

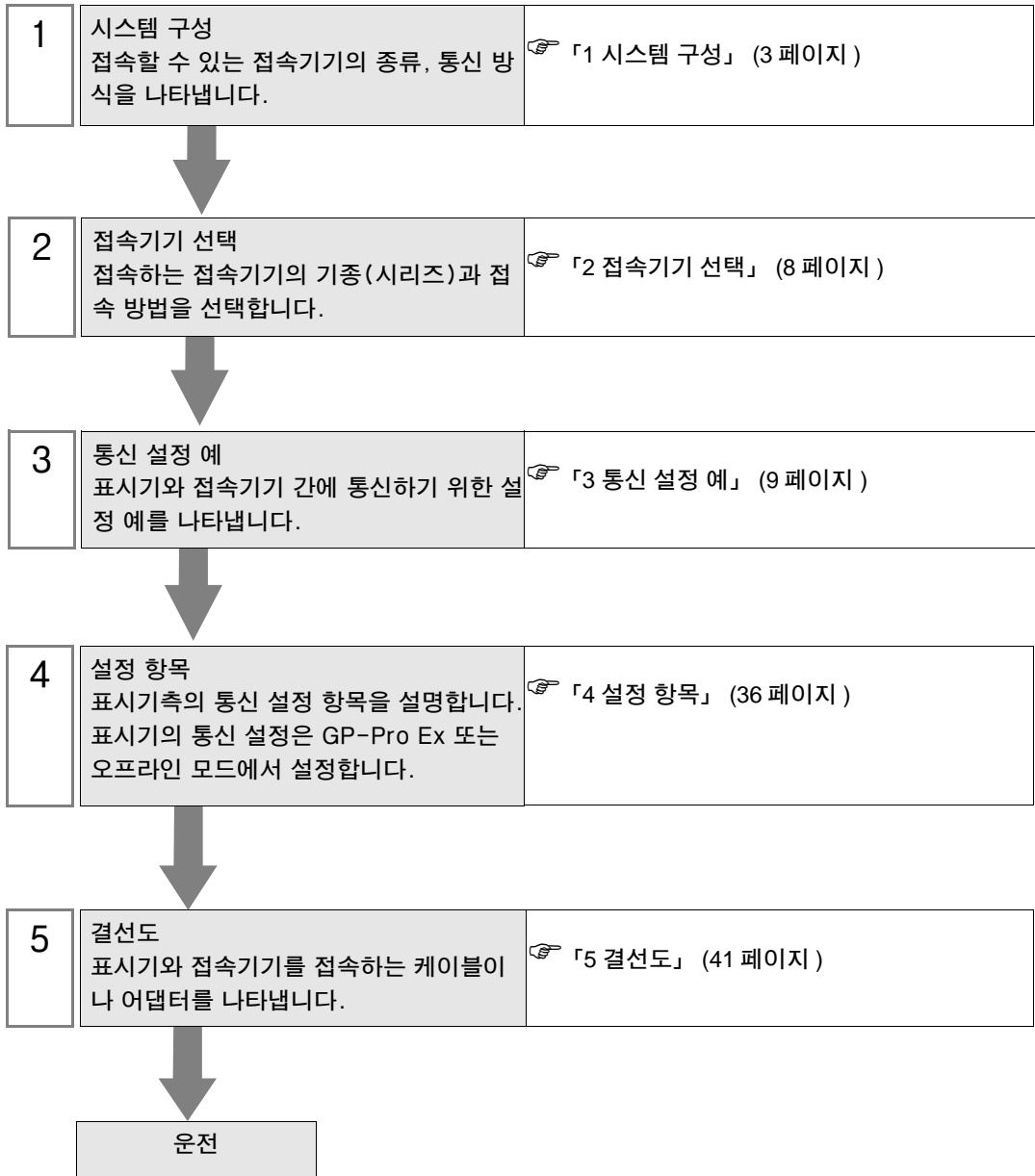
FP Series Computer Link SIO Driver

1	시스템 구성	3
2	접속기기 선택	8
3	통신 설정 예	9
4	설정 항목	36
5	결선도	41
6	사용 가능 디바이스	100
7	디바이스 코드와 어드레스 코드	101
8	에러 메시지	102

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 접속기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
FP	FP Σ	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 1 (9 페이지)	결선도 8 (77 페이지)
		AFPG801			결선도 1 (41 페이지)
		AFPG802			결선도 2 (43 페이지)
		AFPG806			결선도 4 (59 페이지)
		AFPG803	RS485 (2 선식)	설정 예 2 (11 페이지)	결선도 3 (46 페이지)
		AFPG806			결선도 5 (61 페이지)
	FP0	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 3 (13 페이지)	결선도 8 (77 페이지)
		제어 유닛의 RS232C 포트 ※1	RS232C		결선도 6 (74 페이지)
	FP1	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 4 (15 페이지)	결선도 9 (78 페이지)
		제어 유닛의 RS232C 포트 ※2	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
	FP-M	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 5 (17 페이지)	결선도 8 (77 페이지)
		제어 유닛의 RS232C 포트 ※3	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
	FP2 FP2SH	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 6 (19 페이지)	결선도 8 (77 페이지)
		제어 유닛의 RS232C 포트	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
		AFP2462	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
		AFP2465 ※4	AFP2803	설정 예 6 (19 페이지)	결선도 7 (76 페이지)
			AFP2804	설정 예 7 (22 페이지)	결선도 11 (80 페이지)
			AFP2805	설정 예 8 (24 페이지)	결선도 3 (46 페이지)

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
FP	FP3	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 9 (26 페이지)	결선도 10 (79 페이지)
		AFP3462	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
	FP-e	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 10 (28 페이지)	결선도 8 (77 페이지)
		AFPE224300	RS232C		결선도 12 (85 페이지)
		AFPE224305			
		AFPE214325	RS485 (2 선식)	설정 예 11 (30 페이지)	결선도 13 (87 페이지)
		AFPE224302			
		AFPE214322			
	FP10S	제어 유닛의 RS232C 포트	RS232C	설정 예 12 (32 페이지)	결선도 7 (76 페이지)
		AFP3462	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
	FP10S H	제어 유닛의 톨 포트	RS232C	설정 예 12 (32 페이지)	결선도 14 (99 페이지)
		제어 유닛의 RS232C 포트	RS232C		결선도 7 (76 페이지)
		AFP3462	RS232C		결선도 7 (76 페이지)

※1 FP0(C10CRM/C10CRS/C14CRM/C14CRS/C16CT/C16CP/C32CT/C32CP) 만 RS232C 포트를 내장하고 있습니다. 기타 기종은 해당되지 않습니다.

※2 FP1(C24/C40/C56/C72) 만 RS232C 포트를 내장하고 있습니다. 기타 기종은 해당되지 않습니다.

※3 FP-M(C20R/C20T/C32T) 만 RS232C 포트를 내장하고 있습니다. 기타 기종은 해당되지 않습니다.

※4 AFP2465 는 FP2/FP2SH 의 멀티 커뮤니케이션 유닛입니다.
AFP2803, AFP2084 및 AFP2085 는 AFP2465 에 장착하는 통신 블록입니다.

MEMO

- GP-Pro EX 의 [시간 업데이트 설정] 에서 GP4000 시리즈의 시간을 자동으로 업데이트하는 경우 다음과 같은 제한이 있습니다.
[시간 업데이트 설정] 에 관한 자세한 내용은 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.
- FP0, FP-e 는 시간의 자동 업데이트에 대응합니다. [시간 업데이트 설정] 의 [사용자 정의] 를 사용하십시오.
- FP2 에서 시간의 자동 업데이트를 실행하는 경우, 증설 메모리 유닛 FP2-EM1, FP2-EM2, FP2-EM3 중에서 하나가 필요합니다.
- FP3 에서 시간의 자동 업데이트를 실행하는 경우, AFP3210C-F, AFP3211C-F, AFP3212C-F, AFP3220C-F 중에서 하나가 필요합니다.

■ IPC 의 COM 포트

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

사용 가능 포트

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

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

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

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

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

딥 스위치 설정 : RS-232C

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

※1 PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD 를 사용하는 경우에만 설정값을 ON 할 필요가 있습니다.

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (4 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	OFF	SDA(TXA) 와 RDA(RXA) 접속 : 사용
8	OFF	SDB(TXB) 와 RDB(RXB) 접속 : 사용
9	OFF	RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용
10	OFF	

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (2 선식)

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

2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



설정 항목	설정 내용
접속기기수	설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다.
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「Panasonic Electric Works SUNX」를 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「FP Series Computer Link SIO」를 선택합니다. 「FP Series Computer Link SIO」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「표기의 규칙」
포트	접속기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다.
시스템 영역 사용	표시기의 시스템 데이터 영역과 접속기기의 디바이스 (메모리) 를 일치시키는 경우에 체크합니다. 일치시키면 접속기기의 래더 프로그램으로 표시기의 표시 화면을 변경하거나 윈도우를 표시할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」 이 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서도 설정할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「시스템 설정 [본체 설정] - [시스템 영역 설정] 의 설정 가이드」 참조 : 보수 / 트러블슈팅 「본체 설정 - 시스템 영역 설정」

3 통신 설정 예

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

FP 시리즈를 사용하는 경우, GP-Pro EX 및 래더 소프트웨어에서 다음과 같이 설정합니다.

3.1 설정 예 1

■ GP-ProEX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사: Panasonic Electric Works SUNX 시리즈: FP Series Computer Link SIO 포트: COM1

문자열 데이터 모드: 2 변경

통신 설정

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

Speed: 19200

Data Length: ☐ 7 ☒ 8

Parity: ☐ NONE ☐ EVEN ☒ ODD

Stop Bit: ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout: 3 (sec)

Retry: 2

Wait To Send: 0 (ms)

RI / VCC: ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수: 16 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Monitor Register=ON, Station No.=1, Command Header

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

☒ Monitor Register

Command Header: ☐ % ☒ <

Station No.: 1 Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 툴 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Modem Connection	하지 않음
Unit No.	1

◆ 커뮤니케이션 카세트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM1(2) Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

※ AFP806 의 COM1 에 대해서는 카세트 뒷면의 내장 스위치를 설정해야 합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1-2	OFF	Trans.Speed (RS-485 port1)

3.2 설정 예 2

■ GP-ProEX 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

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다 . [COM1(2) Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다 . 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오 .

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

※ AFG806 의 COM1 에 대해서는 카세트 뒷면의 내장 스위치를 설정해야 합니다 .

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1-2	OFF	Trans.Speed (RS-485 port1)

3.3 설정 예 3

■ GP-ProEX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 **Panasonic Electric Works SUNX** 시리즈 **FP Series Computer Link SIO** 포트 **COM1**

문자열 데이터 모드 **2** [변경](#)

통신 설정

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

Speed **19200**

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☐ EVEN ☒ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout **3** (sec)

Retry **2**

Wait To Send **0** (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 **16** [기기 추가](#)

No.	디바이스명	설정	간접기기
1	PLC1	Monitor Register=ON, Station No.=1, Command Header	

◆ 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

☒ Monitor Register

Command Header ☐ % ☒ < ☐ >

Station No. **1** **Default**

확인 (O) **취소**

■ 접속기기의 설정

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 툴 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Unit No.	1

◆ CPU 상의 RS232C 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

3.4 설정 예 4

■ GP-ProEX 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

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 프로그래밍 툴 접속 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 통신 속도는 CPU 상의 프로그래밍 툴 접속 포트옆에 있는 [전송 속도 전환 스위치] 로 실행합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Not automatically change to 2400bps when connecting the modem	OFF
Unit No.	1

◆ CPU 상의 RS232C 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

3.5 설정 예 5

■ GP-ProEX 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

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 프로그래머 커넥터를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Not automatically change to 2400bps when connecting the modem	OFF
Unit No.	1

◆ CPU 상의 시리얼 포트 커넥터를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

3.6 설정 예 6

■ GP-ProEX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사: Panasonic Electric Works SUNX | 시리즈: FP Series Computer Link SIO | 포트: COM1

문자열 데이터 모드: 2 [변경](#)

통신 설정

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

Speed: 19200

Data Length: ☐ 7 ☒ 8

Parity: ☐ NONE ☐ EVEN ☒ ODD

Stop Bit: ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout: 3 (sec)

Retry: 2

Wait To Send: 0 (ms)

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

기기별 설정

접속 가능 개수: 16 [기기 추가](#)

No.	디바이스명	설정	간접기기
1	PLC1	Monitor Register=ON, Station No.=1, Command Header	

Default

◆ 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

☒ Monitor Register

Command Header: ☐ % ☒ <

Station No.: 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 툴 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어의 설정

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Operation Mode Setting Switch	SW1:OFF
Unit No.	1

- 모드 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	OFF	전송 속도 : 19200bps

◆ CPU 상의 RS232C 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

◆ 컴퓨터 커뮤니케이션 유닛 AFP2462 를 사용하는 경우

유닛 뒷면의 전송 형식 설정 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	시스템 예약
SW2	ON	COM1 측 전송 속도 19200bps
SW3	OFF	
SW4	ON	COM1 측 데이터 길이 : 8bit
SW5	ON	시스템 예약
SW6	ON	COM2 측 전송 속도 19200bps
SW7	OFF	
SW8	ON	COM2 측 데이터 길이 : 8bit

◆ 멀티 커뮤니케이션 유닛 AFP2465 와 통신 블록 AFP2803 을 조합하여 사용하는 경우

유닛 뒷면의 국번 설정 스위치를 [1] 로 설정하고, 전송 형식 설정 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	COM1 측 동작 모드 Computer link
SW2	ON	
SW3	ON	COM1 측 전송 속도 19200bps
SW4	OFF	
SW5	ON	COM2 측 동작 모드 Computer link
SW6	ON	
SW7	ON	COM2 측 전송 속도 19200bps
SW8	OFF	

3.7 설정 예 7

■ GP-ProEX 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

◆ 멀티 커뮤니케이션 유닛 AFP2465 와 통신 블록 AFP280 을 조합하여 사용하는 경우

유닛 뒷면의 국번 설정 스위치를 [1] 로 설정하고, 전송 형식 설정 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

덱 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	COM1 측 동작 모드 Computer link
SW2	ON	
SW3	ON	COM1 측 전송 속도 19200bps
SW4	OFF	
SW5	ON	COM2 측 동작 모드 Computer link
SW6	ON	
SW7	ON	COM2 측 전송 속도 19200bps
SW8	OFF	

3.8 설정 예 8

■ GP-ProEX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사: Panasonic Electric Works SUNX 시리즈: FP Series Computer Link SIO 포트: COM1
 문자열 데이터 모드: 2 [변경](#)

통신 설정
 SIO Type: ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)
 Speed: 19200
 Data Length: ☐ 7 ☒ 8
 Parity: ☐ NONE ☐ EVEN ☒ ODD
 Stop Bit: ☒ 1 ☐ 2
 Flow Control: ☐ NONE ☒ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF
 Timeout: 3 (sec)
 Retry: 2
 Wait To Send: 0 (ms)
 RI / VCC: ☒ RI ☐ VCC
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.
 Default

기기별 설정
 접속 가능 개수: 16 [기기 추가](#)

No.	디바이스명	설정
1	PLC1	Monitor Register=ON, Station No.=1, Command Header

 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

☒ Monitor Register

Command Header: ☐ % ☒ < ☐ >

Station No.: 1

Default 확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

◆ 멀티 커뮤니케이션 유닛 AFP2465 와 통신 블록 AFP2805 을 조합하여 사용하는 경우

유닛 뒷면의 국번 설정 스위치를 [1] 로 설정하고, 전송 형식 설정 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	COM1 측 동작 모드 Computer link
SW2	ON	
SW3	ON	COM1 측 전송 속도 19200bps
SW4	OFF	
SW5	ON	COM2 측 동작 모드 Computer link
SW6	ON	
SW7	ON	COM2 측 전송 속도 19200bps
SW8	OFF	

3.9 설정 예 9

■ GP-ProEX 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

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 툴 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 전송 속도는 CPU 유닛 내부의 [Operation Mode Setting Switch] 로 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어 설정

설정 항목	설정값
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Unit No.	1

- 모드 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW2	OFF	전송 속도 : 19200bps

◆ 컴퓨터 커뮤니케이션 유닛 AFP2462 를 사용하는 경우

유닛 뒷면의 딥 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	전송 속도 : 19200bps
SW2	OFF	
SW3	OFF	
SW4	ON	데이터 길이 : 8bit
SW5	ON	패리티 체크 : 있음
SW6	OFF	패리티 설정 : 홀수 패리티
SW7	OFF	정지 비트 : 1bit
SW8	OFF	CS, CD 를 사용하지 않음

3.10 설정 예 10

■ GP-ProEX 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

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 프로그래머 커넥터를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Tool Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	하지 않음
Unit No.	1

◆ 컴퓨터 커뮤니케이션 유닛 AFPE224300/AFPE224305/AFPE214325 를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정값
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

3.11 설정 예 11

■ GP-ProEX 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 커뮤니케이션 유닛 AFPE224300/AFPE224305/AFPE214325 를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [COM Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 또한, 본체 내장 스위치도 설정할 필요가 있습니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어의 설정

설정 항목	설정값
Data Length	8
Parity Setting	홀수
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

- 본체 내장 스위치

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

3.12 설정 예 12

■ GP-ProEX 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

접속기기 설정 내용은 접속하는 포트에 따라 다릅니다.

◆ CPU 상의 톨 커넥터를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 톨 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 또한, CPU 유닛 내부의 [Operation Mode Setting Switch] 와 국번 설정 스위치에도 동일하게 설정할 필요가 있습니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어의 설정

설정 항목	설정값
Speed	19200

- 모드 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	OFF (19200)	Trans.Speed (RS-485 port1)
SW2	OFF (8)	Data Length
SW3	OFF (하지 않음)	Modem control

- 국번 설정 스위치

설정	설정 내용
1	유닛 번호

◆ FP10S 의 COM 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 톨 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 또한, CPU 유닛 내부의 [Operation Mode Setting Switch] 와 국번 설정 스위치에도 동일하게 설정할 필요가 있습니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어의 설정

설정 항목	설정값
RS232C port Connect Modem	OFF

- 모드 설정 스위치

딥 스위치	설정	설정 내용
SW4	OFF (19200)	Baud Rate
SW5	ON (8)	Data Length
SW6	ON (있음)	Parity Setting
SW7	OFF (홀수)	Parity
SW8	OFF (1)	Stop Bit

- 국번 설정 스위치

설정	설정 내용
1	유닛 번호

◆ FP10SH의 COM 포트를 사용하는 경우

래더 소프트웨어의 툴 바의 [Option] 에서 [PLC System Register Setting] 을 선택하면 [PLC System Register Setting] 대화상자가 표시됩니다. [Port Setting] 탭을 선택하고 아래와 같이 설정합니다. 또한, CPU 유닛 내부의 [Operation Mode Setting Switch] 와 국번 설정 스위치에도 동일하게 설정할 필요가 있습니다. 자세한 사항은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 래더 소프트웨어의 설정

설정 항목	설정값
COM port Operation Selection	Computer link
Baud Rate	19200

- 모드 설정 스위치

딥 스위치		설정	설정 내용
DIP SW2	SW6	ON	Baud Rate
	SW7	ON	
	SW8	OFF (19200)	
DIP SW1	SW8	ON (8)	Data Length
	SW6	ON (홀수)	Parity Setting
	SW7	ON (홀수)	
	SW5	ON (1)	Stop Bit
	SW2	ON STX(02h) 사용하지 않음	Data Length
	SW3	OFF	종단 코드
	SW4	ON CR(0Dh) 코드	

- 국번 설정 스위치

설정	설정 내용
1	유닛 번호

◆ 컴퓨터 커뮤니케이션 유닛 AFP2462 를 사용하는 경우

유닛 뒷면의 딥 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

딥 스위치	설정	설정 내용
SW1	ON	전송 속도 : 19200bps
SW2	OFF	
SW3	OFF	
SW4	ON	데이터 길이 : 8bit
SW5	ON	패리티 체크 : 있음
SW6	OFF	패리티 설정 : 홀수 패리티
SW7	OFF	정지 비트 : 1bit
SW8	OFF	CS, CD 를 사용하지 않음

4 설정 항목

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

각 항목의 설정 내용은 접속기기 설정과 일치시킬 필요가 있습니다.

☞ 「3 통신 설정 예」(9 페이지)

4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

■ 통신 설정

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

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 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 제어 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.
RI/VCC	통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 내용을 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)」

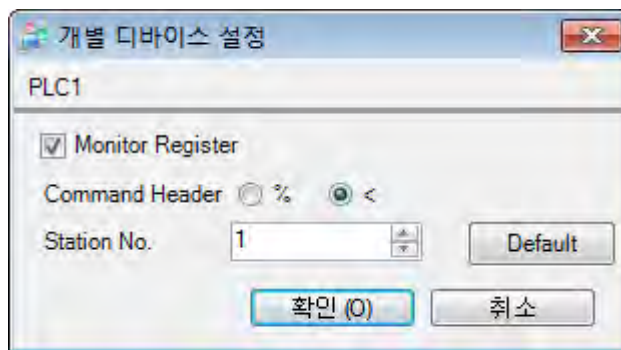
■ 디바이스 설정

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
Monitor Register	통신을 최적화하는 경우에 사용합니다. 1 대의 커뮤니케이션 유닛에 표시기를 접속하는 경우에 체크합니다. 1 대의 CPU 에 장착한 2 대 이상의 커뮤니케이션 유닛에 각각 표시기를 접속하는 경우에는 체크하지 않습니다. 중 요 <ul style="list-style-type: none"> 초기 설정에서는 모니터 등록이 가능하게 되어 있습니다. 사용하시는 시스템 구성에 대응하여 설정 내용을 확인하십시오. FP-e 시리즈와 접속하는 경우에는 미사용으로 설정하십시오.
Command Header	통신 방식을 설정합니다. 통신하고자 하는 접속기기가 FP2, FP2SH, FP3, FP10S, FP10SH 인 경우 「%」를, 이외의 경우 「<」을 선택합니다.
Station No.	통신하고자 하는 접속기기의 국번을 「1~32」로 설정합니다.

