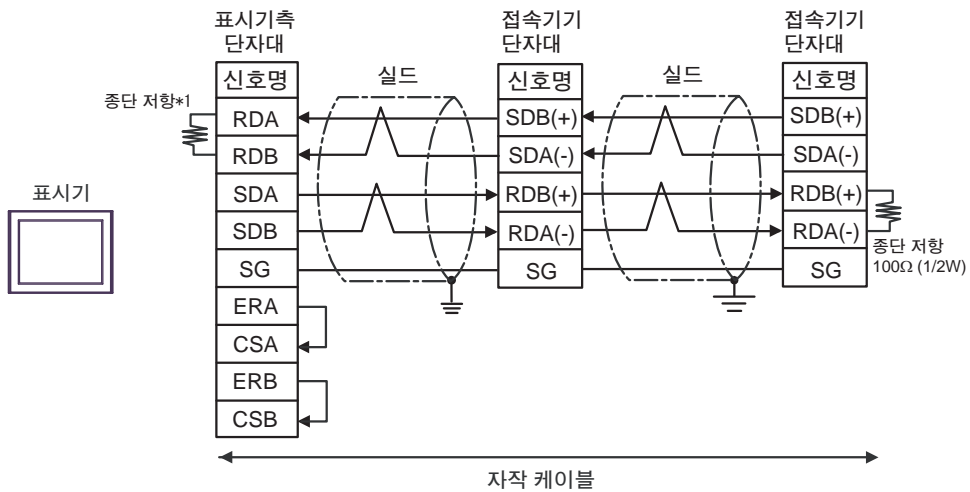


8E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

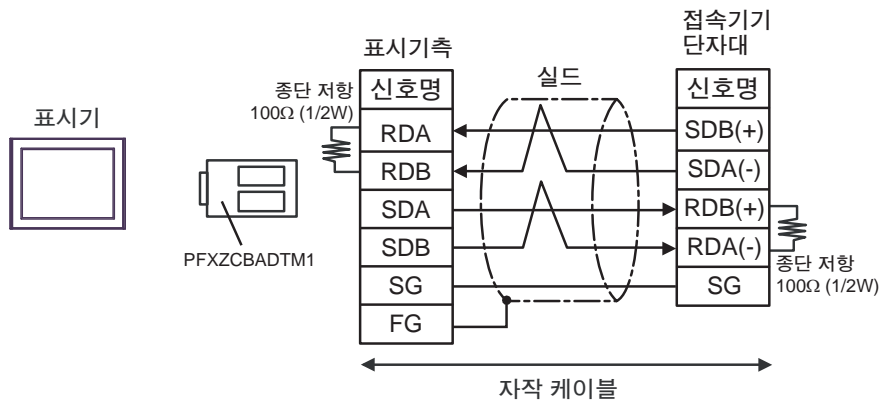


- *1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

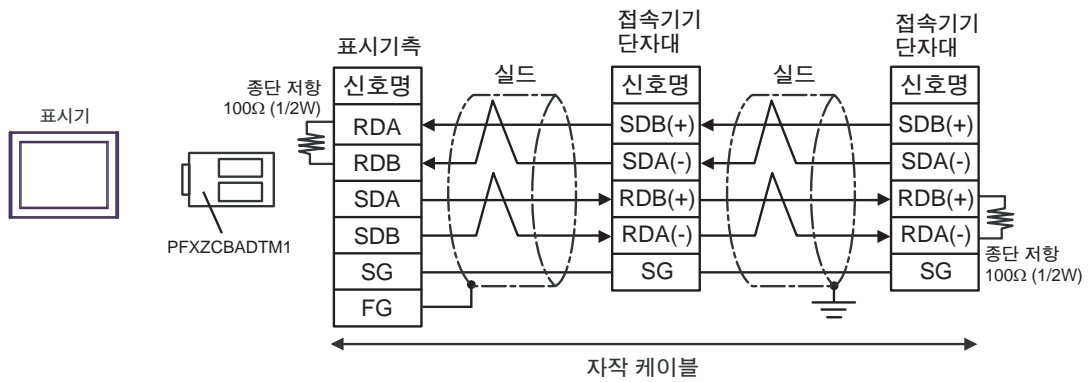
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

8F)

- 1 : 1 접속의 경우

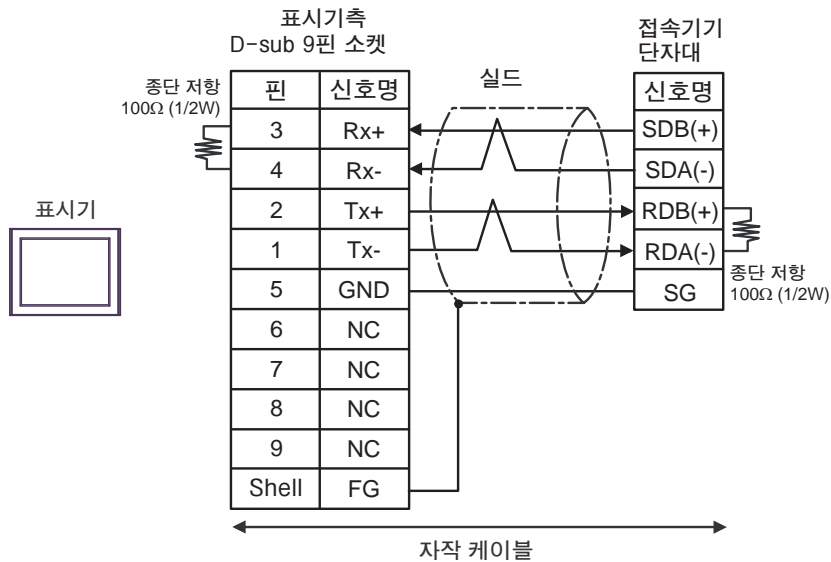


- 1 : n 접속의 경우

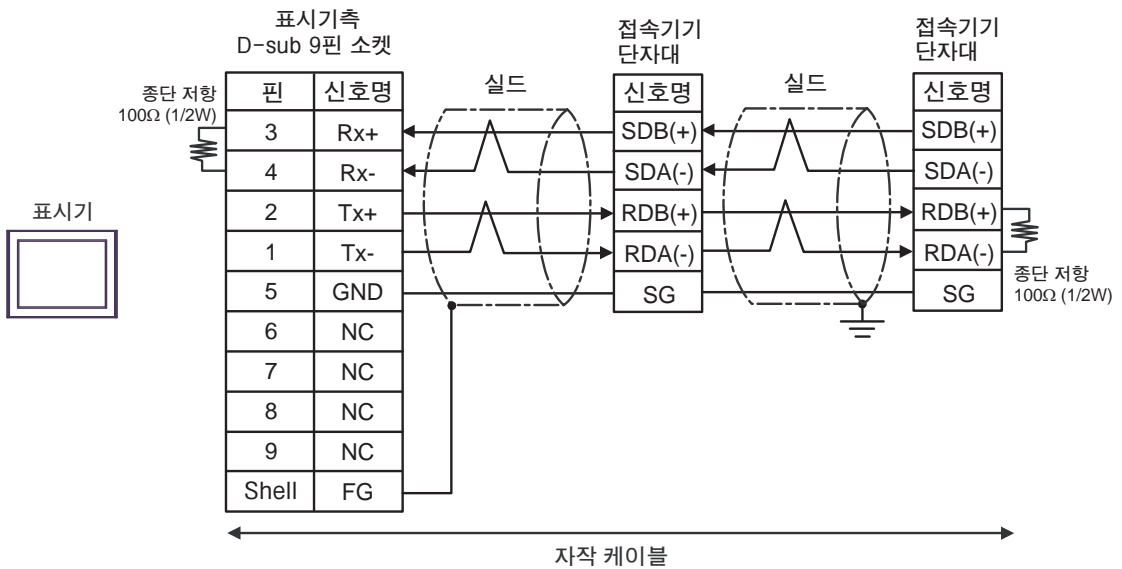


8G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



결선도 9

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	9A	YOKOGAWA Electric Corporation : 표시기 접속용 케이블 KM21-2T	—
GP-4105(COM1)	9B	자작 케이블 + YOKOGAWA Electric Corporation : 표시기 접속용 케이블 KM21-2T	—

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

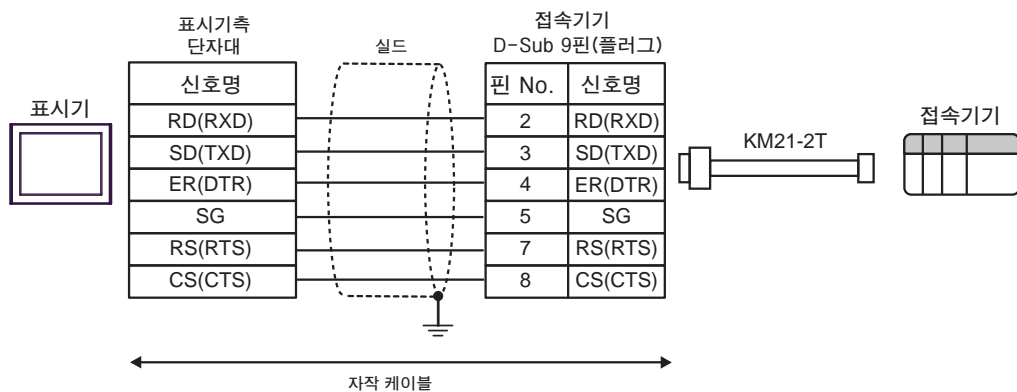
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

9A)



9B)



결선도 10

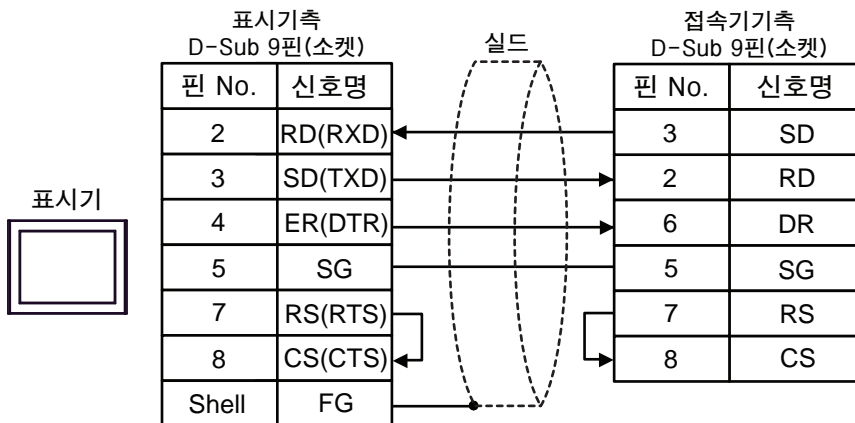
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000※1 (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC※2 PC/AT	10A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내에 하십시오 .
GP-4105(COM1)	10B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내에 하십시오 .

