



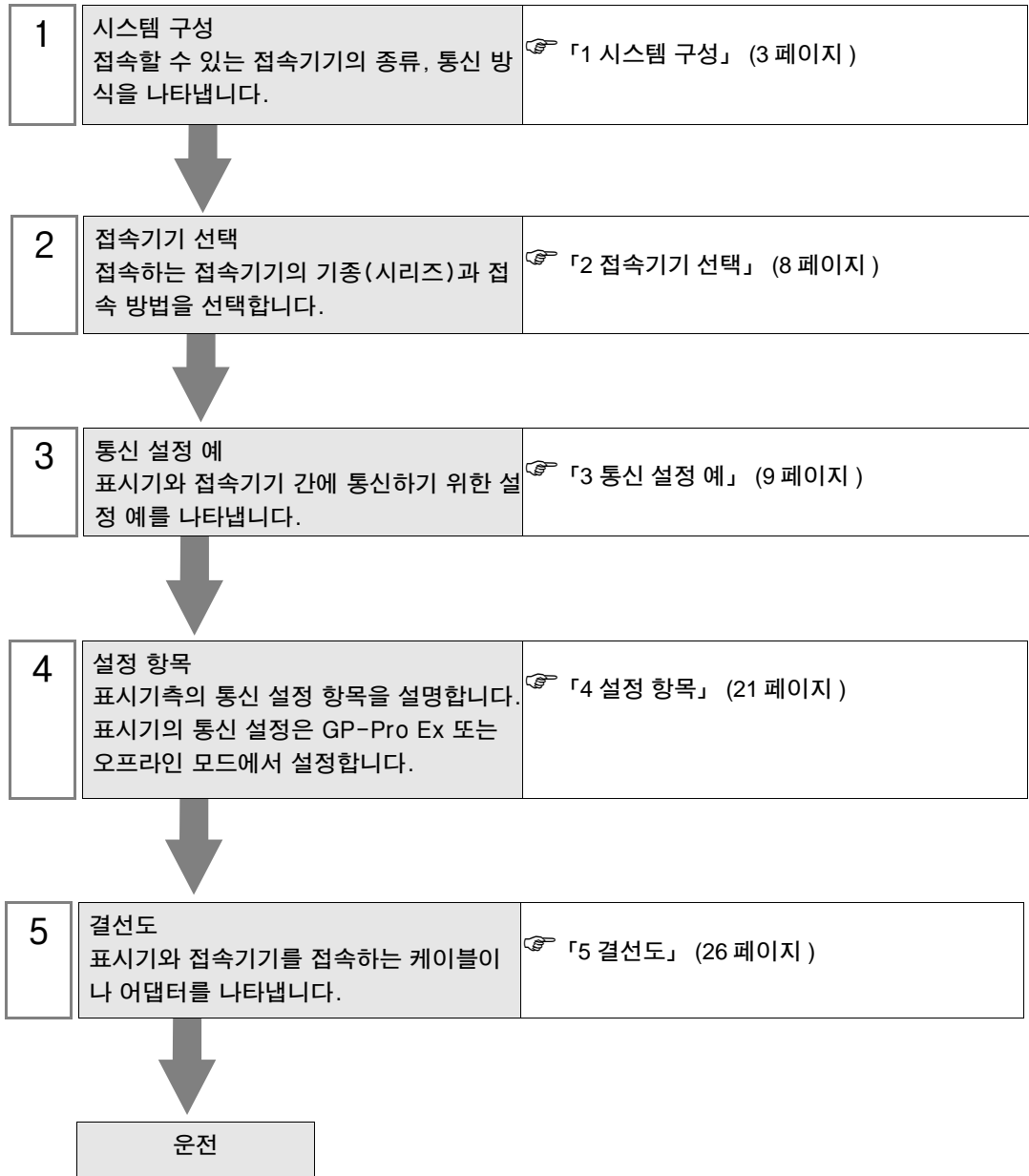
# ROBO CYLINDER MODBUS SIO Driver

1	시스템 구성 .....	3
2	접속기기 선택 .....	8
3	통신 설정 예 .....	9
4	설정 항목 .....	21
5	결선도.....	26
6	사용 가능 디바이스.....	188
7	디바이스 코드와 어드레스 코드.....	189
8	에러 메시지 .....	190

## 머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



# 1 시스템 구성

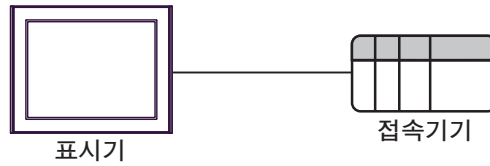
IAI Corporation 의 접속기기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
PCON ACON SCON	PCON-□-□-□-□-□-□ ACON-□-□-□-□-□-□ SCON-□-□-□-□-□-□	SIO 포트	RS-232C	「설정 예 1」 (9 페이지)	「결선도 1」 (26 페이지)
			RS-422/485 (2 선식)	「설정 예 2」 (11 페이지)	「결선도 2」 (28 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 D-sub 9 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 1」 (9 페이지)	「결선도 3」 (45 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 미니 DIN 8 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 1」 (9 페이지)	「결선도 4」 (57 페이지)
ERC2	ERC2-□-□-□-□-□-□-□-□-□ ERC2-□-□-□-□-□-□-□-□-□	터치 포트	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 1」 (26 페이지)
			RS-422/485 (2 선식)	「설정 예 4」 (15 페이지)	「결선도 2」 (28 페이지)
		CPU 상의 케이블	RS-422/485 (2 선식)	「설정 예 4」 (15 페이지)	「결선도 5」 (66 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 D-sub 9 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 6」 (81 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 미니 DIN 8 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 7」 (108 페이지)
	ERC2-□-□-□-□-□-□-□-□-□	CPU 상의 케이블	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 8」 (125 페이지)
			RS-422/485 (2 선식)	「설정 예 4」 (15 페이지)	「결선도 9」 (127 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 D-sub 9 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 10」 (145 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 미니 DIN 8 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 3」 (13 페이지)	「결선도 11」 (157 페이지)
ROBO NET※1	GateWayR RGW-SIO	네트워크용 커넥터	RS-422/485 (2 선식)	「설정 예 5」 (17 페이지)	「결선도 12」 (166 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 D-sub 9 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 6」 (19 페이지)	「결선도 13」 (173 페이지)
		SIO 변환기 (RC□-TU-SIO-□)상의 미니 DIN 8 핀 커넥터	RS-232C	「설정 예 6」 (19 페이지)	「결선도 14」 (182 페이지)

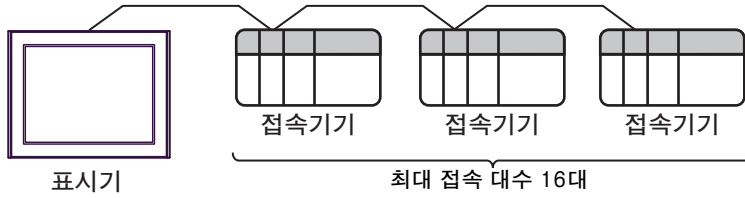
※1 Gateway 모드만 지원합니다.

## ■ 접속 구성

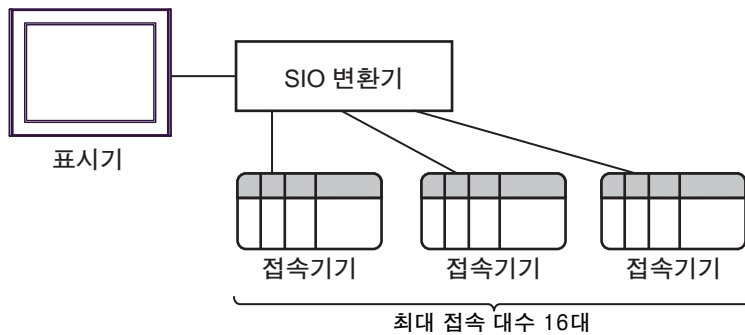
- 1:1 접속



- 1:n 접속 (COM1 또는 COM2 를 사용하는 경우)



- 1:n 접속 (SIO 변환기를 사용하는 경우)



## ■ 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 <sup>*1</sup> , COM2, COM3 <sup>*1</sup> , COM4	-	-
PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD	COM1, COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>
PS-3650A(T41 기종), PS-3651A(T41 기종)	COM1 <sup>*1</sup>	-	-
PS-3650A(T42 기종), PS-3651A(T42 기종)	COM1 <sup>*1*2</sup> , COM2	COM1 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>
PS-3700A (Pentium <sup>®</sup> 4-M), PS-3710A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , COM3 <sup>*2</sup> , COM4	COM3 <sup>*2</sup>	COM3 <sup>*2</sup>
PS-3711A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>
PS4000 <sup>*3</sup>	COM1, COM2	-	-
PL3000	COM1 <sup>*1*2</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , COM3, COM4	COM1 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>
PE-4000B Atom N270	COM1, COM2	-	-
PE-4000B Atom N2600	COM1, COM2	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>

※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 <sup>※1</sup>	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 )

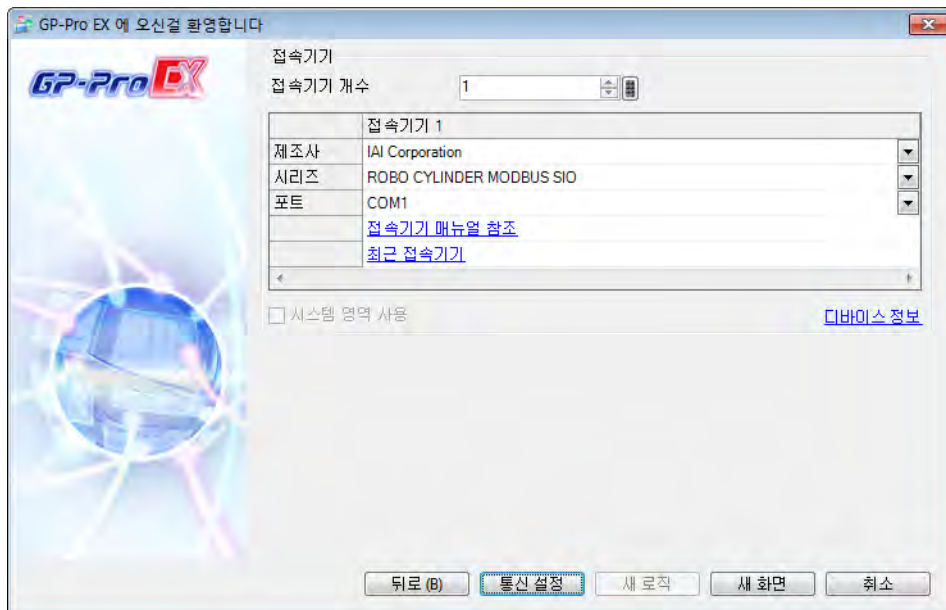
딥 스위치	설정값	설정 내용
1	OFF	예약 ( 항시 OFF)
2	ON	통신 방식 : RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) 의 출력 모드 : 항시 출력
5	OFF	SD(TXD) 에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
6	OFF	RD(RXD) 에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
7	OFF	SDA(TXA) 와 RDA(RXA) 접속 : 사용
8	OFF	SDB(TXB) 와 RDB(RXB) 접속 : 사용
9	OFF	RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용
10	OFF	

## 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 ( $220\Omega$ ) : 미사용
6	OFF	RD(RXD) 에 종단 저항 접속 ( $220\Omega$ ) : 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. 「IAI Corporation」을 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종(시리즈)과 접속 방법을 선택합니다. 「ROBO CYLINDER MODBUS SIO」을 선택합니다. 「ROBO CYLINDER MODBUS SIO」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「1 시스템 구성」(3 페이지)
포트	접속기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다.
시스템 영역 사용	표시장치의 시스템 데이터 영역과 접속기기의 디바이스(메모리)를 일치시키는 경우에 체크합니다. 일치시키면 접속기기의 래더 프로그램으로 표시기의 표시 화면을 변경하거나 윈도우를 표시할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역(다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」 이 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서도 설정할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「시스템 설정 [본체 설정] - [시스템 영역 설정]의 설정 가이드」 참조 : 보수 / 트러블슈팅 「본체 설정 - 시스템 영역 설정」



### 3 통신 설정 예

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

#### 3.1 설정 예 1

##### ■ GP-ProEX 설정


##### ◆ 통신 설정

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

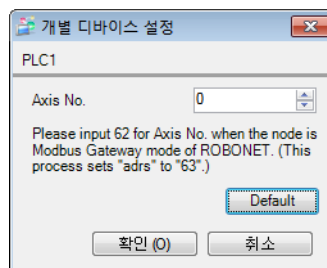


The screenshot shows the '접속기기 1' (Device 1) settings window. It includes fields for manufacturer (IAI Corporation), series (ROBO CYLINDER MODBUS SIO), and port (COM1). Under '통신 설정' (Communication Settings), RS232C is selected with a speed of 38400, data length of 8, parity of NONE, stop bit of 1, and no flow control. Timeout is 3 seconds, retry is 2, and wait to send is 2 ms. A note explains the RI/VCC selection for RS232C. At the bottom, '기기별 설정' (Device-specific Settings) shows 16 available devices, with the first device (PLC1) having its axis number set to 0.

##### ◆ 기기 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.



The screenshot shows the '개별 디바이스 설정' (Individual Device Settings) window for 'PLC1'. It has a single input field for 'Axis No.' with the value 0. A note states: 'Please input 62 for Axis No. when the node is Modbus Gateway mode of ROBONET. (This process sets "adrs" to "63".)'. There are buttons for 'Default', '확인 (O)' (OK), and '취소' (Cancel).

## ■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 접속기기의 모드 전환 스위치, 축번호 설정 스위치 및 설정 툴(RC 용 PC 대응 소프트웨어)로 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 접속기기의 모드 전환 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

모드 전환 스위치	설정값
전환 스위치	MANU

- 2 접속기기의 축번호 전환 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

축번호 설정 스위치	설정값
ADRS	0

- 3 설정 툴을 기동합니다.

- 4 MANU 동작 모드 선택 대화상자에서 [Teach mode1 (Safety speed effective/PIO start prohibition)] 을 선택합니다.

- 5 GX Developer 에서 설정하는 축번호를 전개하고 [Parameter] 를 클릭합니다.

- 6 [SIO Baudrate[bps]] 를 다음과 같이 설정합니다.

설정 항목	설정값
SIO baudrate[bps]	38400

- 7 [Parameter] 메뉴에서 [Send to Controller] 를 선택하여 설정 내용을 컨트롤러에 송신합니다.

## 3.2 설정 예 2

### ■ GP-ProEX 설정

#### ◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사  시리즈  포트  [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드  [변경](#)

통신 설정

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

Speed

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☒ NONE ☐ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout  (sec)

Retry

Wait To Send  (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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


[Default](#)

기기별 설정

접속 가능 개수  [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정 간접기기

#### ◆ 기기 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

Axis No.

Please input 62 for Axis No. when the node is Modbus Gateway mode of ROBONET. (This process sets "adrs" to "63".)

[Default](#)

[확인 \(O\)](#) [취소](#)

## ■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 접속기기의 모드 전환 스위치, 축번호 설정 스위치 및 설정 툴(RC 용 PC 대응 소프트웨어)로 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 접속기기의 모드 전환 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

모드 전환 스위치	설정값
전환 스위치	MANU

- 2 접속기기의 축번호 전환 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

축번호 설정 스위치	설정값
ADRS	0

- 3 설정 툴을 기동합니다.

- 4 MANU 동작 모드 선택 대화상자에서 [Teach mode1 (Safety speed effective/PIO start prohibition)] 을 선택합니다.

- 5 GX Developer 에서 설정하는 축번호를 전개하고 [Parameter] 를 클릭합니다.

- 6 [SIO Baudrate[bps]] 를 다음과 같이 설정합니다.

설정 항목	설정값
SIO baudrate[bps]	38400

- 7 [Parameter] 메뉴에서 [Send to Controller] 를 선택하여 설정 내용을 컨트롤러에 송신합니다.

### 3.3 설정 예 3

#### ■ GP-ProEX 설정

##### ◆ 통신 설정

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

##### ◆ 기기 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

접속기기의 통신 설정은 설정 툴 (RC 용 PC 대응 소프트웨어)로 설정합니다.  
자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 설정 툴을 기동합니다.
- 2 MANU 동작 모드 선택 대화상자에서 [Teach mode1 (Safety speed effective/PIO start prohibition)]을 선택합니다.
- 3 [Setting] 메뉴에서 [Controller Setup]-[Assign Axis Number]를 선택합니다.
- 4 [Assign Axis Number] 대화상자에서 축번호를 다음과 같이 설정하고 [OK]를 클릭합니다.

설정 항목	설정값
New Assign Axis Number	0

- 5 GX Developer에서 설정하는 축번호를 전개하고 [Parameter]를 클릭합니다.
- 6 [SIO Baudrate[bps]]를 다음과 같이 설정합니다

설정 항목	설정값
SIO baudrate[bps]	38400

- 7 [Parameter] 메뉴에서 [Send to Controller]를 선택하여 설정 내용을 컨트롤러에 송신합니다.

### 3.4 설정 예 4

#### ■ GP-ProEX 설정

##### ◆ 통신 설정

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

##### ◆ 기기 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

접속기기의 통신 설정은 설정 툴 (RC 용 PC 대응 소프트웨어)로 설정합니다.  
자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 설정 툴을 기동합니다.
- 2 MANU 동작 모드 선택 대화상자에서 [Teach mode1 (Safety speed effective/PIO start prohibition)]을 선택합니다.
- 3 [Setting] 메뉴에서 [Controller Setup]-[Assign Axis Number]를 선택합니다.
- 4 [Assign Axis Number] 대화상자에서 축번호를 다음과 같이 설정하고 [OK]를 클릭합니다.

설정 항목	설정값
New Assign Axis Number	0

- 5 GX Developer에서 설정하는 축번호를 전개하고 [Parameter]를 클릭합니다.
- 6 [SIO Baudrate[bps]]를 다음과 같이 설정합니다

설정 항목	설정값
SIO baudrate[bps]	38400

- 7 [Parameter] 메뉴에서 [Send to Controller]를 선택하여 설정 내용을 컨트롤러에 송신합니다.



## 3.5 설정 예 5

### ■ GP-ProEX 설정

#### ◆ 통신 설정

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

#### ◆ 기기 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

접속기기의 통신 설정은 접속기기의 모드 스위치, 축어드레스 설정용 스위치, 사용자 설정 스위치 및 설정 툴 (ROBONET 게이트웨이 파라미터 설정 툴)로 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 GateWayR 유닛의 모드 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

모드 전환 스위치	설정값
MODE	MANU

- 2 컨트롤러 유닛의 축어드레스 설정용 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

축어드레스 설정용 스위치	설정값
ADRS	0

- 3 GateWayR 유닛의 사용자 설정 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

사용자 설정 스위치	설정값
SW1	OFF
SW2	OFF
SW3	항시 OFF
SW4	항시 OFF

- 4 설정 툴을 기동합니다.

- 5 [Read] 를 클릭합니다.

- 6 [Confirmation] 대화상자에서 [Yes] 를 클릭합니다.

- 7 [Information] 대화상자에서 [OK] 를 클릭합니다.

- 8 설정 항목을 다음과 같이 설정하여 [Write] 를 클릭합니다.

설정 항목	설정값
통신 속도	38400
축수 설정	1

- 9 [Confirmation] 대화상자에서 [Yes] 를 클릭하여 재기동합니다.

- 10 GateWayR 유닛의 모드 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

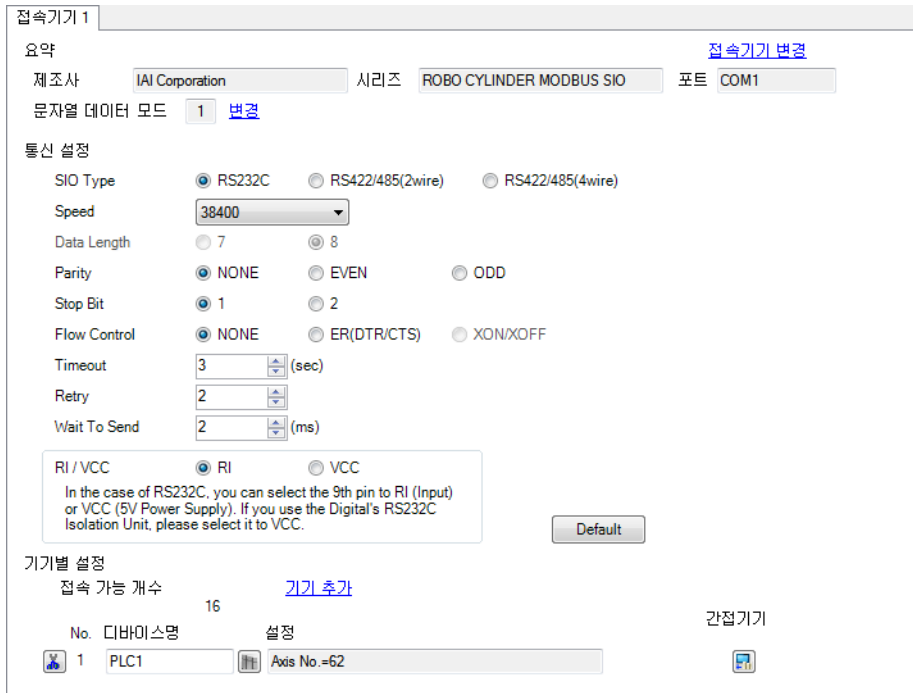
모드 전환 스위치	설정값
MODE	AUTO

## 3.6 설정 예 6

### ■ GP-ProEX 설정


#### ◆ 통신 설정

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

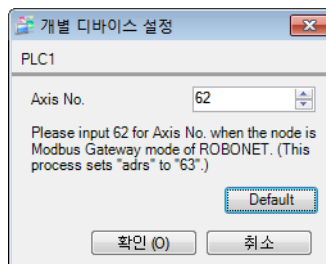


The screenshot shows the '접속기기 1' (Device 1) settings window. It includes fields for '요약' (Summary) with manufacturer 'IAI Corporation', series 'ROBO CYLINDER MODBUS SIO', and port 'COM1'. The '통신 설정' (Communication Settings) section has radio buttons for 'RS232C' (selected), 'RS422/485(2wire)', and 'RS422/485(4wire)'. Other settings include Speed (38400), Data Length (8), Parity (NONE), Stop Bit (1), Flow Control (NONE), Timeout (3 sec), Retry (2), and Wait To Send (2 ms). A note about RI/VCC selection is present. The '기기별 설정' (Device-specific Settings) section shows 16 connection slots, with the first slot (No. 1) set to 'PLC1' and 'Axis No.=62'.