4.2 오프라인 모드에서 설정하는 경우

MEMO

- 오프라인 모드에 들어가는 방법이나 조작 방법은 보수트러블 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「오프라인 모드」

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

■ 통신 설정

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

Comm.	Device	Option		
FP Series 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 type="radio"/> NONE <input type="radio"/> EVEN <input checked="" 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			
Exit			Back	2005/09/02 13:19:17

설정 항목	설정 내용
SIO Type	<p>접속기기와 통신하는 방식을 선택합니다.</p> <p>중 요</p> <p>통신 설정을 하는 경우 [SIO Type] 은 표시기의 시리얼 인터페이스 사양을 확인하여 올바르게 설정하십시오. 시리얼 인터페이스가 대응하지 않는 통신 방식을 선택한 경우에는 동작을 보증할 수 없습니다. 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 측 매뉴얼을 참조하십시오.</p>
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 제어 방식을 선택합니다.
Timeout (s)	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간 (s) 을 「1~127」 로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」 로 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Wait To Send(ms)	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간 (ms)을 「0~255」로 설정합니다.

■ 디바이스 설정

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

Comm.	Device	Option		
<div> <div>FP Series Computer Link SIO</div> <div>[COM1]</div> <div>Page 1/1</div> </div>				
Device/PLC Name <input type="text" value="PLC1"/>				
<div> <div>Monitor Register</div> <div>Command Header</div> <div>Station No.</div> </div> <div> <div> <input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable </div> <div> <input type="radio"/> % <input checked="" type="radio"/> < </div> <div> <input type="text" value="1"/> </div> </div>				
Exit		Back		2005/09/02 13:19:19

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하는 접속기기를 설정합니다. 접속기기 명칭은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
Monitor Register	<p>통신을 최적화하는 경우에 사용합니다. 1 대의 커뮤니케이션 유닛에 표시기를 접속하는 경우 [Enable] 을 선택합니다. 1 대의 CPU 에 장착한 2 대 이상의 커뮤니케이션 유닛에 각각 표시기를 접속하는 경우에는 [Disable] 을 선택하십시오.</p> <p>중 요</p> <p>· 초기 설정에서는 모니터 등록이 가능하게 되어 있습니다. 사용하시는 시스템 구성에 대응하여 설정 내용을 확인하십시오.</p>
Command Header	통신 방식을 설정합니다. 통신하고자 하는 접속기기가 FP2, FP2SH, FP3, FP10S, FP10SH 인 경우 「%」를, 이외의 경우 「<」을 선택합니다.
Station No.	통신하고자 하는 접속기기의 국번을 「1~32」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		
FP Series 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		2005/09/02 13:19:21

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

이후에 설명하는 결선도와 Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 가 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

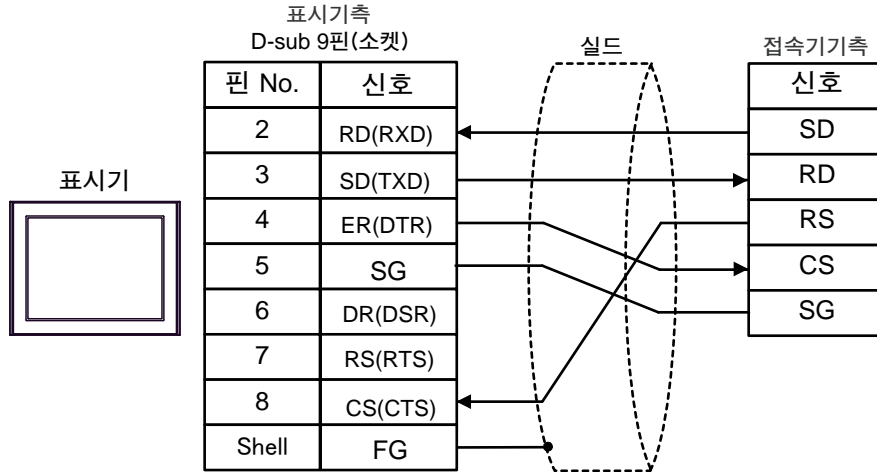
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	1A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	1B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.

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

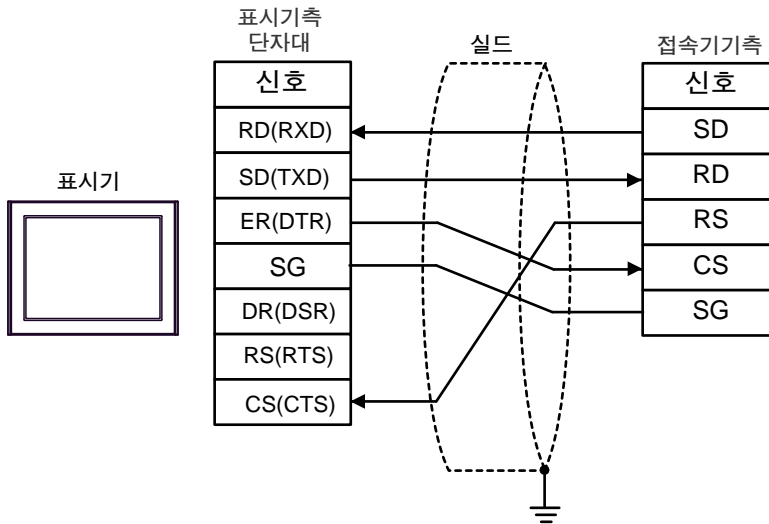
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

1A)



1B)




결선도 2

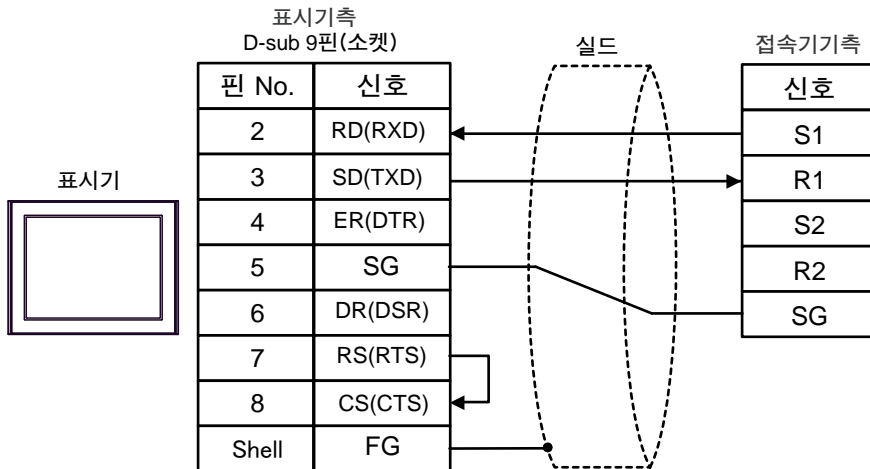
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	2A	자작 케이블 (COM.1 포트를 사용하는 경우)	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
	2B	자작 케이블 (COM.2 포트를 사용하는 경우)	
GP-4105(COM1)	2C	자작 케이블 (COM.1 포트를 사용하는 경우)	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
	2D	자작 케이블 (COM.2 포트를 사용하는 경우)	
LT-4*01TM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

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

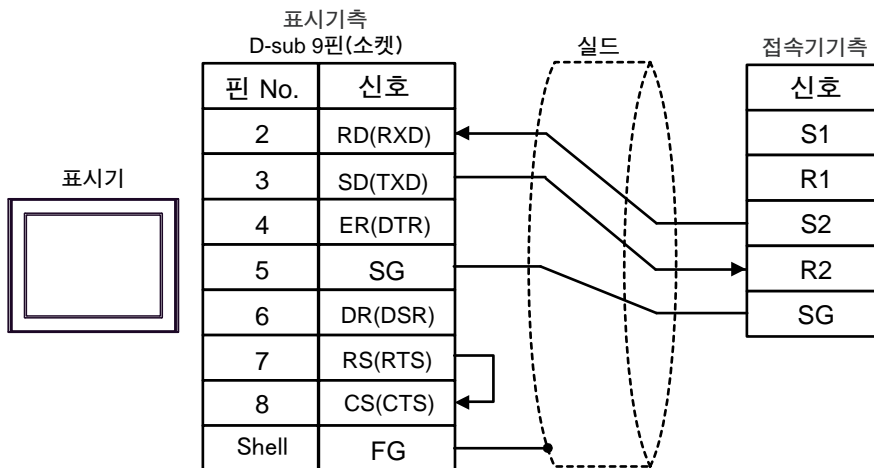
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

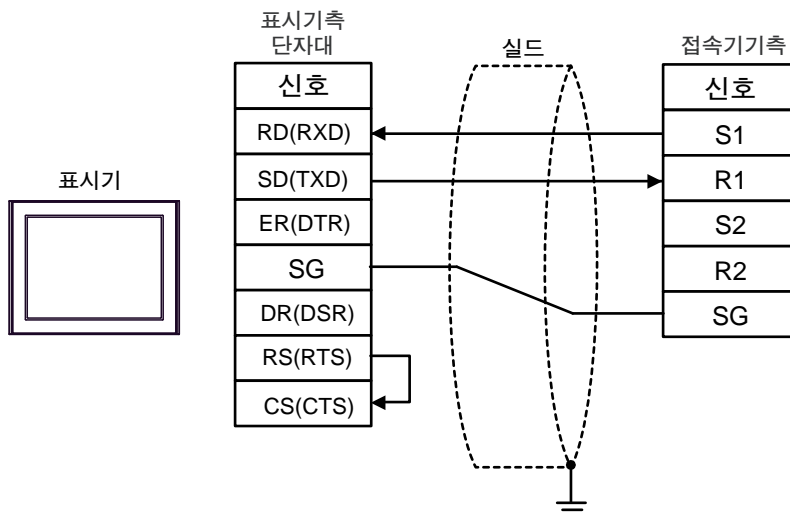
2A)



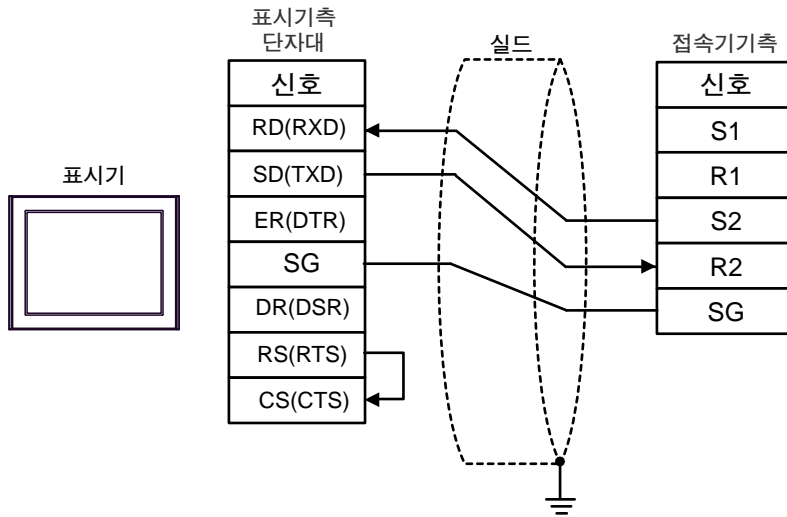
2B)



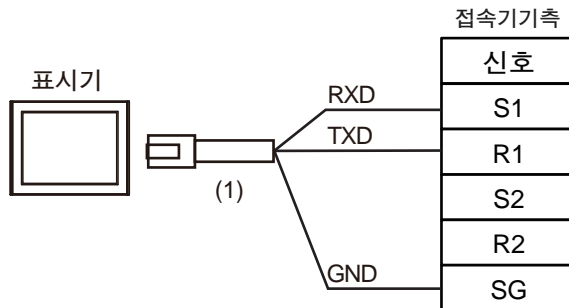
2C)



2D)

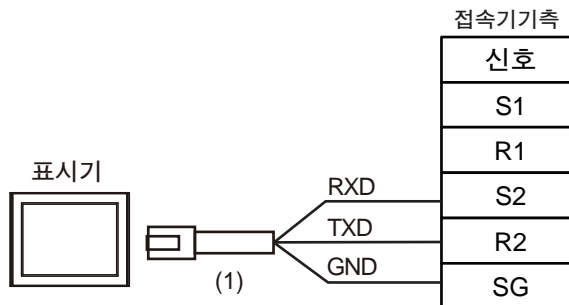


2E)



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

2F)





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

결선도 3

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1)	3A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	3B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	3C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	3D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	3E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	3F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	3G	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	3H	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	3I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	3B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	3J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXXZLMCBRJ81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	3K	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .

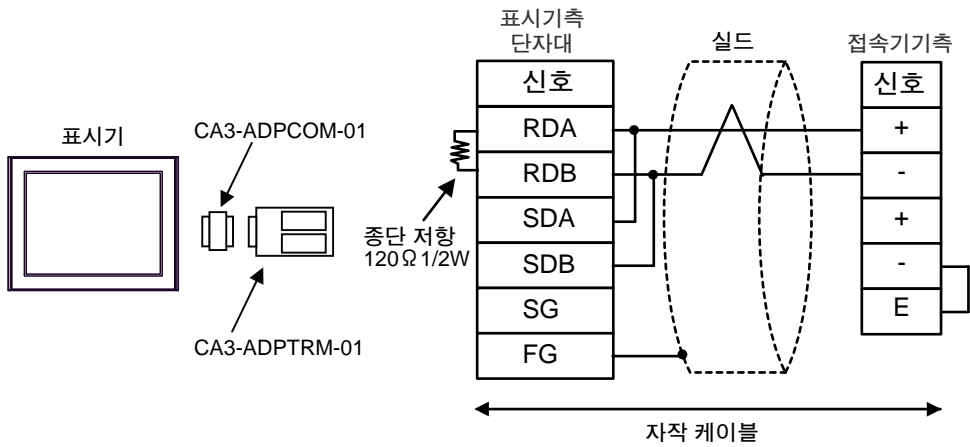
*1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

*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) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 . (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 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 , 3A 의 결선도를 참조하십시오 .
- ※8 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

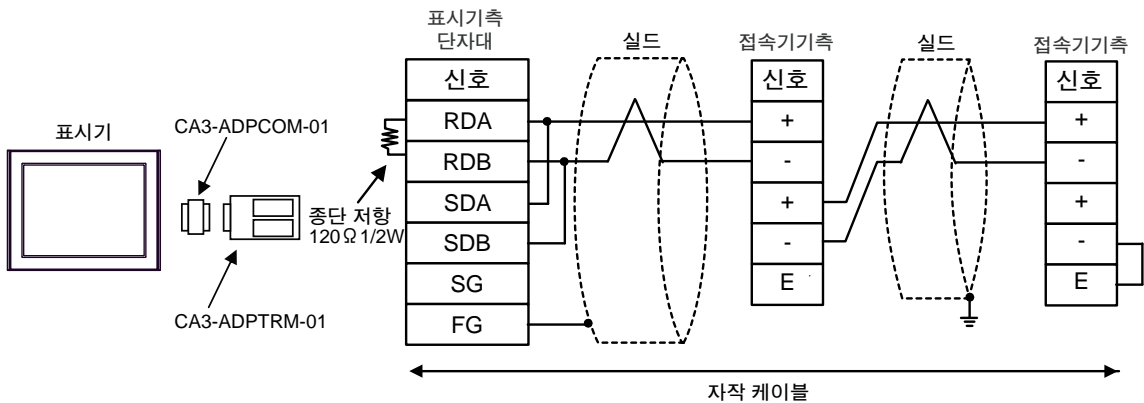
3A)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “-” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

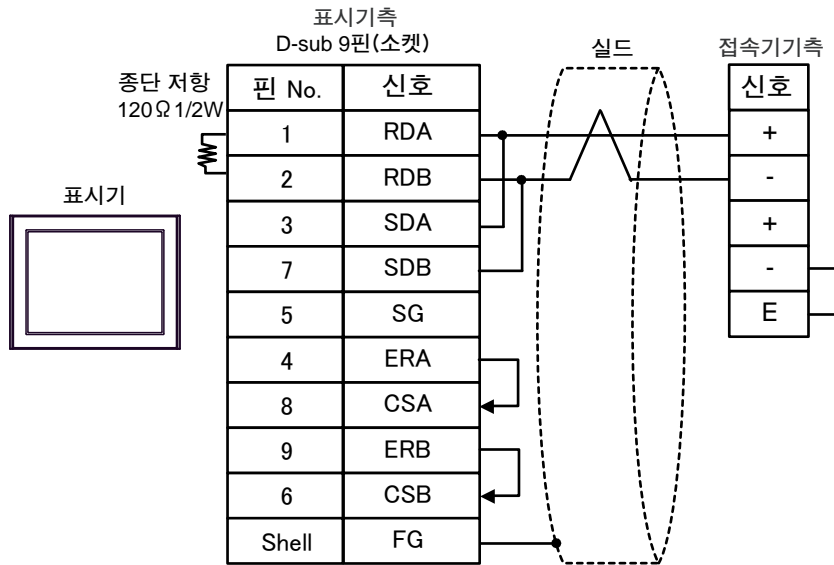
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “-” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

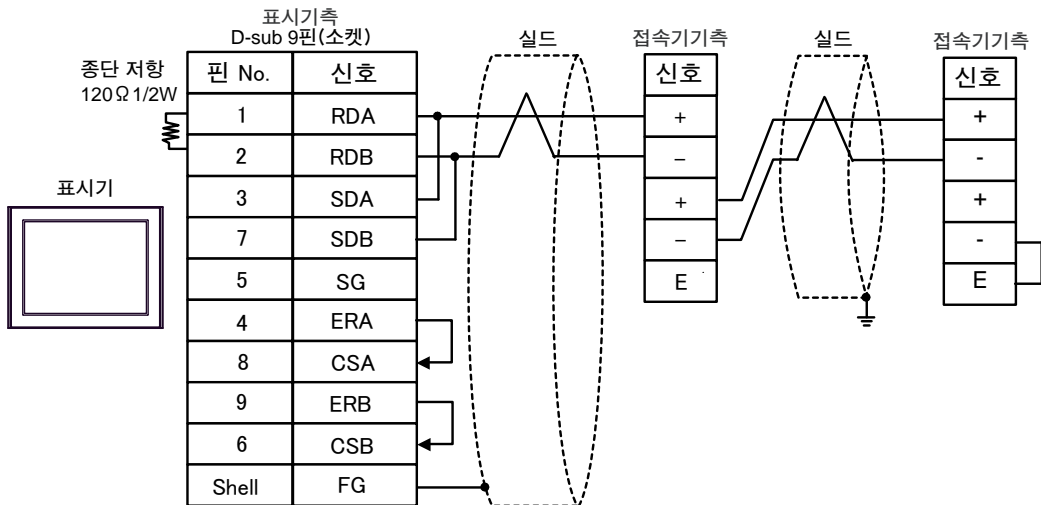
3B)

- 1 : 1 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

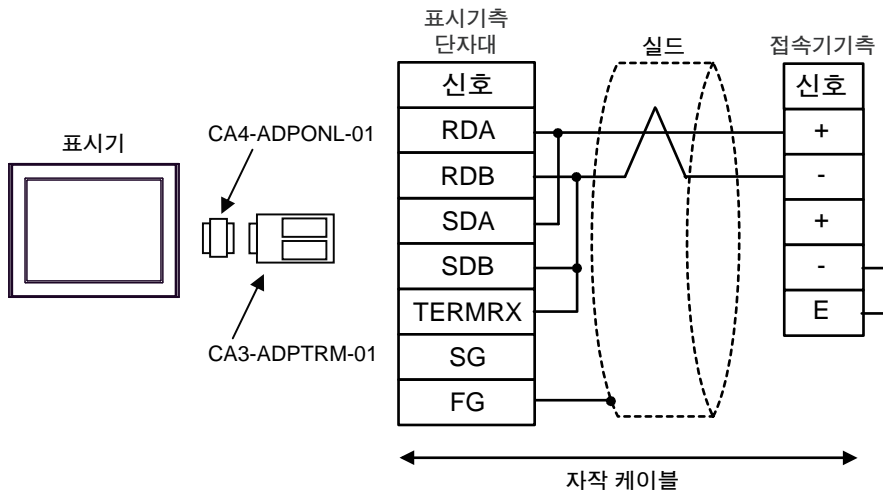
- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

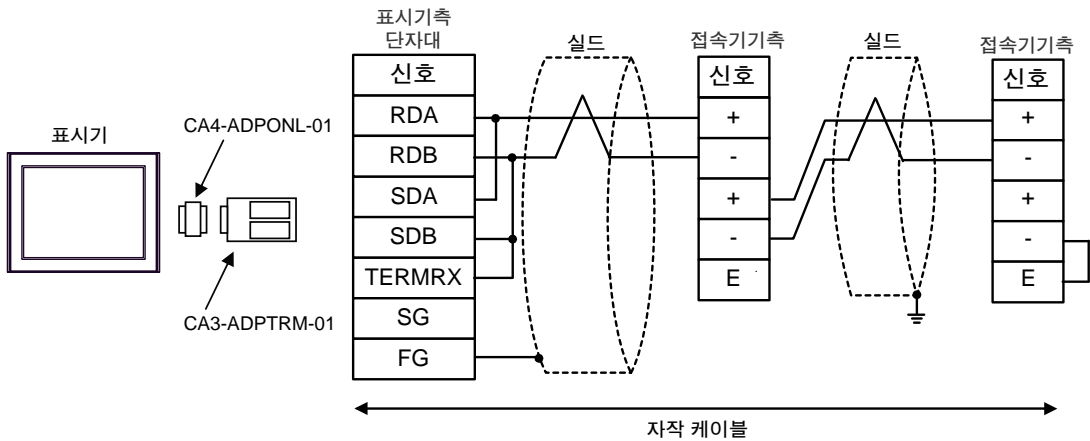
3C)