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

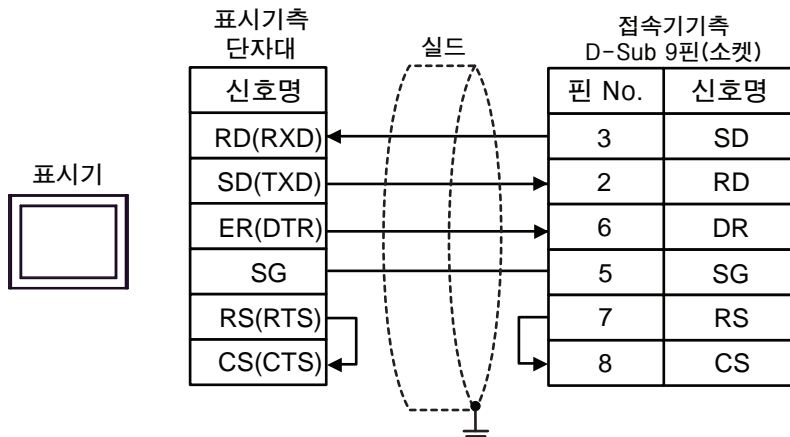
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

10A)





10B)



결선도 11

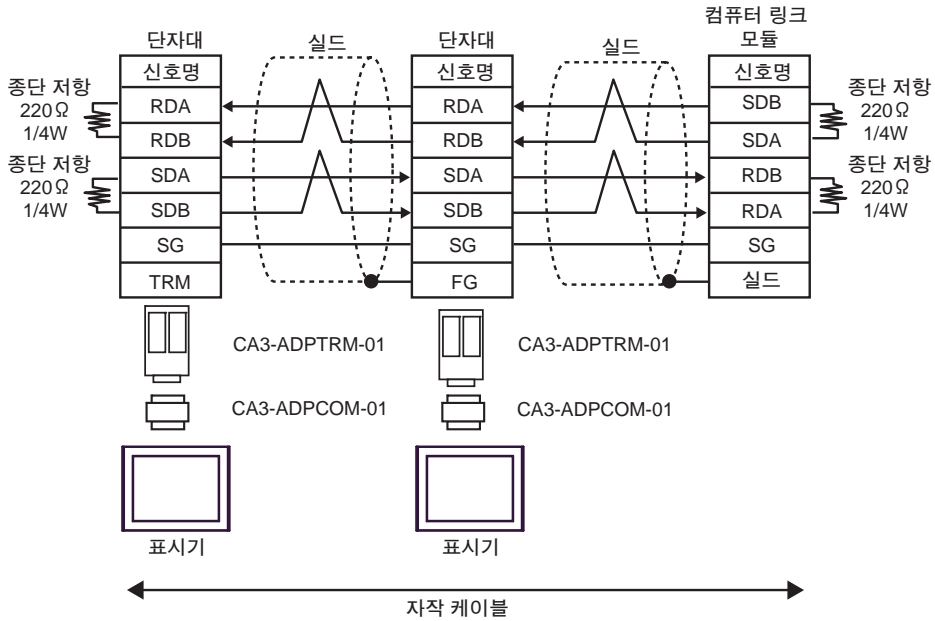
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1) IPC ^{*3}	11A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	11B	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face C 멀티 링크 케이블 CA3-CBLMLT-01 + 자작 케이블	
	11C	자작 케이블	
GP3000 ^{*4} (COM2)	11D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	11E	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face C 멀티 링크 케이블 CA3-CBLMLT-01 + 자작 케이블	
	11F	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	11G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP4000 ^{*5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	11H	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*6} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	11I	Pro-face C 멀티 링크 케이블 PFXZCBCBML1 ^{*7} + 자작 케이블	
	11C	자작 케이블	
PE-4000B ^{*8}	11J	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 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) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)
- ※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※5 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 11A 의 결선도를 참조하십시오.
- ※7 멀티 링크 케이블 대신에 멀티 링크 케이블 (CA3-CBLMLT-01) 을 사용하는 경우, 11B 의 결선도를 참조하십시오.
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

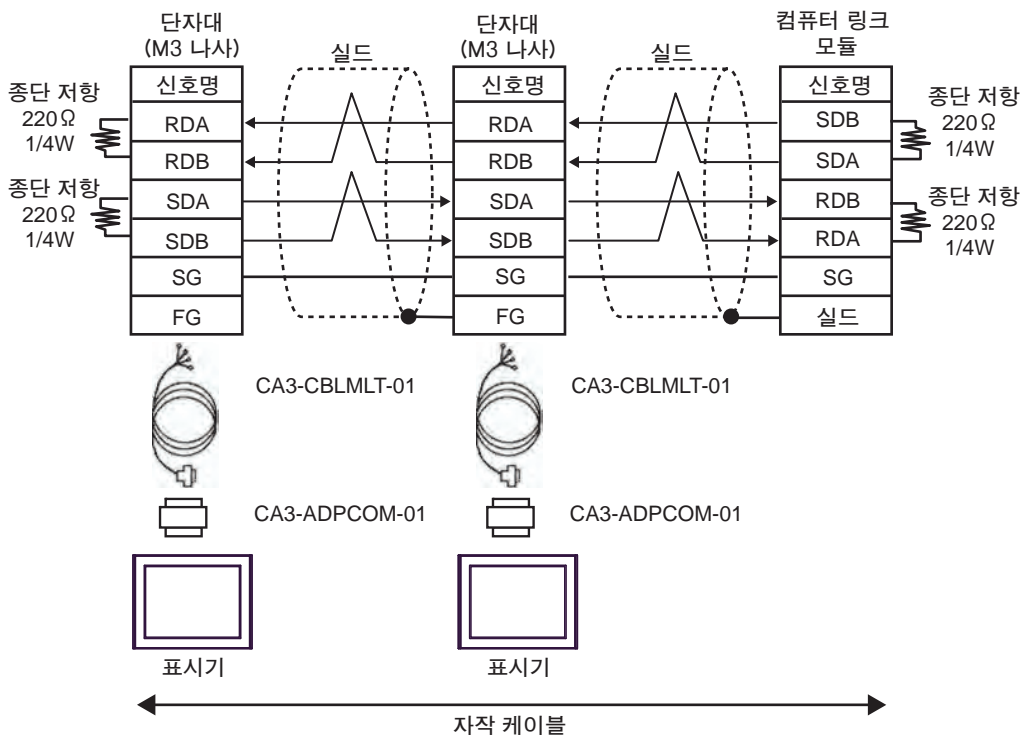
MEMO

- 종단 저항은 양쪽 끝의 기기에 설치하십시오.
- 표시기와 접속기기측에서는 A 극과 B 극이 반대로 되어 있으므로 주의하십시오.
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오.
- 종단이 되는 접속기기는 PC 링크 모듈의 최종 저항 스위치를 4-WIRE 로 설정하십시오.
- 접속 케이블로 HITACHI CABLE, LTD. CO-SPEU-SB(A)3P×0.5SQ 를 권장합니다.
- 총케이블 길이는 1,000m 까지 사용할 수 있습니다.
- 표시기에 접속하는 PA 기기의 호기 No. 는 모두 다르게 설정하십시오. 같은 호기 No. 의 PA 기기가 2 대 이상 있으면 에러가 발생합니다.
- 표시기 (m 대) 와 PA 기기 (n 대) 의 통신 설정은 모두 같게 하십시오.

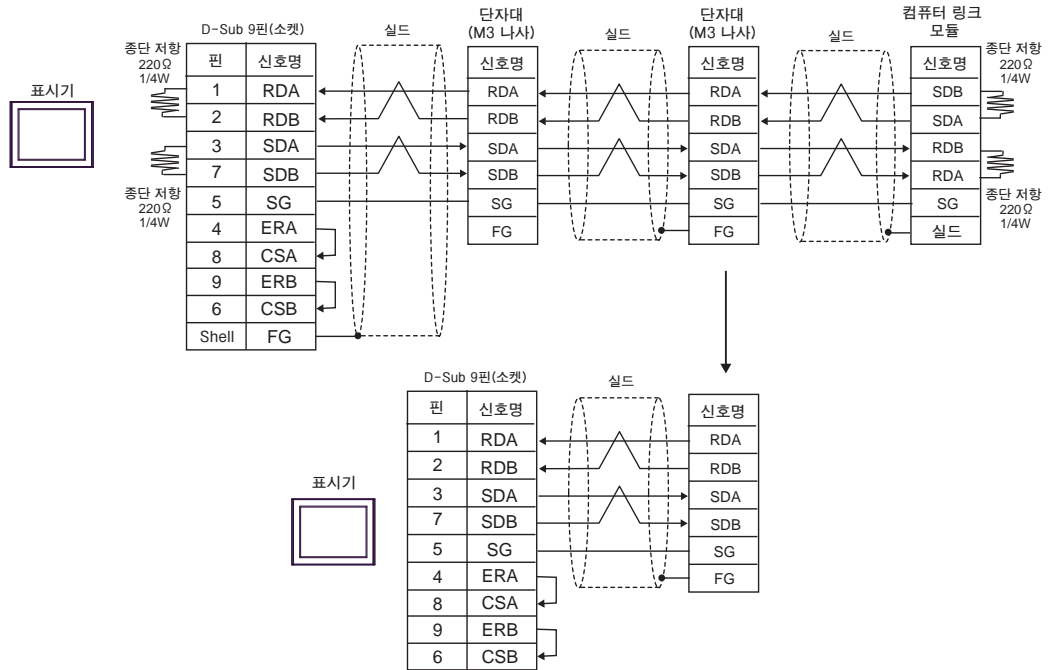
11A)