#### ◆ 기기 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.



The screenshot shows the '개별 디바이스 설정' (Individual Device Settings) window for 'PLC1'. It has a text box for 'Axis No.' with the value '62'. A note states: 'Please input 62 for Axis No. when the node is Modbus Gateway mode of ROBONET. (This process sets "adrs" to "63".)'. There are 'Default', '확인 (O)' (Confirm), and '취소' (Cancel) buttons.

## ■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 접속기기의 모드 스위치, 축어드레스 설정용 스위치, 사용자 설정 스위치 및 설정 톨 (ROBONET 게이트웨이 파라미터 설정 톨)로 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 순서

- 1 GateWayR 유닛의 모드 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

모드 전환 스위치	설정값
MODE	MANU

- 2 컨트롤러 유닛의 축어드레스 설정용 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

축어드레스 설정용 스위치	설정값
ADRS	0

- 3 GateWayR 유닛의 사용자 설정 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

사용자 설정 스위치	설정값
SW1	OFF
SW2	OFF
SW3	항시 OFF
SW4	항시 OFF

- 4 설정 톨을 기동합니다.

- 5 [Read] 를 클릭합니다.

- 6 [Confirmation] 대화상자에서 [Yes] 를 클릭합니다.

- 7 [Information] 대화상자에서 [OK] 를 클릭합니다.

- 8 설정 항목을 다음과 같이 설정하여 [Write] 를 클릭합니다.

설정 항목	설정값
통신 속도	38400
축수 설정	1

- 9 [Confirmation] 대화상자에서 [Yes] 를 클릭하여 재기동합니다.

- 10 GateWayR 유닛의 모드 스위치를 다음과 같이 설정합니다.

모드 전환 스위치	설정값
MODE	AUTO

## 4 설정 항목

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

각 항목의 설정 내용은 접속기기 설정과 일치시킬 필요가 있습니다.

☞ 「3 통신 설정 예」(9 페이지)

### 4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

#### ■ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사  시리즈  포트

문자열 데이터 모드  [변경](#)

통신 설정

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

Speed

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☒ NONE ☐ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout  (sec)

Retry

Wait To Send  (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

[Default](#)

기기별 설정

접속 가능 개수  [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

[간접기기](#)

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다.
Speed	접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다.
Data Length	데이터 길이가 표시됩니다.
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.
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

다음 페이지에 계속.


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**

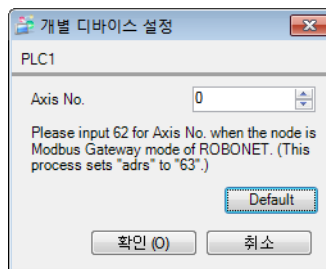
- 간접 기기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

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

## ■ 기기 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
Axis No.	접속기기가 ROBONET 의 Modbus 게이트웨이 모드 이외인 경우, 축번호를 「0 ~ 15」 로 설정합니다. 접속기기가 ROBONET 의 Modbus 게이트웨이 모드인 경우, 축번호에 62 를 입력합니다.

## 4.2 오프라인 모드에서의 설정 항목

### MEMO

- 오프라인 모드에 들어가는 방법이나 조작 방법은 보수트러블 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「오프라인 모드」

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

### ■ 통신 설정

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

Comm.	Device	Option		
ROBO CYLINDER MODBUS SIO [COM1] Page 1/1				
SIO Type	RS232C			
Speed	38400			
Data Length	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	NONE			
Timeout(s)	3			
Retry	2			
Wait To Send(ms)	2			
Exit		Back		2007/12/19 21:46:22

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

다음 페이지에 계속.

설정 항목	설정 내용
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.
Wait to Send (ms)	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

## ■ 기기 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		

ROBO CYLINDER MODBUS SIO [COM1] Page 1/1

Device/PLC Name

Axis No.

Please input 62 for Axis No. when the node is Modbus Gateway mode of ROBONET. (This process sets Adrs to 63.)

Exit
Back
2007/12/19 21:46:26

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. ( 초기값 [PLC1] )
Axis No.	접속기기가 ROBONET 의 Modbus 게이트웨이 모드 이외인 경우, 축번호를 「0 ~ 15」로 설정합니다. 접속기기가 ROBONET 의 Modbus 게이트웨이 모드인 경우, 축번호에 62 를 입력합니다.



## ■ 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		
ROBO CYLINDER MODBUS 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	2007/12/19 21:46:33

설정 항목	설정 내용
RI/VCC	통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 설정 내용을 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 IAI Corporation 에서 추천하는 결선도가 다른 경우가 있지만, 본 서에 기재한 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.
- 접속기기와 SIO 변환기의 0V 는 공통으로 하십시오.

### 결선도 1

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 <sup>※1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>※2</sup> PC/AT	1A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050	
GP-4105(COM1)	1B	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050	

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

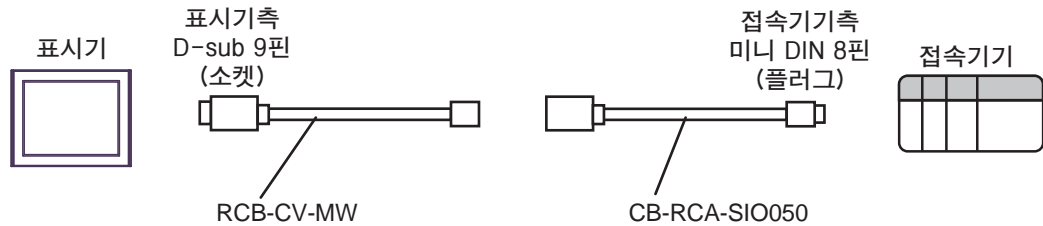
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지)

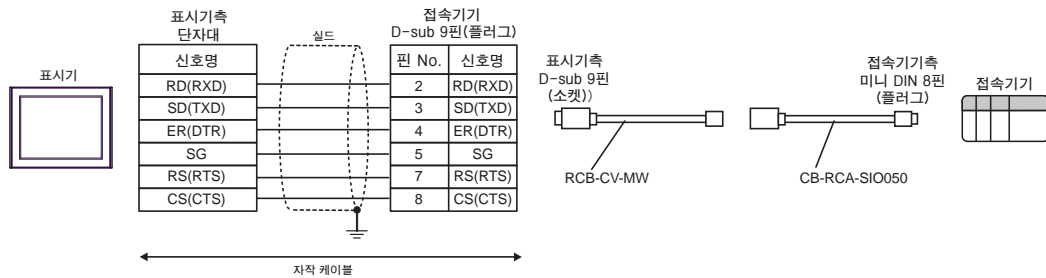
#### MEMO

- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 통신 케이블 (CB-RCA-SIO050) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.

1A)



1B)



## 결선도 2

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) LT3000(COM1)	2A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
	2B	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	2C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
	2D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
IPC※5	2E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
	2F	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
GP-4106(COM1)	2G	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
GP-4107(COM1) GP-4*03T※6 (COM2) GP-4203T(COM1)	2H	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
GP4000※7 (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	2I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1※8 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
	2B	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	2J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내
PE-4000B※9	2K	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	케이블 길이 : 100m 이내

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우 , 자작 케이블 2 가 필요합니다 .

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

※5 RS-422/485(2 선식 ) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 . (PE-4000B 제외 )  
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지 )

※6 GP-4203T 제외

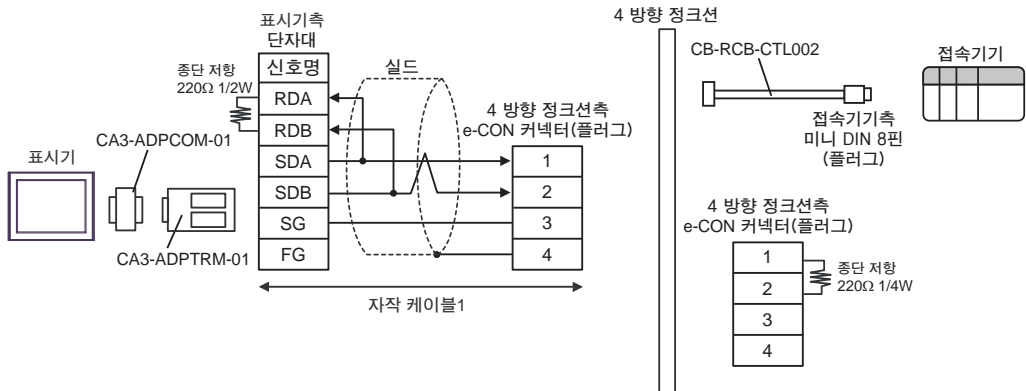
※7 GP-4100 시리즈 , GP-4\*01TM, GP-4201T 및 GP-4\*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

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

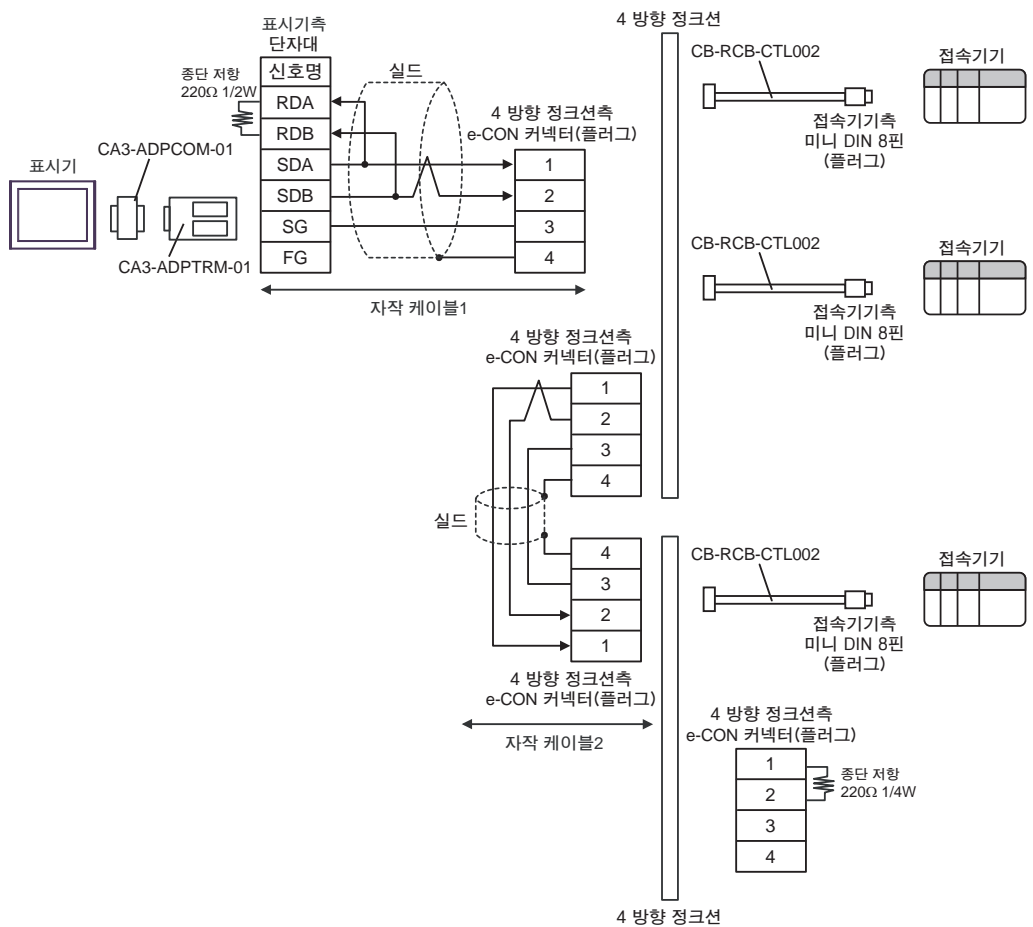
※9 RS-422/485(2 선식 ) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .  
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지 )

2A)

- 1 : 1 접속의 경우

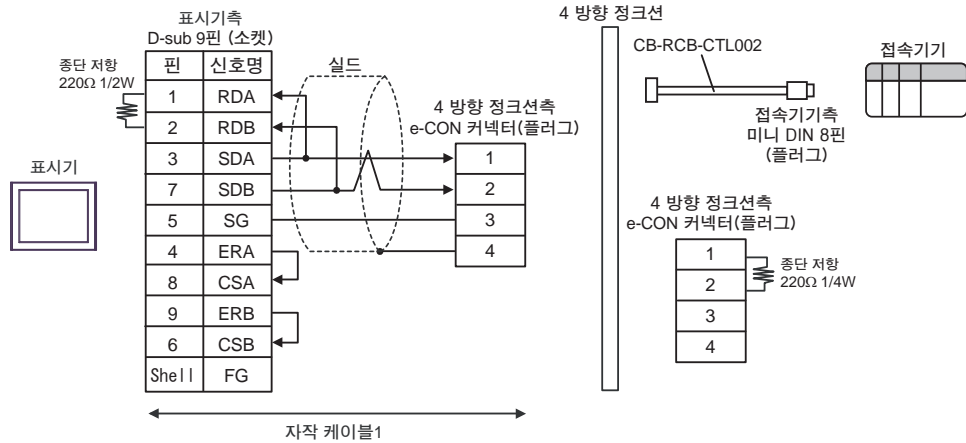


- 1 : n 접속의 경우

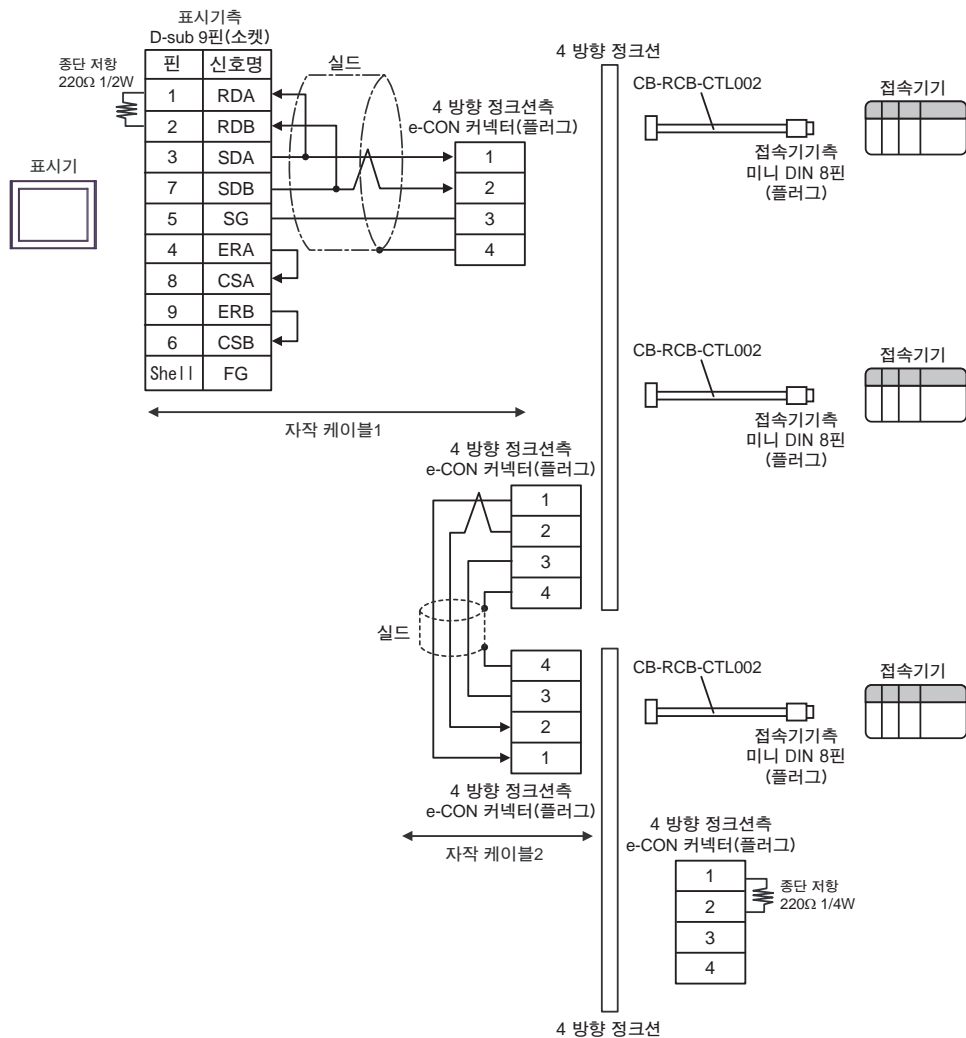


2B)

- 1 : 1 접속의 경우



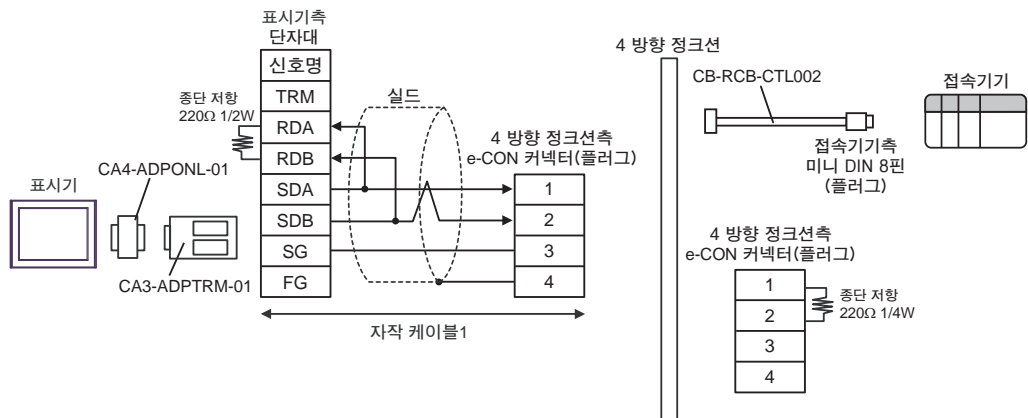
- 1 : n 접속의 경우



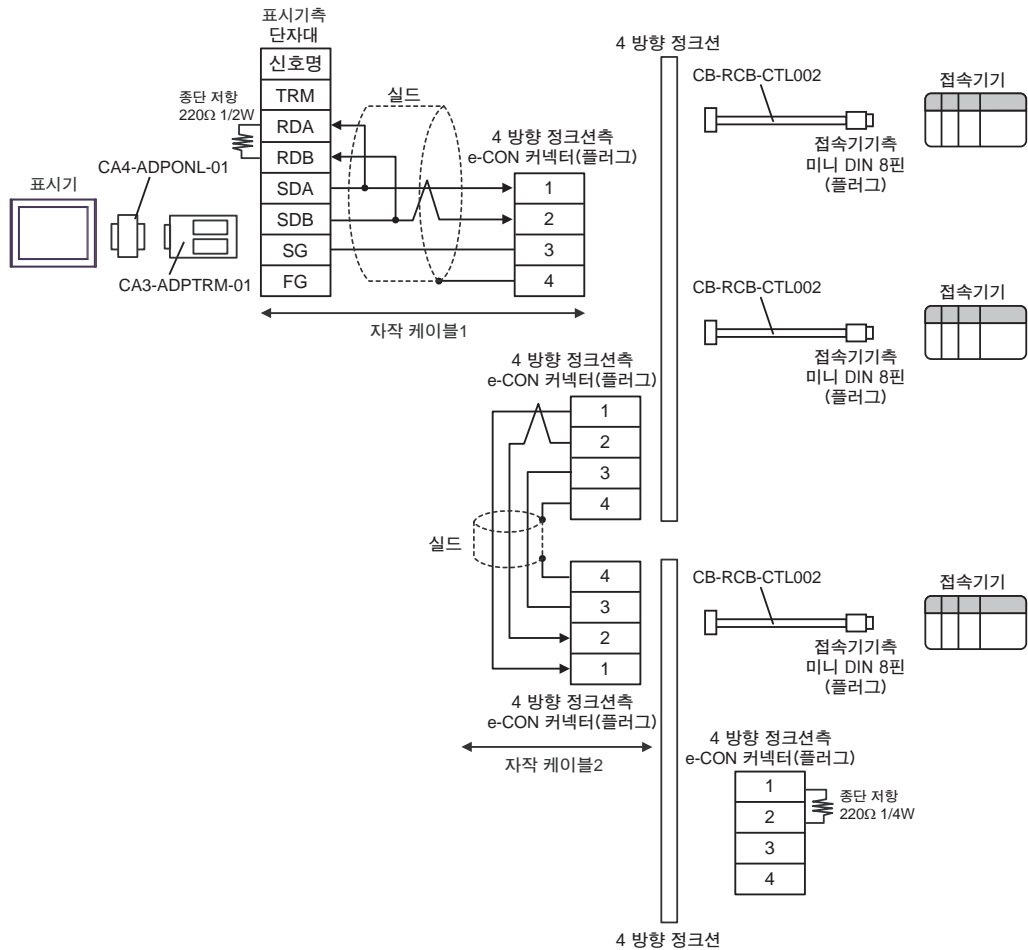


2C)