- 1 : 1 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

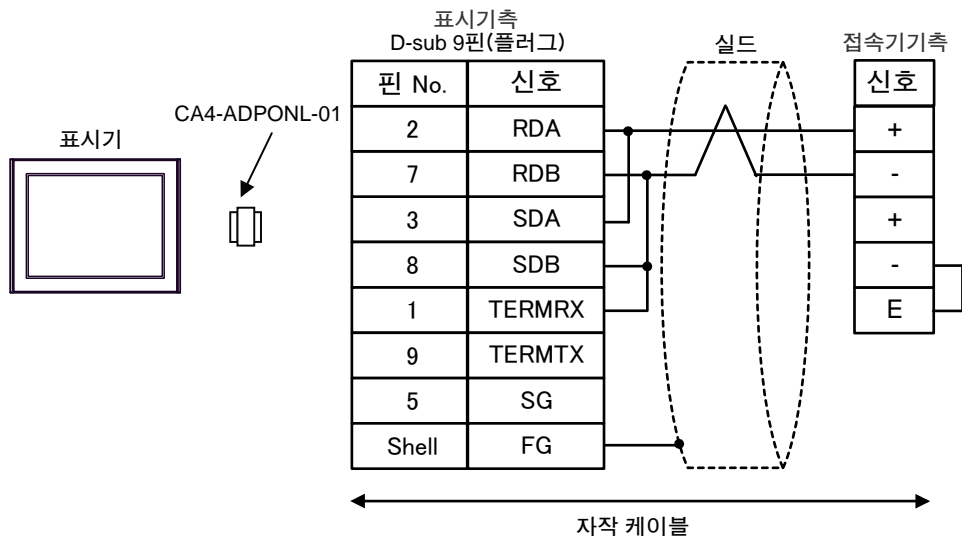
- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

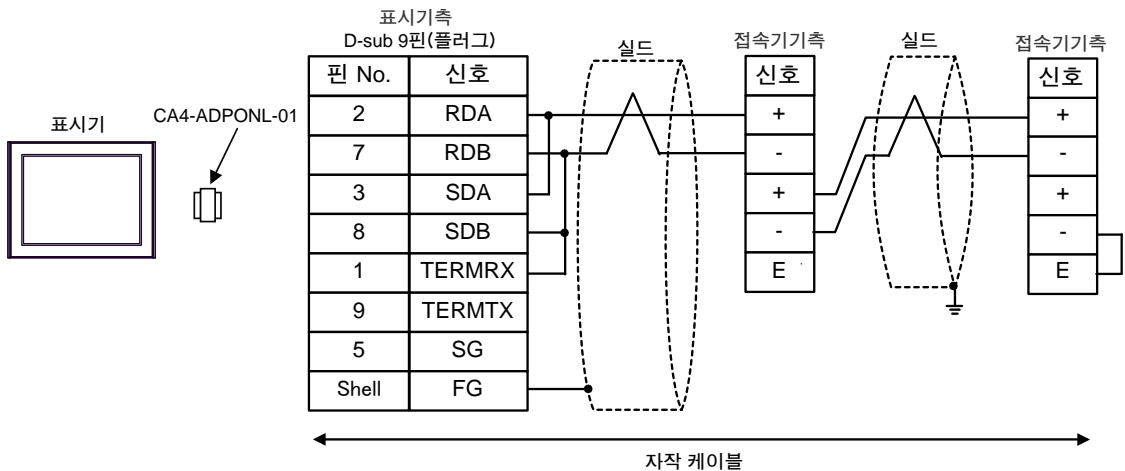
3D)

- 1 : 1 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

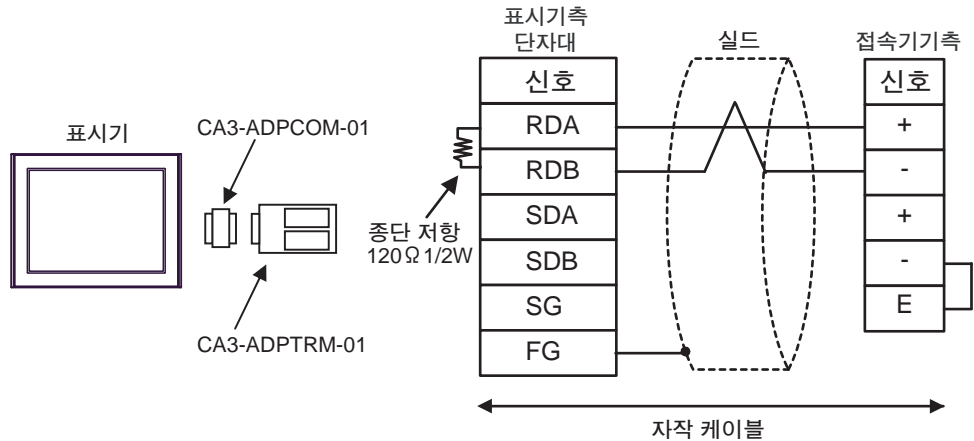
- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

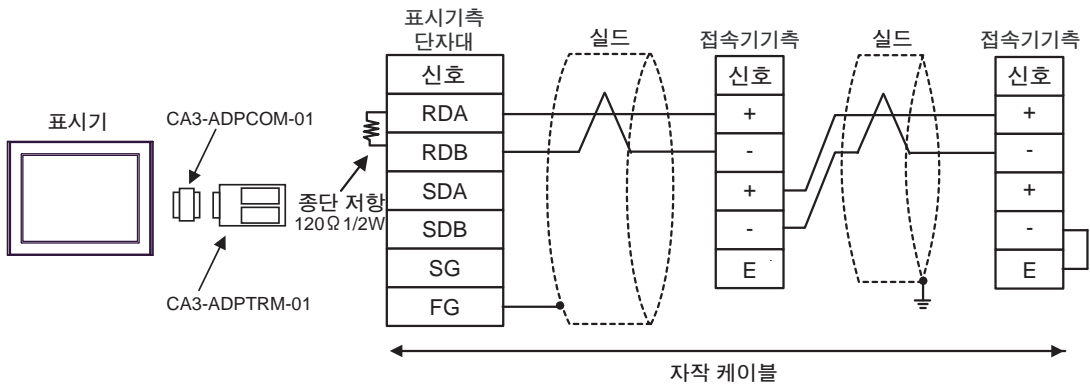
3E)

- 1 : 1 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

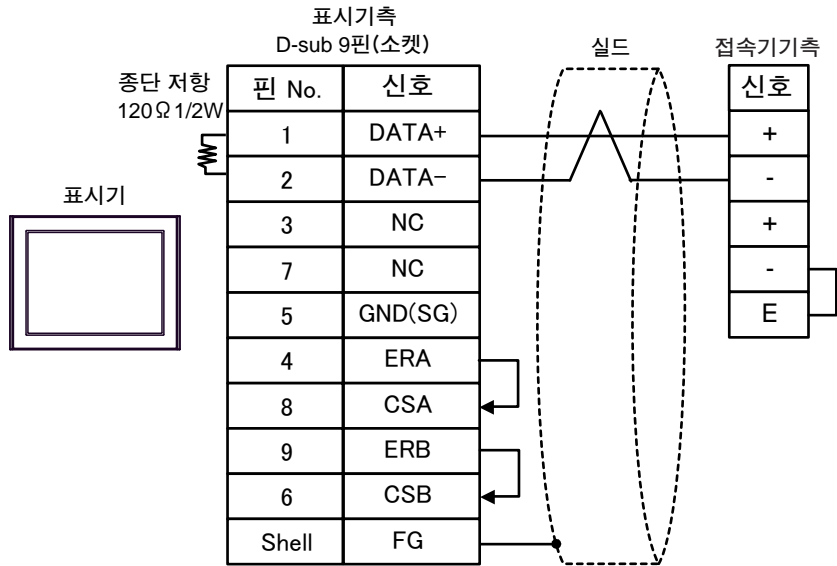
- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

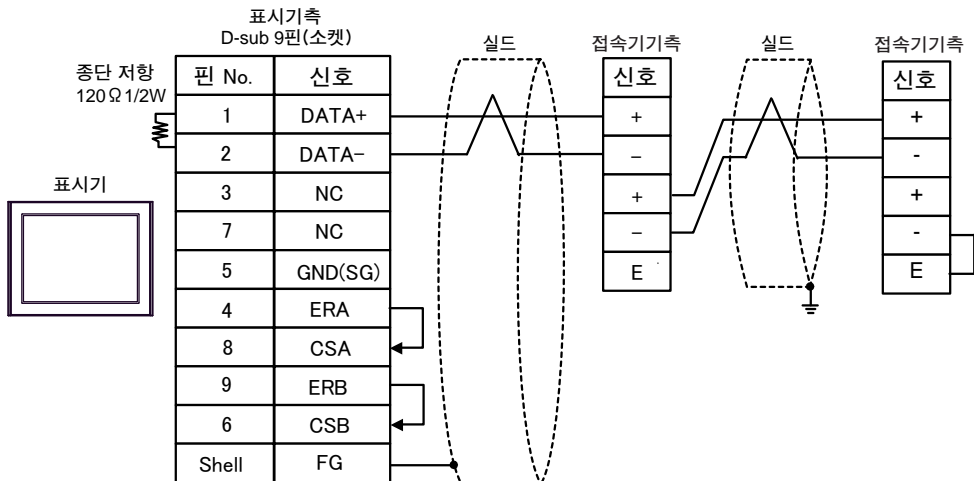
3F)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

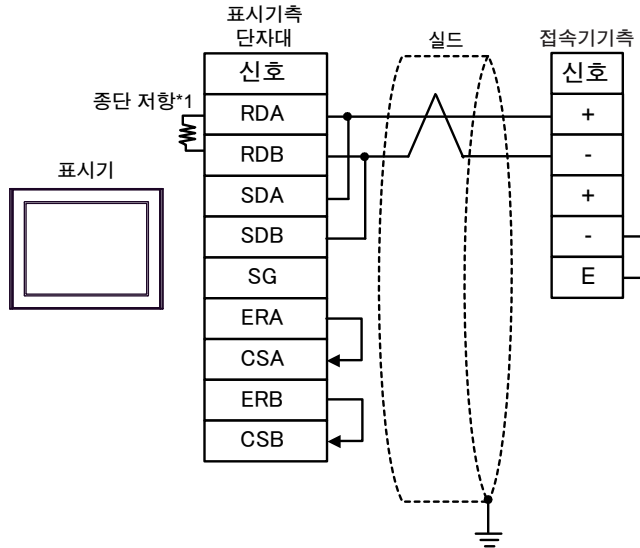
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

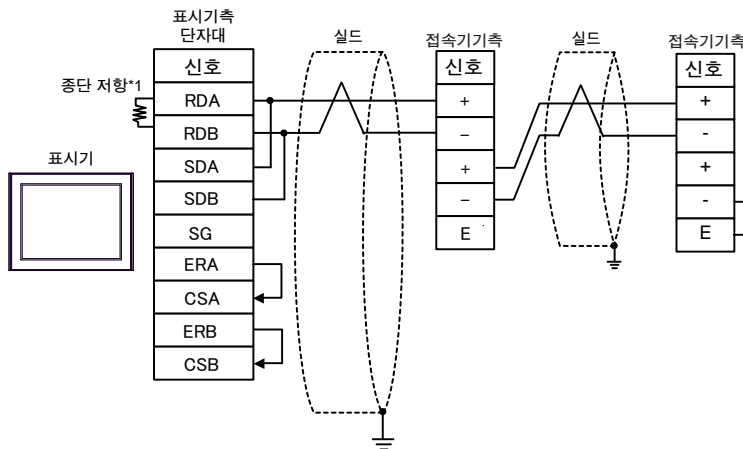
3G)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

- 1 : n 접속의 경우

**중요**

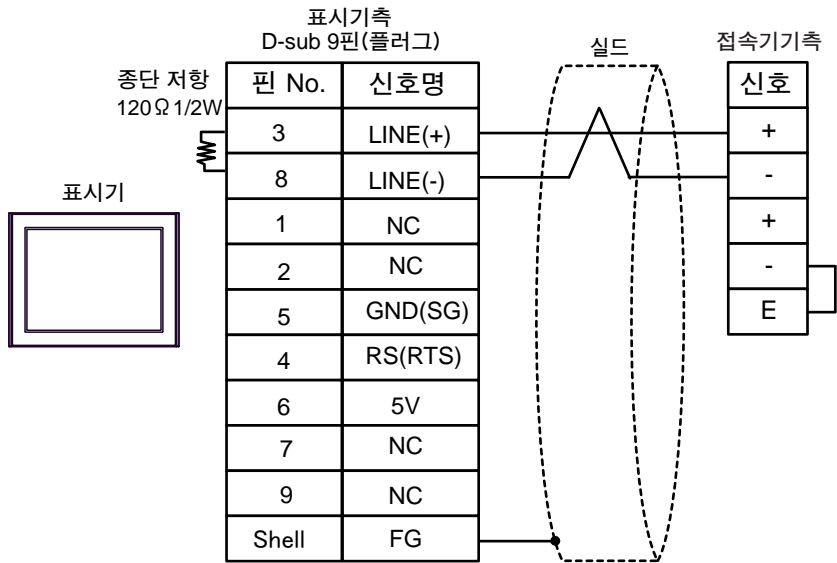
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

*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

3H)

- 1 : 1 접속의 경우

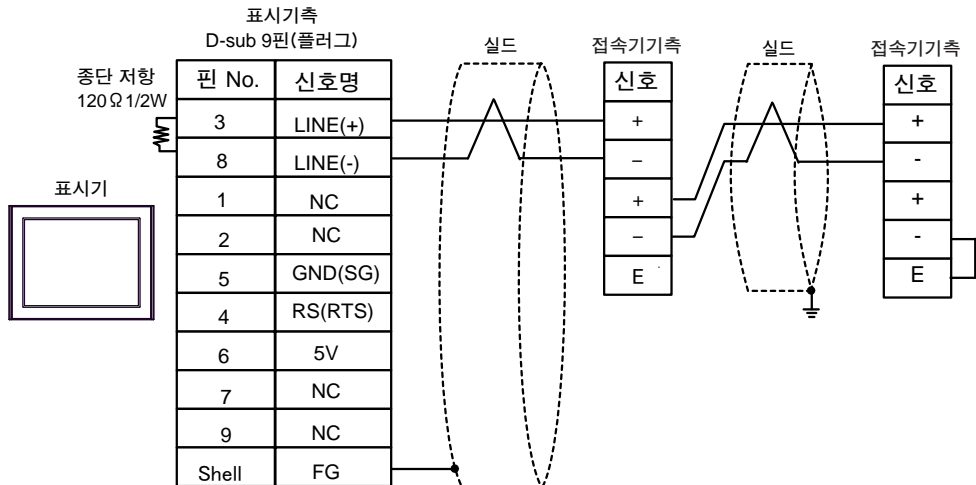
**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.
- 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 .

- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

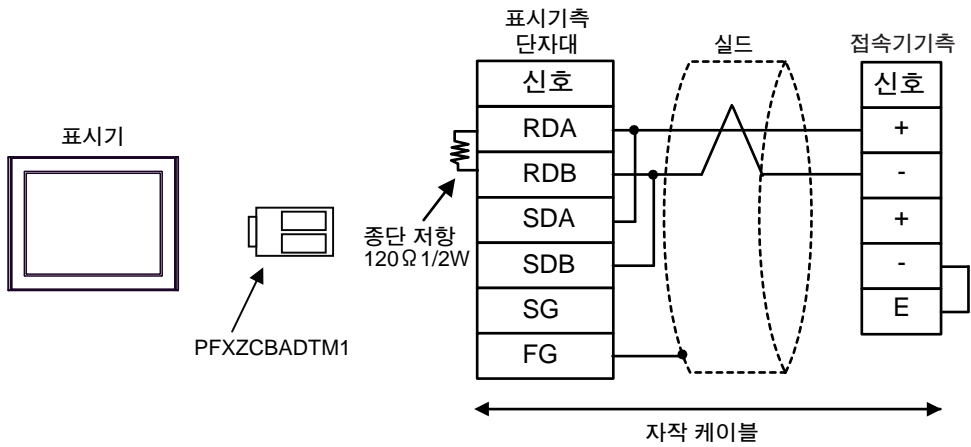
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .

MEMO

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

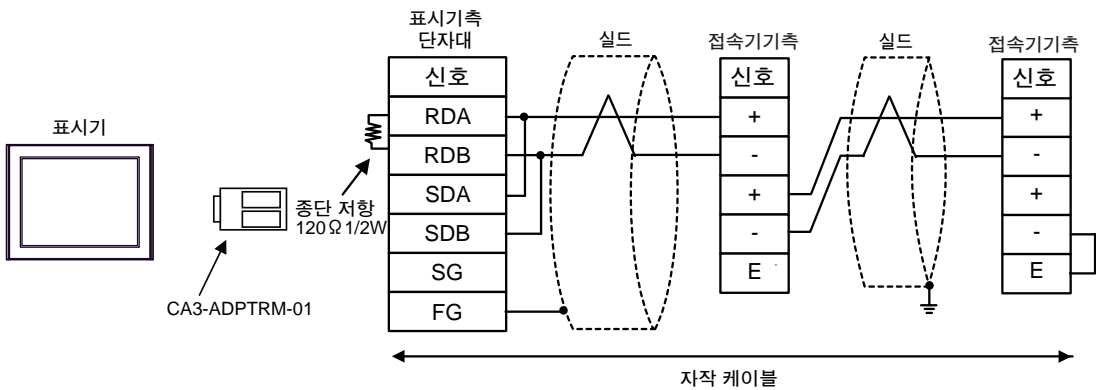
3D)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “-” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

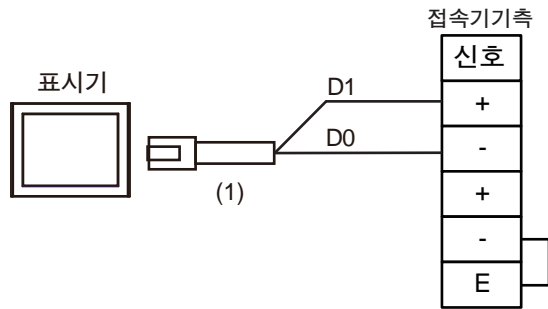
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “-” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

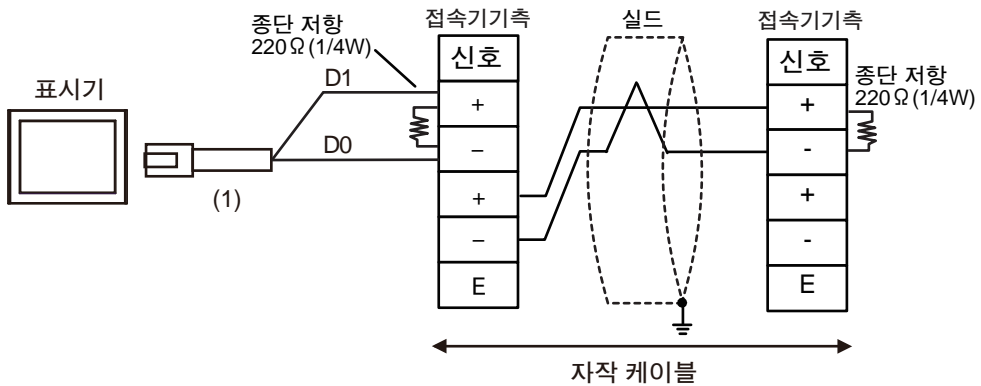
3J)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

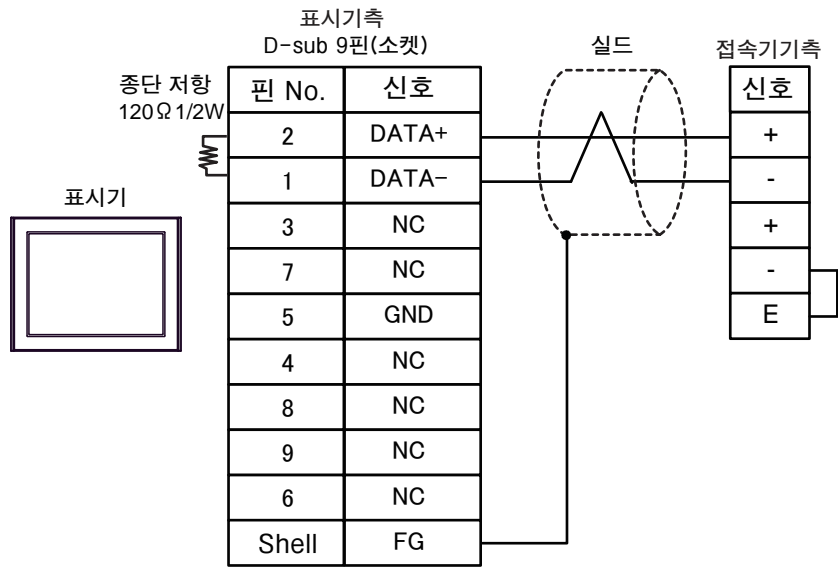
- 1 : n 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

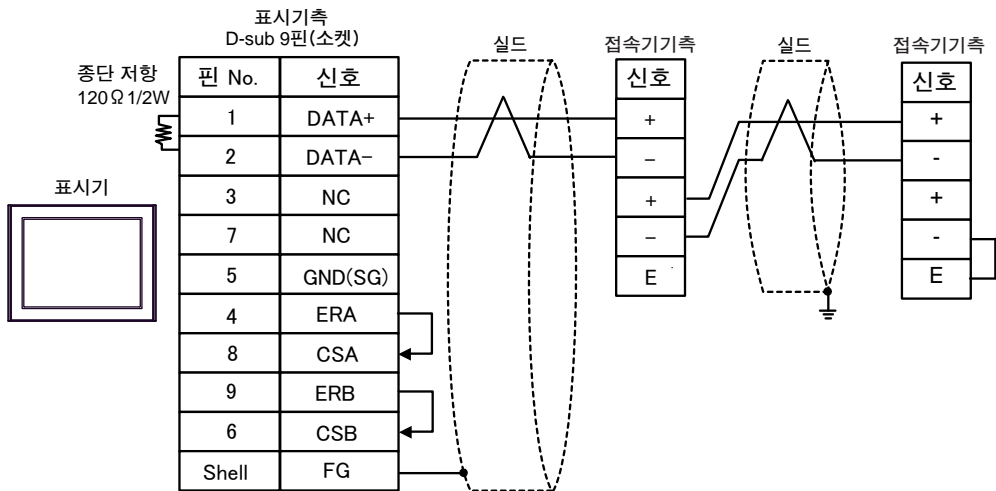
3K)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

- 1 : n 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

결선도 4

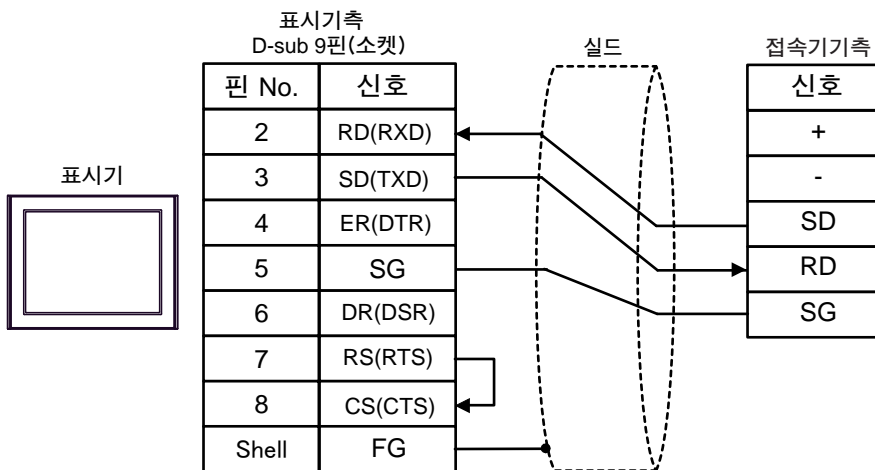
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	4A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	4B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	4C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	케이블 길이는 5m 이내로 하십시오.