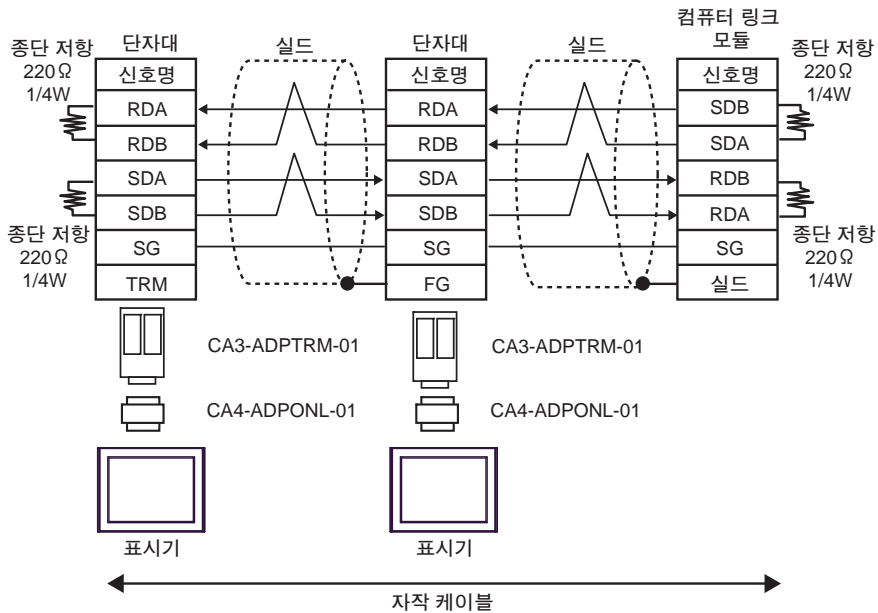
11B)



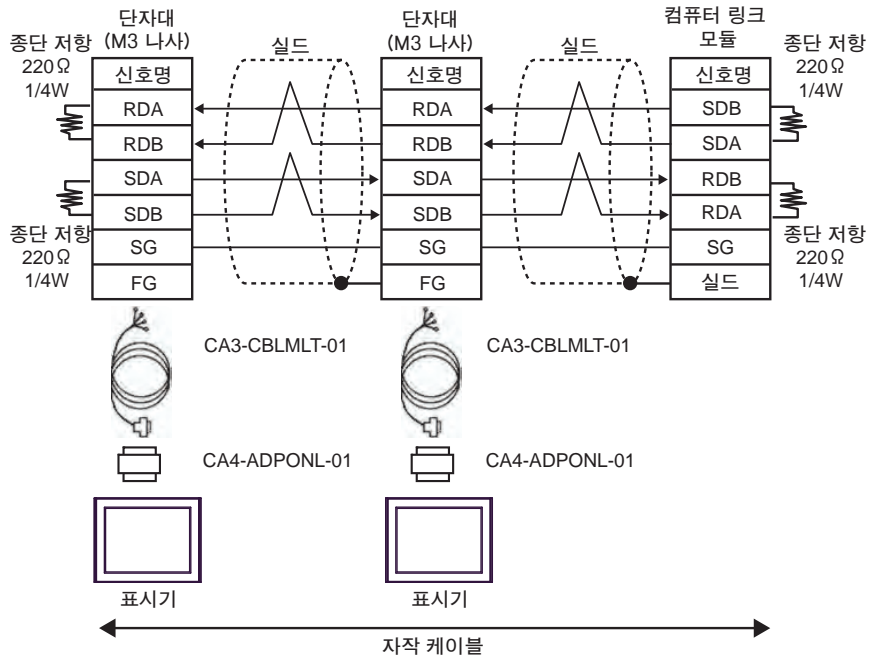
11C)



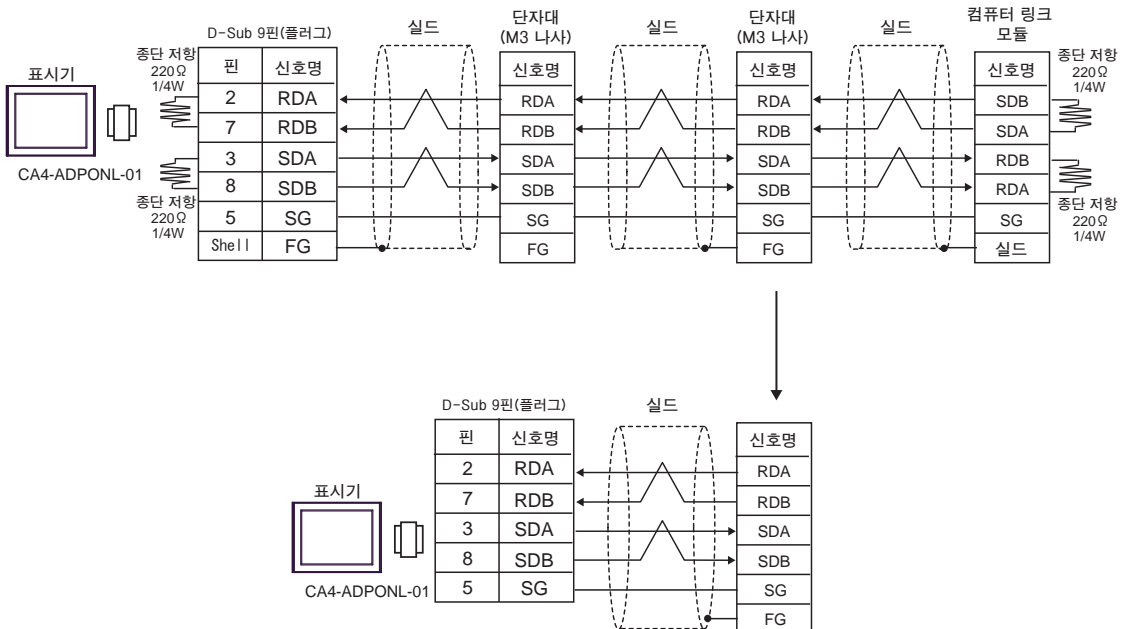
11D)



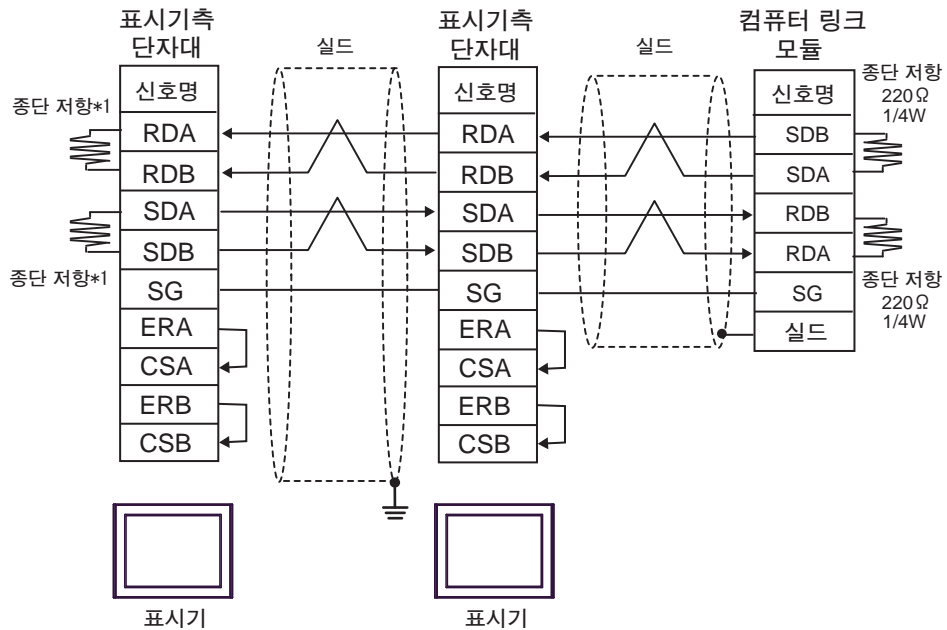
11E)



11F)



11G)