- 1 : 1 접속의 경우

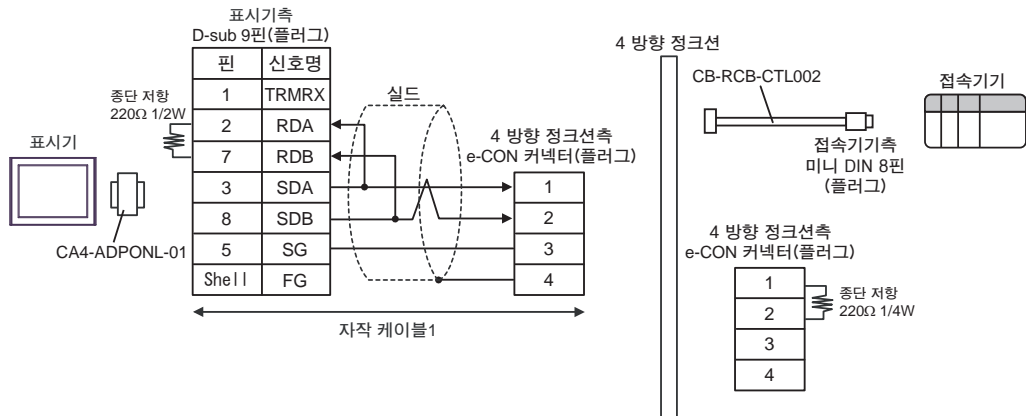


- 1 : n 접속의 경우

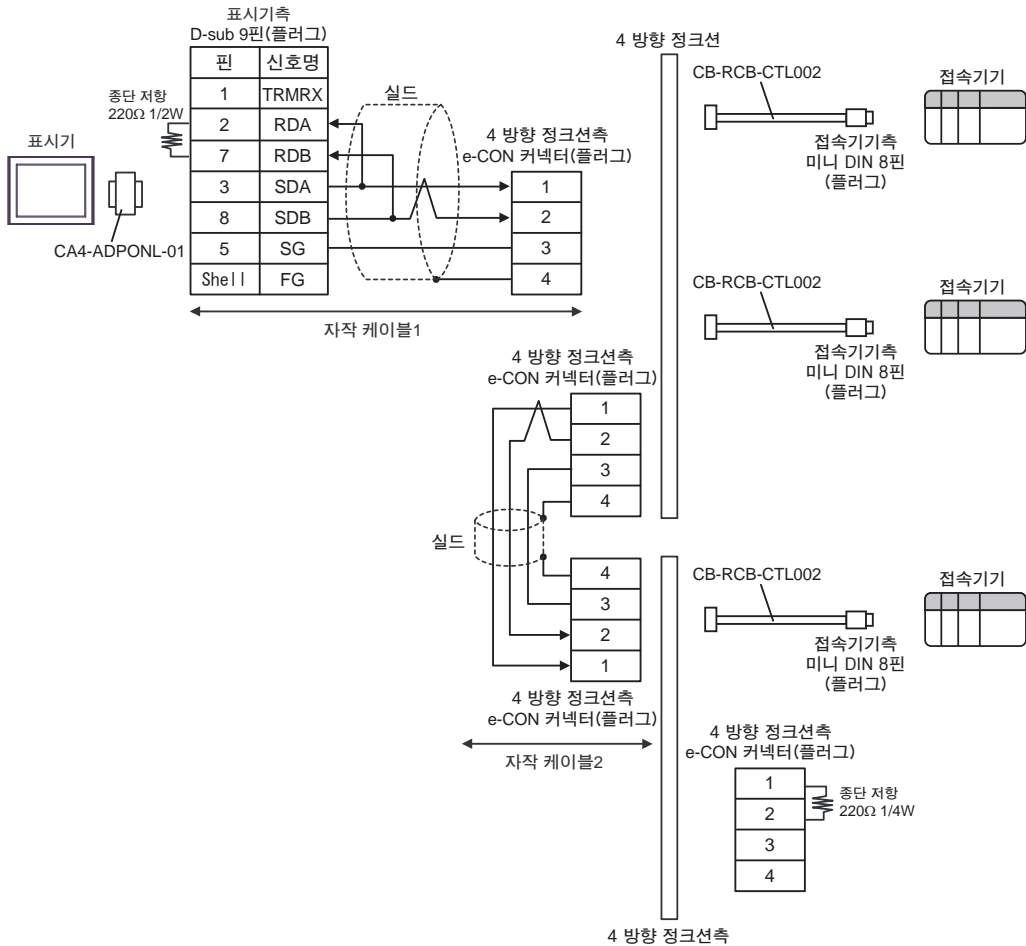


2D)

- 1 : 1 접속의 경우

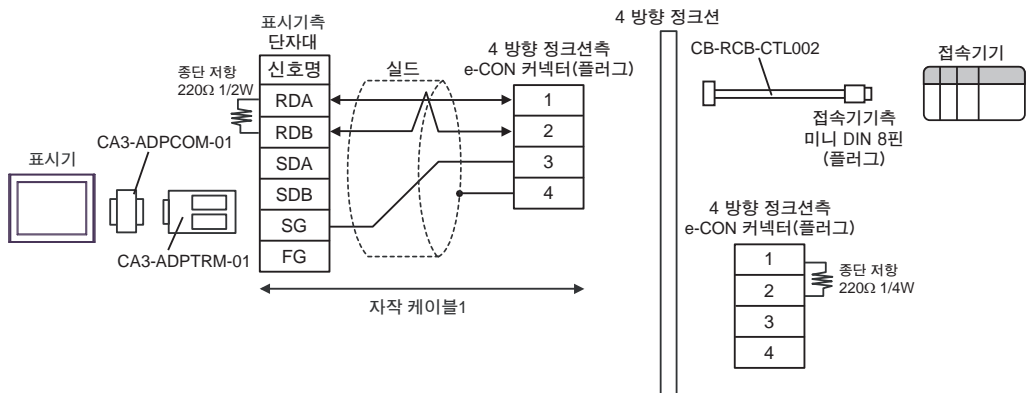


- 1 : n 접속의 경우

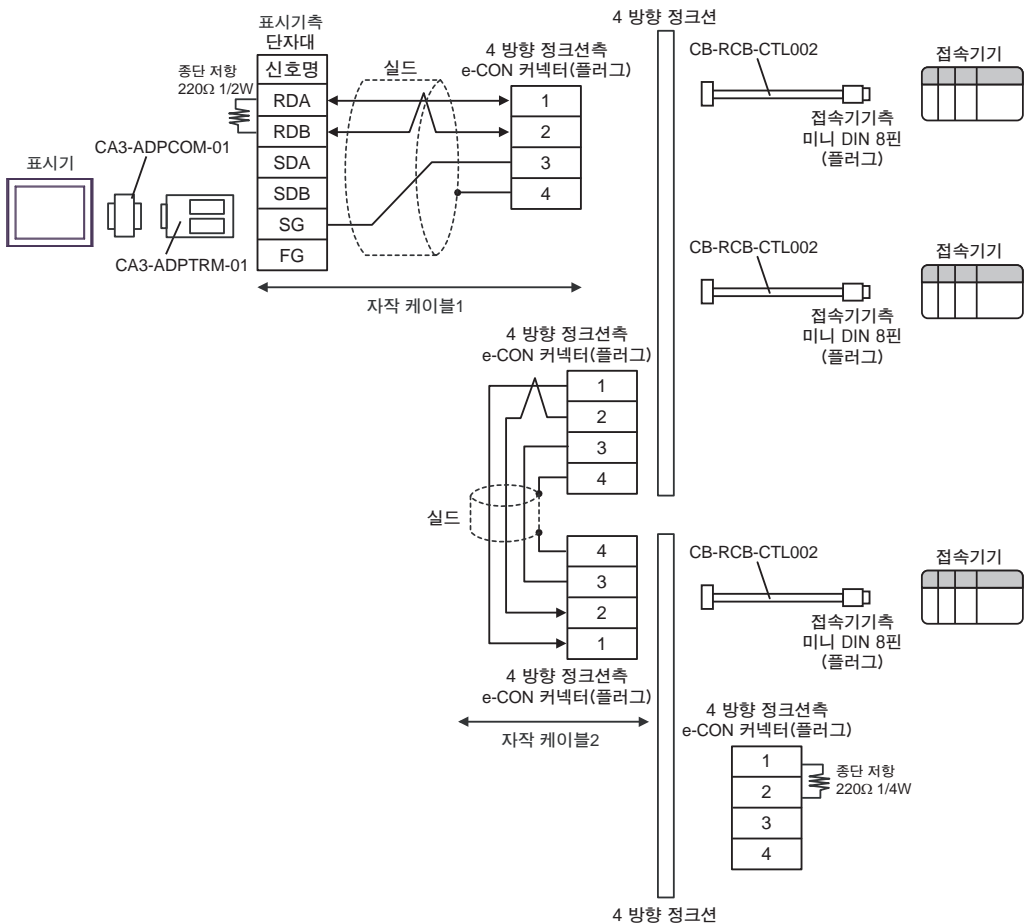


2E)

- 1 : 1 접속의 경우

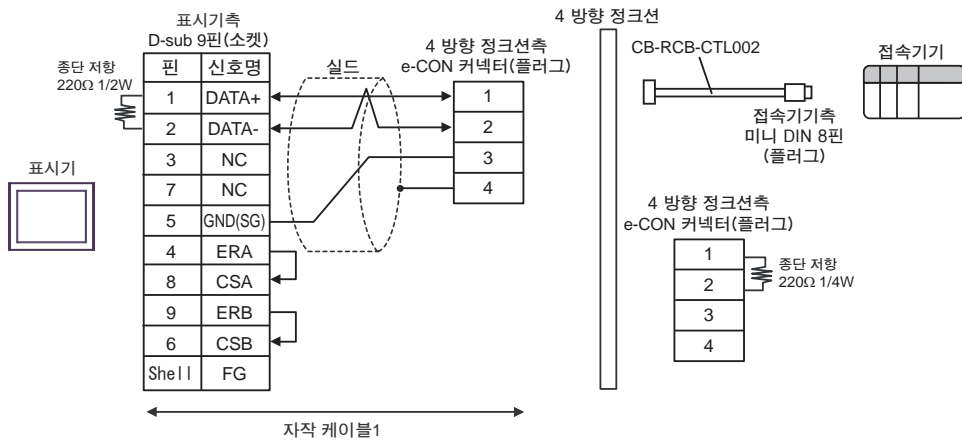


- $1:n$  접속의 경우

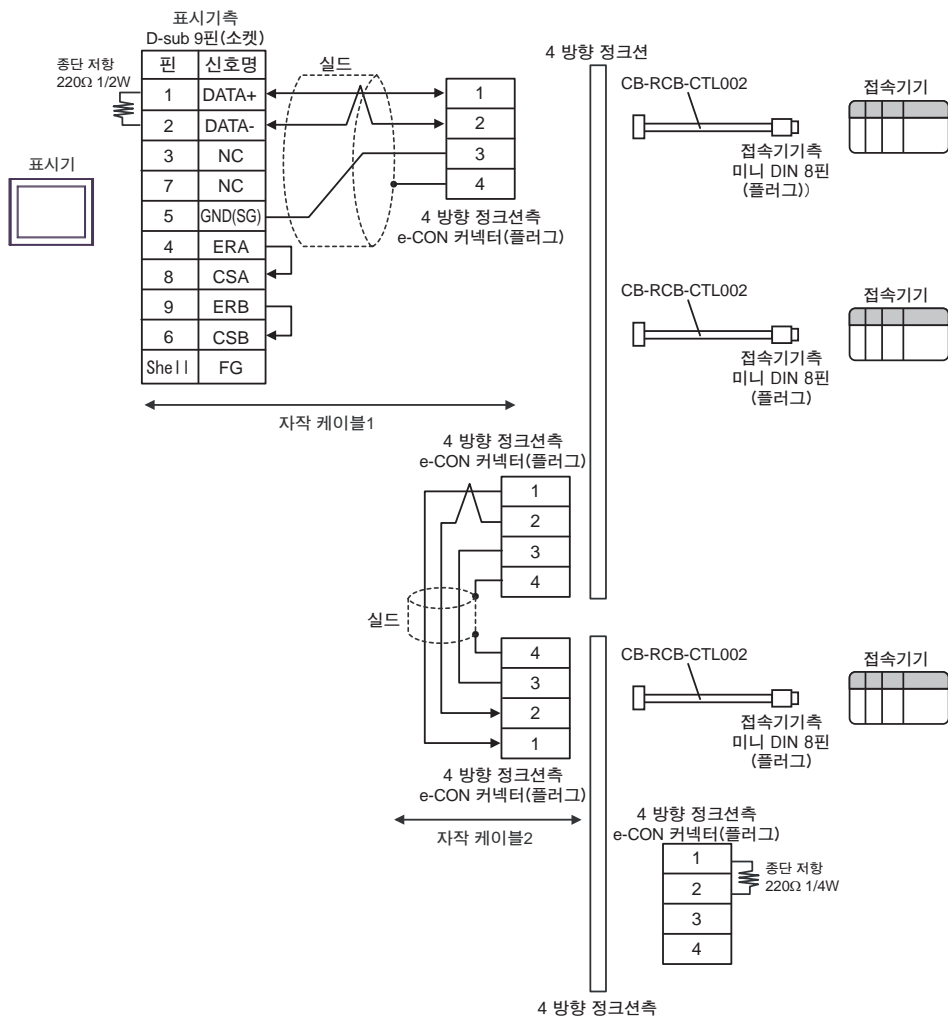


2F)

- 1 : 1 접속의 경우

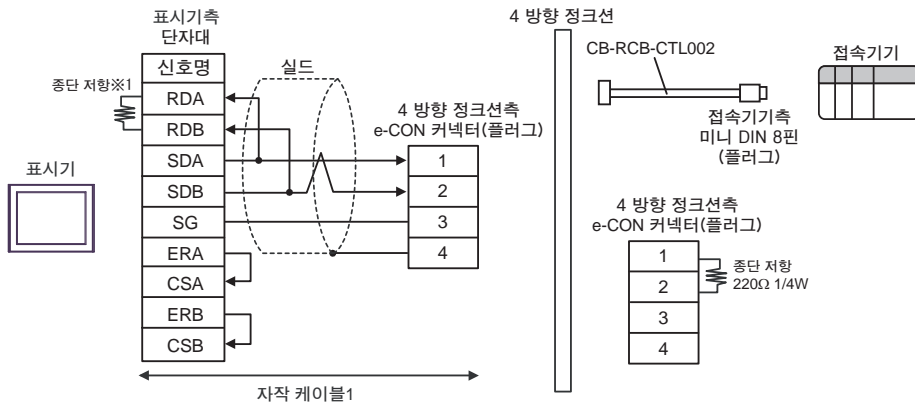


- 1 : n 접속의 경우

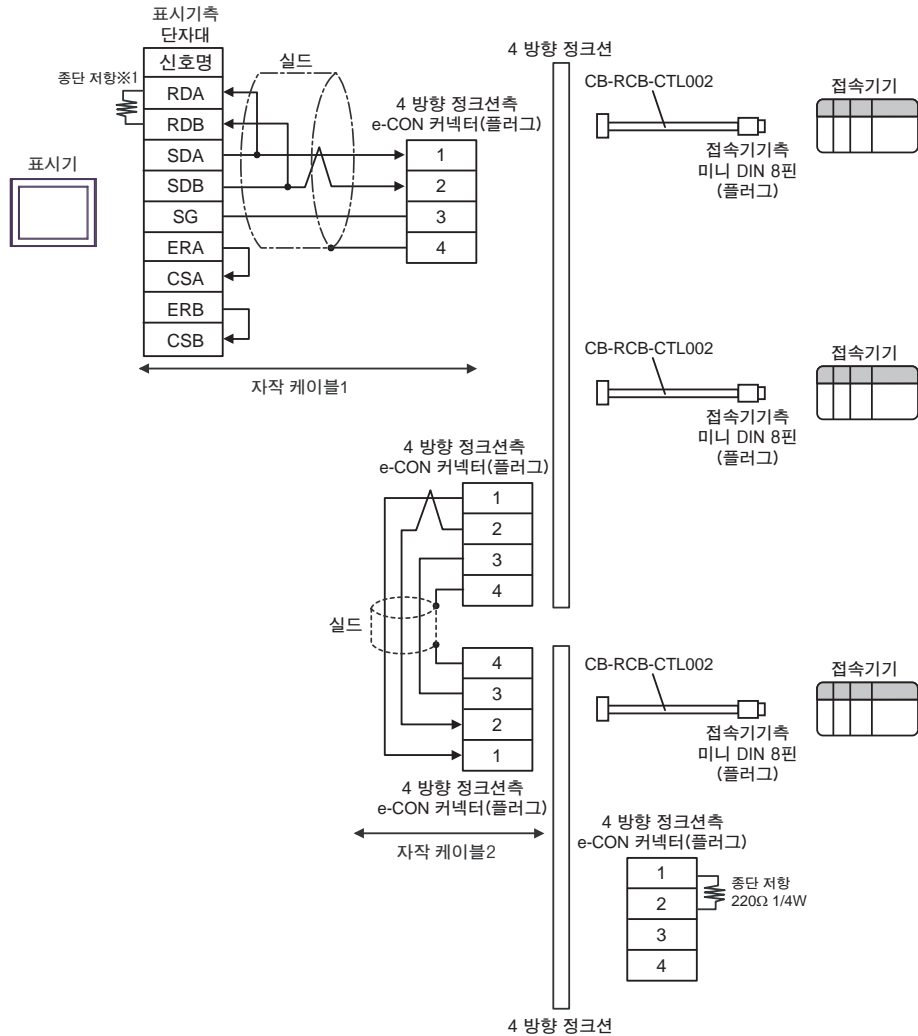


2G)

- 1 : 1 접속의 경우



- $1:n$  접속의 경우

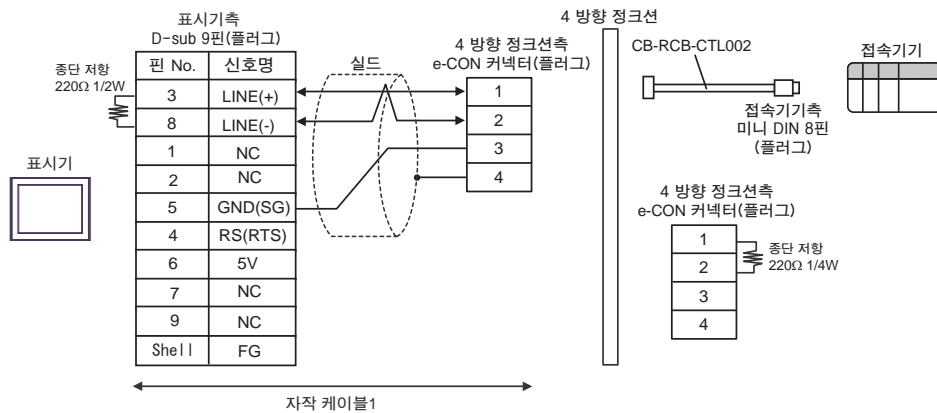


※1 표시기에 내장되어 있는 저항을 중단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 딥 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

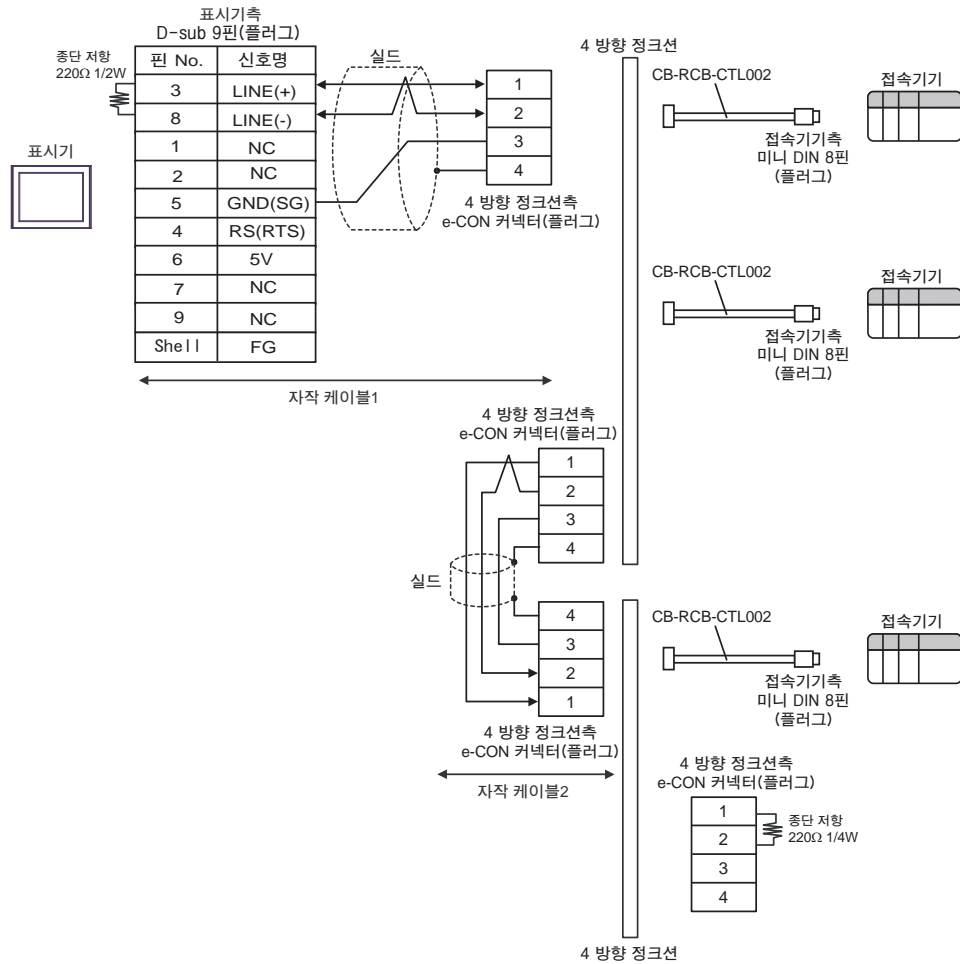
답 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

2H)

- 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.