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

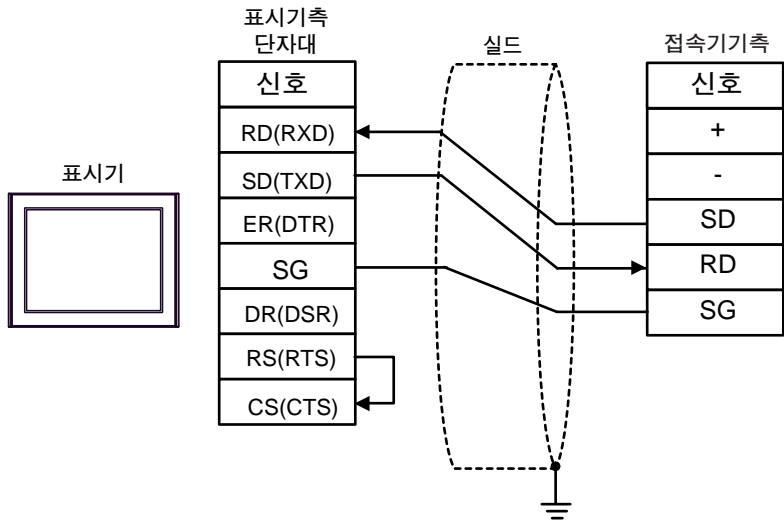
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

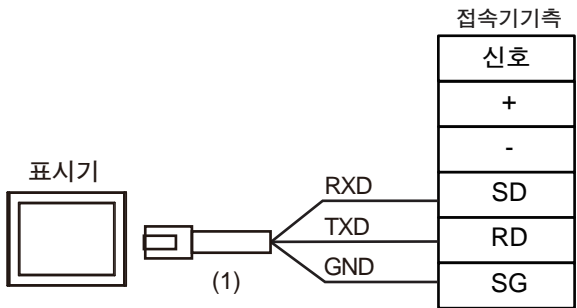
4A)



4B)



4C)





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

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 1200m 이내로 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 1200m 이내로 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 1200m 이내로 하십시오 .
	5F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	5G	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	5I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	5K	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .

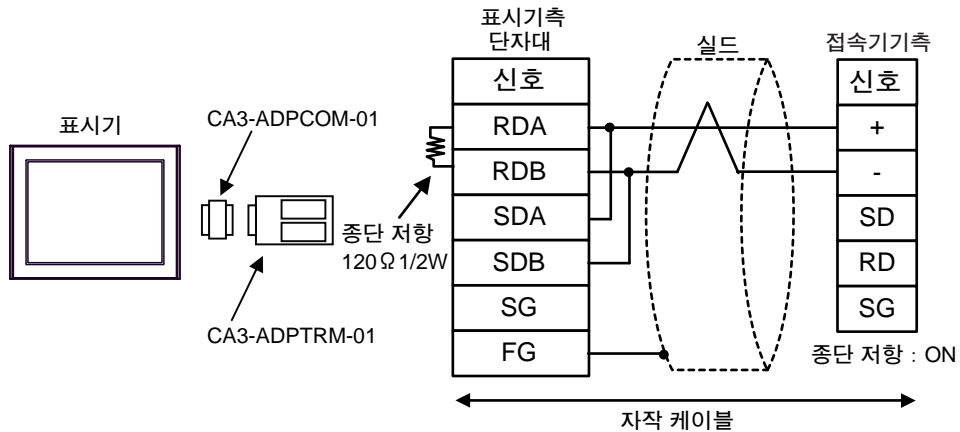
*1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

*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) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 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(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

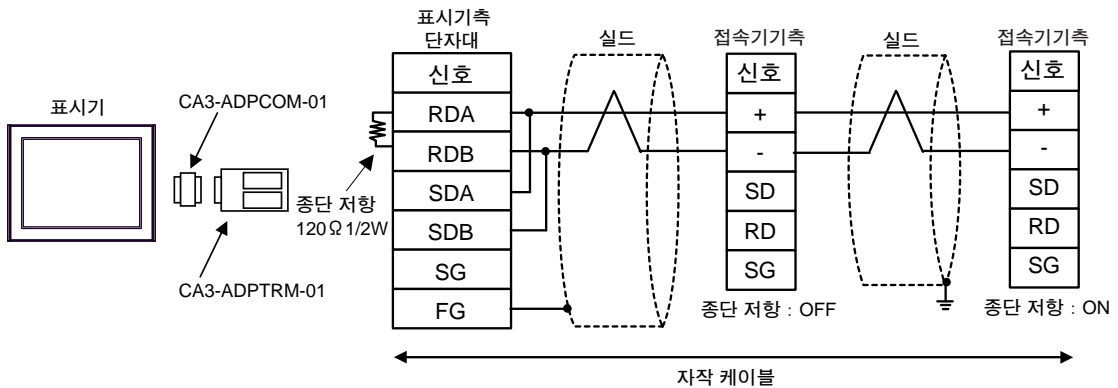
5A)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

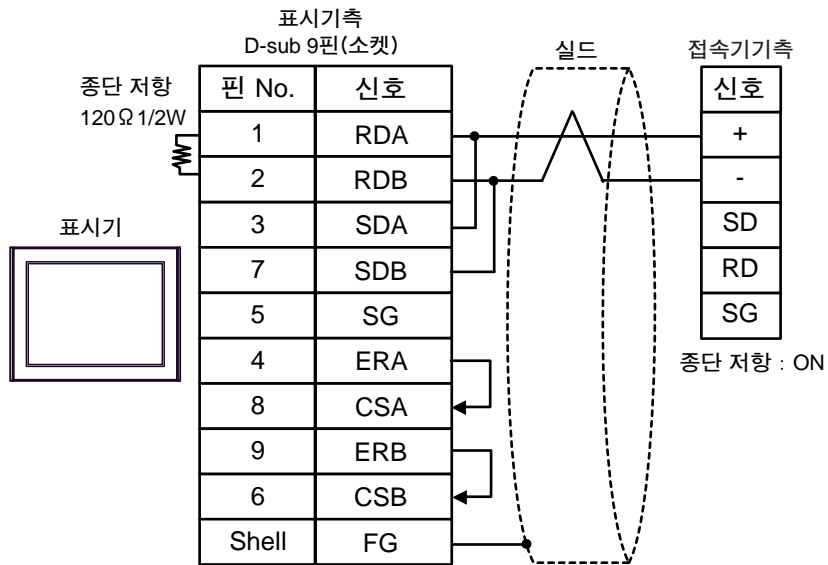
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

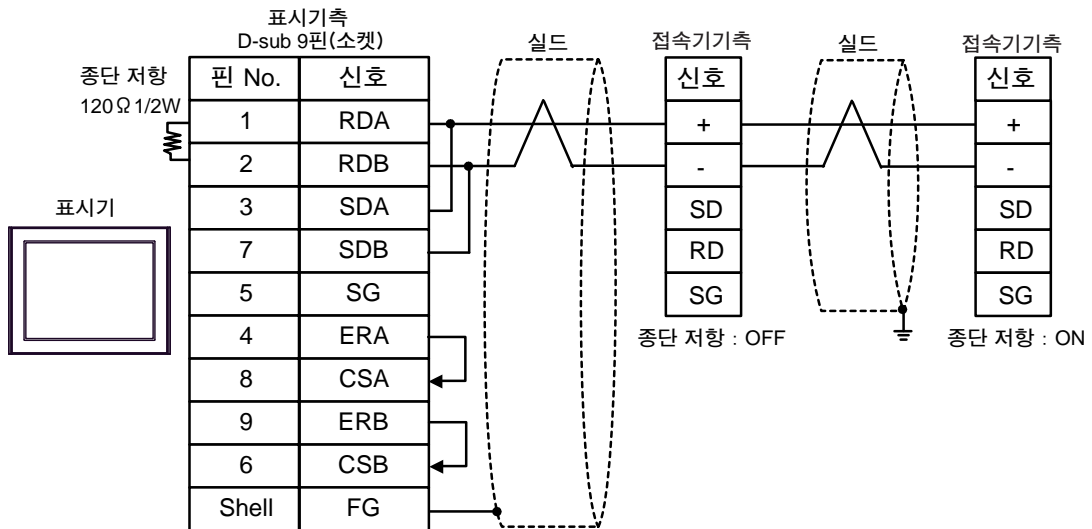
5B)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

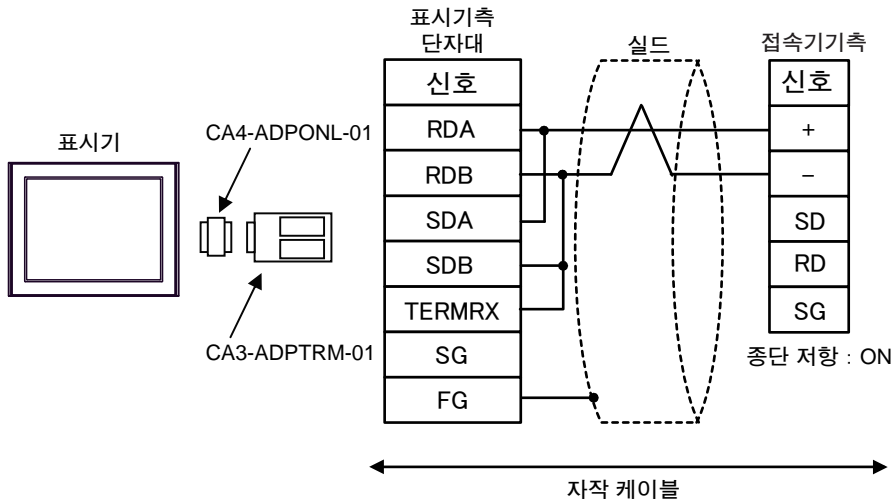
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

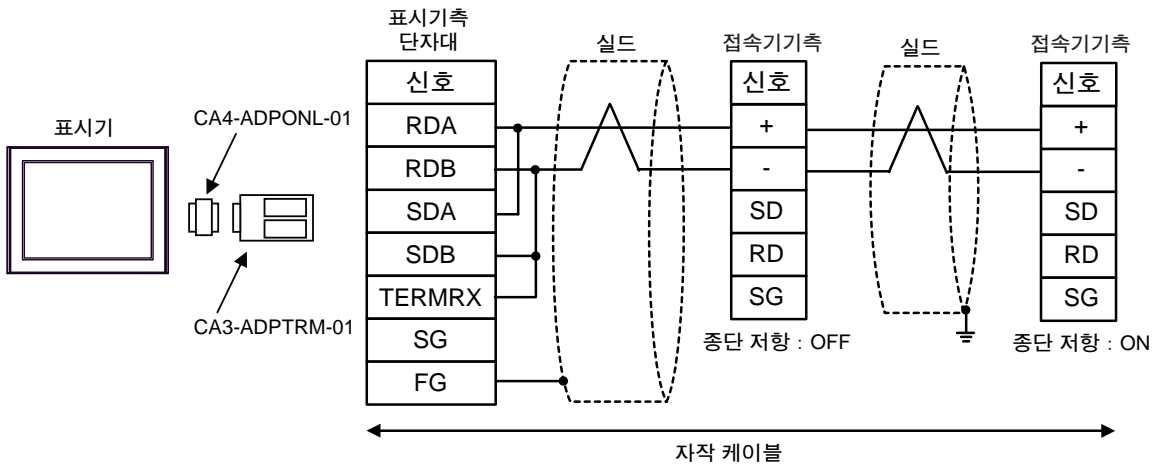
5C)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

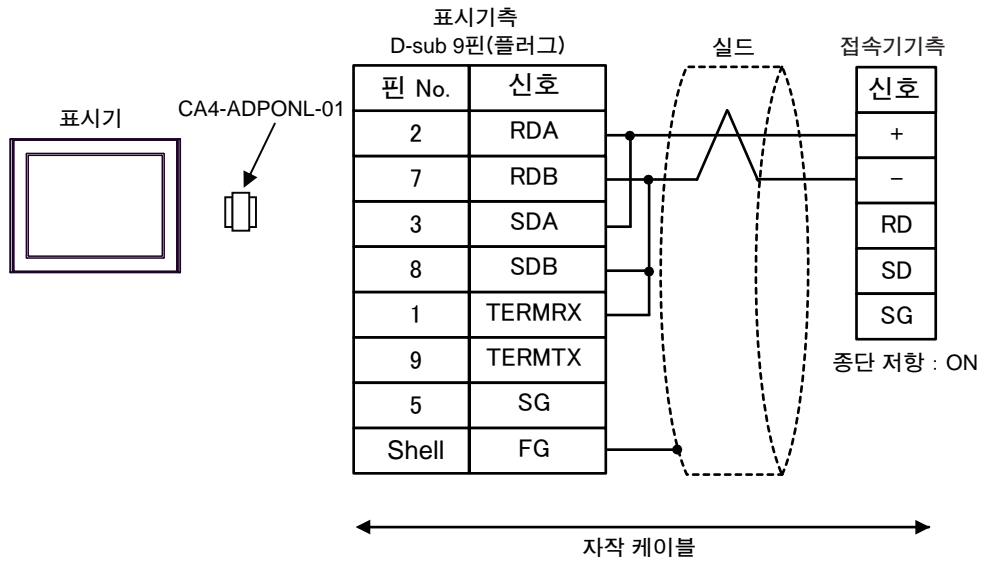
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

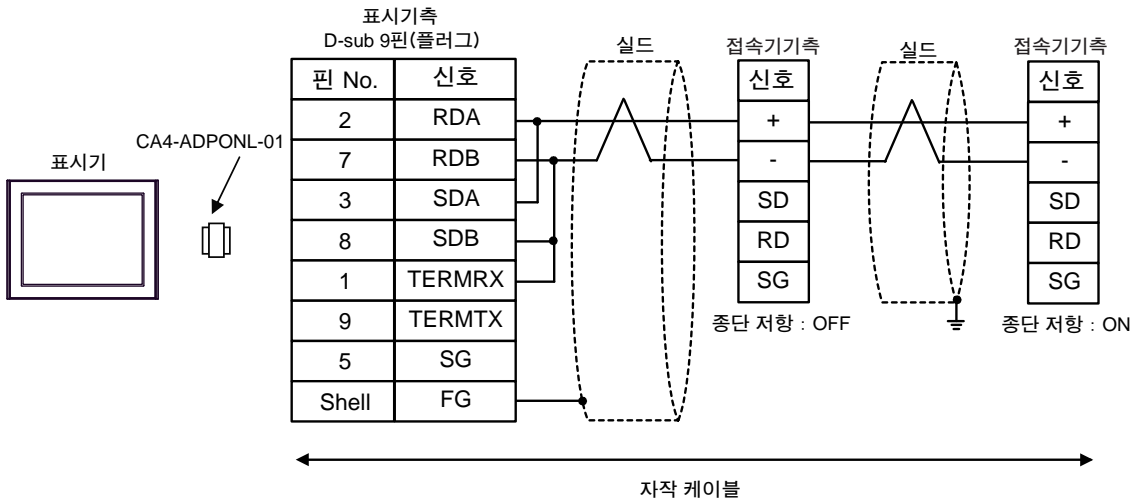
5D)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

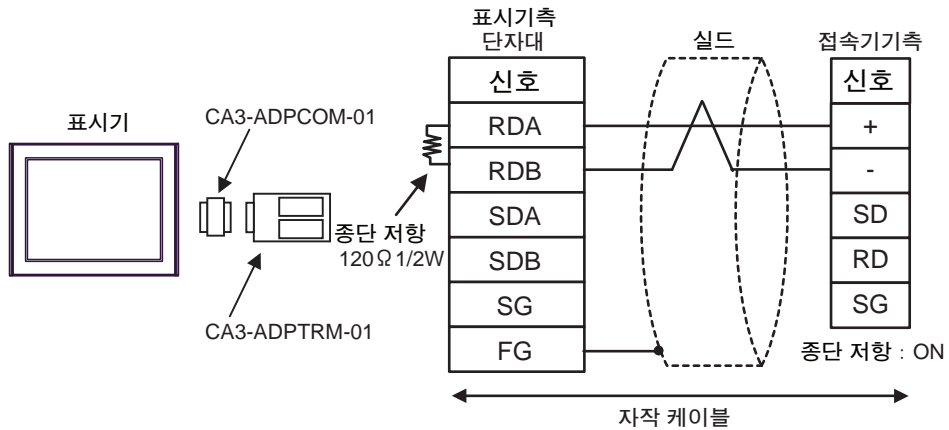
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

5E)

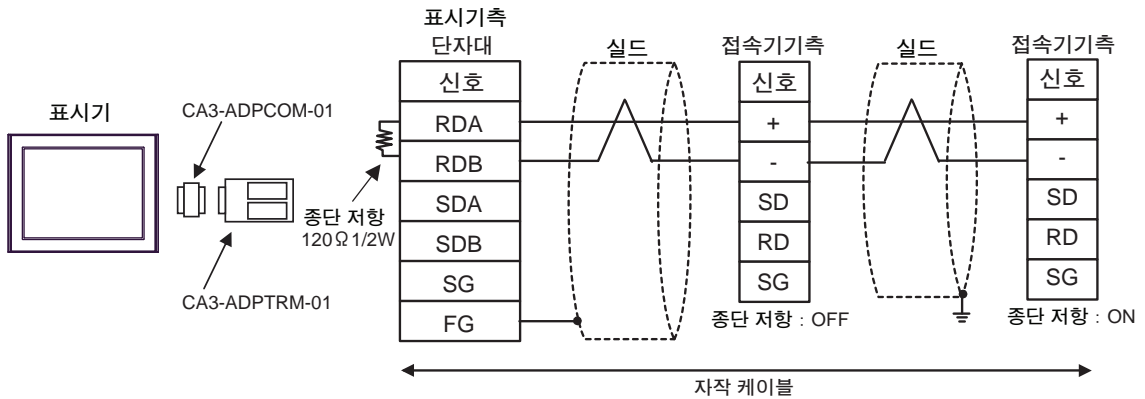
- 1 : 1 접속의 경우



MEMO

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

- 1 : n 접속의 경우

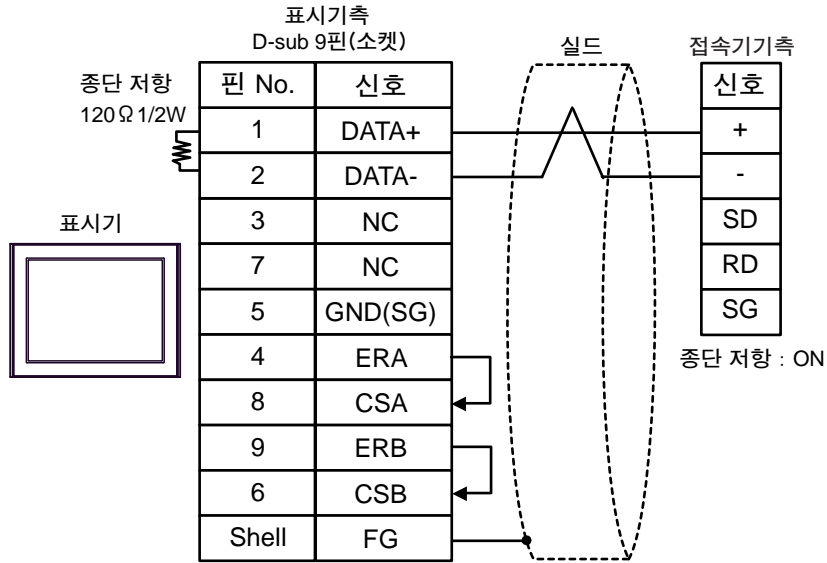


MEMO

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기의 SW1-1 을 ON 하십시오.