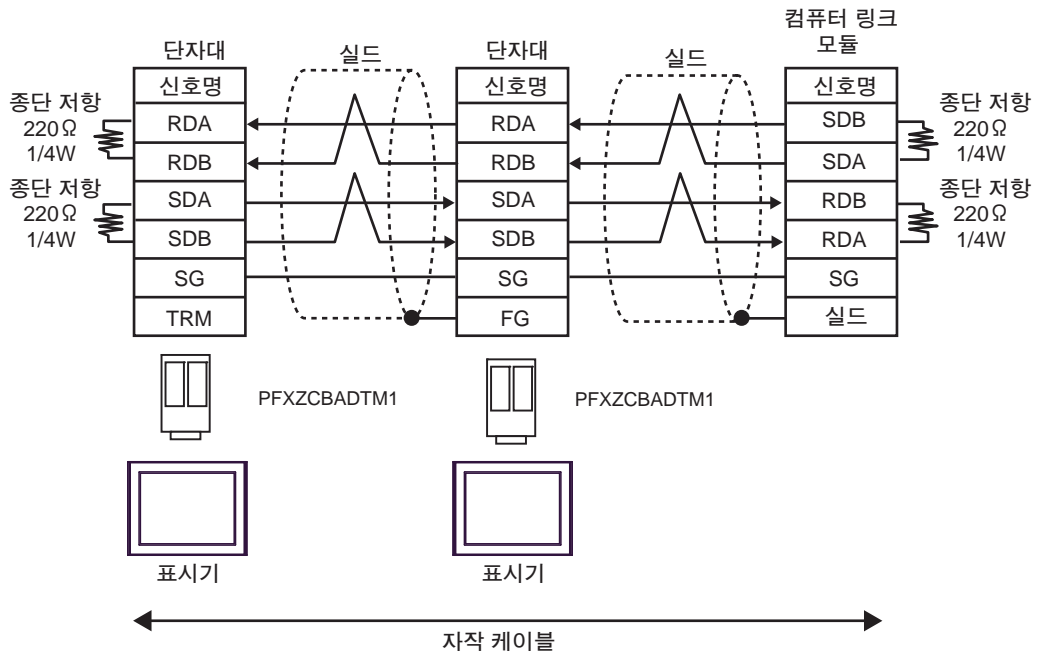


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

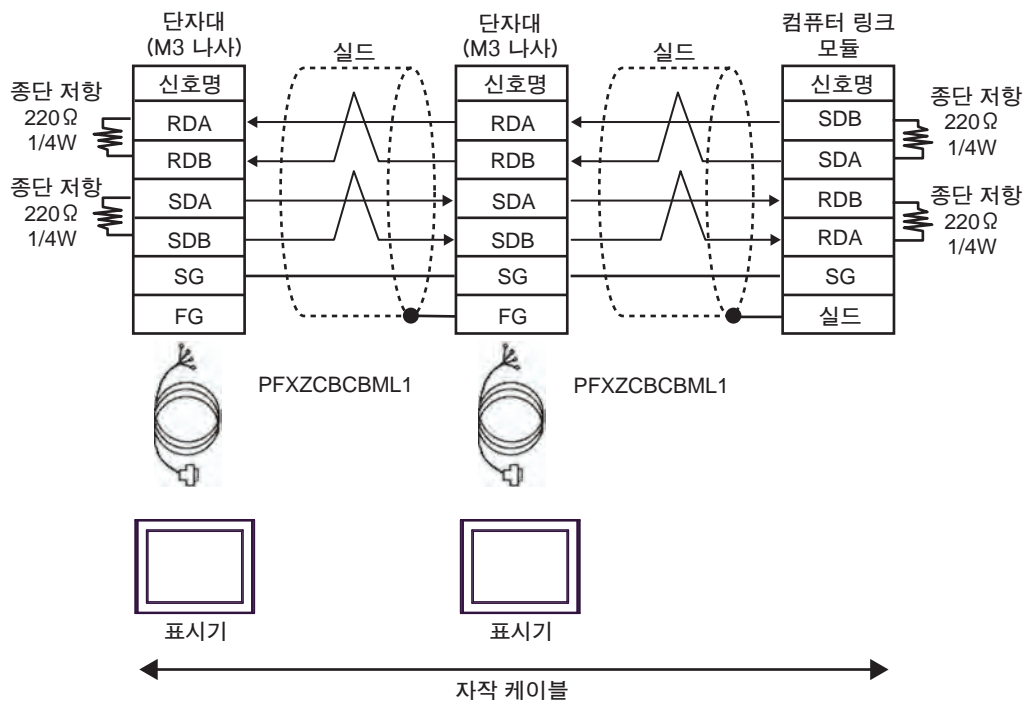
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

n:1 접속의 경우, 종단이 되는 표시기 이외는 표시기 뒷면의 DIP 스위치 1에서 4를 모두 OFF 하십시오.

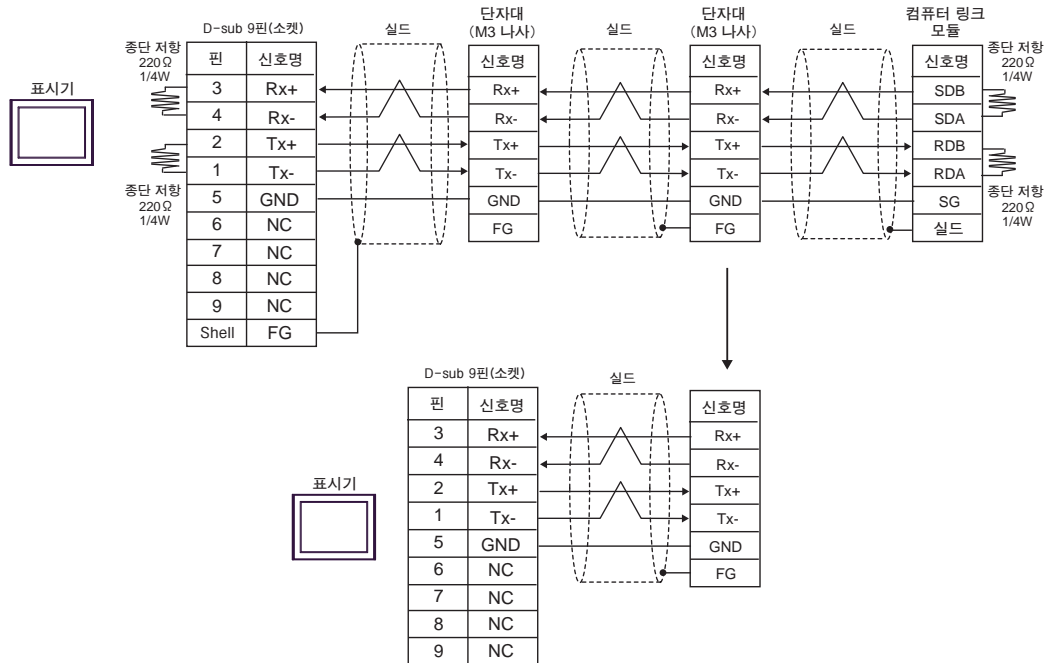
11H)



11I)





11J)



결선도 12

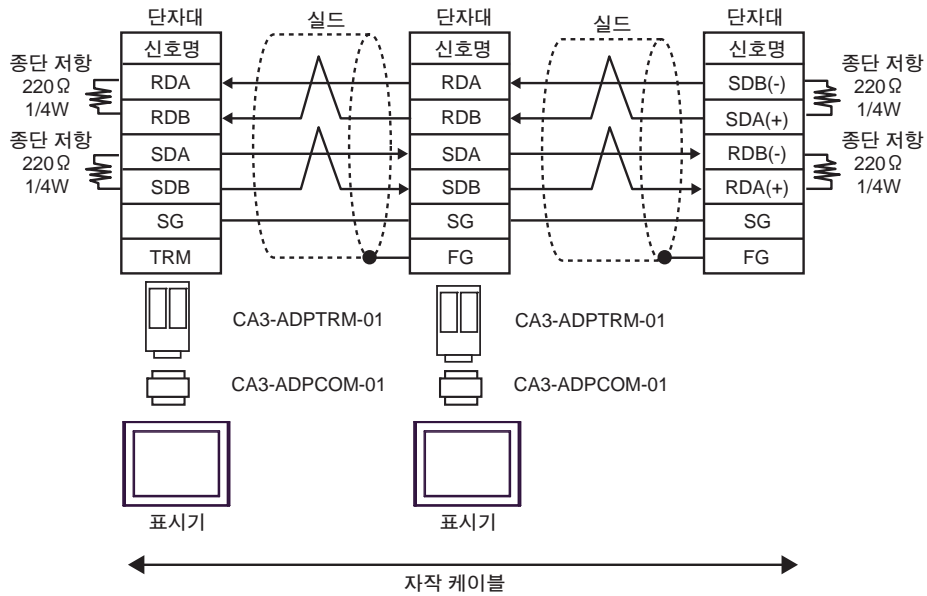
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST* ² (COM2) LT3000(COM1) IPC* ³	12A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	12B	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face C 멀티 링크 케이블 CA3-CBLMLT-01 + 자작 케이블	
	12C	자작 케이블	
GP3000* ⁴ (COM2)	12D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	12E	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face C 멀티 링크 케이블 CA3-CBLMLT-01 + 자작 케이블	
	12F	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	12G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	12H	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1* ⁶ + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 하십시오 .
	12I	Pro-face C 멀티 링크 케이블 PFXZCBCBML1* ⁷ + 자작 케이블	
	12C	자작 케이블	
PE-4000B* ⁸	12J	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내에 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) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)
- ※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※5 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 12A 의 결선도를 참조하십시오.
- ※7 멀티 링크 케이블 대신에 멀티 링크 케이블 (CA3-CBLMLT-01) 을 사용하는 경우, 12B 의 결선도를 참조하십시오.
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC 의 COM 포트 (9 페이지)

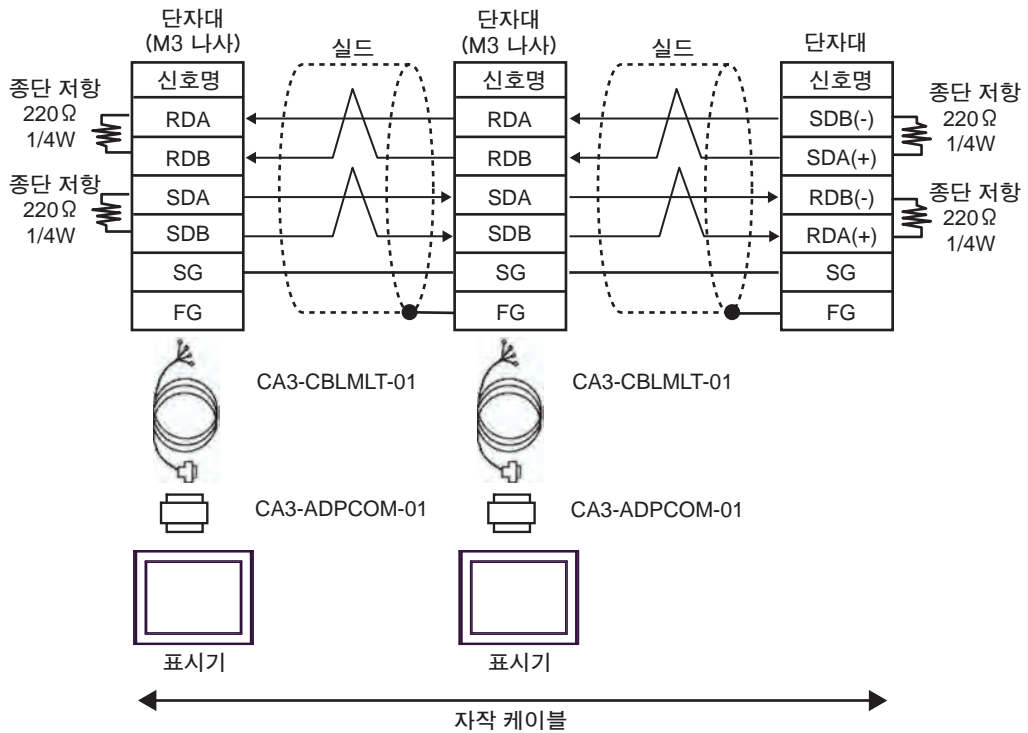
MEMO

- 종단 저항은 양쪽 끝의 기기에 설치하십시오.
- 표시기와 접속기기측에서는 A 극과 B 극이 반대로 되어 있으므로 주의하십시오.
- PA 기기에 SG 가 있는 경우에는 접속하십시오.
- PA 기기에 SG 가 없는 경우에도 표시기와 접속기기의 SG 접속이 필요합니다.
- 종단이 되는 접속기기는 PC 링크 모듈의 최종 저항 스위치를 4-WIRE 로 설정하십시오.
- 접속 케이블로 HITACHI CABLE, LTD. CO-SPEU-SB(A)3P×0.5SQ 를 권장합니다.
- 표시기에 접속하는 PA 기기의 호기 No. 는 모두 다르게 설정하십시오. 같은 호기 No. 의 PA 기기가 2 대 이상 있으면 에러가 발생합니다.
- 표시기 (m 대) 와 PA 기기 (n 대) 의 통신 설정은 모두 같게 하십시오.