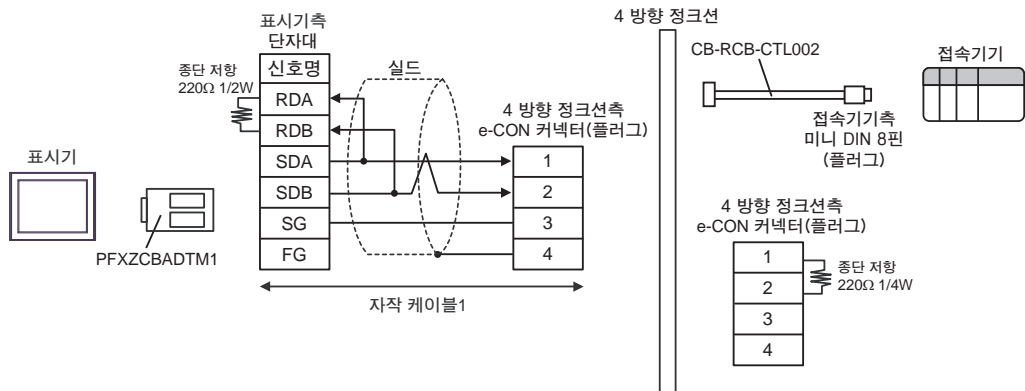
### MEMO

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

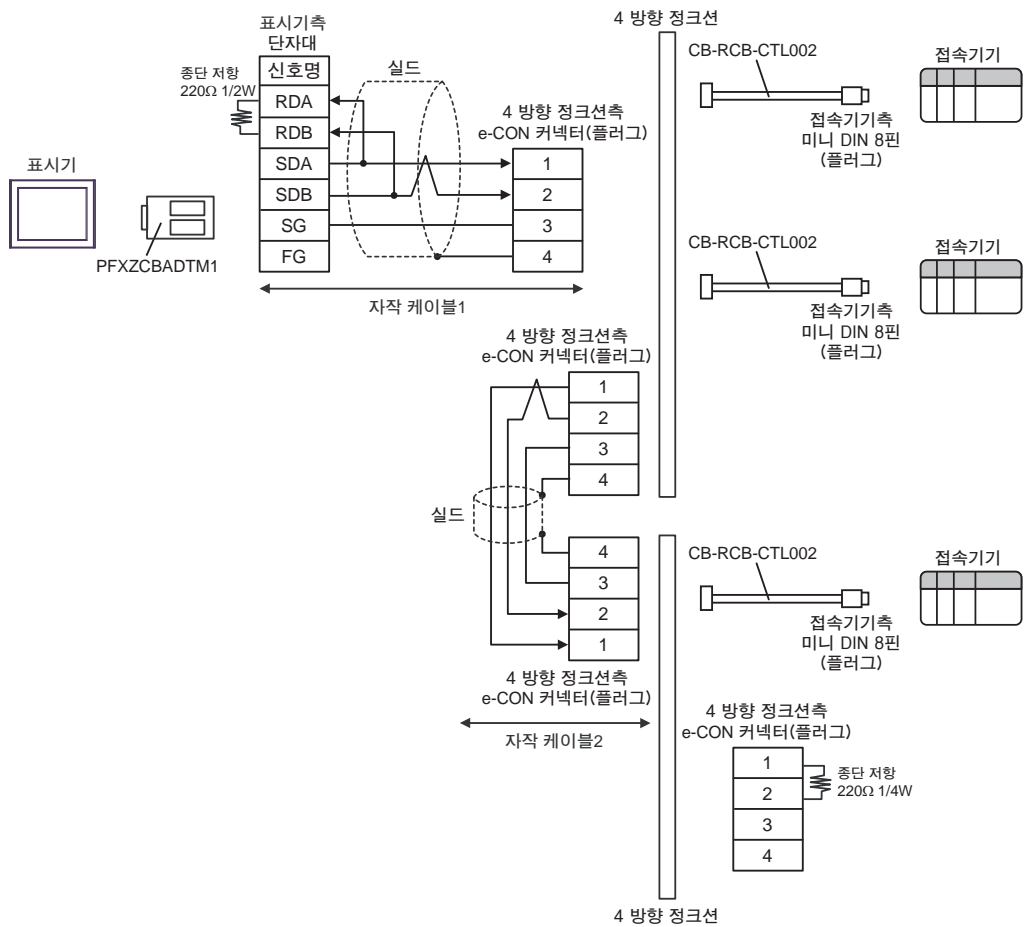


2l)

- 1 : 1 접속의 경우

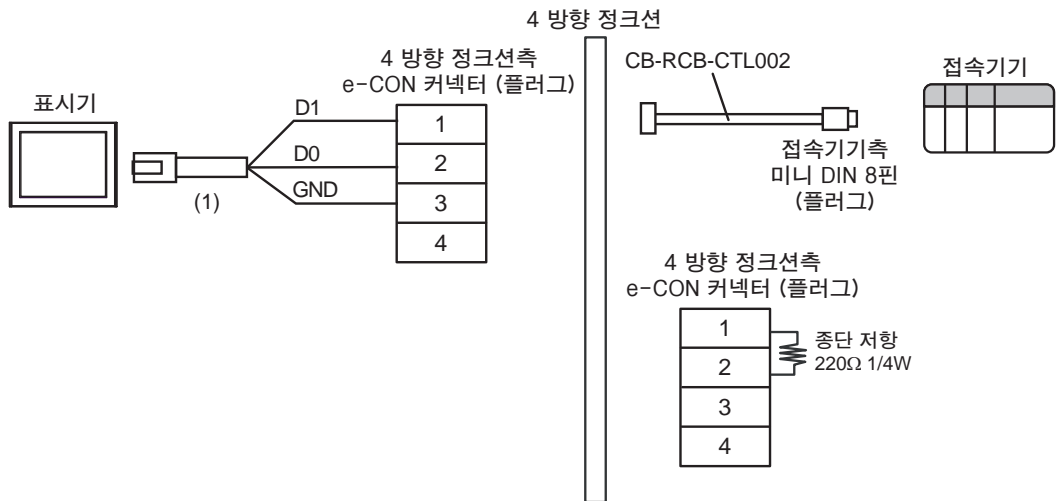


- 1 : n 접속의 경우



2J)

- 1 : 1 접속의 경우







## 결선도 3


표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	3A	자작 케이블 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	3B	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
	3C	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	3D	자작 케이블 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	3E	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
	3F	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	3G	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	표시기에서 SIO 변환 기까지의 케이블 길 이 : 5m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	3H	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
	3I	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

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

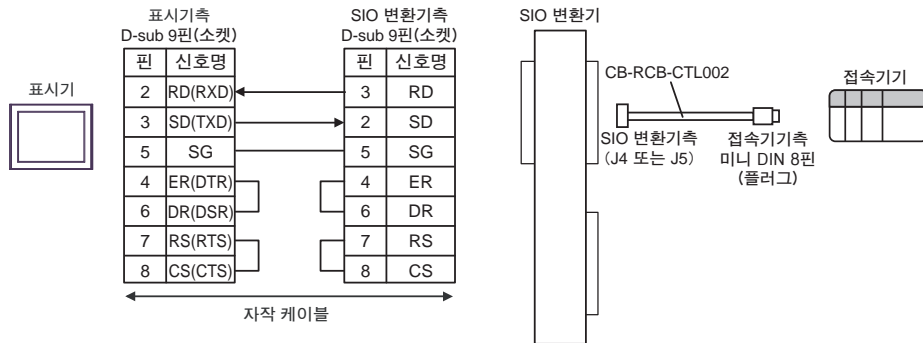
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지)

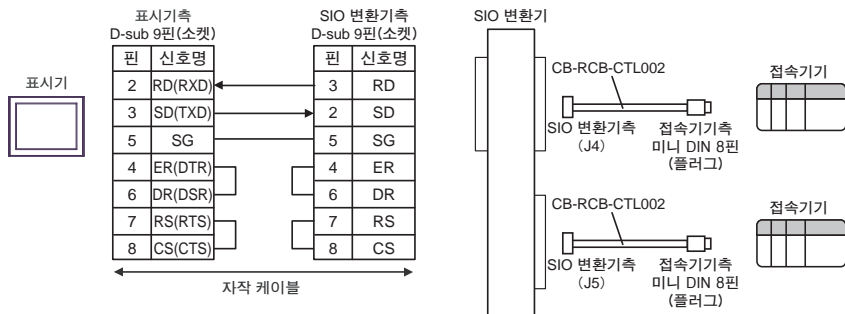
※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 3 이 필요합니다.

## 3A)

- 1 : 1 접속의 경우



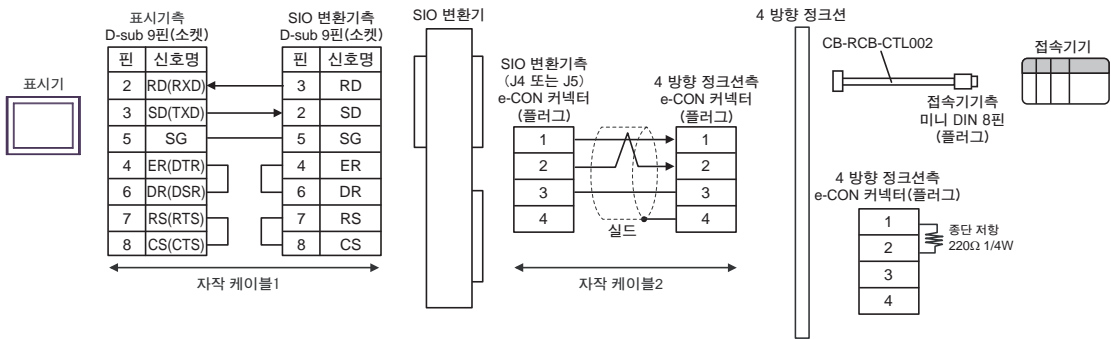
- 1 : n 접속의 경우



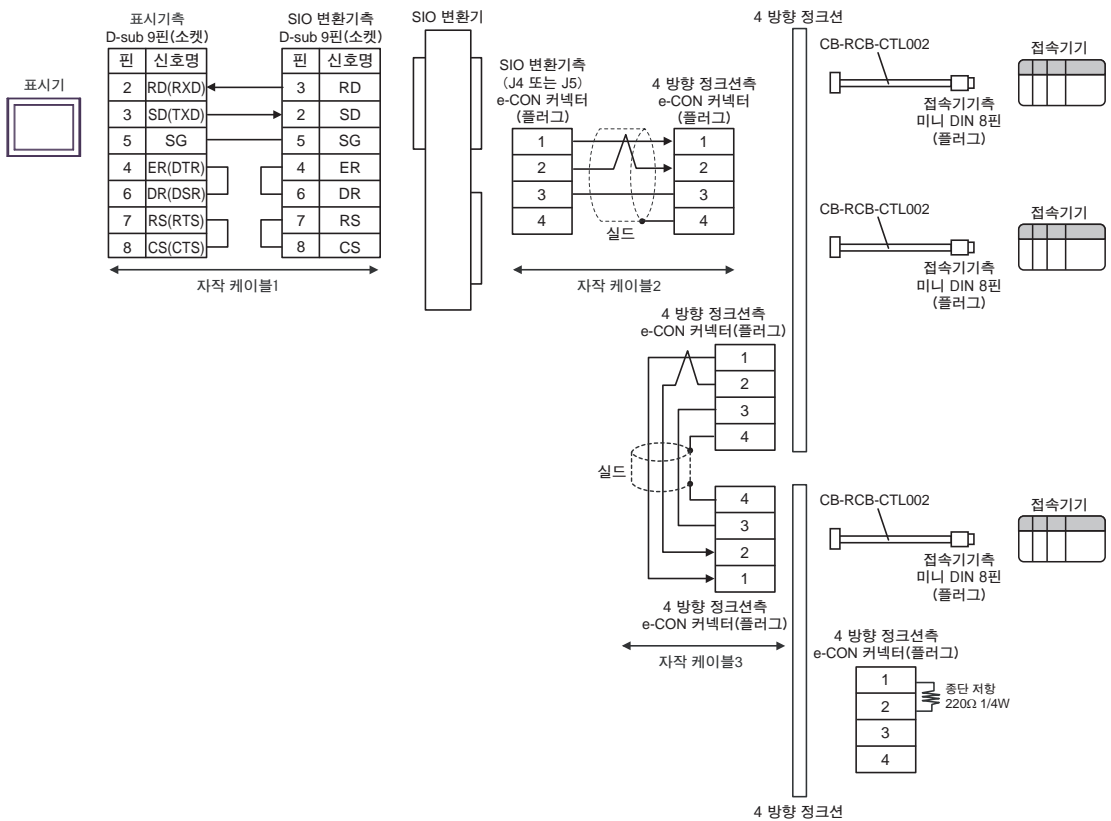


3B)

- 1 : 1 접속의 경우



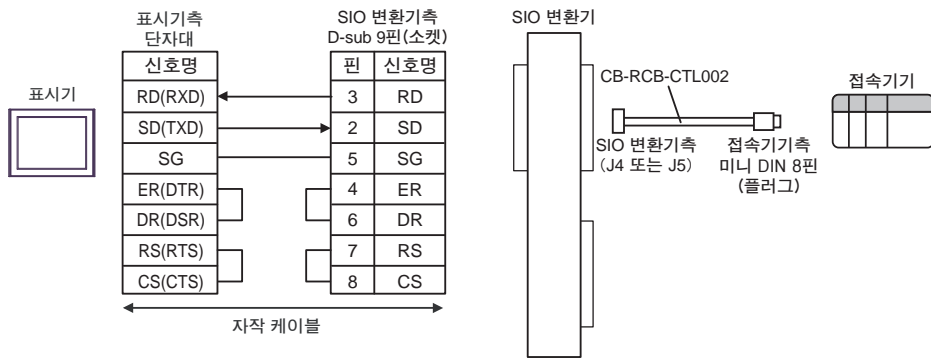
- 1 : n 접속의 경우



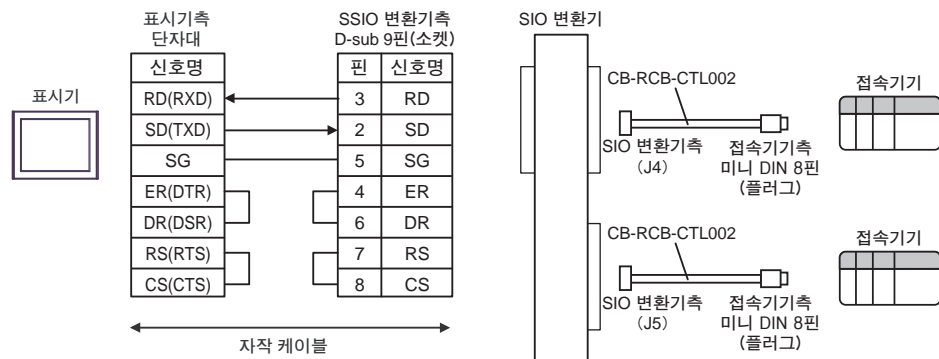


3D)

- 1 : 1 접속의 경우

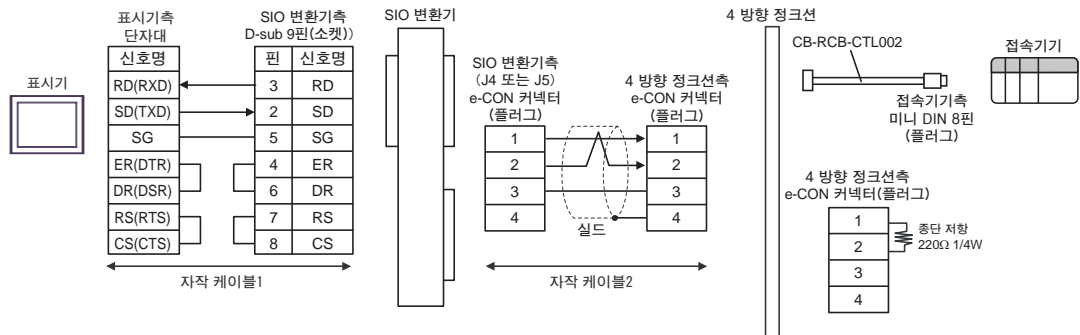


- 1 : n 접속의 경우

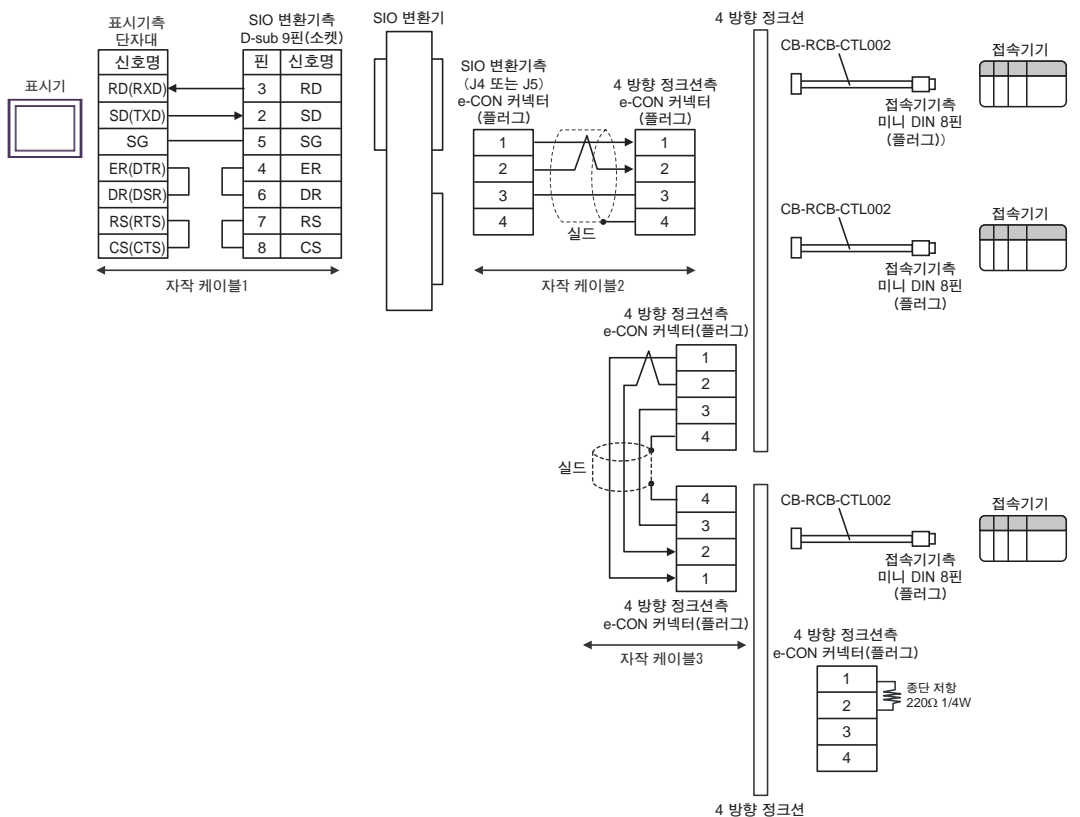


3E)

- 1 : 1 접속의 경우

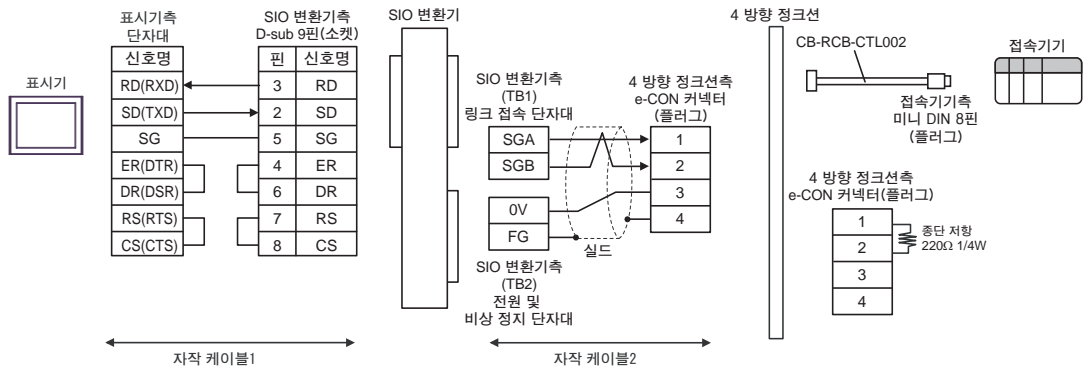


- 1 : n 접속의 경우

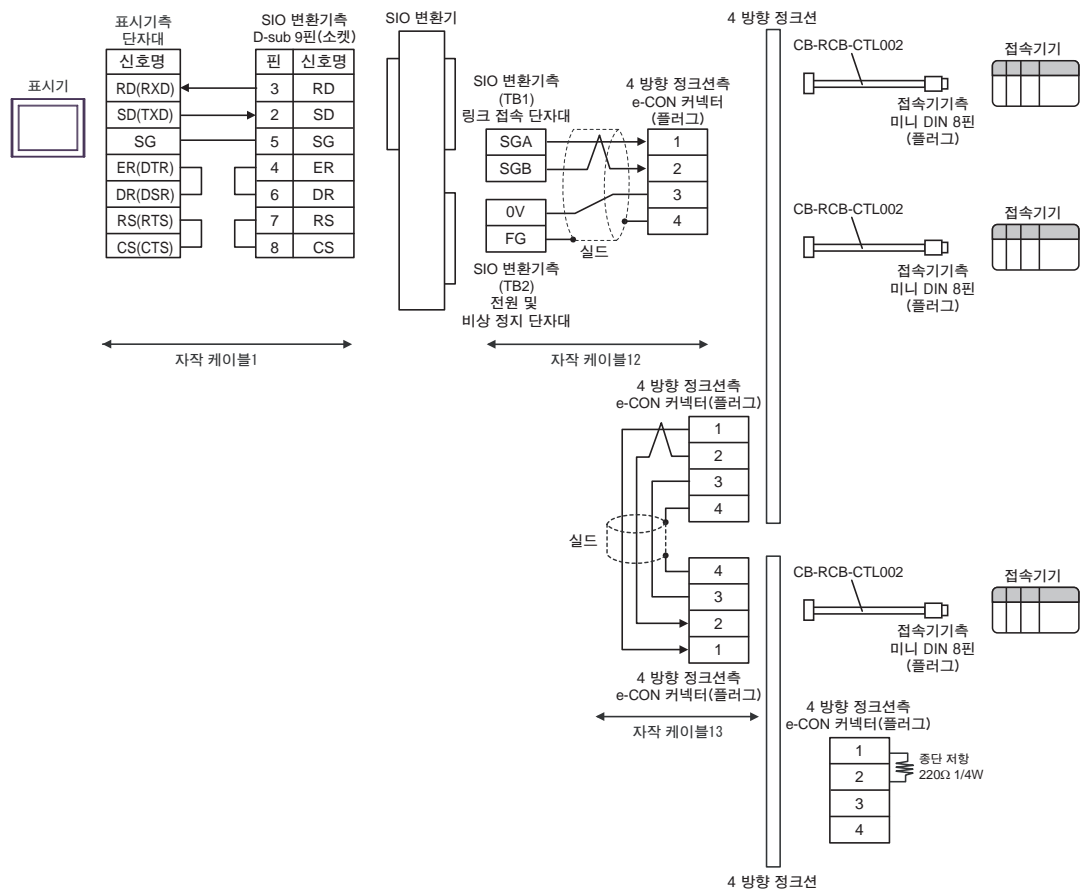


3F)