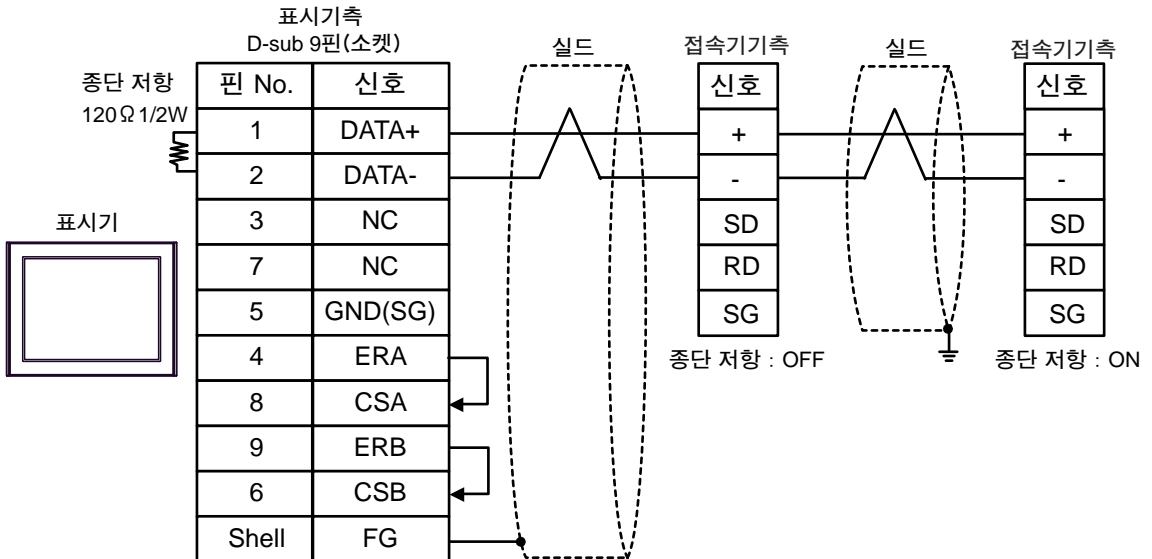
5F)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

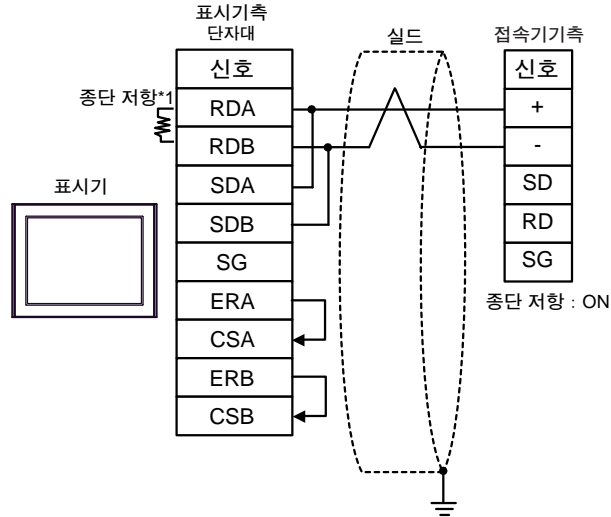
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

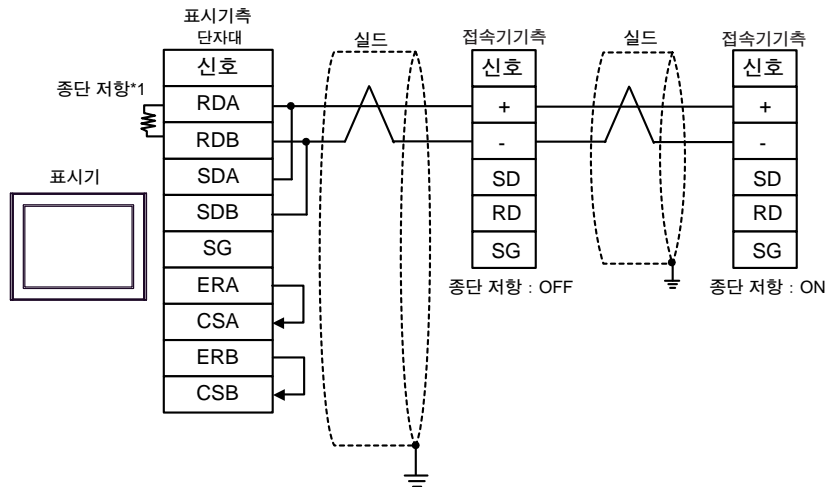
5G)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

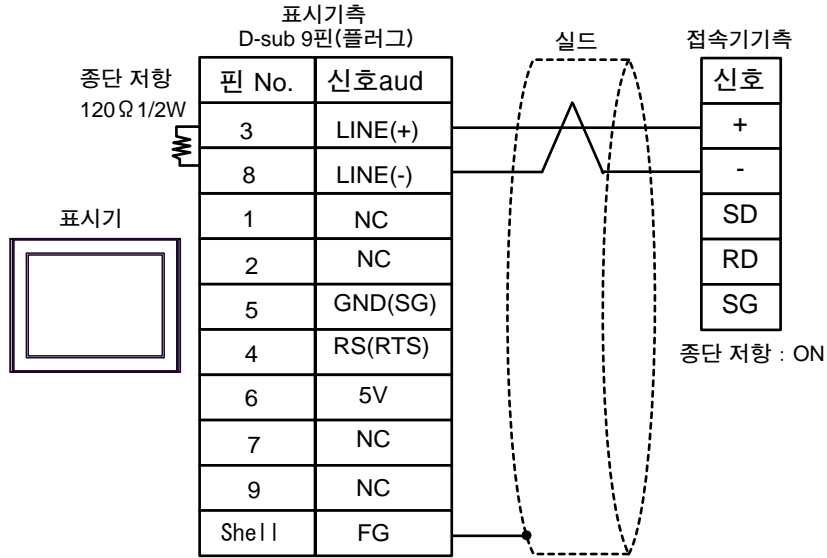
- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

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

딥 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

5H)

- 1 : 1 접속의 경우

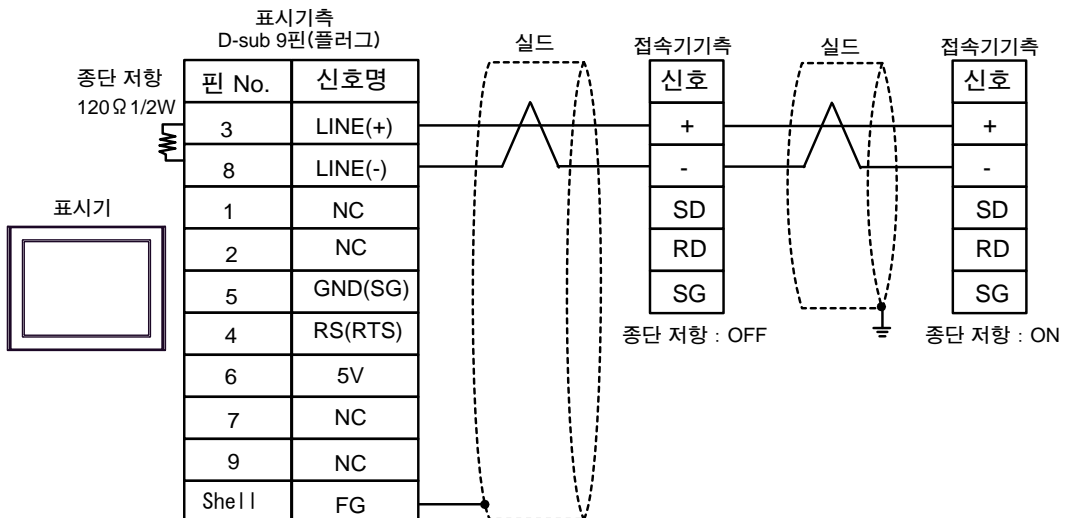
**중 요**

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

MEMO

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다 . 접속기기의 SW1-1 을 ON 하십시오 .
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

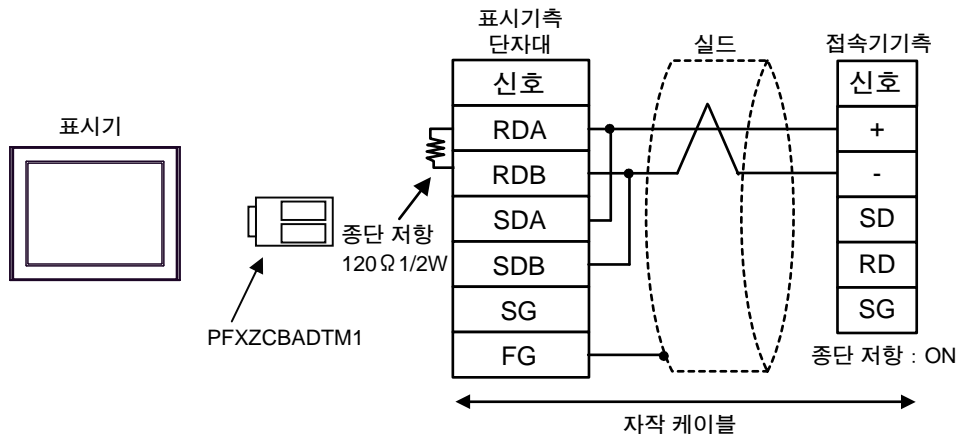
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .

MEMO

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다 . 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1 을 ON 하십시오 .
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

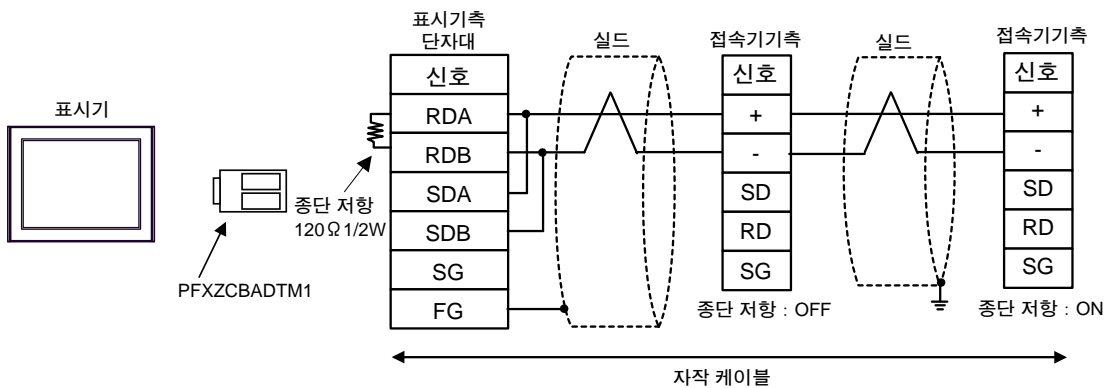
5I)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

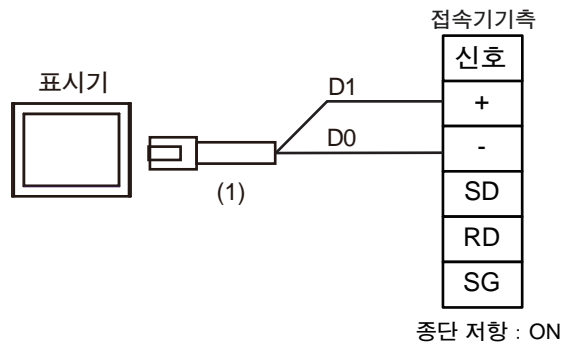
- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 딥 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

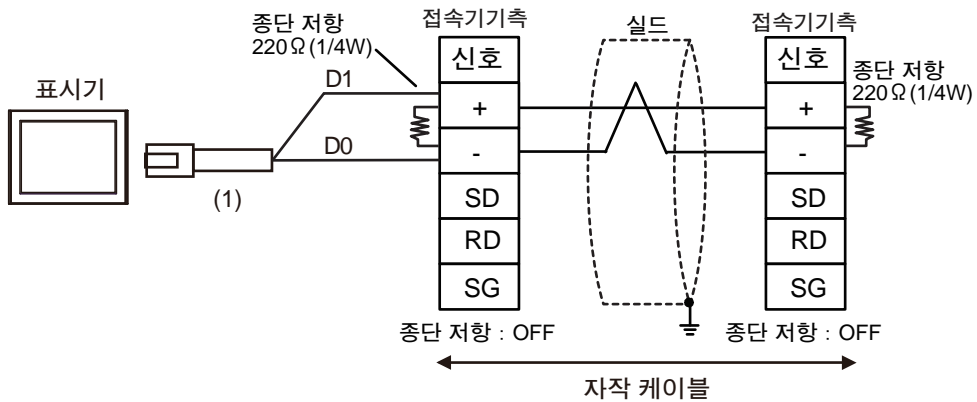
5J)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

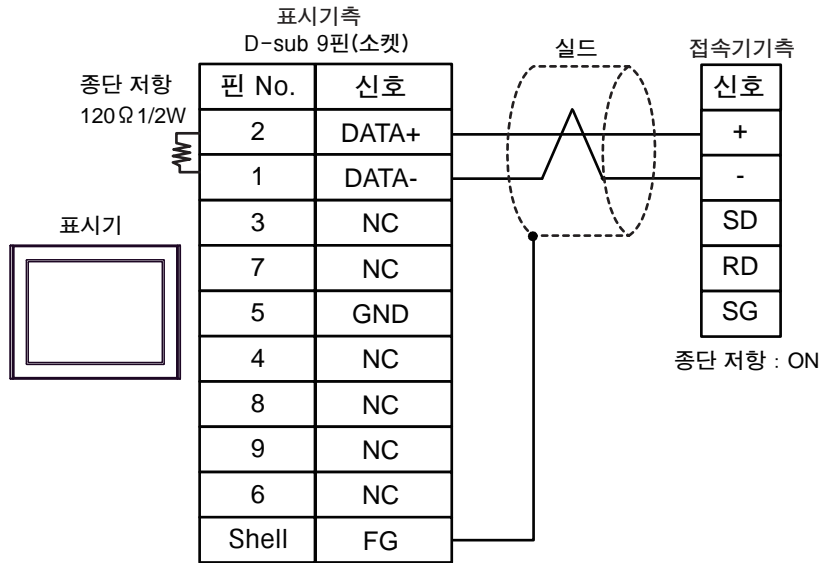
- 1 : n 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

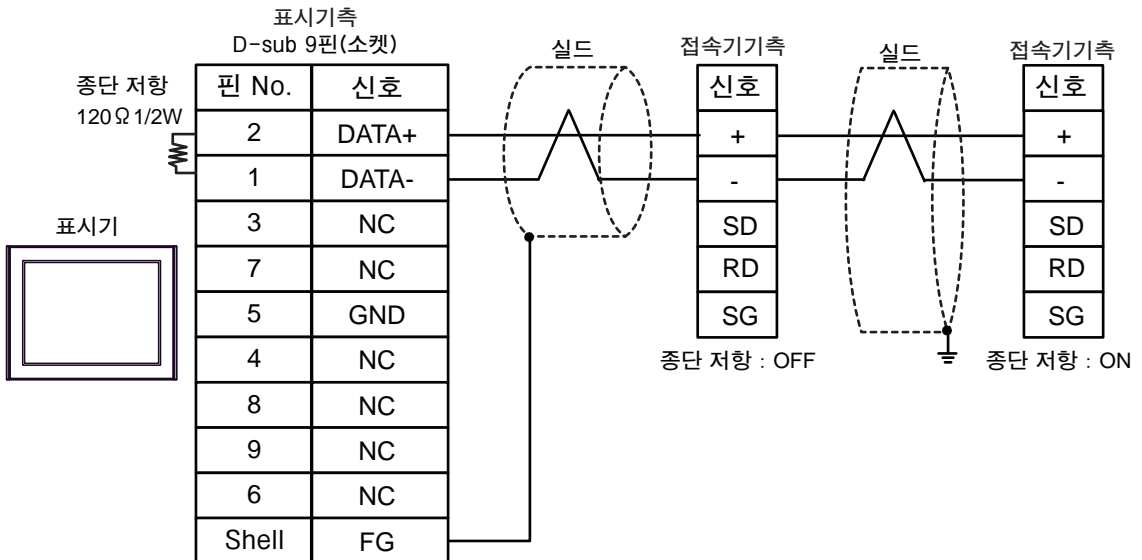
5K)

- 1 : 1 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 종단 저항은 커뮤니케이션 카세트의 덤 스위치로 설정합니다. 종단국이 되는 접속기기의 SW1-1을 ON 하십시오.

결선도 6

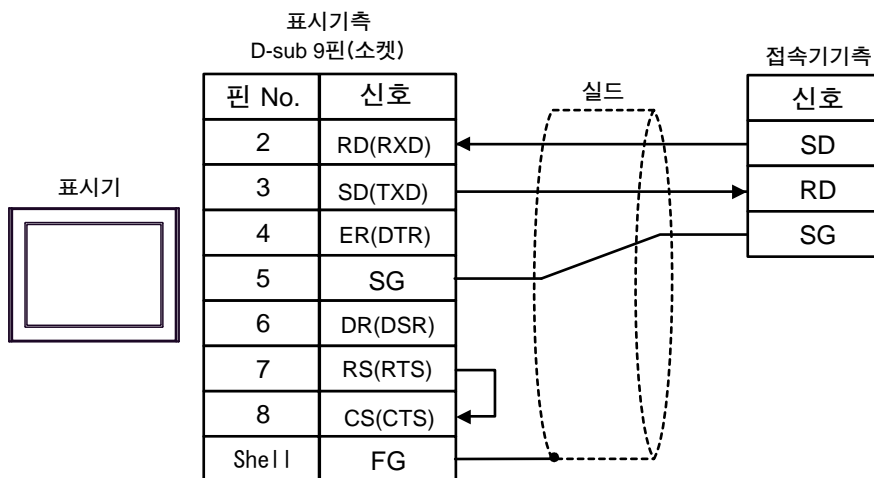
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	6A	자작 케이블	케이블 길이는 3m 이 내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	6B	자작 케이블	케이블 길이는 3m 이 내로 하십시오 .
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	6C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	케이블 길이는 3m 이 내로 하십시오 .

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

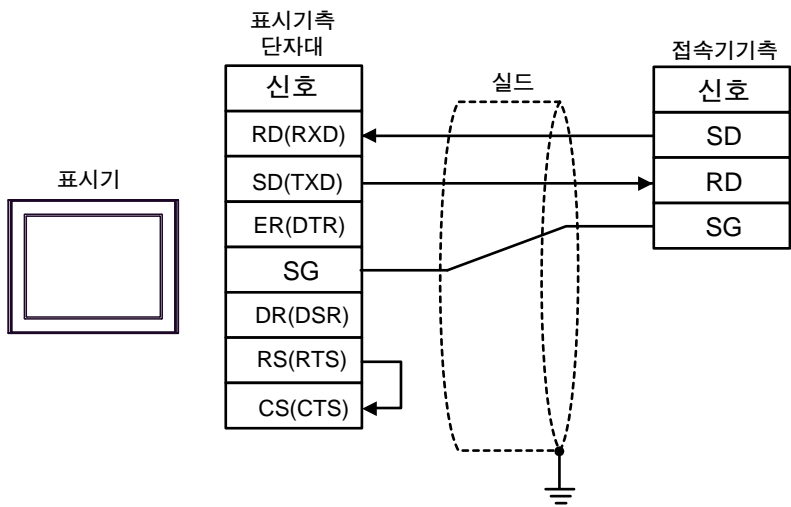
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

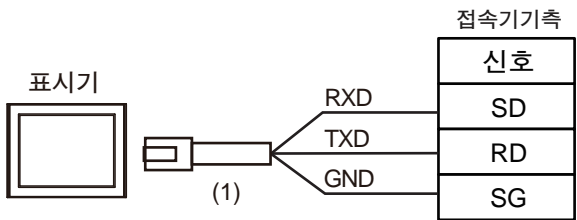
6A)



6B)



6C)



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21	

결선도 7

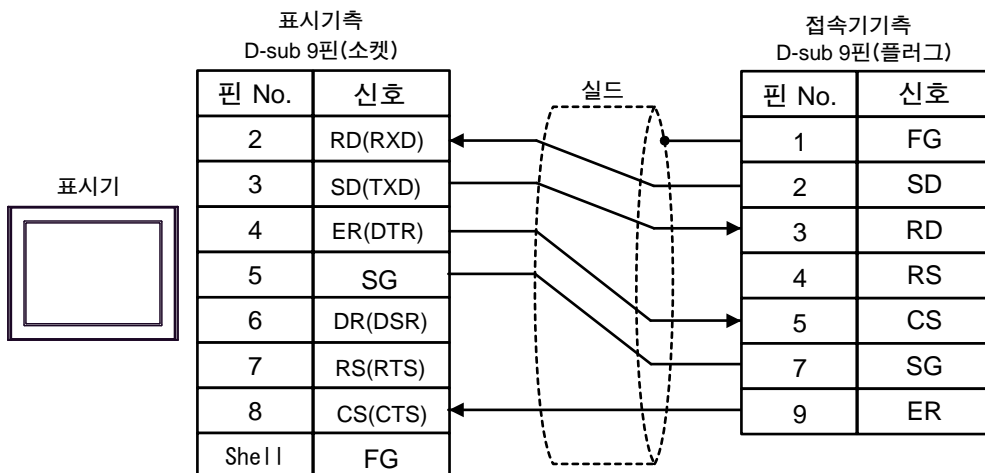
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	7A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. 다만 FP2, FP2SH 로 멀티 커뮤니케이션 유닛 (AFP2465) 을 사용하고 통신 속도를 115200bps 이상으로 설정한 경우에는 케이블 길이를 3m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	7B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오. 다만 FP2, FP2SH 로 멀티 커뮤니케이션 유닛 (AFP2465) 을 사용하고 통신 속도를 115200bps 이상으로 설정한 경우에는 케이블 길이를 3m 이내로 하십시오.