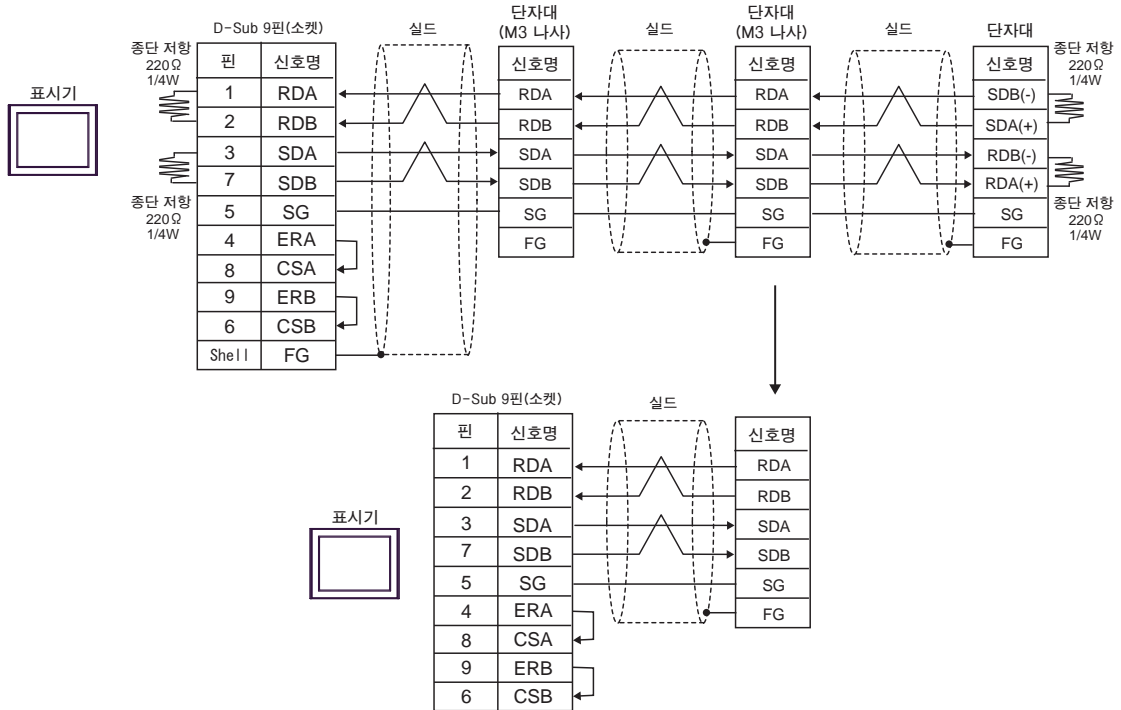
12A)



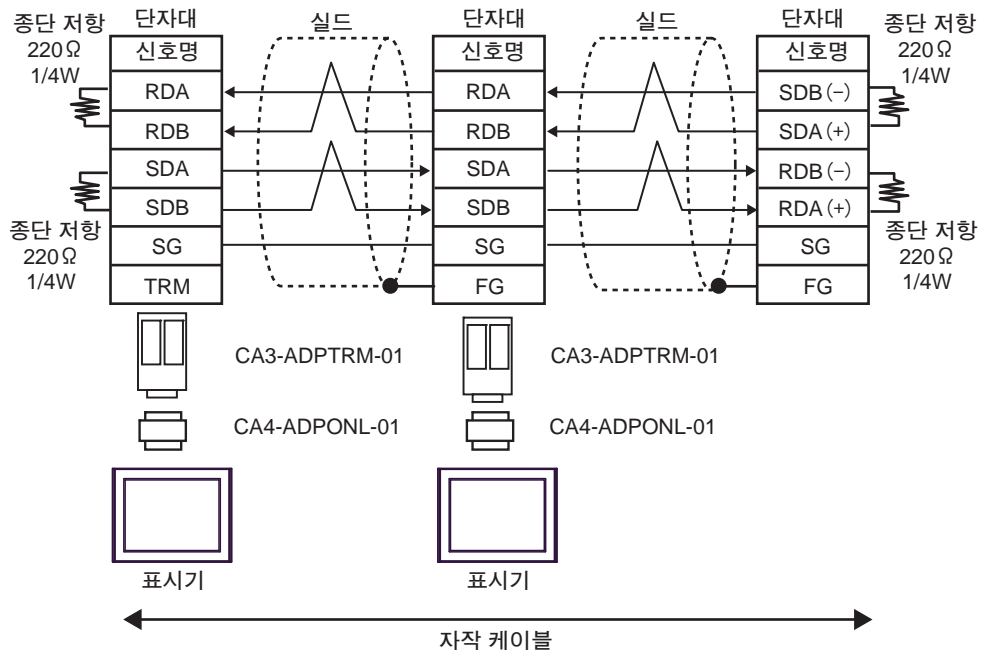
12B)



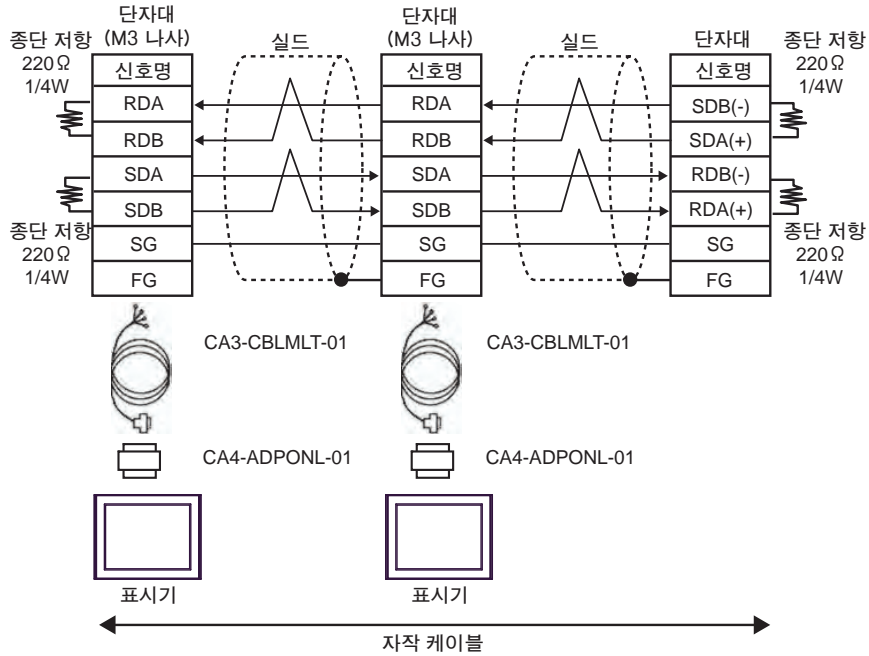
12C)



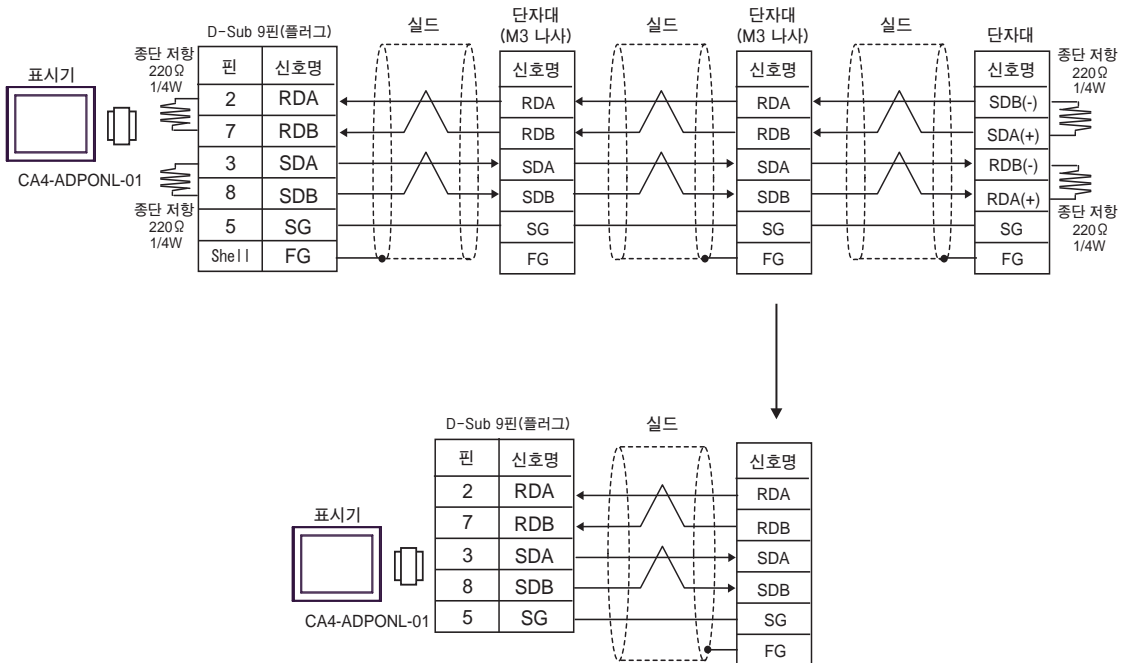
12D)