- 1 : 1 접속의 경우

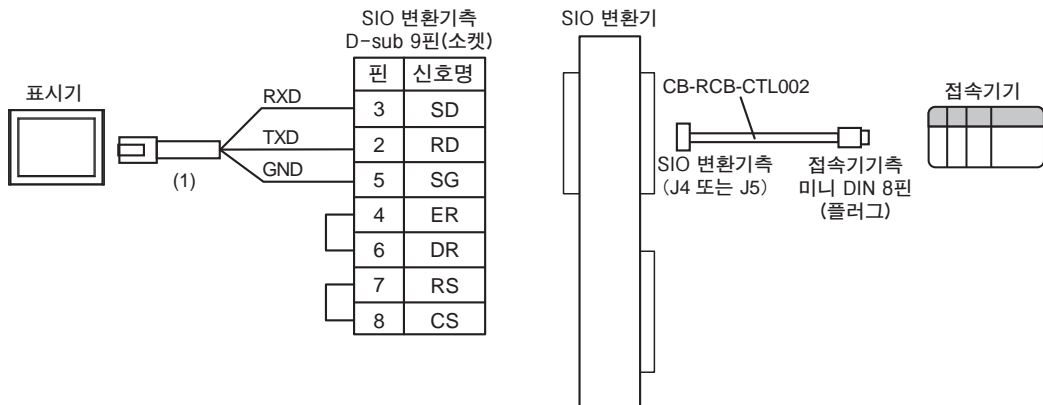


- 1 : n 접속의 경우

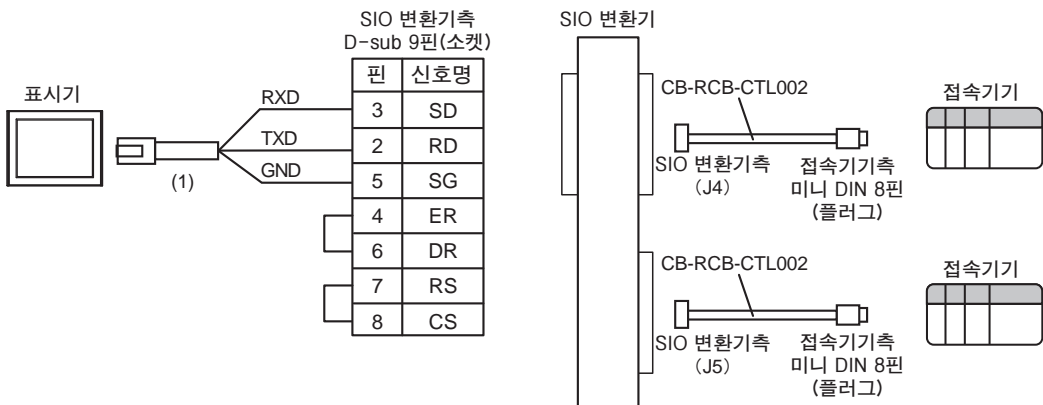


## 3G)

- 1 : 1 접속의 경우



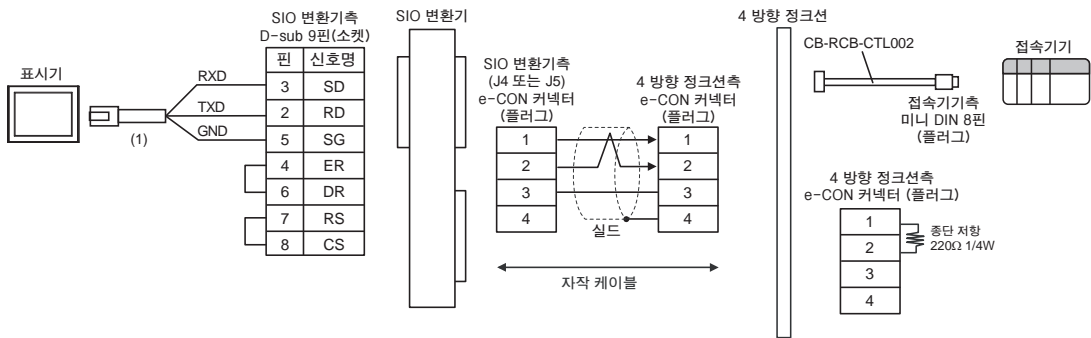
- 1 : n 접속의 경우



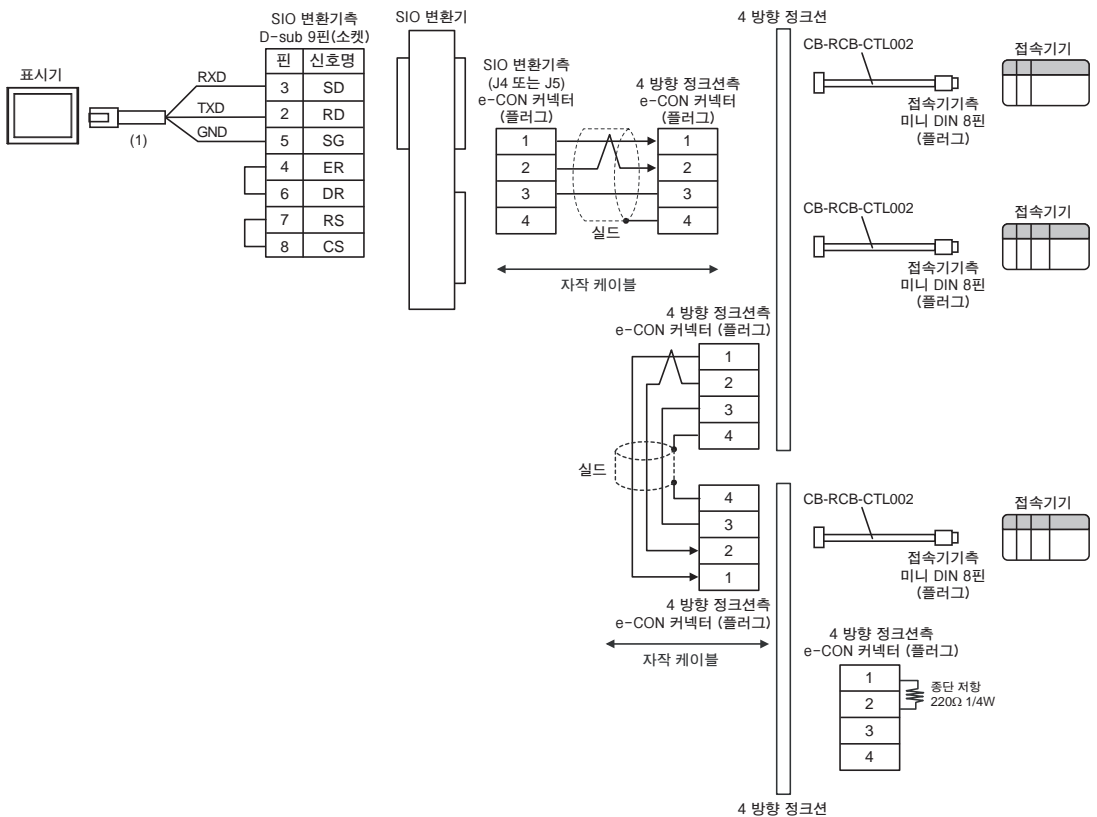
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	

3H)

- 1 : 1 접속의 경우



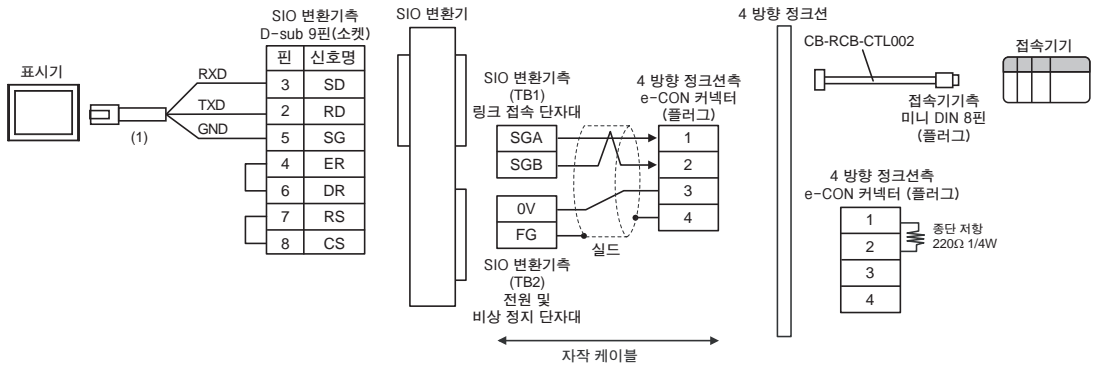
- 1 : n 접속의 경우



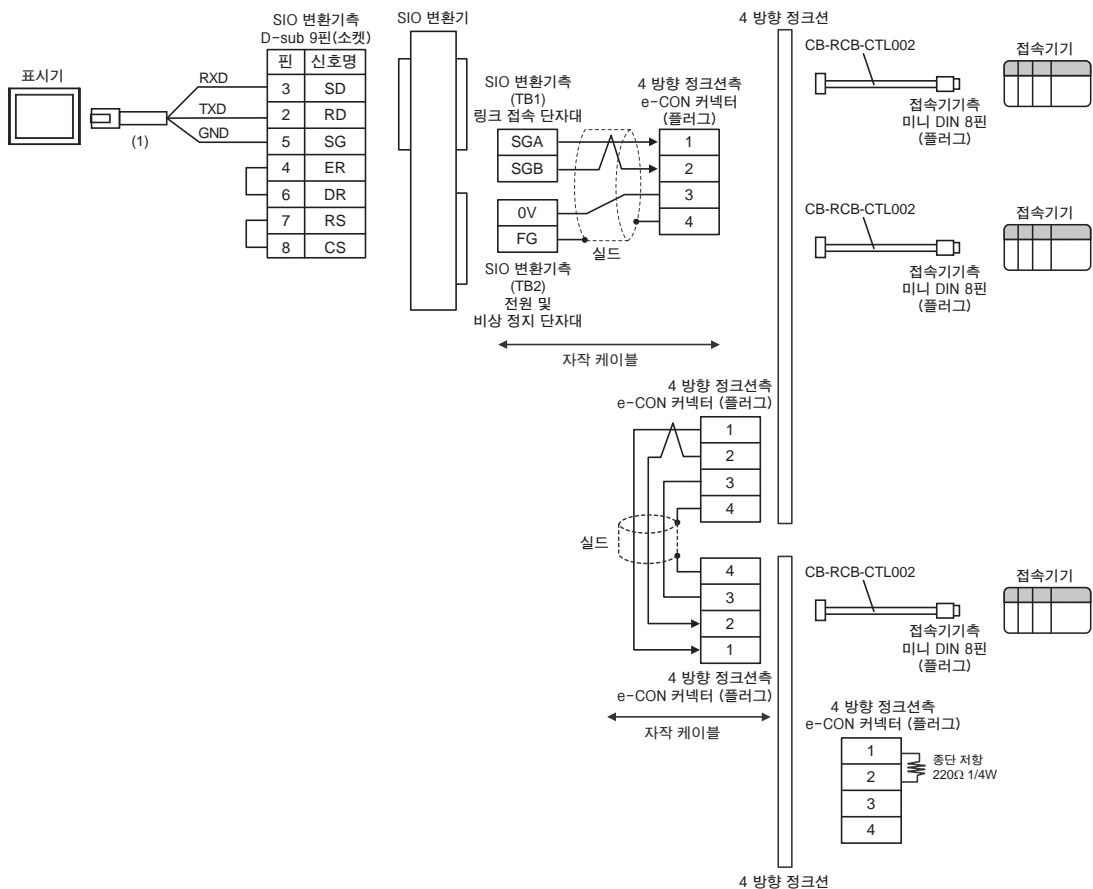
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	

3l)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJ21	



결선도 4

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	4A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	4B	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속※ <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
	4C	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속※ <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105 (COM1)	4D	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	4E	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	
	4F	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 컨트롤러 링크 케이블 CB-RCB-CTL002	

※1 GP-4100 시리즈, 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)

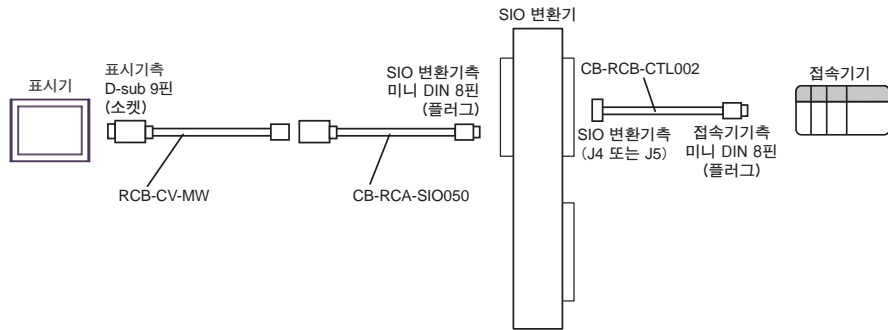
※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 2 가 필요합니다.

**MEMO**

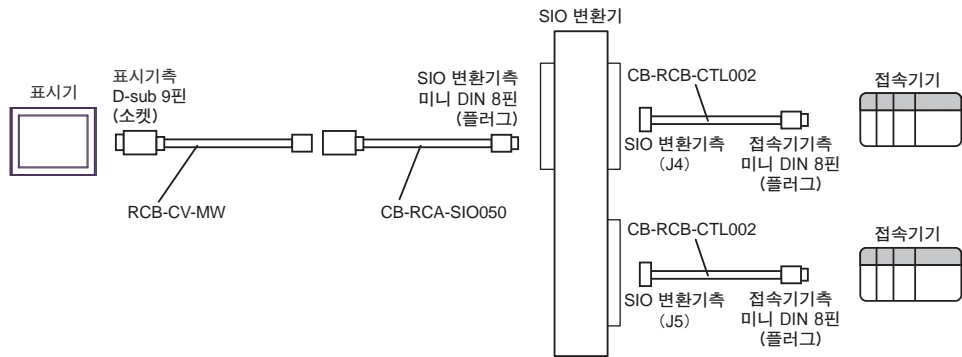
- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 통신 케이블 (CB-RCA-SIO050) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.
- 3 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, AMP 4 방향 접속을 사용하십시오.

## 4A)

- 1 : 1 접속의 경우

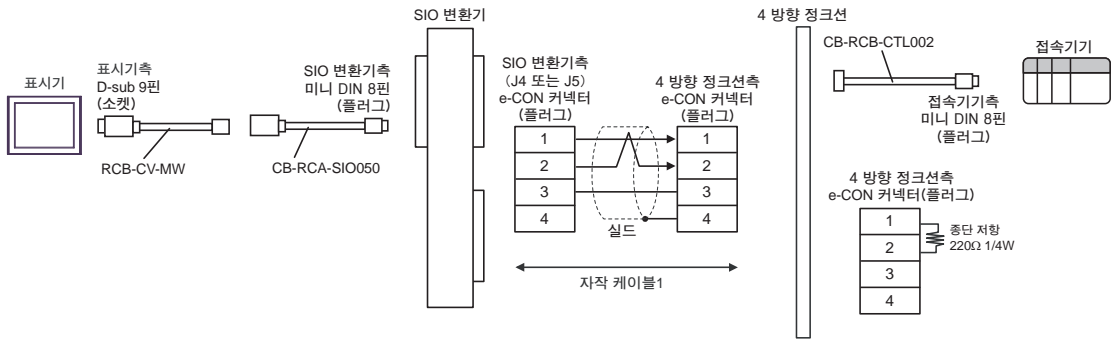


- 1 : n 접속의 경우

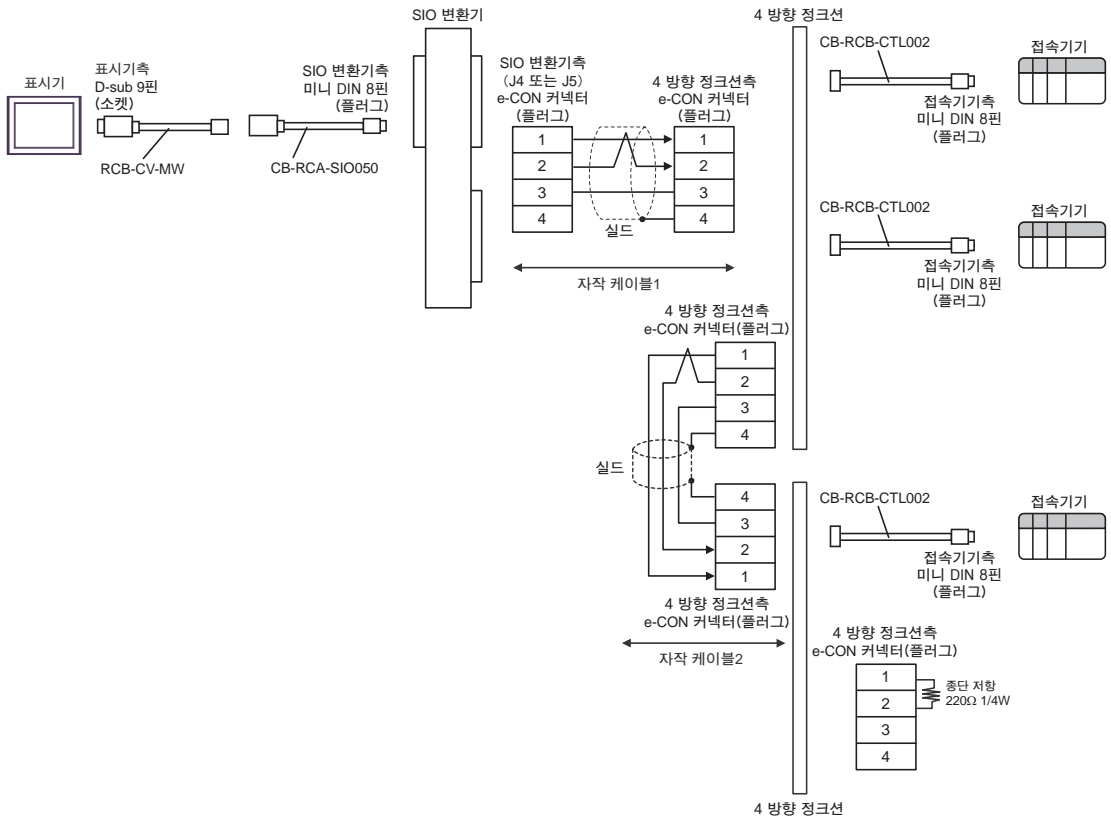


4B)