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

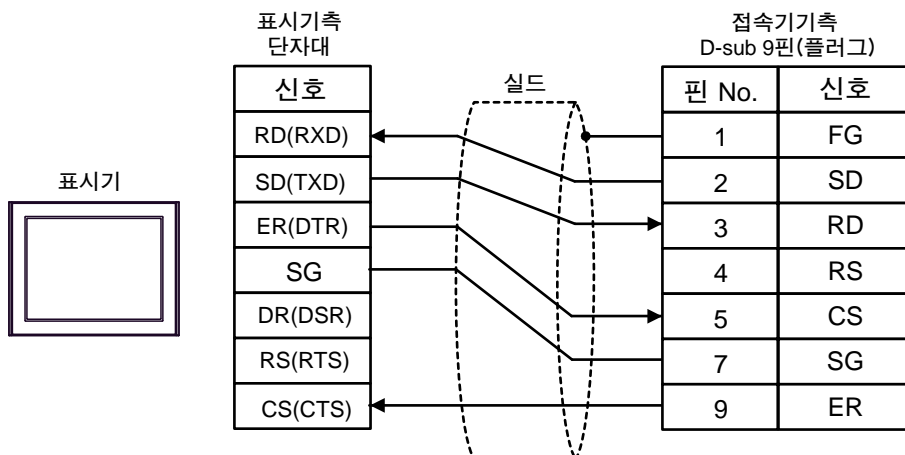
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

7A)



7B)



결선도 8

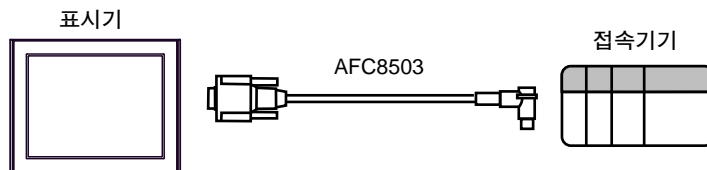
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	8A	Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. FP0/FP2/FP-M ⇔ DOS-V PC 접속 케이블 AFC8503(3m)	
GP-4105(COM1)	8B	Pro-face Panasonic Electric Works Automation Controls Co., Ltd. SUNX PLC FP Series CPU Direct 케이블 ZC9CBFP21(2m)	

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

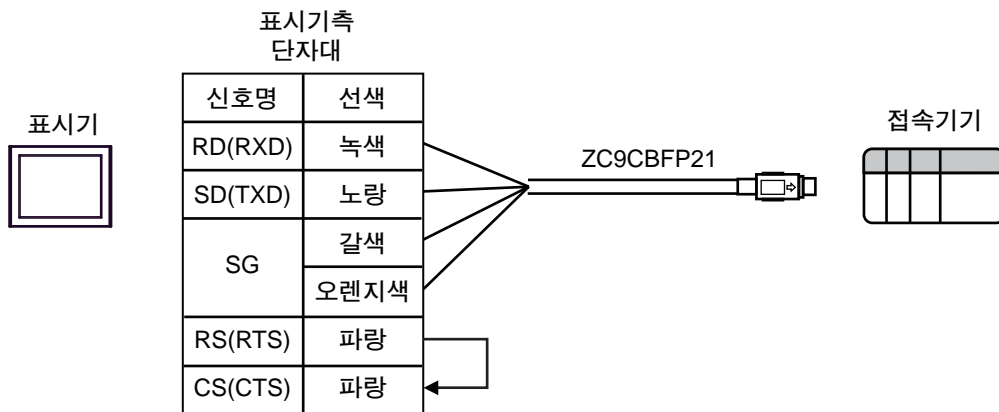
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

8A)



8B)



결선도 9

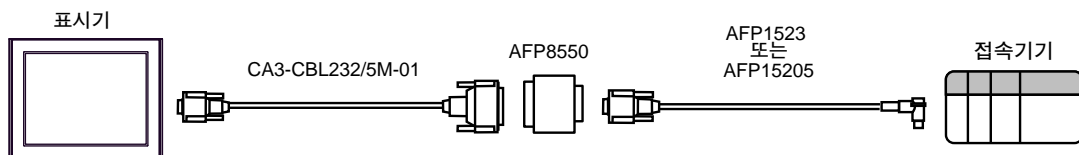
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* ² PC/AT	9A	Pro-face RS-232C 케이블 CA3-CBL232/5M-01(5m) + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. RS422/232C 변환 어댑터 AFP8550 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 프로그래밍 케이블 AFP1523(3m) 또는 AFP15205(0.5m)	
GP-4105(COM1)	9B	자작 케이블 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. RS422/232C 변환 어댑터 AFP8550 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 프로그래밍 케이블 AFP1523(3m) 또는 AFP15205(0.5m)	

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

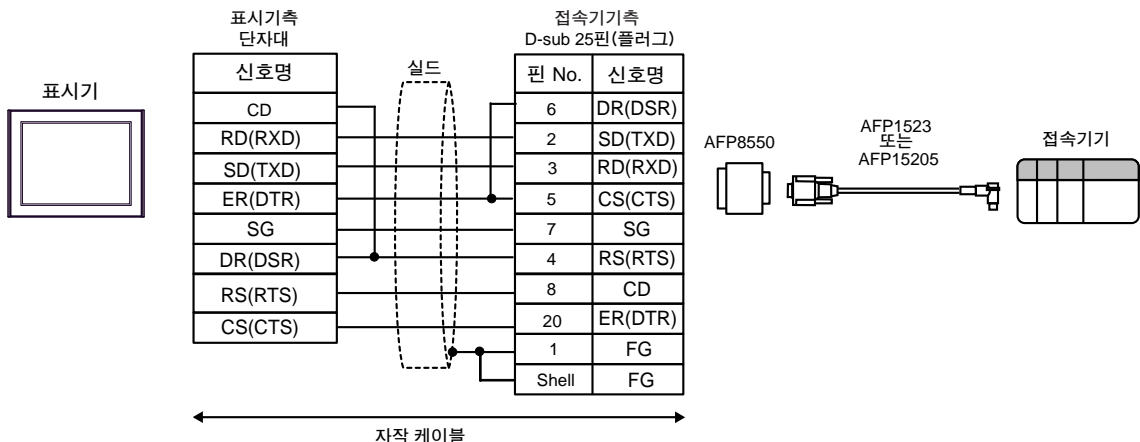
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

9A)



9B)



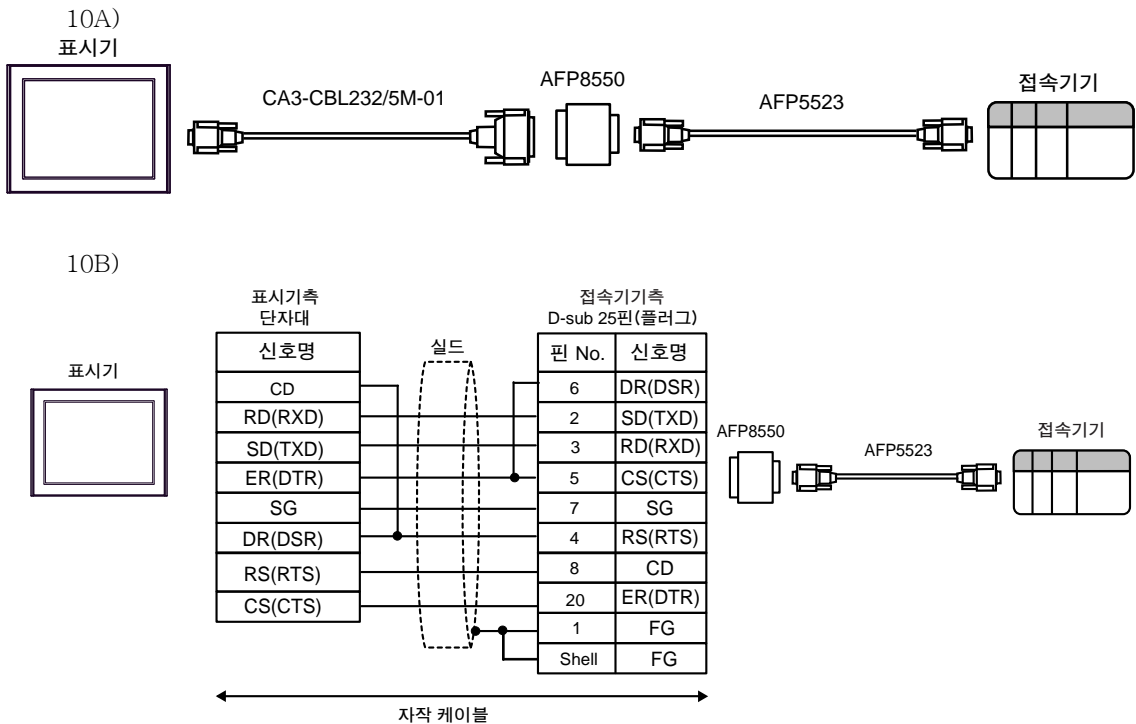
결선도 10

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* ² PC/AT	10A	Pro-face RS-232C 케이블 CA3-CBL232/5M-01(5m) + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. RS422/232C 변환 어댑터 AFP8550 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 프로그래밍 케이블 AFP5523(3m)	
GP-4105(COM1)	10B	자작 케이블 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. RS422/232C 변환 어댑터 AFP8550 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 프로그래밍 케이블 AFP5523(3m)	

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

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

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)




결선도 11

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{※2} (COM1) 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 400m 이내로 하십시오.
	11B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	11C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 400m 이내로 하십시오.
	11D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	11E	자작 케이블	케이블 길이는 400m 이내로 하십시오.
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	11F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 400m 이내로 하십시오.
	11B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	11G	자작 케이블	케이블 길이는 400m 이내로 하십시오.

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

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


 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

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

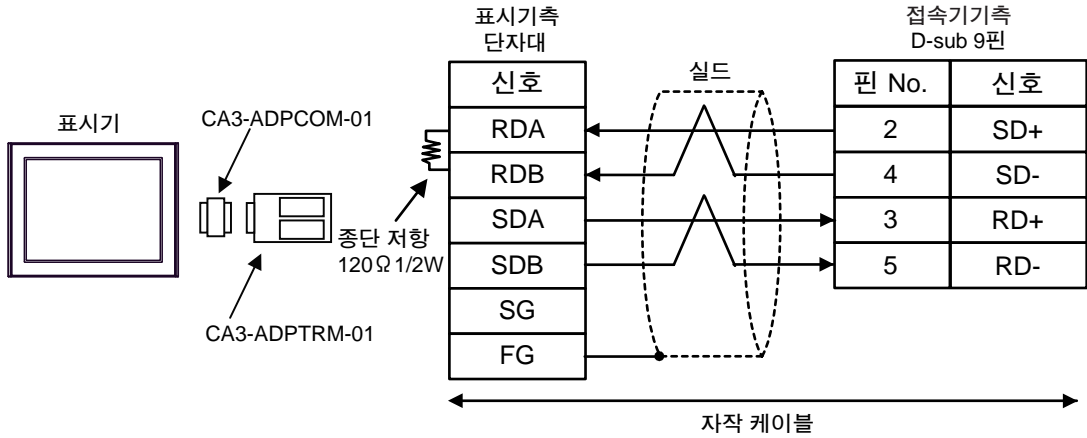
※5 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우 11A 의 결선도를 참조하십시오.

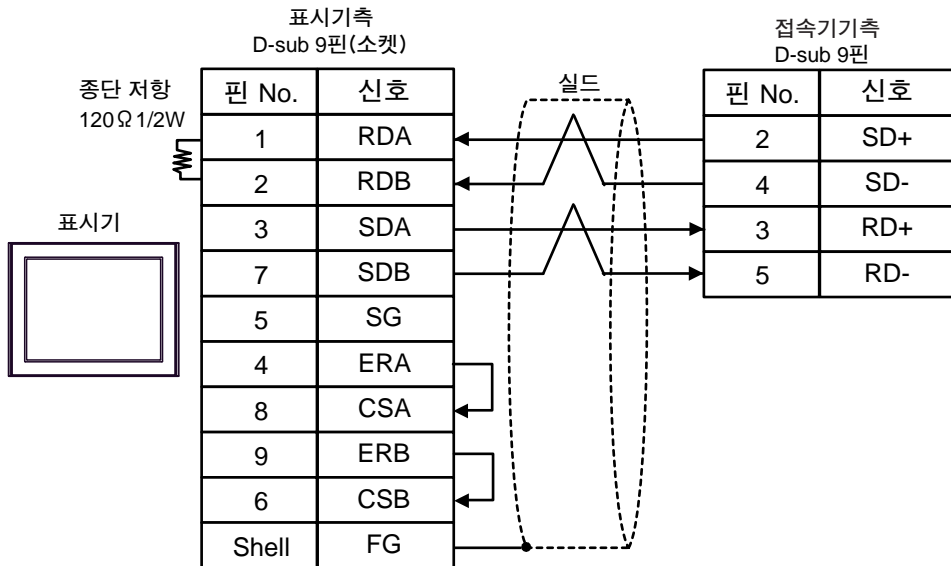
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

 ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

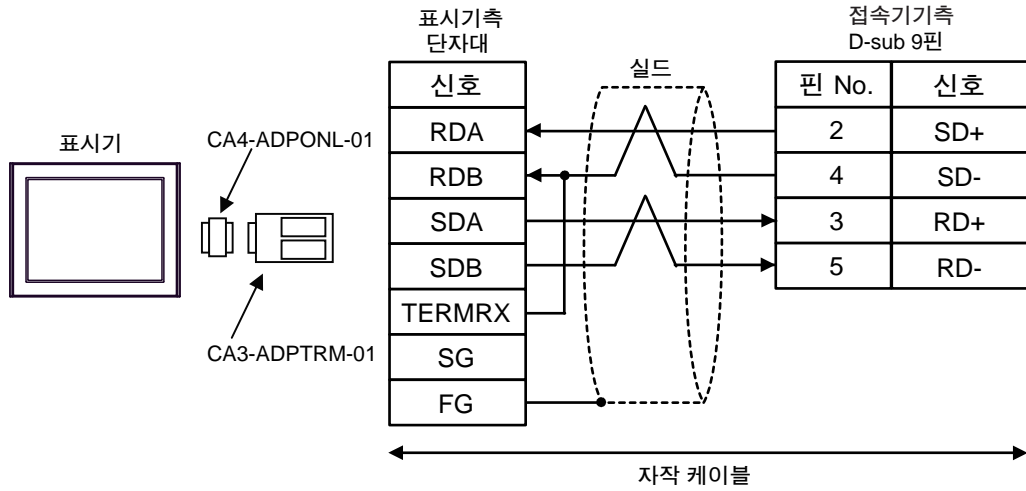
11A)



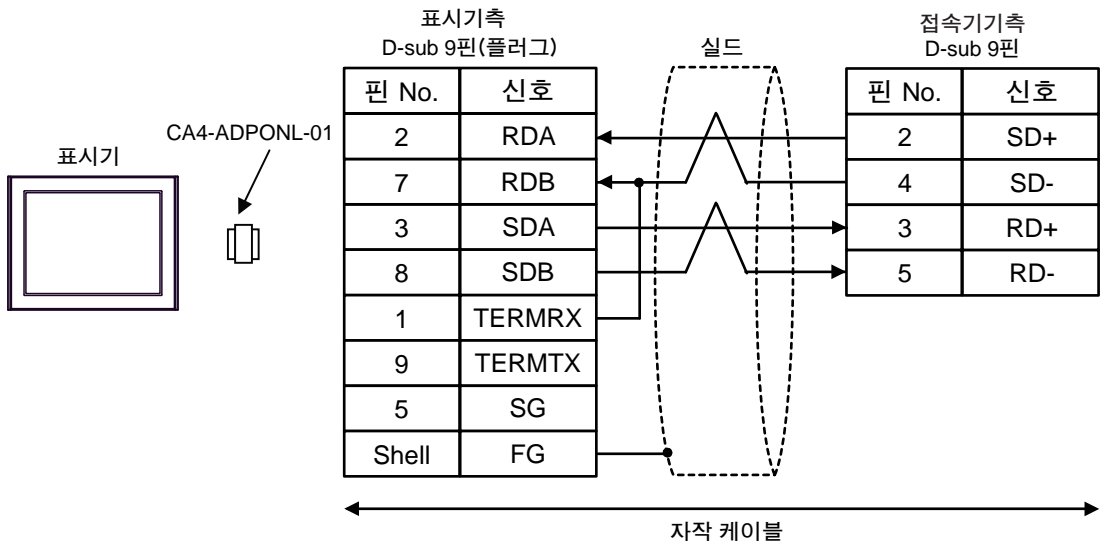
11B)



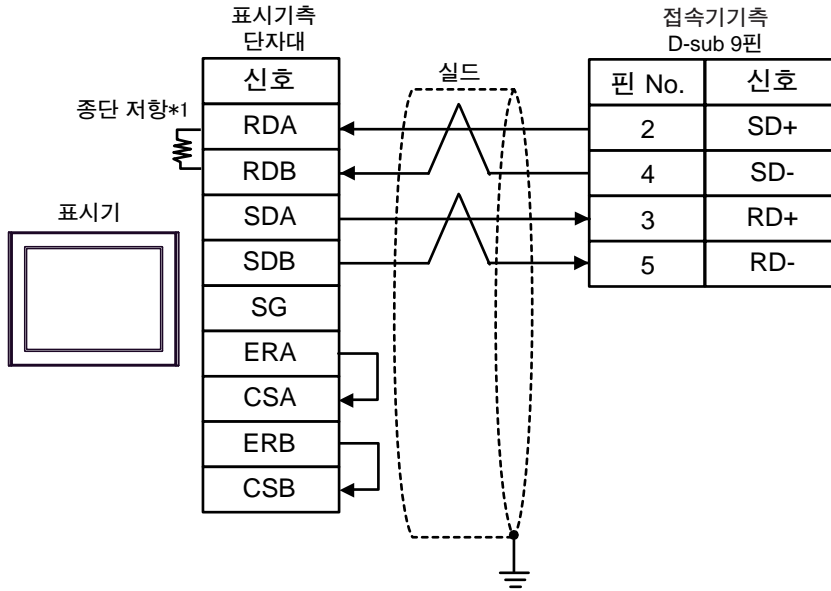
11C)



11D)



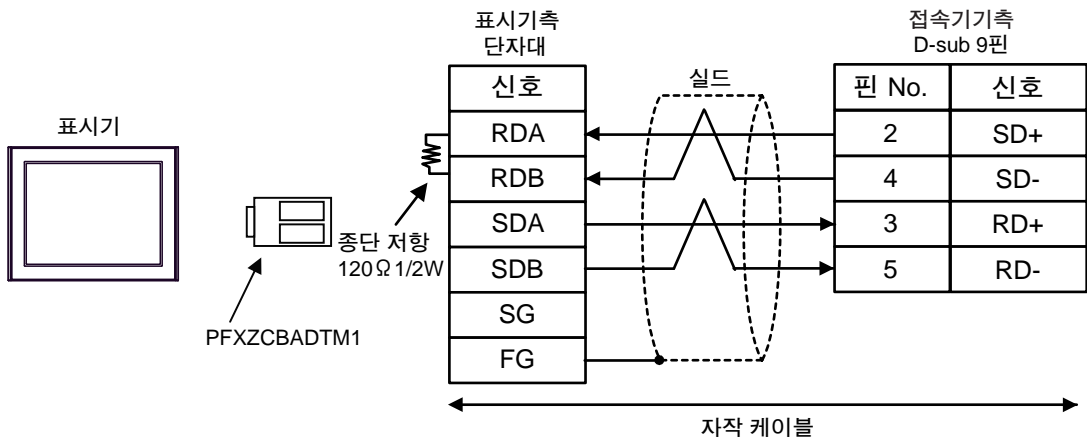
11E)



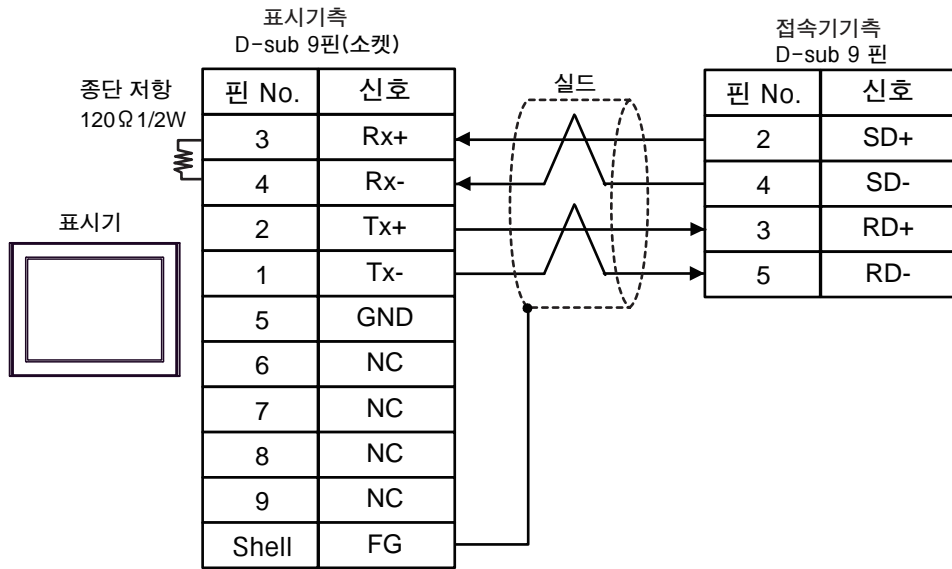
*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

딥 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

11F)



11G)



결선도 12

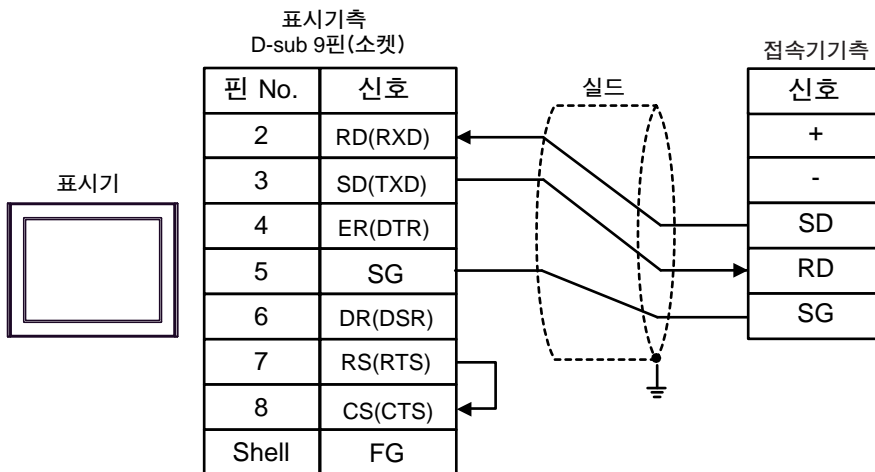
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	12A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	12B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	12C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	케이블 길이는 5m 이내 로 하십시오 .