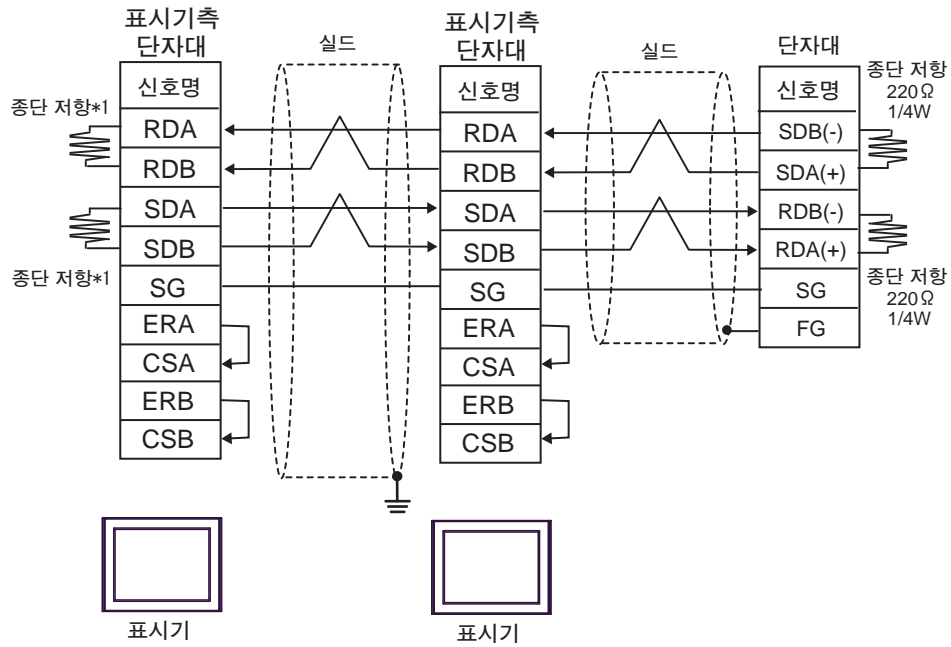
12E)



12F)



12G)

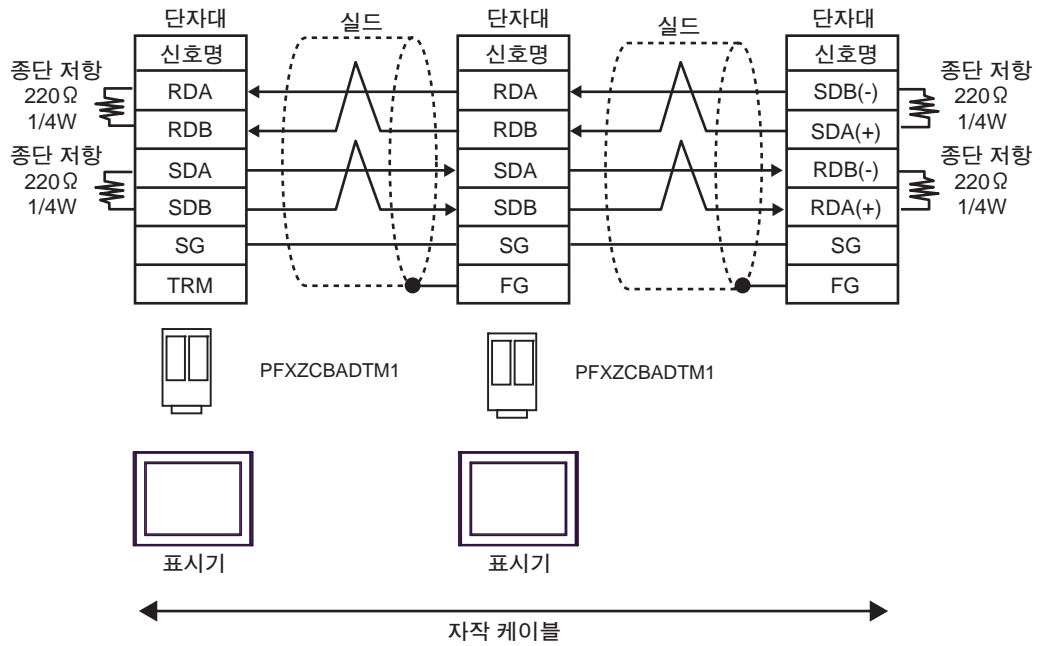


- *1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

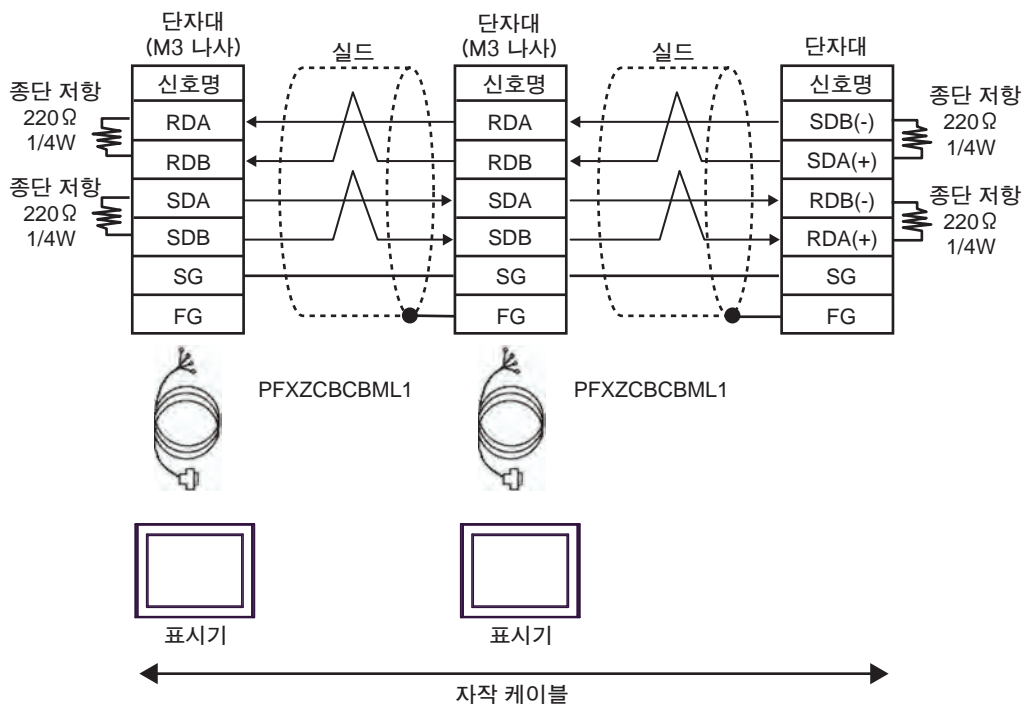
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

n:1 접속의 경우, 종단이 되는 표시기 이외는 표시기 뒷면의 DIP 스위치 1에서 4를 모두 OFF 하십시오.

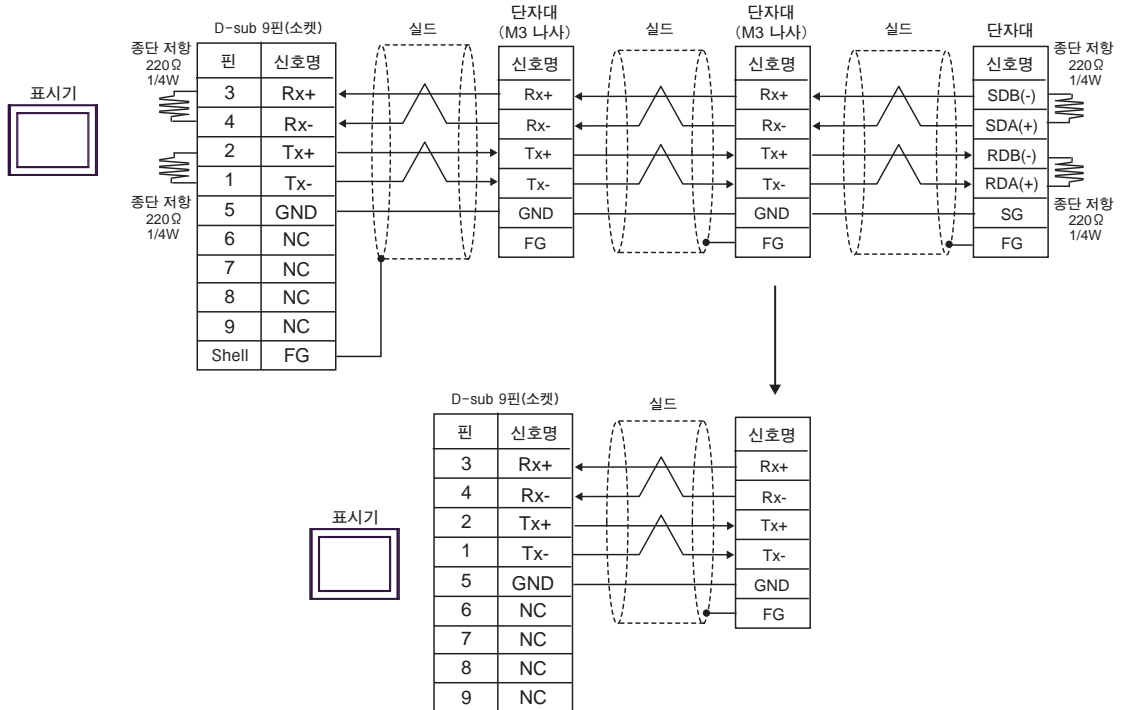
12H)



12I)



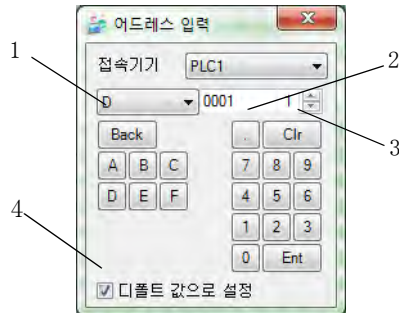
12J)



6 사용 가능 디바이스

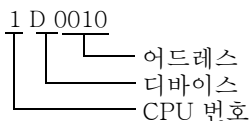
사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다. 다만 실제로 지원되는 디바이스의 범위는 접속 기기에 따라 다르므로 사용하시는 디바이스 (접속기기) 의 매뉴얼에서 확인하십시오.

접속기기의 어드레스는 다음의 대화상자에서 입력합니다.