- 1 : 1 접속의 경우

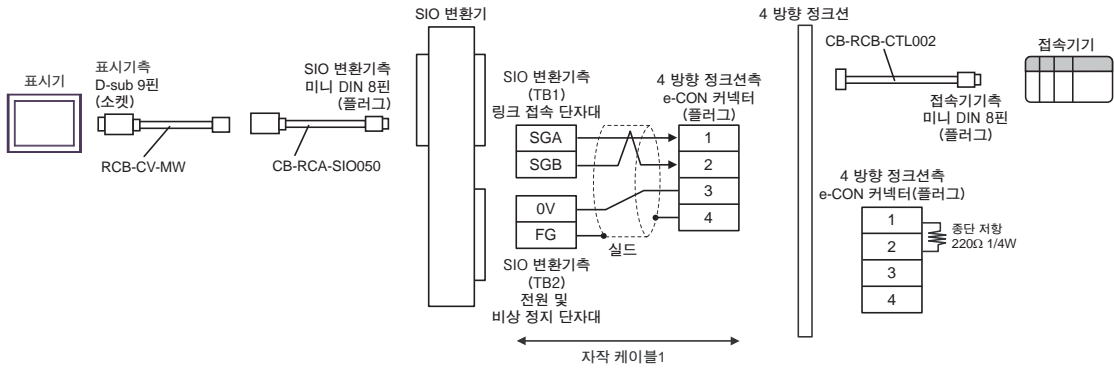


- 1 : n 접속의 경우

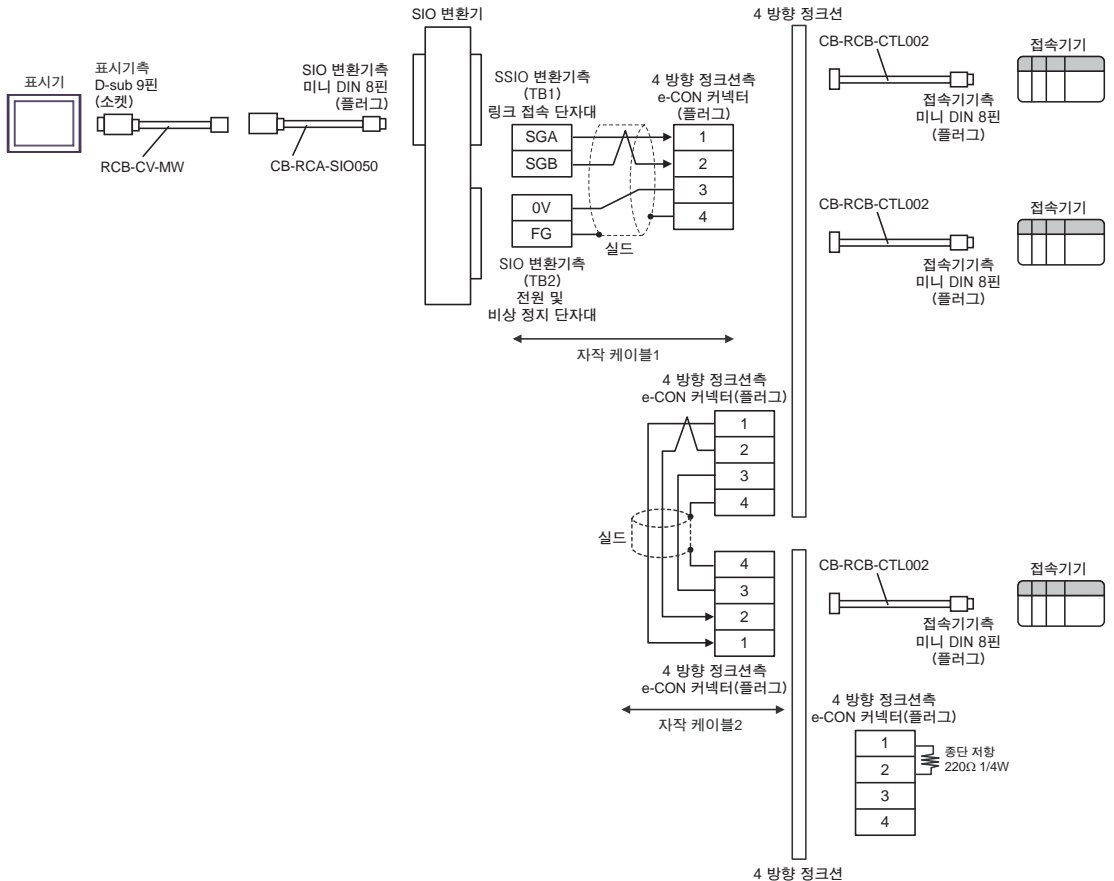


4C)

- 1 : 1 접속의 경우

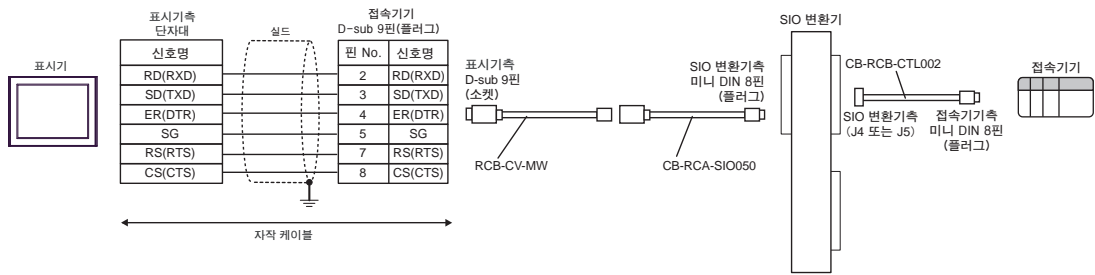


- 1 : n 접속의 경우

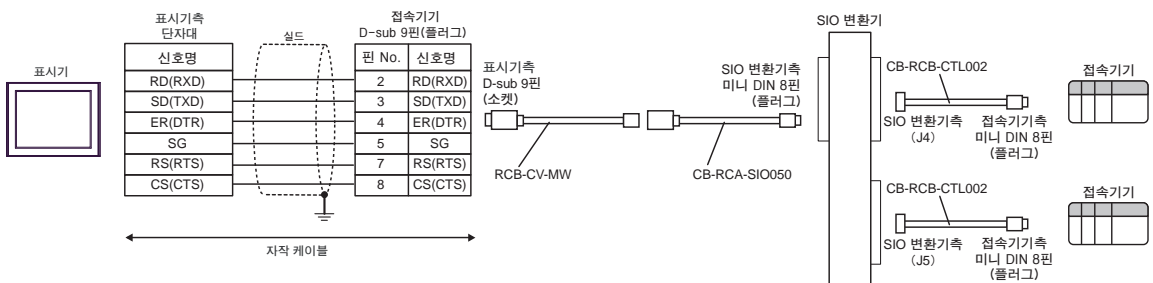


4D)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

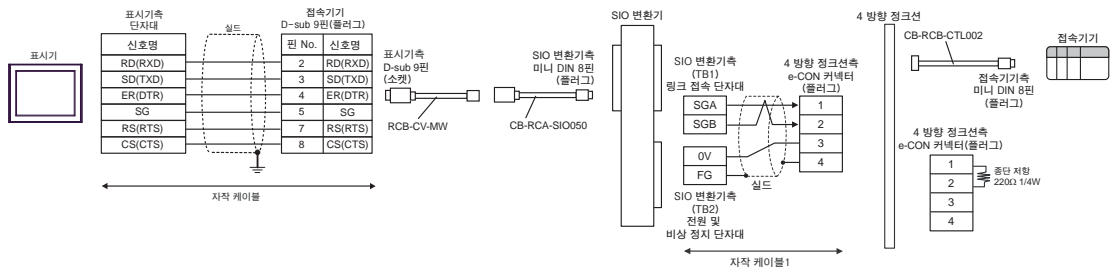




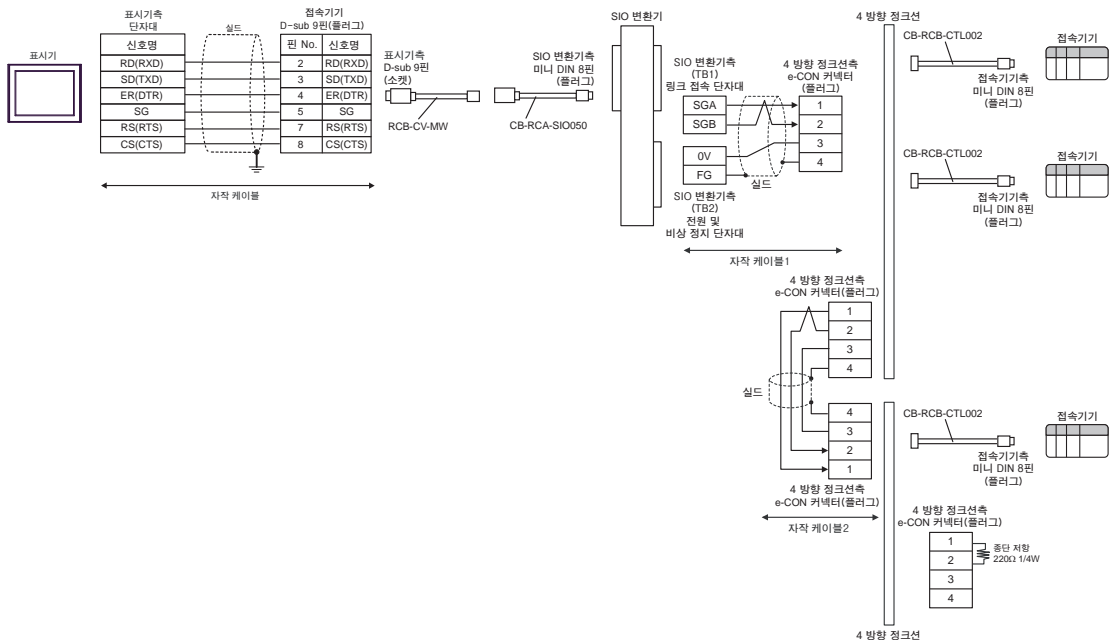


4F)

## • 1 : 1 접속의 경우



## • 1 : n 접속의 경우



## 결선도 5

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST* <sup>2</sup> (COM2) LT3000(COM1)	5A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	5B	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB	
GP3000* <sup>3</sup> (COM2)	5C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	5D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
IPC※4	5E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	5F	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	
GP-4106(COM1)	5G	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
GP-4107(COM1) GP-4*03T※5 (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
GP4000※6 (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	5I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1※7 + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	5B	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
PE-4000B※8	5K	자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□	케이블 길이 : 100m 이내

※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

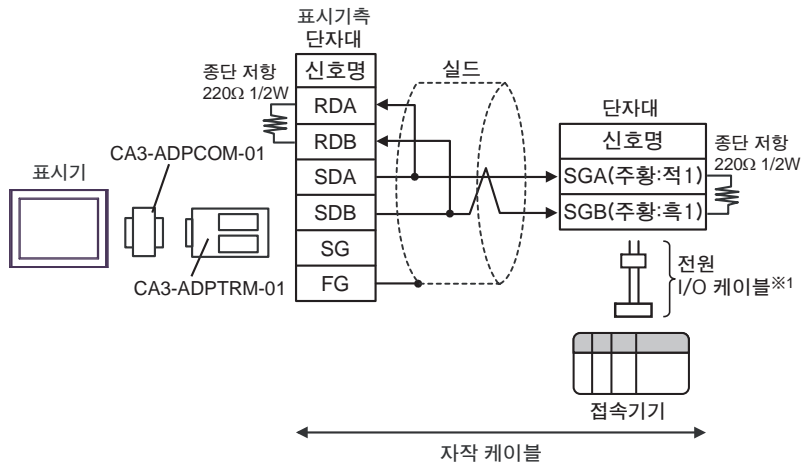
※6 GP-4100 시리즈, GP-4\*01TM, GP-4201T 및 GP-4\*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※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)

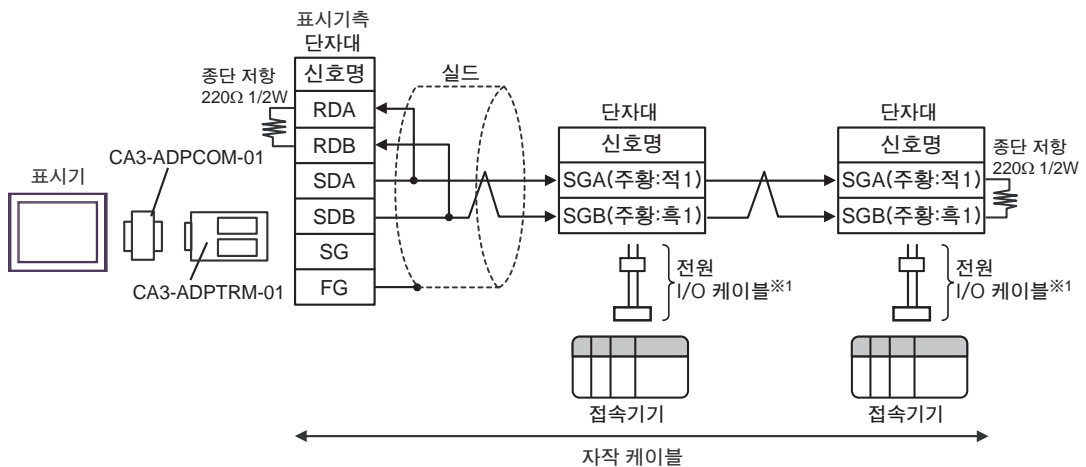
5A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

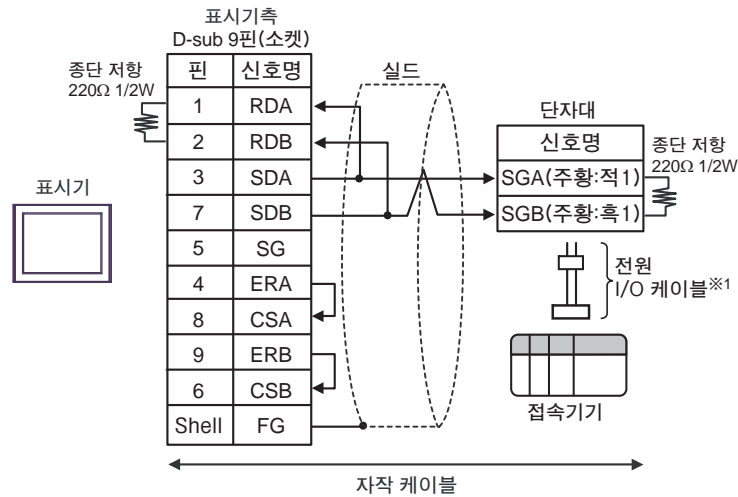
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

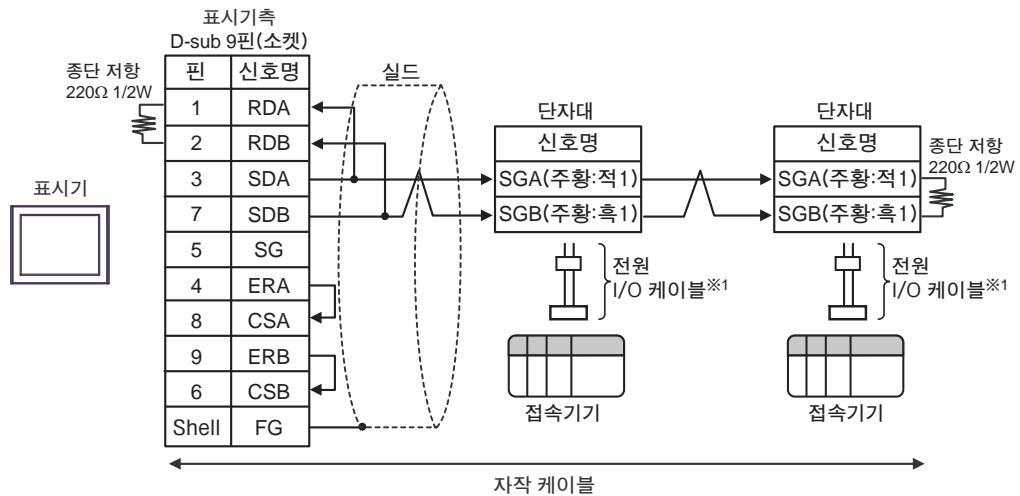
5B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

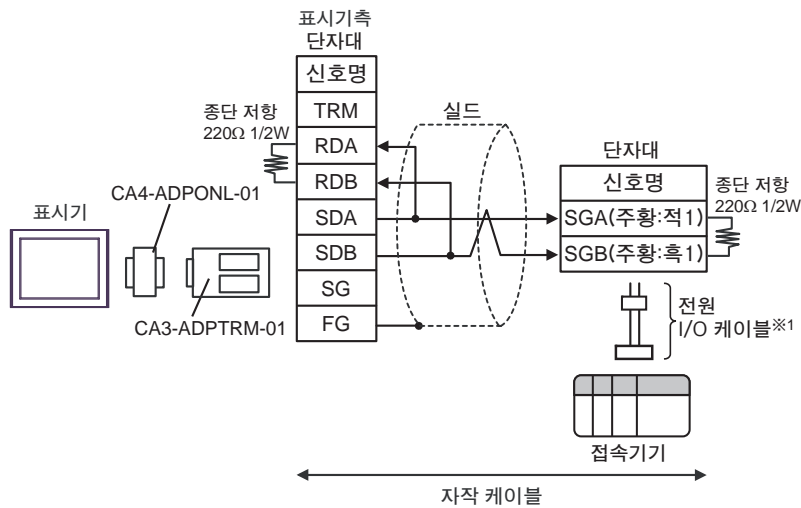
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

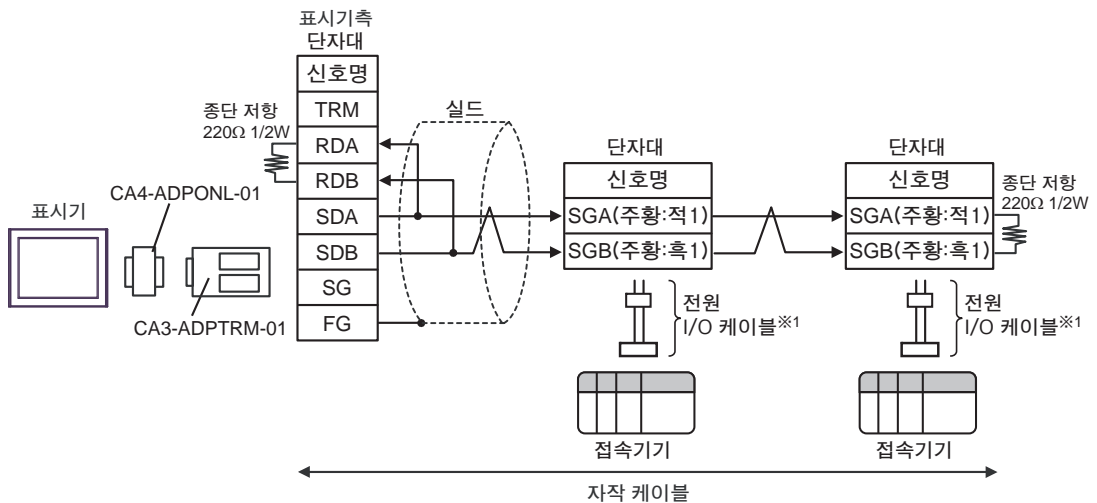
5C)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

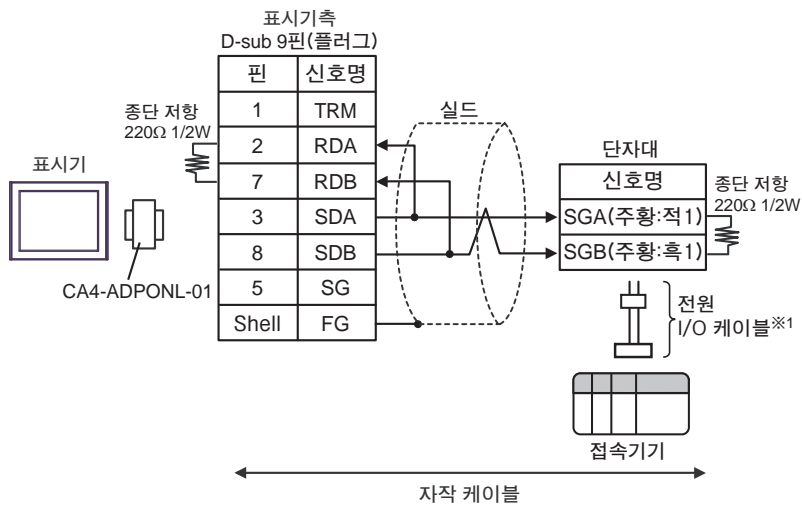
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

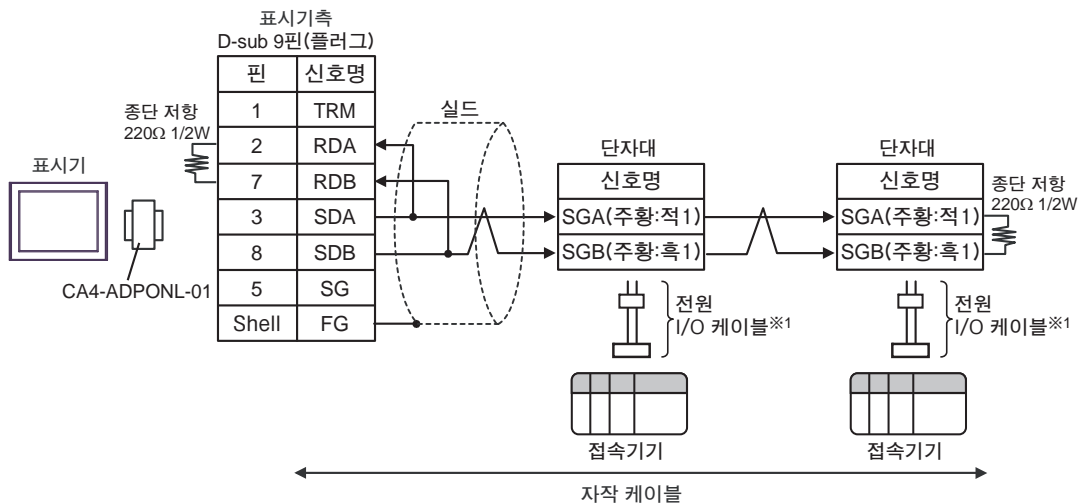
5D)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

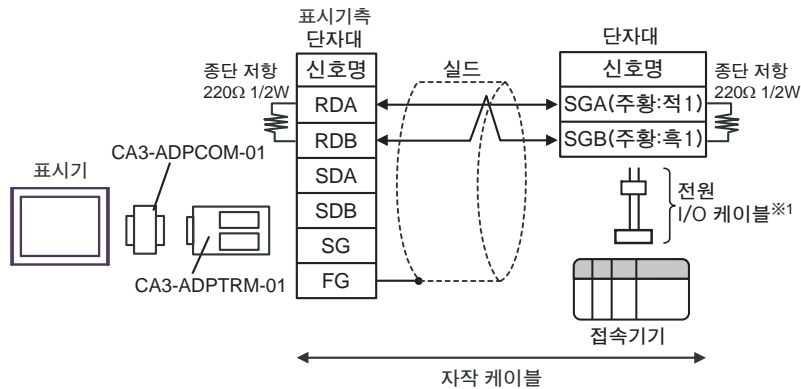


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.