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

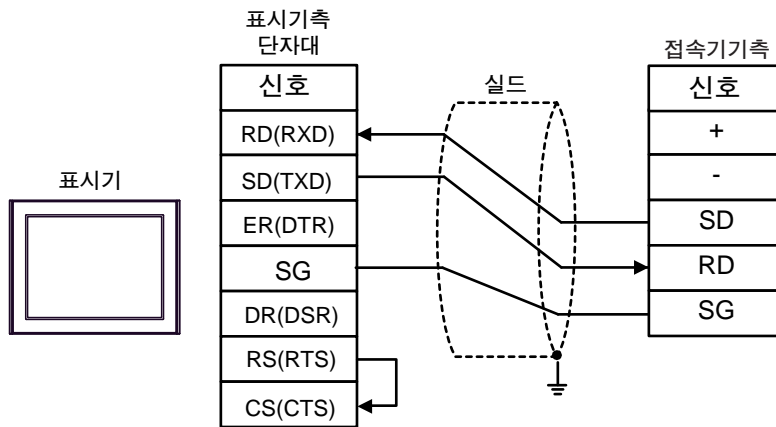
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

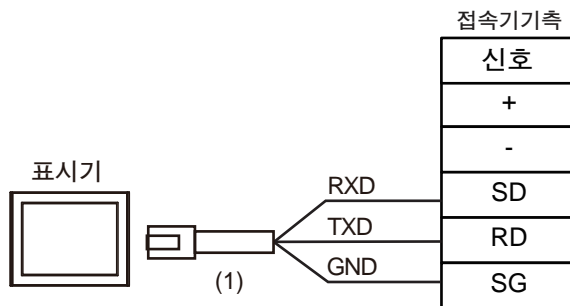
12A)



12B)



12C)



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

결선도 13

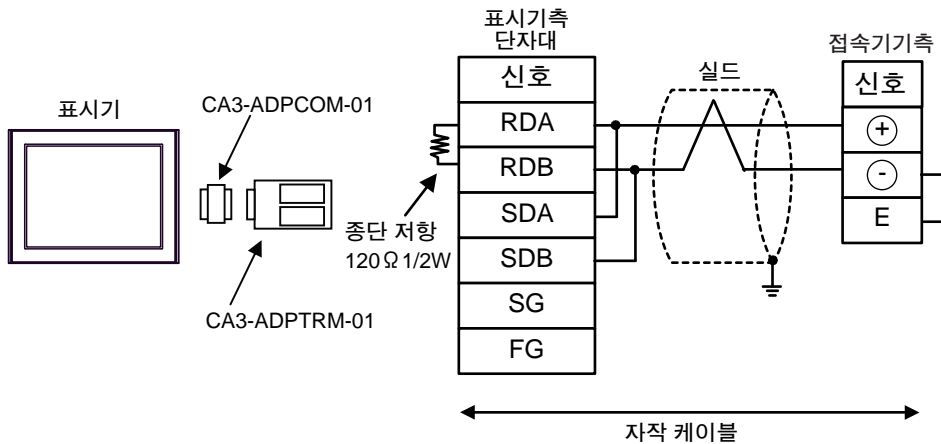
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000(COM1)	13A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	13B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	13C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	13D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	13E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	13F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	13G	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	13H	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	13I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .
	13B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	13J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	13K	자작 케이블	케이블 길이는 1200m 이내로 하십시오 .

^{*1} AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

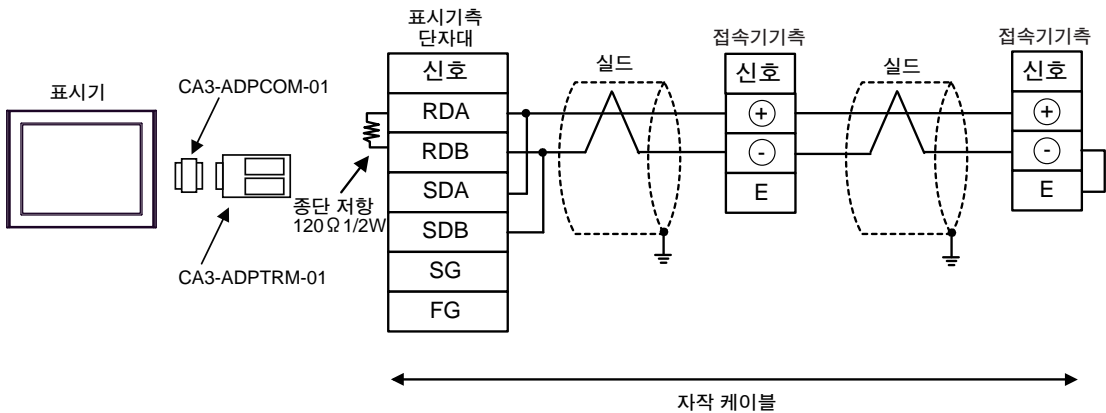
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우 13A 의 결선도를 참조하십시오.
- ※8 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 ☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

13A)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

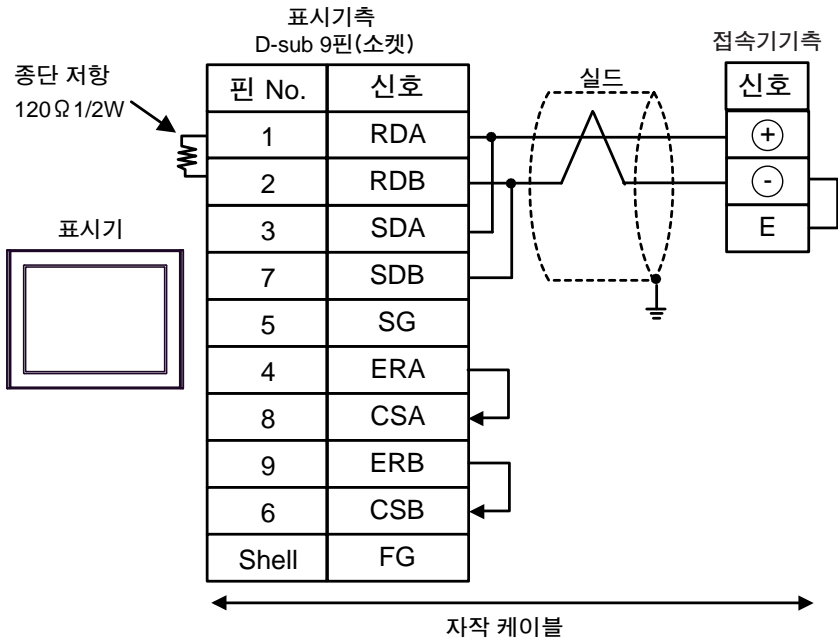


중요

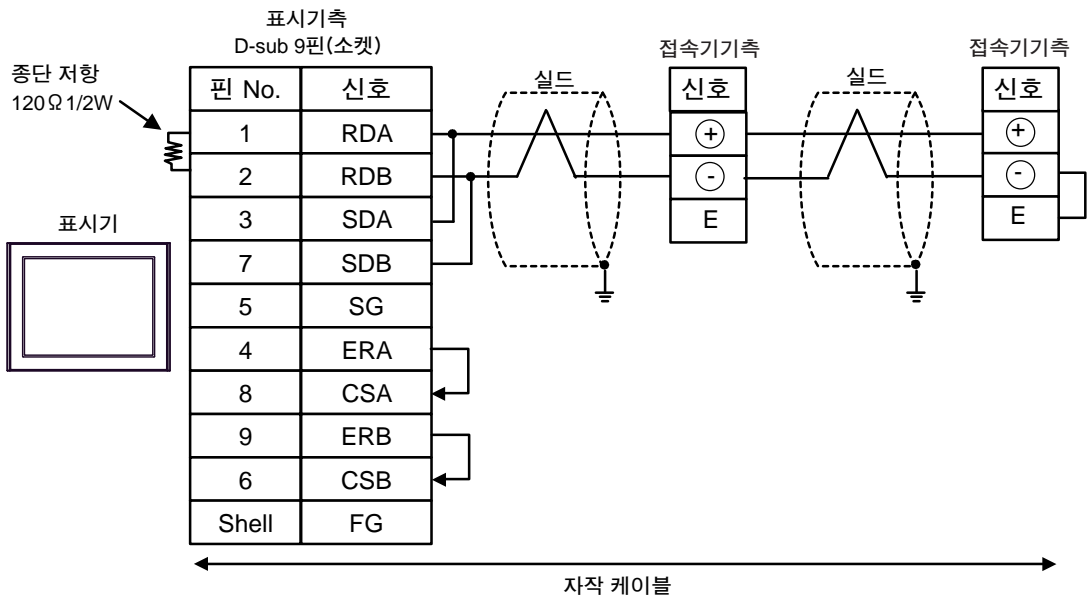
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13B)

- 1 : 1 접속의 경우



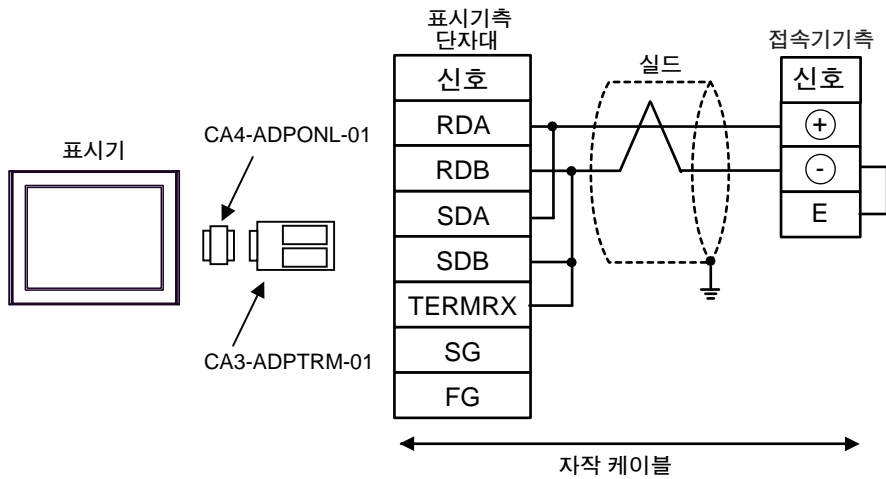
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

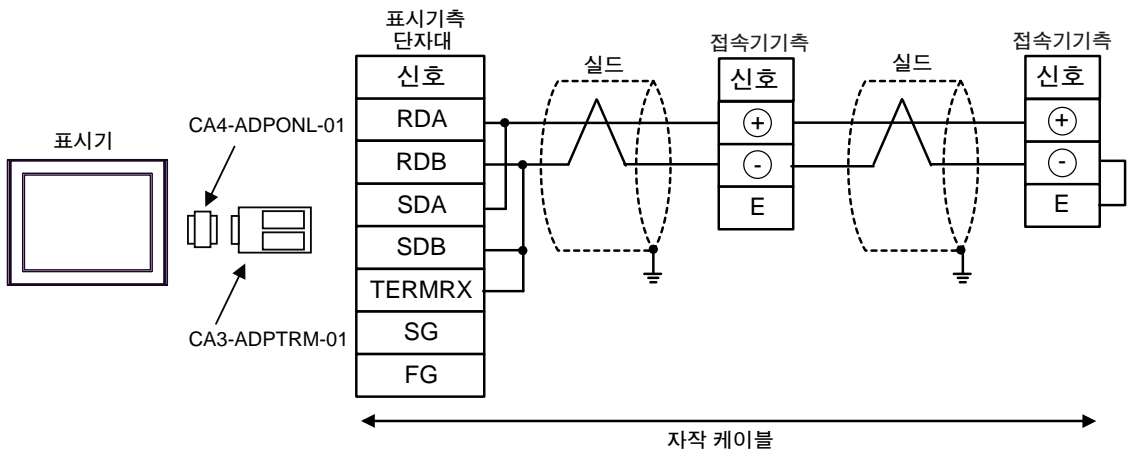
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13C)

- 1 : 1 접속의 경우



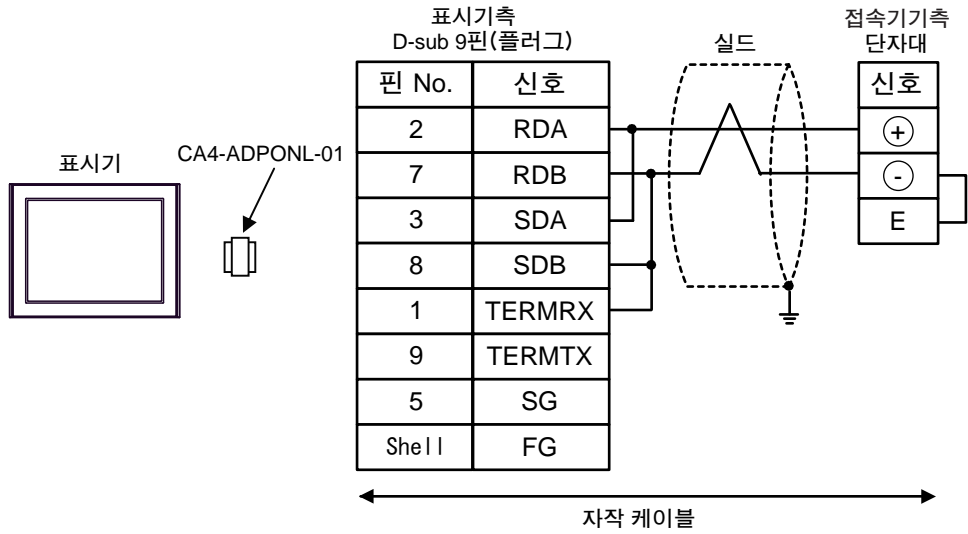
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

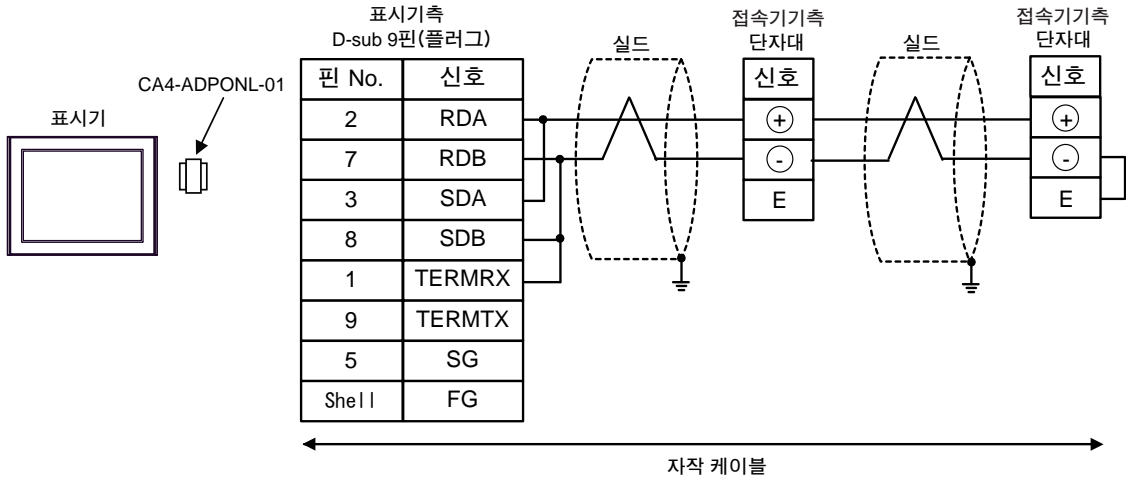
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13D)

- 1 : 1 접속의 경우



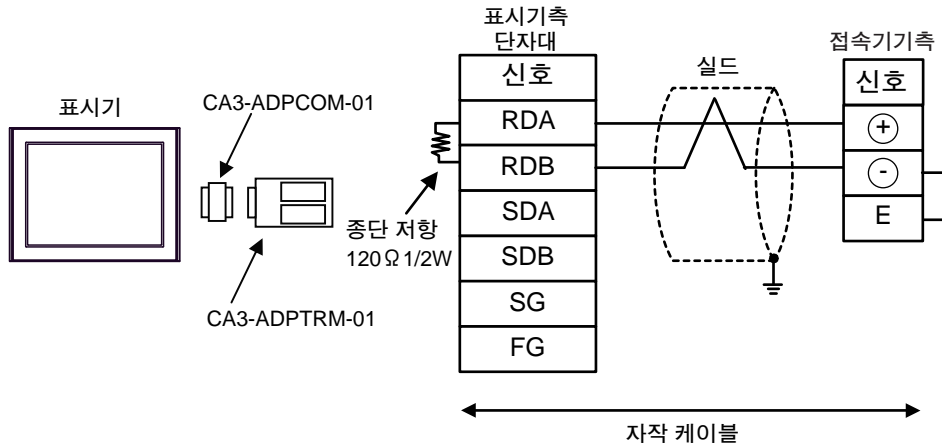
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

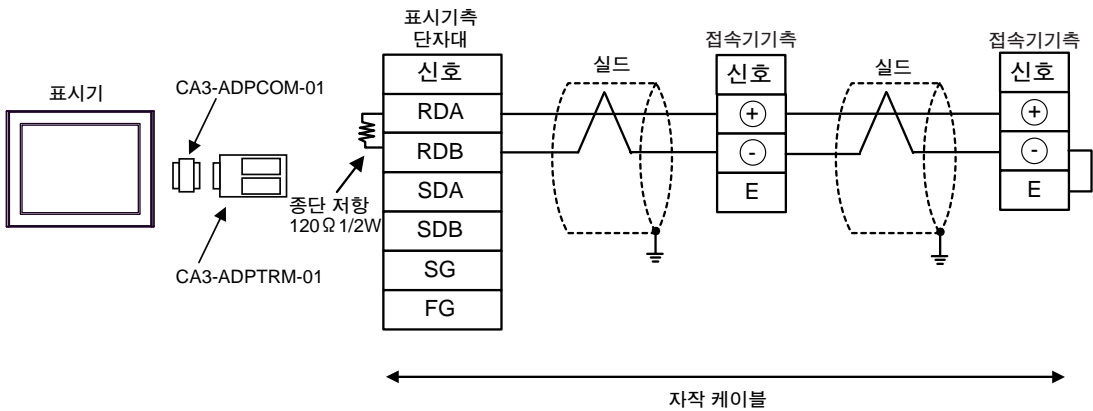
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