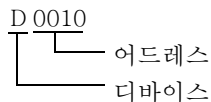


- | | |
|-----------|--|
| 1. 디바이스 | 디바이스를 일괄로 초기화합니다. |
| 2. 어드레스 | 어드레스를 입력합니다. |
| 3. CPU 번호 | 통신하는 접속기기의 CPU 번호를 「1~4」 (FACTORY ACE 시리즈) 또는 「1~2」 (UT2800) 에서 설정합니다.
다른 시리즈는 「1」로 고정됩니다. |
| 4. 참조 | 사용할 수 있는 파라미터의 리스트가 표시됩니다.
사용하는 파라미터를 클릭한 다음 「Select」를 터치하면 어드레스가 입력됩니다.
[참조]는 접속기기의 시리즈에서 「M & C CONTROLLERS」를 선택한 경우에 표시됩니다. |


- 어드레스 표기에 대해
[기기 설정]으로 선택된 시리즈에 따라 어드레스 표기가 다릅니다.
- CPU 번호를 설정할 수 있는 시리즈의 경우 :










- CPU 번호가 「1」로 고정되어 있는 시리즈의 경우 :



6.1 FACTORY ACE 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

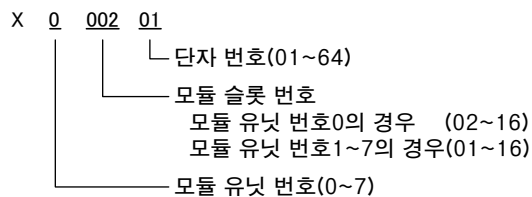
디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
Input Relay	X00201~X71664	X00201~X71649		 ※1※2
Output Relay	Y00201~Y71664	Y00201~Y71649		 ※1
Internal Relay	I00001~I65535	I00001~I65521		
Common Relay	E0001~E4096	E0001~E4081		
Special Relay	M0001~M9984	M0001~M9969		
Link Relay	L00001~L78192	L00001~L78177		 ※3
Time-up Relay	TU0001~TU3072	-----		
Count-up Relay	CU0001~CU3072	-----		
Timer (Current Value)	-----	TP0001~TP3072		
Timer present value (count-up)	-----	TI0001~TI3072		
Timer (Setting Value)	-----	TS0001~TS3072		※2
Counter (Current Value)	-----	CP0001~CP3072		
Counter present value (count-up)	-----	CI0001~CI3072		
Counter Setting Value	-----	CS0001~CS3072		※2
Data Register	D00001.00~D65535.15	D00001~D65535		
Common Register	B000001.00~B262144.15	B000001~B262144		※4
Cash Register	F000001.00~F524288.15	F000001~F524288		※5
General Register	R0001.00~R4096.15	R0001~R4096		
Special Register	Z0001.00~Z1024.15	Z0001~Z1024		
Link Register	W00001.00~W78192.15	W00001~W78192		※3
Special Module	-----	SW0010000~SW716999 9		※2 ※6

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
Information	-----	INF100~INF101	[L/H]	※2 ※7
	-----	INF200~INF214		※2 ※7
	-----	INF30010~INF37163		※2 ※7
	INF4100.00~INF4215.15	INF4100~INF4215		※2 ※7
	-----	INF500		※7
Program Information	-----	PRI00000~PRI99913		※2 ※8
User Log Read	-----	ULR000000~ULR064128		※2 ※9
Error History Read	-----	ERH000000~ERH128000		※2 ※10

※1 입력 릴레이 (X) 와 출력 릴레이 (Y) 의 어드레스 입력부는 다음과 같습니다.

워드 어드레스 지정 시는 단자 번호를 16 의 배수 + 1 의 값으로 지정하십시오.

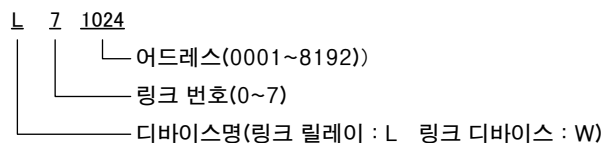
< 예 > X00201 의 경우



※2 쓰기 금지.

※3 링크 릴레이 (L) 와 링크 레지스터 (W) 는 어드레스 입력부 상위 1 번째 자리의 번호는 링크 번호를, 하위 4 번째 자리는 어드레스를 나타냅니다. 링크 릴레이 (L) 와 링크 레지스터 (W) 의 워드 어드레스 지정 시에는 어드레스를 16 의 배수 + 1 의 값으로 지정하십시오.

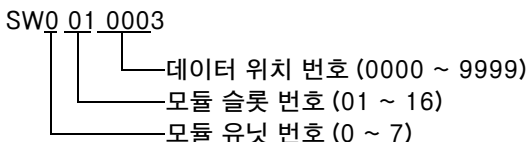
< 예 > 링크 릴레이 L71024 를 지정한 경우



※4 PC 링크 모듈을 사용하여 접속한 경우, B99999 까지만 사용할 수 있습니다.

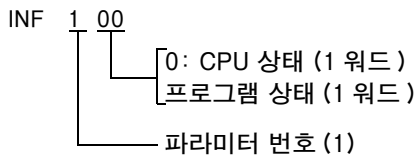
※5 F3SP71-4N, F3SP76-7N, F3SP76-7N, F3SP71-4S, F3SP76-7S 만 사용할 수 있습니다.

※6 특수 모듈 정보 읽기 / 쓰기

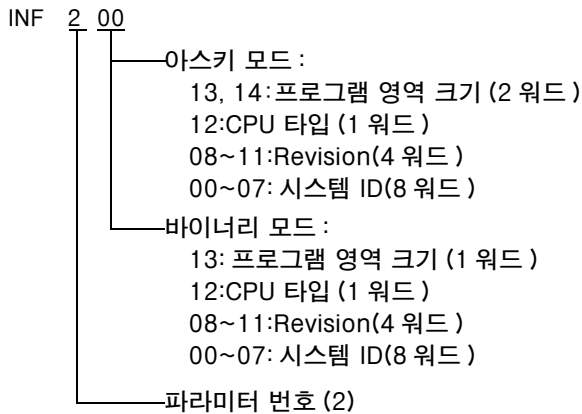


※7 각종 정보 읽기

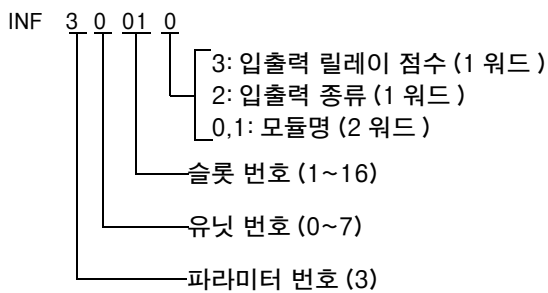
① CPU 모듈, 프로그램 상태 읽기



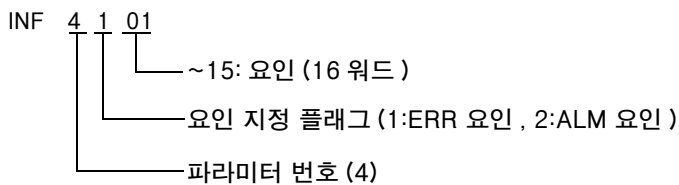
② 시스템 ID, CPU 타입, 영역 크기 정보 읽기



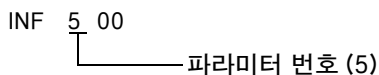
③ 실장 모듈명 읽기



④ CPU 모듈의 ERR LED 또는 ALM LED 점등 요인 읽기

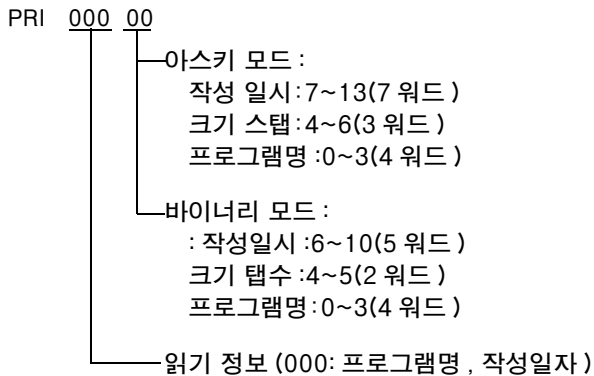


⑤ CPU 모듈의 현재의 알람 정보 소거 (write only)

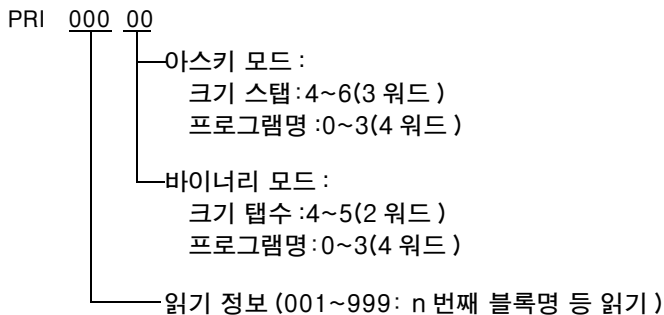


※8 프로그램 정보 읽기

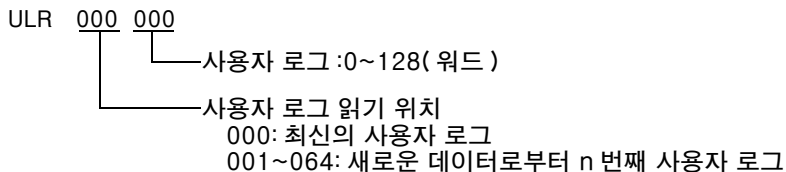
읽기 정보가 0 의 경우



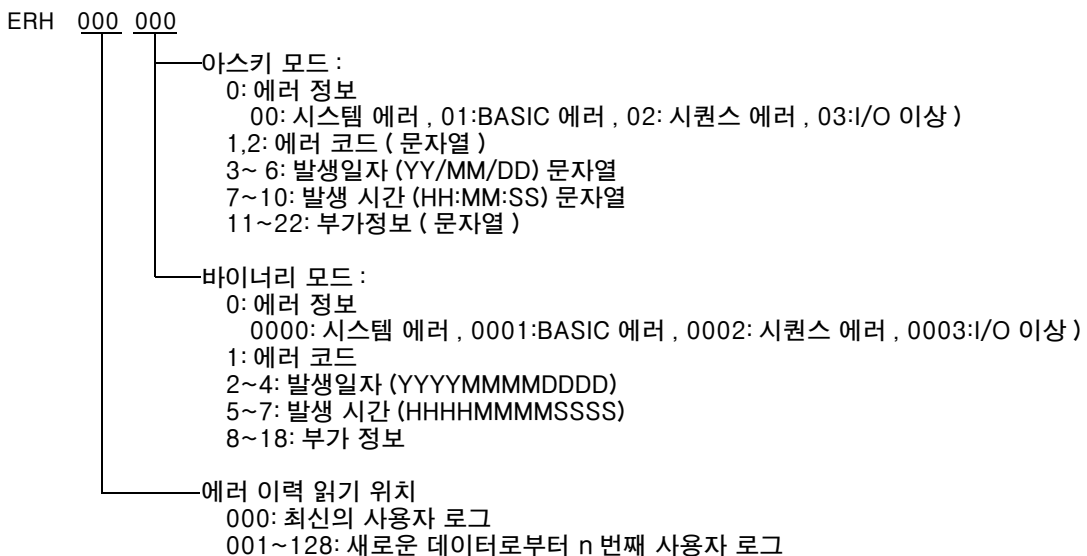
읽기 정보가 0 이외의 경우



※9 User Log Read




※10 Error History Read







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 FCN/FCJ 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
Internal Relay	I00001~I32752※1	I00001~I32737		 ※2
Data Register	-	D00001~D32767		 ※2
Common Register	-	B000001~B032767		 ※2

※1 비트 단위로 쓰는 경우에만 어드레스 I32767 까지 액세스가 가능합니다.