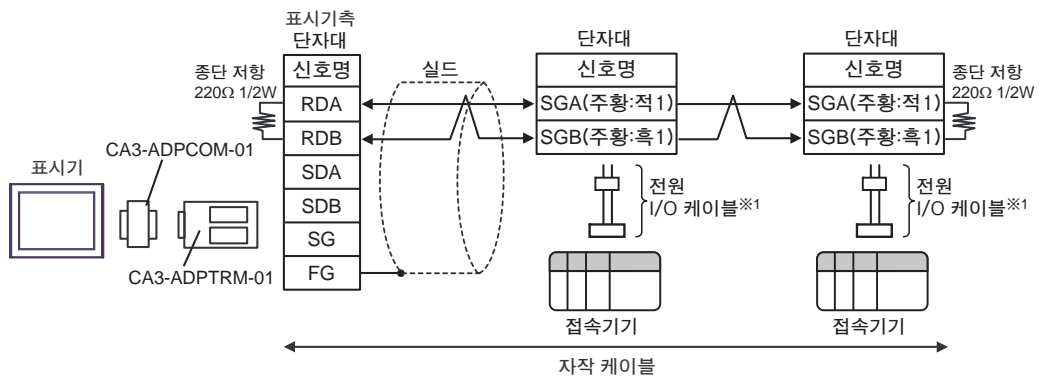
5E)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

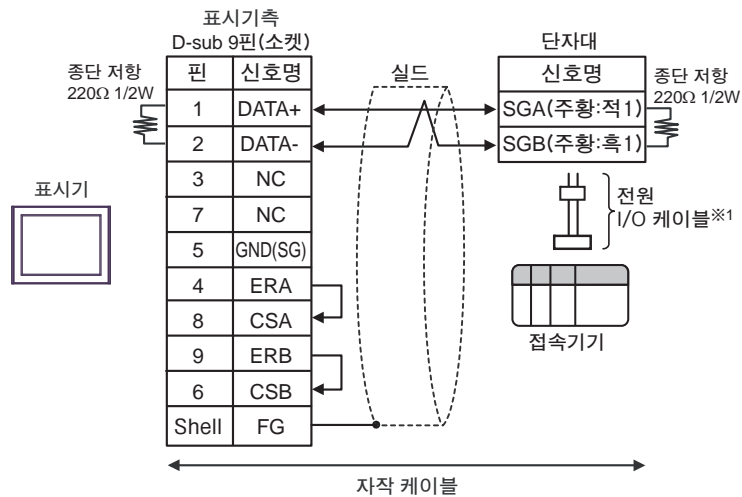
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

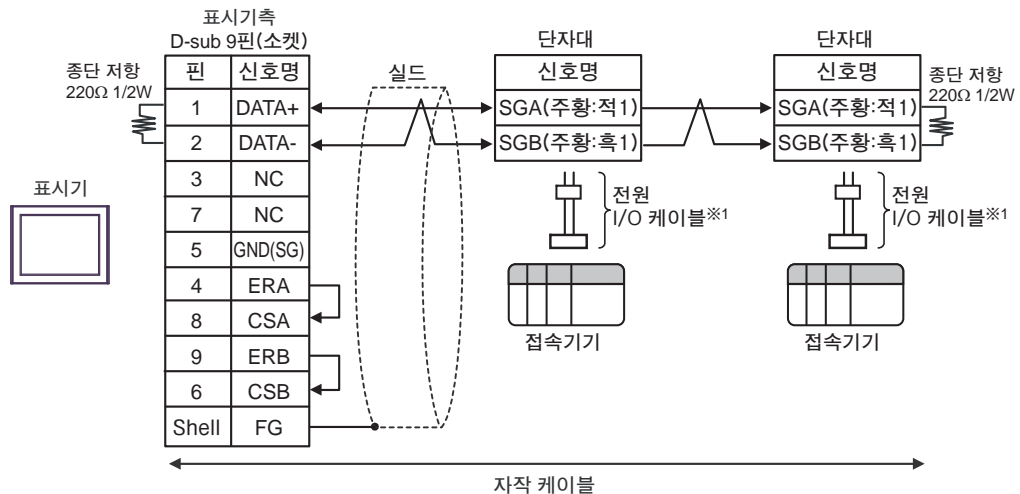
5F)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

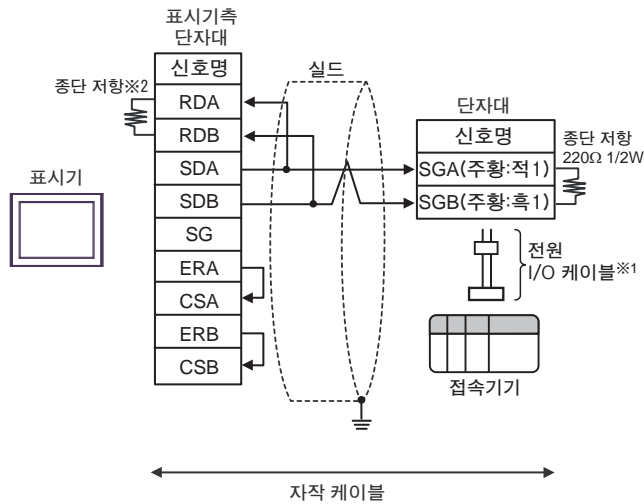
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

5G)

- 1 : 1 접속의 경우

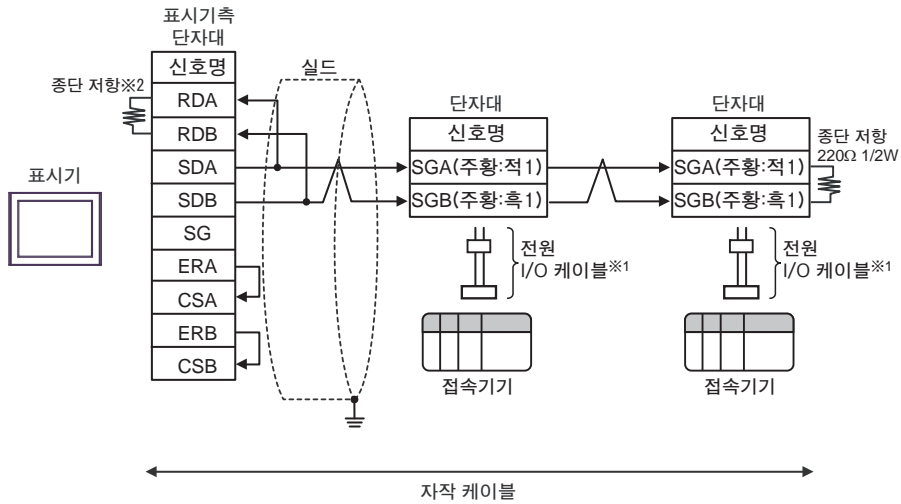


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

※2 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

- 1 : n 접속의 경우



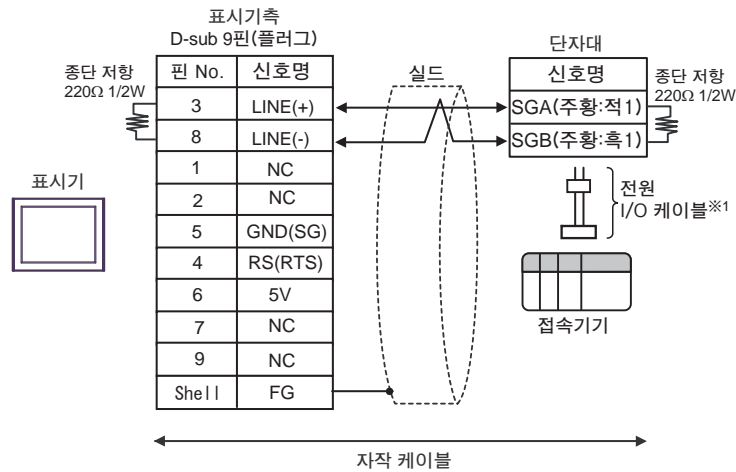
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

※2 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

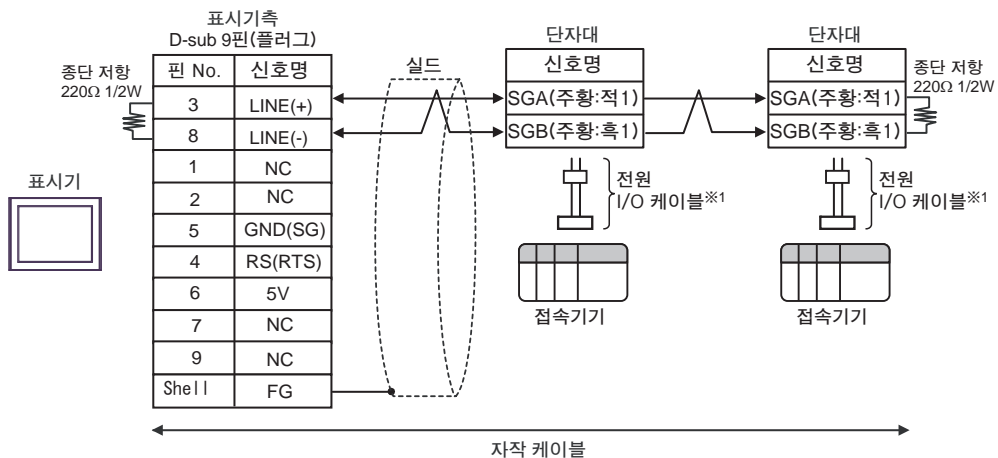
5H)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

### 중요

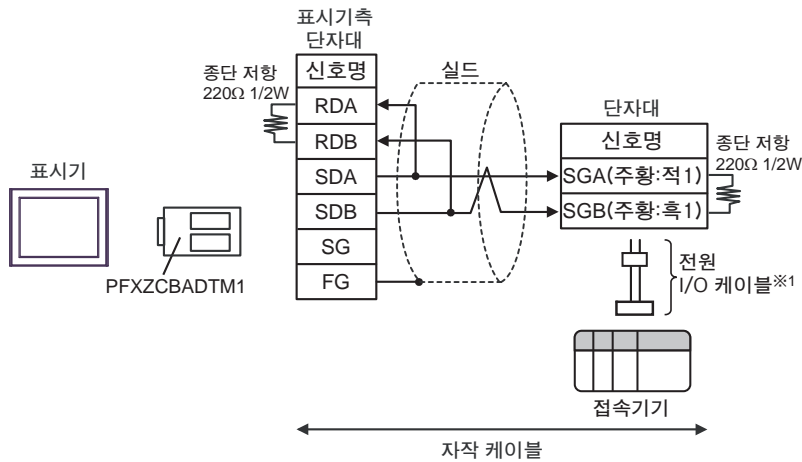
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

### MEMO

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

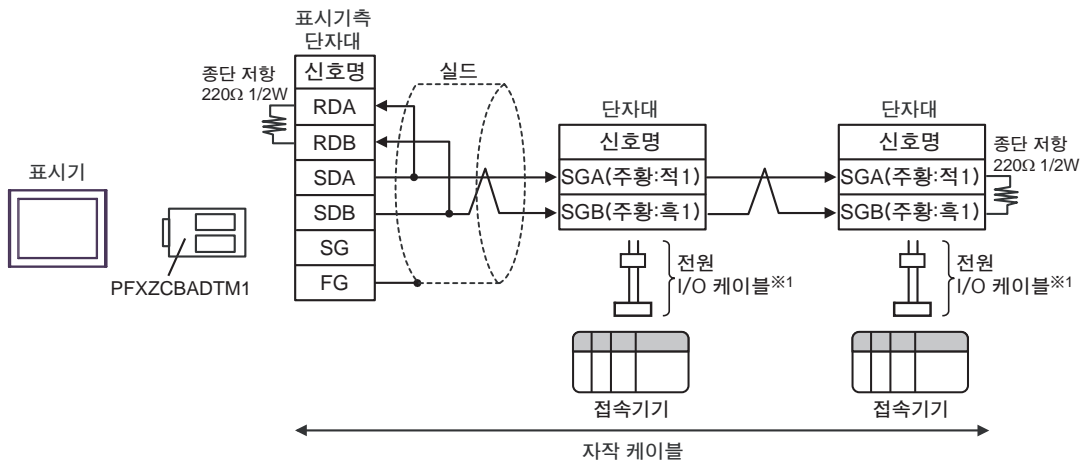
5I)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

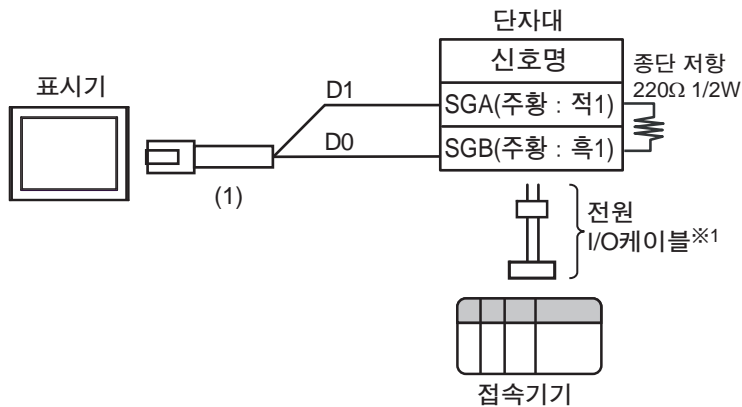
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

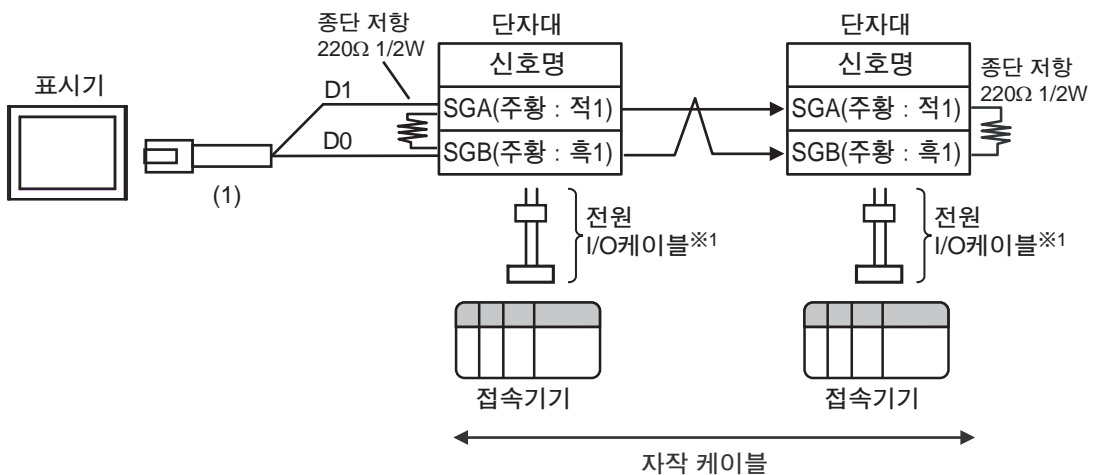
5J)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

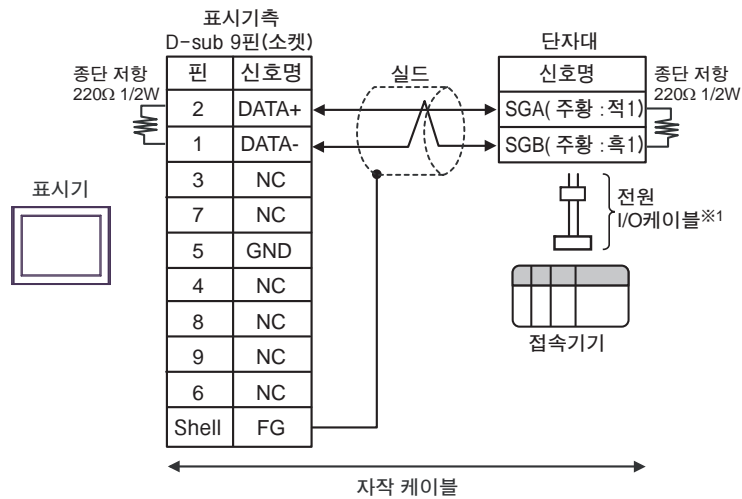


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

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

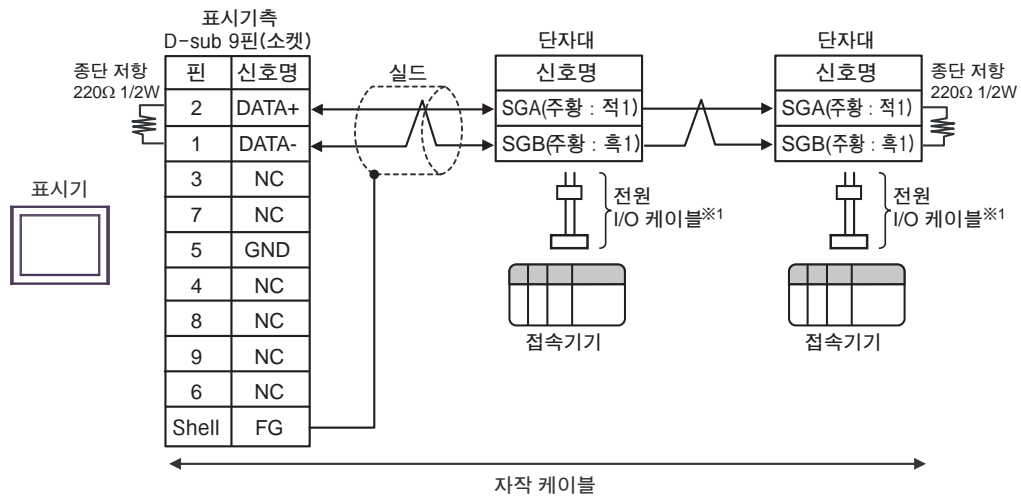
5K)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



결선도 6

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	6A	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	6B	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	
	6C	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	6D	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 <sup>*3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	6E	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + IAI Corporation 절연형 PIO 단자대 RC□-TU-PIO-□ + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6	
GP-4105(COM1)	6F	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	6G	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	6H	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	
	6I	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	6J	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + IAI Corporation 절연형 PIO 단자대 RC□-TU-PIO-□ + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6	표시기에서 SIO 변환 기까지의 케이블 길 이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	6K	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환 기까지의 케이블 길 이 : 5m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	6L	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	6M	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 5m 이내  SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	6N	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	
	6O	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 절연형 PIO 단자대 RC□-TU-PIO-□ + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6	

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

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

☞ 「■ IPC의 COM 포트」(5 페이지)

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 4가 필요합니다.