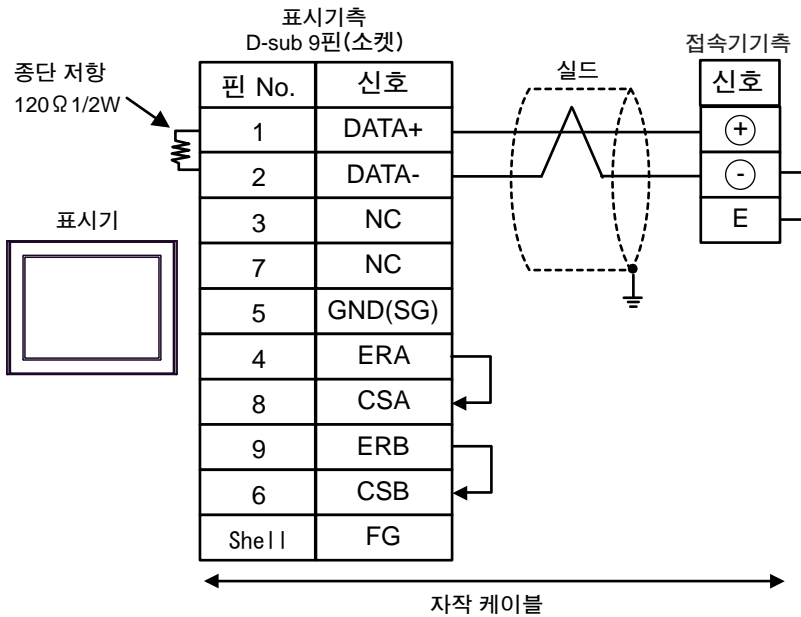


중요

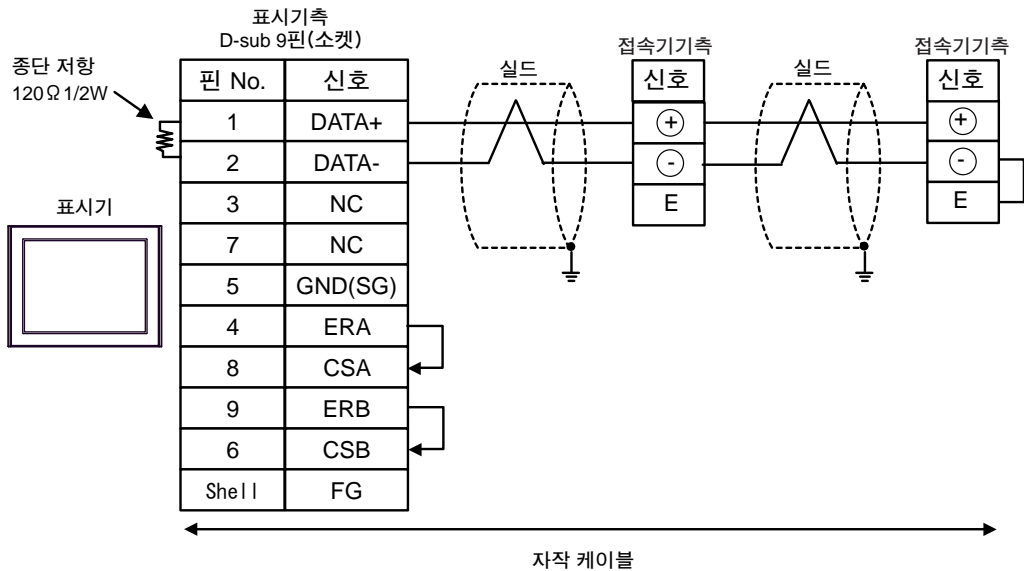
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13F)

- 1 : 1 접속의 경우



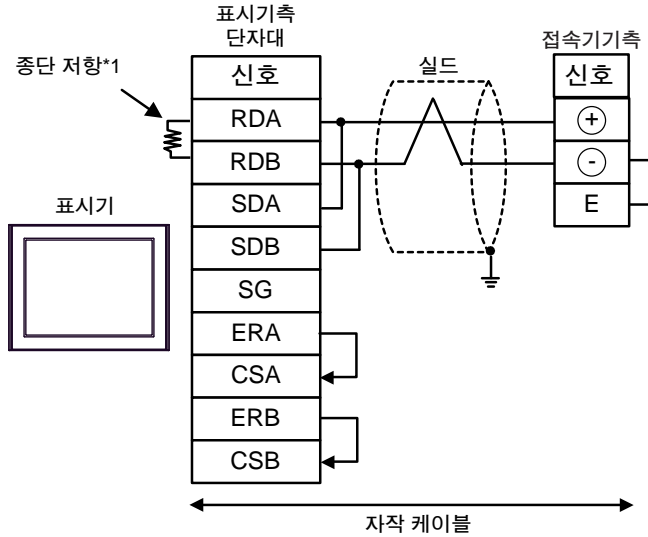
- 1 : n 접속의 경우

**중요**

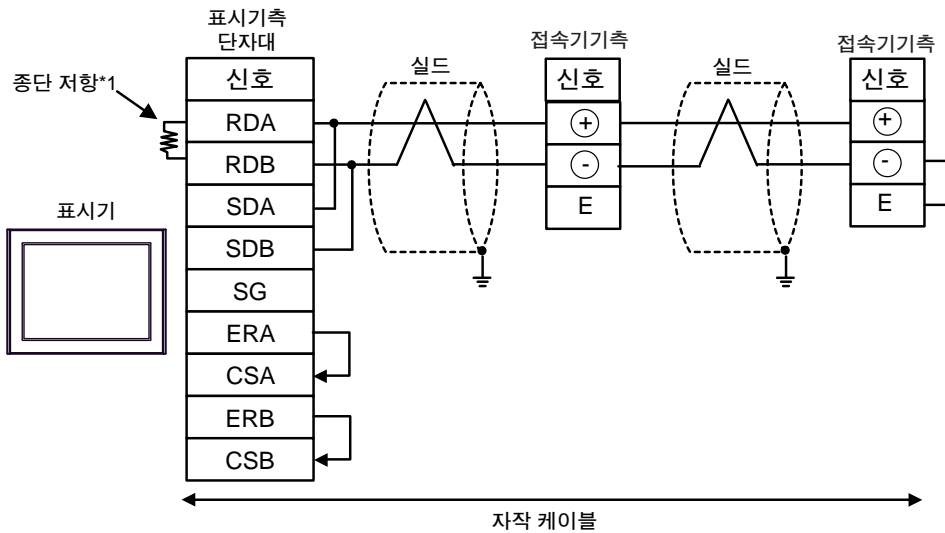
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

13G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

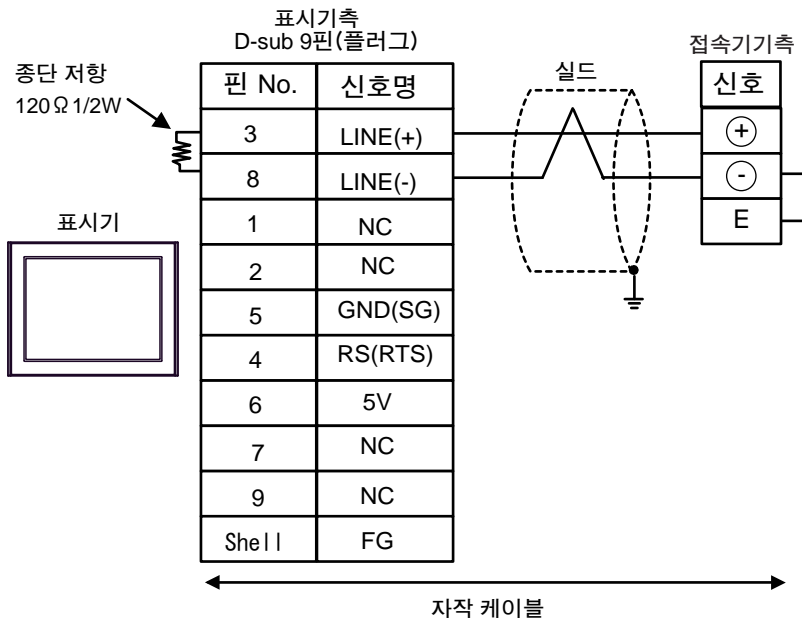
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

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

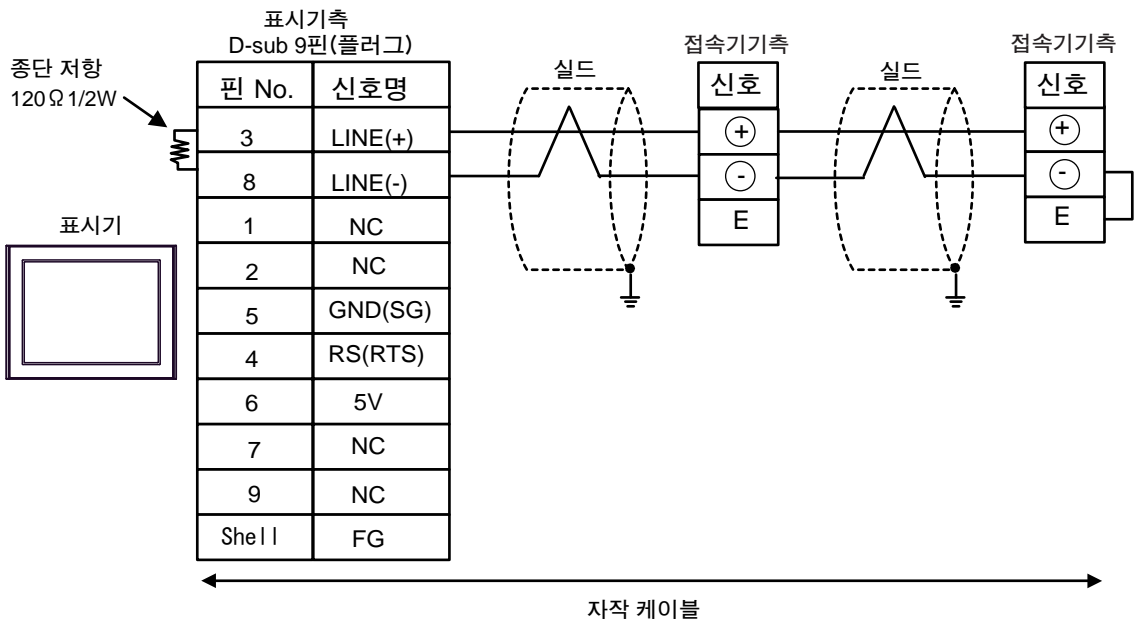
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

13H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

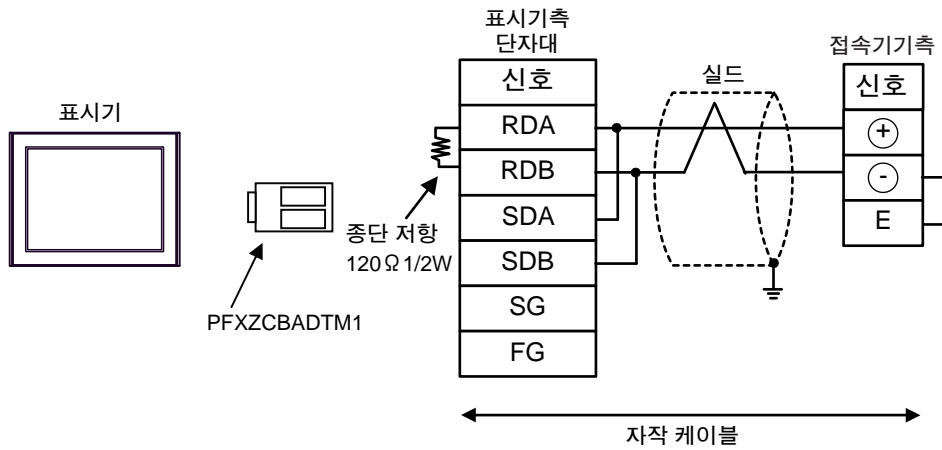
- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.
- 표시기의 5V 출력(6번핀)은 Siemens의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

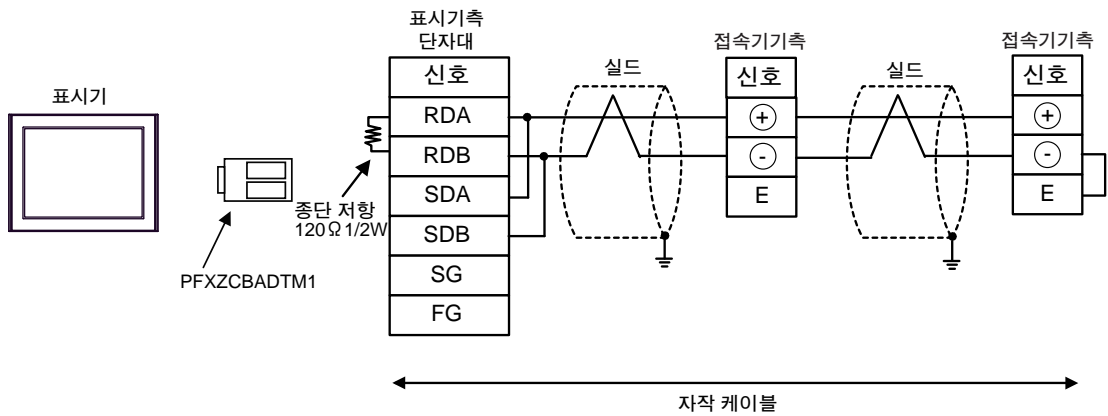
- GP-4107의 COM에서는 SG와 FG가 절연되어 있습니다.

13I)

- 1 : 1 접속의 경우



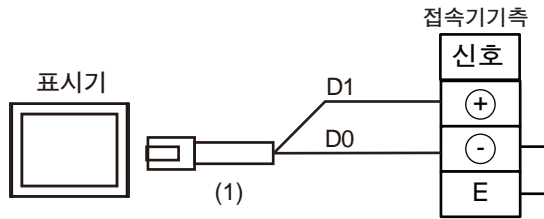
- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

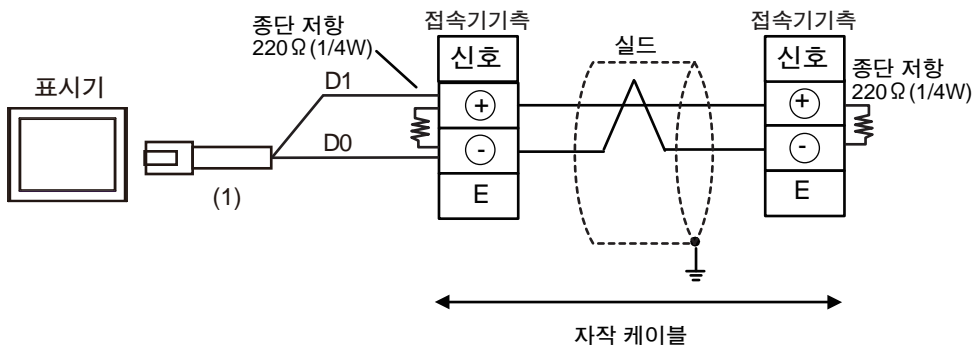
13J)

- 1 : 1 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

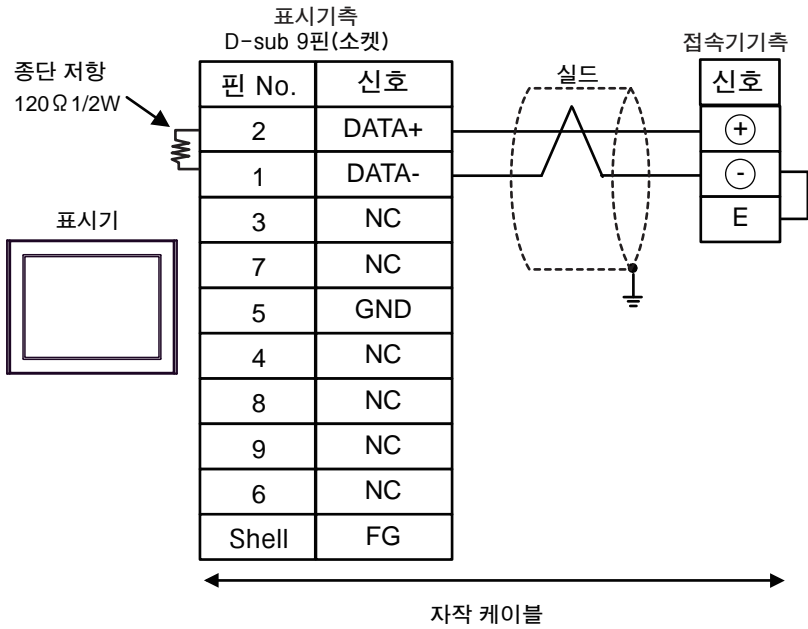
- 1 : n 접속의 경우



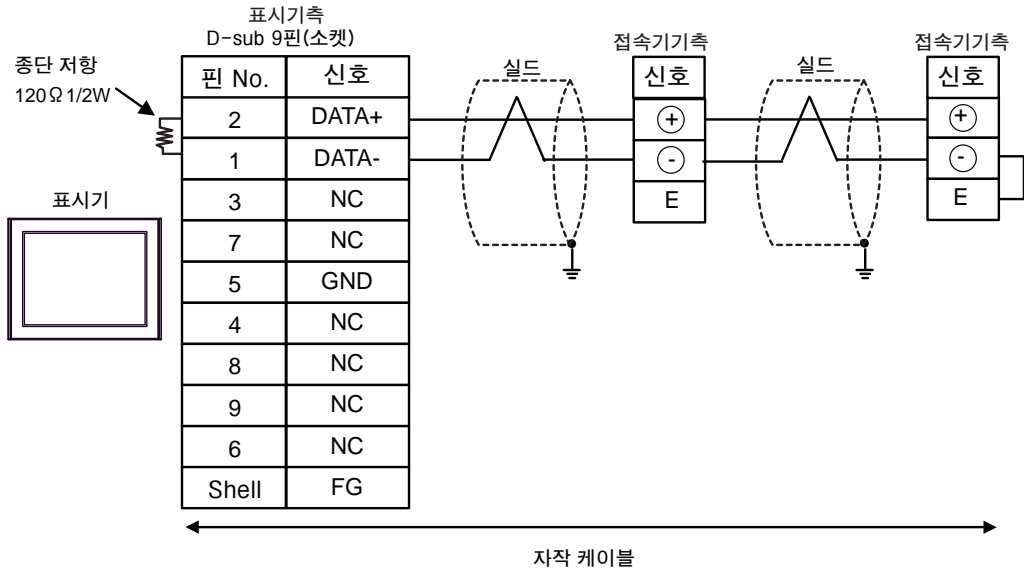
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

13K)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중요**

- 종단국이 되는 접속기기의 “ - ” 단자와 “E” 단자 간을 리드선으로 접속하십시오.

결선도 14

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{※2} PC/AT	14A	Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. FP10SH 용 접속 케이블 AFB85853(3m)	
GP-4105(COM1)	14B	자작 케이블 + Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. FP10SH 용 접속 케이블 AFB85853(3m)	

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

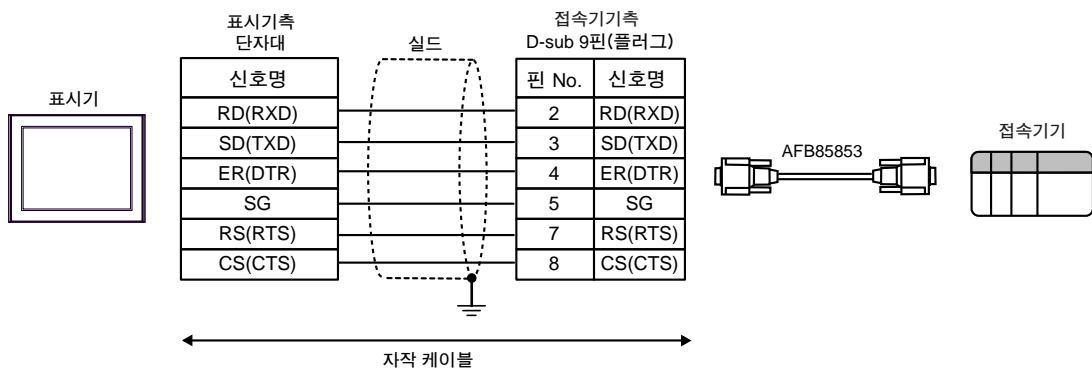
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ ■ IPC 의 COM 포트 (5 페이지)

14A)




14B)



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.

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bits	비고
Input Relay	X0000-X511F	WX000-WX511		※1
Output Relay	Y0000-Y511F	WY000-WY511		
Internal Relay	R0000-R886F	WR000-WR886		
Link Relay	L0000-L639F	WL000-WL639		
Special Relay	R9000-R910F	WR900-WR910		※1
Timer (Contact)	T0000-T3071	-----		※1
Counter (Contact)	C0000-C3071	-----		※1
Timer/Counter (Setting Value)	-----	SV0000-SV3071		
Timer/Counter (Elapsed Value)	-----	EV0000-EV3071		
Data Register		DT00000~DT10239 ^{※2}		 ※3
Link Register		LD0000-LD8447		
File Register		FL00000-FL32764		
Special Data Register		DT90000-DT90511		 ※1※4

※1 쓰기 금지.

※2 DT0000 ~ DT8999 의 범위만 시스템 데이터 영역으로써 지정할 수 있습니다.

※3 FP0(C10/C14/C16/C32/SL1), FP1, FP-e, FP-M, FP3 에서는 DT09000 이후를 특수 데이터 레지스터로써 취급합니다.


※4 FP0(T32C), FPΣ, FP2, FP2SH, FP10S, FP10SH 만 사용할 수 있습니다.

MEMO

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

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

• 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

7 디바이스 코드와 어드레스 코드

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

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input Relay	WX	0080	워드 어드레스
Output Relay	WY	0081	워드 어드레스
Internal Relay	WR	0082	워드 어드레스
Link Relay	WL	0084	워드 어드레스
Special Relay	WR9	0083	워드 어드레스
Timer/Counter (Setting Value)	SV	0060	워드 어드레스
Timer/Counter (Elapsed Value)	EV	0061	워드 어드레스
Data Register	DT	0000	워드 어드레스
Link Register	LD	0002	워드 어드레스
File Register	FL	0010	워드 어드레스
Special Data Register	DT9	0001	워드 어드레스

8 에러 메시지

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

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

에러 메시지 표시 예

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

MEMO

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