※2 접속기기 내의 어드레스 0 에는 액세스할 수 없습니다.

MEMO

- 조절기가 사용할 수 있는 시스템 설정 영역은 읽기 영역 크기뿐입니다. 읽기 영역 크기에 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 온도조절기 (UT100 시리즈)

■ UT130/UT150/UT152/UT155

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
I Relay	I0001 - I0048	I0001 - I0033		 ※1
D Register	-----	D0001 - D0420		 ※1、※2

※1 표에 나타난 어드레스 범위에 쓰기 금지나 사용이 금지된 영역이 있습니다. 레지스터의 기능과 사용 방법의 자세한 사항은 온도조절기의 매뉴얼에서 확인하십시오.


※2 D401 ~ D420 만 조절기의 시스템 영역 메모리에 할당되는 경우가 있습니다.
GP-Pro EX 또는 오프 라인 모드에서 시스템 영역을 설정하는 경우에는 주의하십시오.

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」

■ UP150

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
I Relay	I0001 - I0054	I0001 - I0049		 ※1
D Register	-----	D0001 - D0420		 ※1、※2

※1 표에 나타난 어드레스 범위에 쓰기 금지나 사용이 금지된 영역이 있습니다. 레지스터의 기능과 사용 방법의 자세한 사항은 온도조절기의 매뉴얼에서 확인하십시오.


※2 D401 ~ D420 만 조절기의 시스템 영역 메모리에 할당되는 경우가 있습니다.
GP-Pro EX 또는 오프 라인 모드에서 시스템 영역을 설정하는 경우에는 주의하십시오.

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 디지털 지시 온도조절기

■ UT320/UT350

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
I Relay	I0001 - I0784	I0001 - I0769		 ※1
D Register	-----	D0001 - D1300		 ※1、※2

※1 표에 나타난 어드레스 범위에 쓰기 금지나 사용이 금지된 영역이 있습니다. 레지스터의 기능과 사용 방법의 자세한 사항은 온도조절기의 매뉴얼에서 확인하십시오.


※2 D50 에서 D100 만 조절기의 시스템 영역 메모리에 할당할 수 있는 경우가 있습니다.
GP-Pro EX 또는 오프 라인 모드에서 시스템 영역을 설정하는 경우에는 주의하십시오.

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」

■ UT420/UT450

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
I Relay	I0001 - I2048	I0001 - I2033		 ※1
D Register	-----	D0001 - D1300		 ※1、※2

※1 표에 나타난 어드레스 범위에 쓰기 금지나 사용이 금지된 영역이 있습니다. 레지스터의 기능과 사용 방법의 자세한 사항은 온도조절기의 매뉴얼에서 확인하십시오.


※2 D50 에서 D100 만 조절기의 시스템 영역 메모리에 할당할 수 있는 경우가 있습니다.
GP-Pro EX 또는 오프 라인 모드에서 시스템 영역을 설정하는 경우에는 주의하십시오.

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」

6.5 UT2000

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
I Relay	I0001 - I1024	I0001 - I1009		 ※1
D Register	-----	D0001 - D1024		 ※1


※1 표에 나타난 어드레스 범위에 쓰기 금지나 사용이 금지된 영역이 있습니다. 레지스터의 기능과 사용 방법의 자세한 사항은 온도조절기의 매뉴얼에서 확인하십시오.

MEMO

- 조절기가 사용할 수 있는 시스템 설정 영역은 읽기 영역 크기뿐입니다. 읽기 영역 크기에 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 종류로 「디바이스&어드레스」가 설정되어 있는 경우에 사용합니다.

7.1 FACTORY ACE 시리즈

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input Relay	1X	0080	(모듈 유닛 번호 $\times 0x40$) + ((모듈 슬롯 번호 - 1) $\times 0x4$) + ((단자 번호 - 1) / 16) * 1
	2X	0180	
	3X	0280	
	4X	0380	
Output Relay	1Y	0081	(모듈 유닛 번호 $\times 0x40$) + ((모듈 슬롯 번호 - 1) $\times 0x4$) + ((단자 번호 - 1) / 16) * 1
	2Y	0181	
	3Y	0281	
	4Y	0381	
Internal Relay	1I	0082	(워드 어드레스 - 1) $\div 16$ 의 값
	2I	0182	
	3I	0282	
	4I	0382	
Common Relay	1E	0084	(워드 어드레스 - 1) $\div 16$ 의 값
	2E	0184	
	3E	0284	
	4E	0384	
Special Relay	1M	0083	(워드 어드레스 - 1) $\div 16$ 의 값
	2M	0183	
	3M	0283	
	4M	0383	
Link Relay	1L	0088	(링크 번호 $\times 0x10000$) + ((어드레스 - 1) / 16) * 2
	2L	0188	
	3L	0288	
	4L	0388	

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Timer present value	1TP	0060	워드 어드레스 -1
	2TP	0160	
	3TP	0260	
	4TP	0360	
Timer present value (count-up)	1TI	006D	워드 어드레스 -1
	2TI	016D	
	3TI	026D	
	4TI	036D	
Timer (Setting Value)	1TS	0063	워드 어드레스 -1
	2TS	0163	
	3TS	0263	
	4TS	0363	
Counter (Current Value)	1CP	0061	워드 어드레스 -1
	2CP	0161	
	3CP	0261	
	4CP	0361	
Counter present value	1CI	006E	워드 어드레스 -1
	2CI	016E	
	3CI	026E	
	4CI	036E	
Counter Setting Value	1CS	0064	워드 어드레스 -1
	2CS	0164	
	3CS	0264	
	4CS	0364	
Data Register	1D	0000	워드 어드레스 -1
	2D	0100	
	3D	0200	
	4D	0300	
Common Register	1B	0004	워드 어드레스 -1
	2B	0104	
	3B	0204	
	4B	0304	

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Cash Register ※3	1F	0006	워드 어드레스 -1
	2F	0106	
	3F	0206	
	4F	0306	
General Register	1R	0003	워드 어드레스 -1
	2R	0103	
	3R	0203	
	4R	0303	
Special Register	1Z	0001	워드 어드레스 -1
	2Z	0101	
	3Z	0201	
	4Z	0301	
Link Register	1W	0002	(링크 번호 × 0x10000) + ((어드레스 - 1) / 16) * 2
	2W	0102	
	3W	0202	
	4W	0302	
Special Module	1SW	0065	워드 어드레스
	2SW	0165	
	3SW	0265	
	4SW	0365	

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Information	1INF1	0066	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2INF1	0166	
	3INF1	0266	
	4INF1	0366	
	1INF2	006a	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2INF2	016a	
	3INF2	026a	
	4INF2	036a	
	1INF3	006b	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2INF3	016b	
	3INF3	026b	
	4INF3	036b	
	1INF4	0005	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2INF4	0105	
	3INF4	0205	
	4INF4	0305	
	1INF5	006c	워드 어드레스 (쓰기만 가능)
	2INF5	016c	
	3INF5	026c	
	4INF5	036c	
Program Information	1PRI	0067	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2PRI	0167	
	3PRI	0267	
	4PRI	0367	
User Log Read	1ULR	0068	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2ULR	0168	
	3ULR	0268	
	4ULR	0368	
Error History Read	1ERH	0069	워드 어드레스 (읽기만 가능)
	2ERH	0169	
	3ERH	0269	
	4ERH	0369	

※1 각 명칭에 대해서는 「6 사용 가능 디바이스」의 ※1을 참조

※2 각 명칭에 대해서는 「6 사용 가능 디바이스」의 ※3을 참조

※3 F3SP71-4N、F3SP76-7N, F3SP76-7N, F3SP71-4S, F3SP76-7S 만 사용할 수 있습니다.

7.2 FCN/FCJ 시리즈

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Internal Relay	1I	0082	(워드 어드레스 - 1) ÷ 16 의 값
	2I	0182	
	3I	0282	
	4I	0382	
Data Register	1D	0000	(워드 어드레스 - 1) 의 값
	2D	0100	
	3D	0200	
	4D	0300	
Common Register	1B	0004	(워드 어드레스 - 1) 의 값
	2B	0104	
	3B	0204	
	4B	0304	

7.3 온도조절기 (UT100 시리즈)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Relay	I	0082	(워드 어드레스 -1) ÷ 16 의 값
D Register	D	0000	(워드 어드레스 - 1) 의 값

7.4 디지털 지시 온도조절기

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Relay	I	0082	(워드 어드레스 -1) ÷ 16 의 값
D Register	D	0000	(워드 어드레스 - 1) 의 값

7.5 UT2000

■ UT2400

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Relay	I	0082	(워드 어드레스 -1) ÷ 16 의 값
D Register	D	0000	(워드 어드레스 - 1) 의 값

■ UT2800

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
I Relay	1I	0082	(워드 어드레스 -1) ÷ 16 의 값
	2I	0182	
D Register	1D	0000	(워드 어드레스 - 1) 의 값
	2D	0100	

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. 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[02])」

MEMO

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