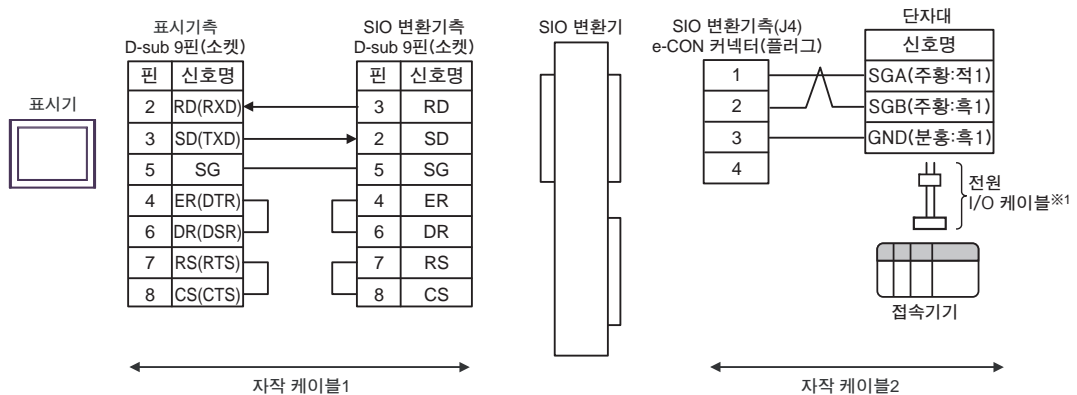
---

**MEMO**

- 3대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오.
-

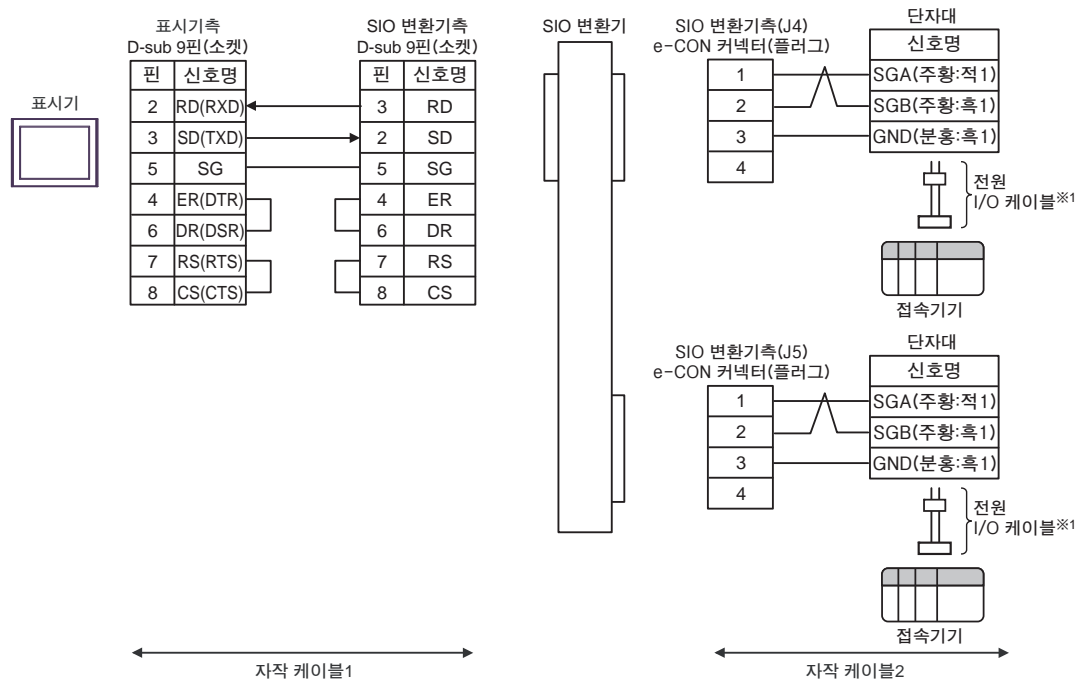
## 6A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

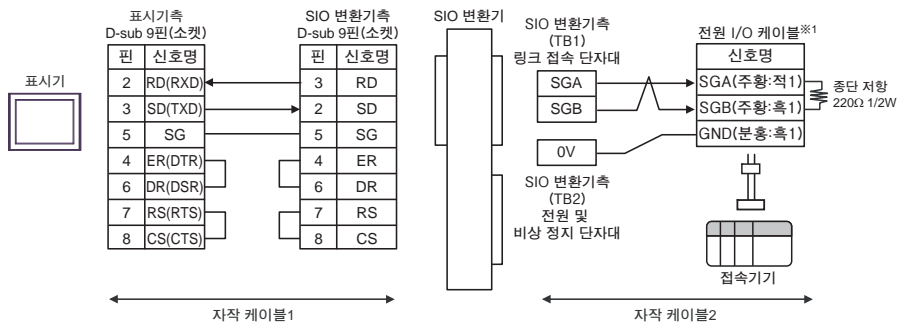
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

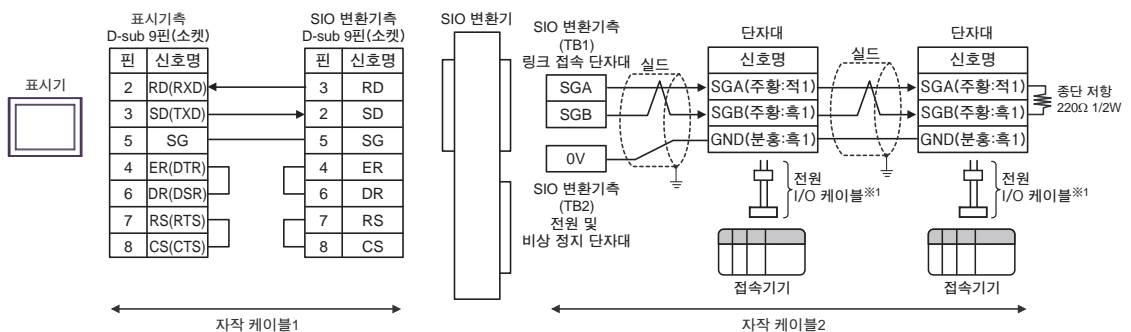
6B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

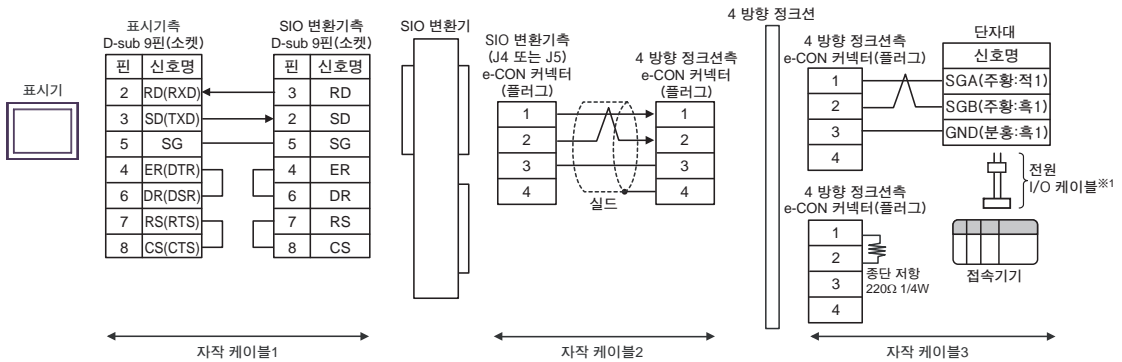
## MEMO

- 여러 대를 접속하는 경우 , 단자대를 접속하십시오 .



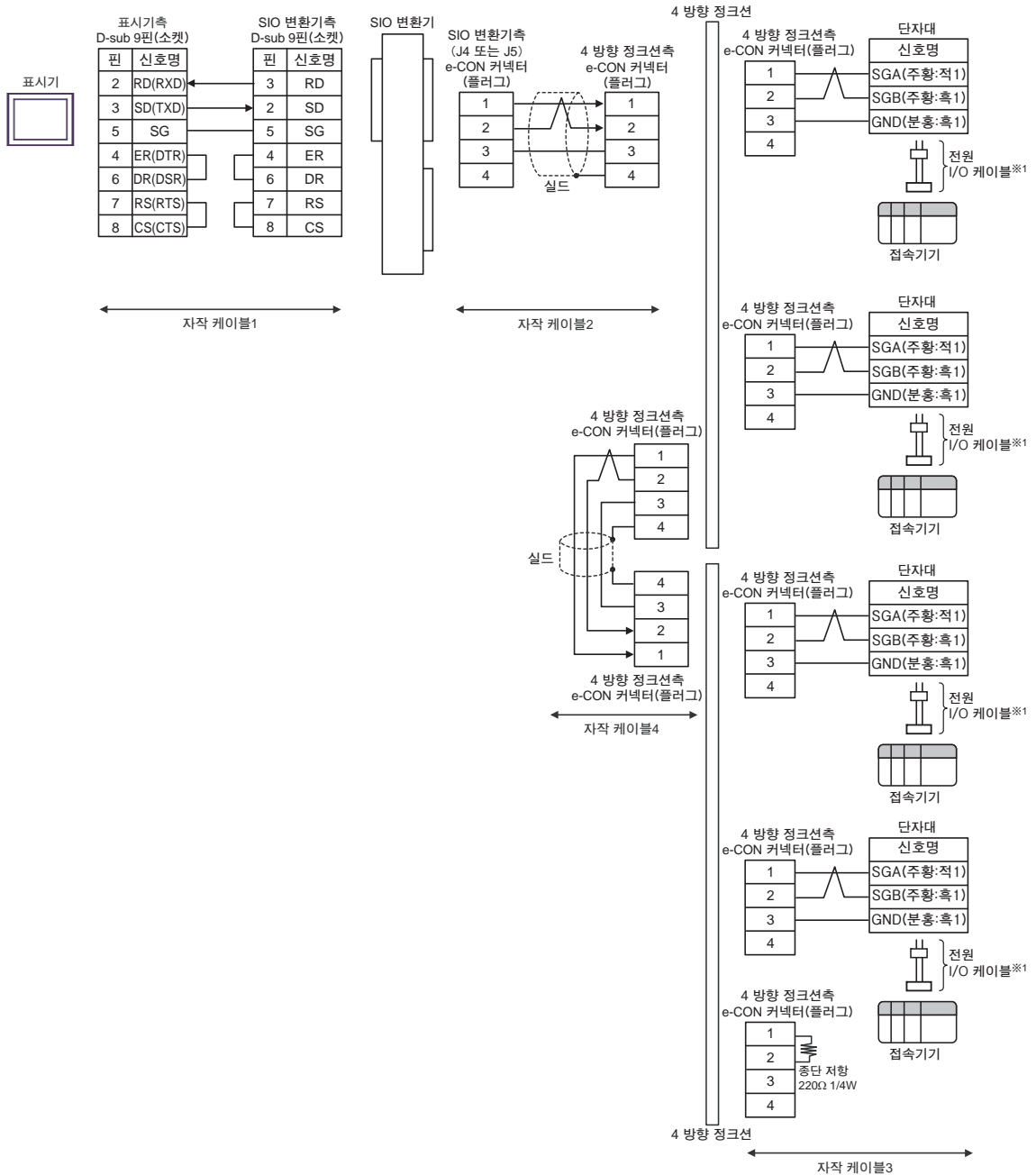
6C)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다 .

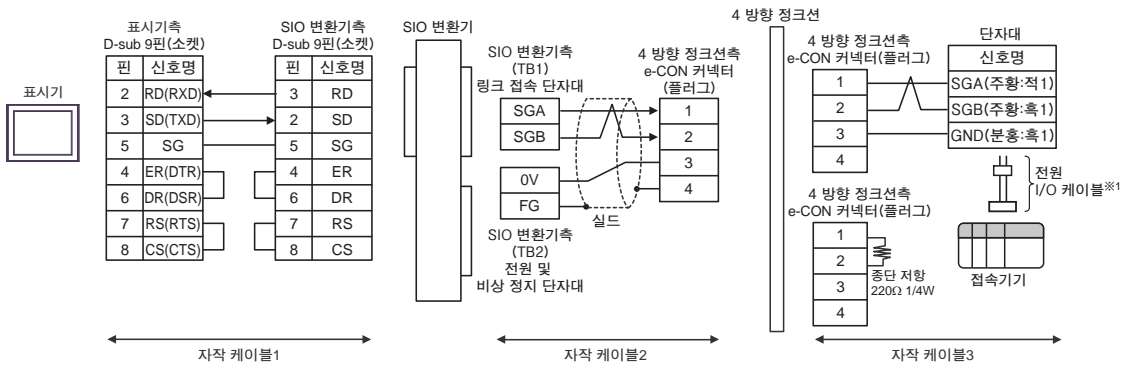
• 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

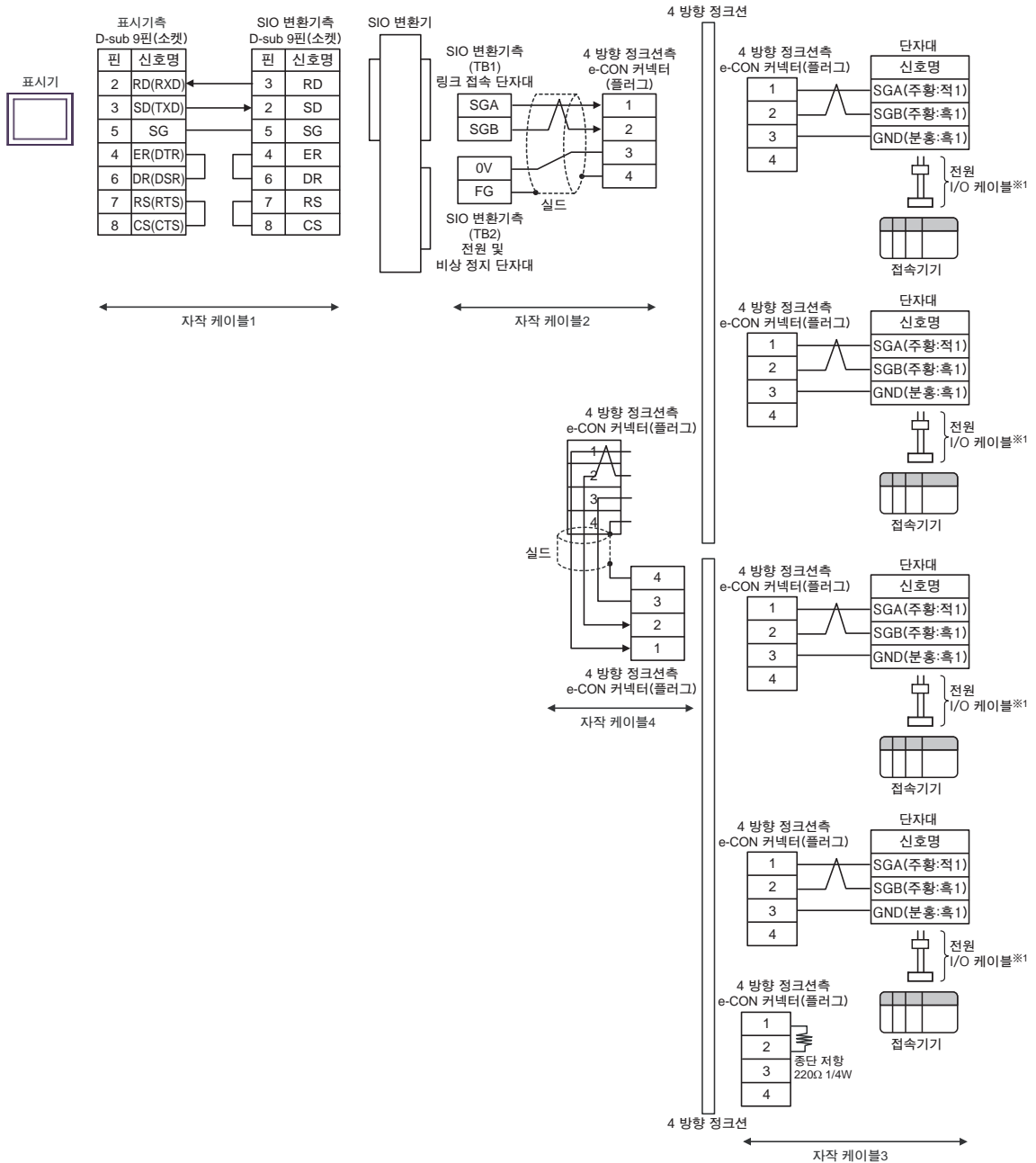
6D)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 이블은 IAI CorporatIon CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

• 1 : n 접속의 경우



- 1 : 1 접속의 경우

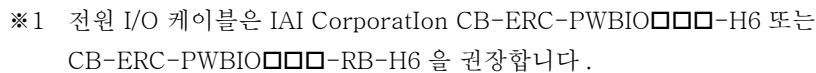


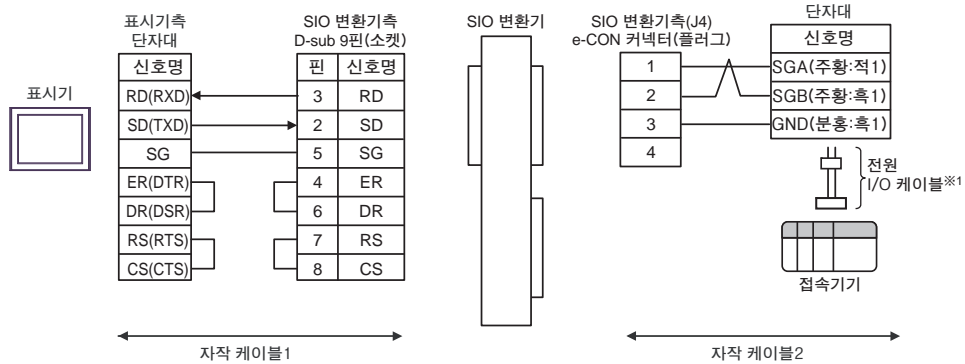
Figure 2: SIO Conversion Example. The diagram illustrates the connection between a '표시기' (Indicator) and an 'SIO 변환기' (SIO Converter). On the left, '표시기' has pins 2 (RD/RXD), 3 (SD/TXD), 5 (SG), 4 (ER/DTR), 6 (DR/DSR), 7 (RS/RTS), and 8 (CS/CTS). The 'SIO 변환기' has corresponding pins. A '자작 케이블1' (Custom Cable 1) connects them. On the right, the 'SIO 변환기' is connected to a '전원 I/O 케이블' (Power I/O Cable) and a '접속기' (Connector). A '자작 케이블2' (Custom Cable 2) connects the '전원 I/O 케이블' to the '접속기'. The diagram also shows a '표시기' and an 'SIO 변환기' connected to a '전원 I/O 케이블' and a '접속기'.

MEMO

- 종단의 PIO 단자대의 종단 저항 접속 스위치를 RTON 측으로 하십시오.

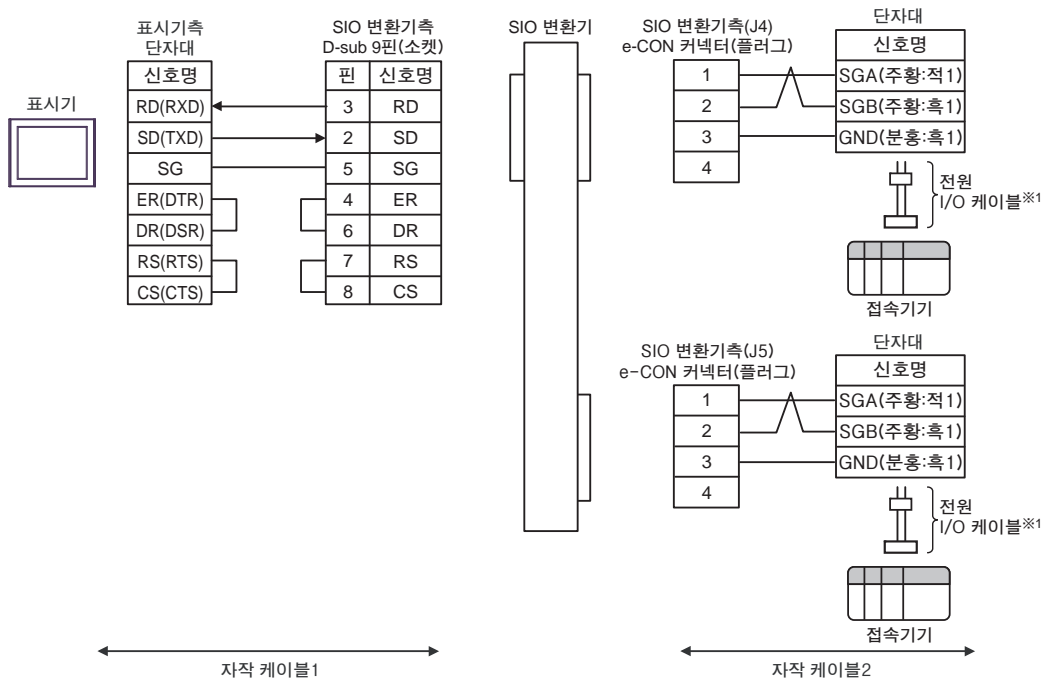
6F)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

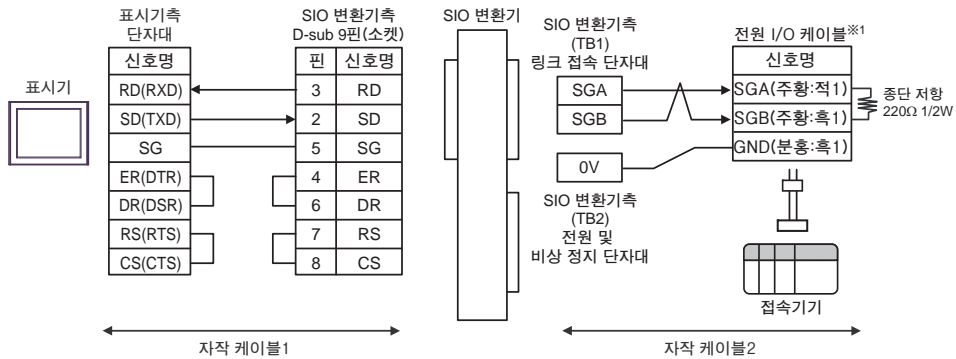
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

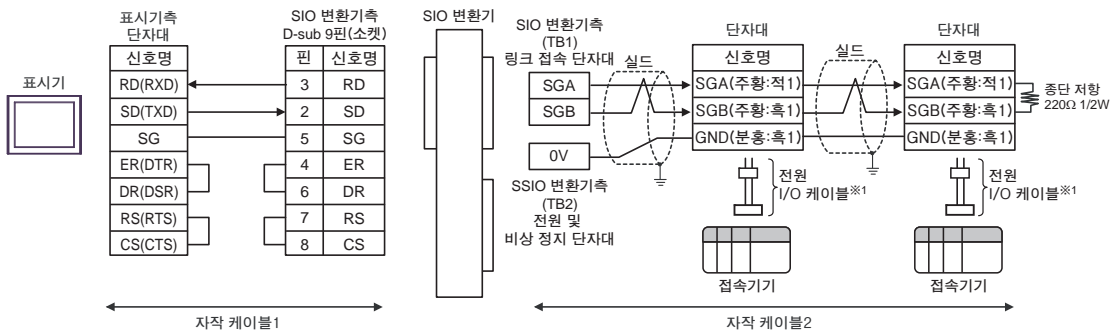
## 6G)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



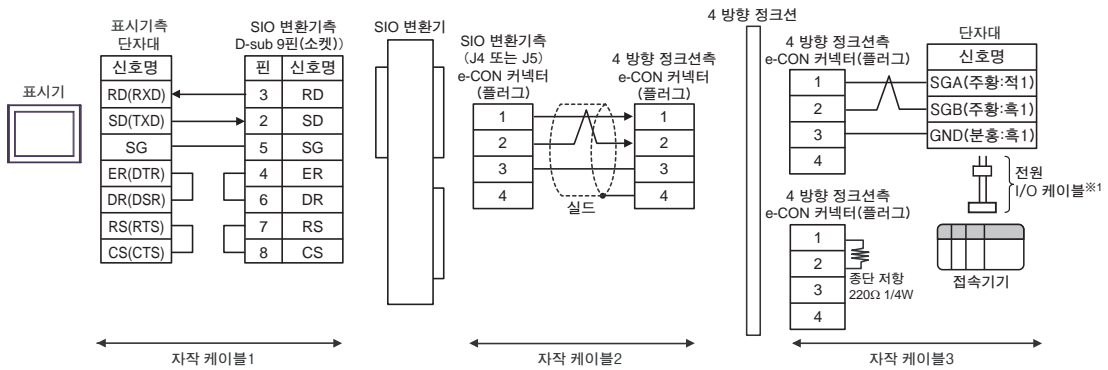
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

## MEMO

- 여러 대를 접속하는 경우, 단자대를 접속하십시오.

6H)

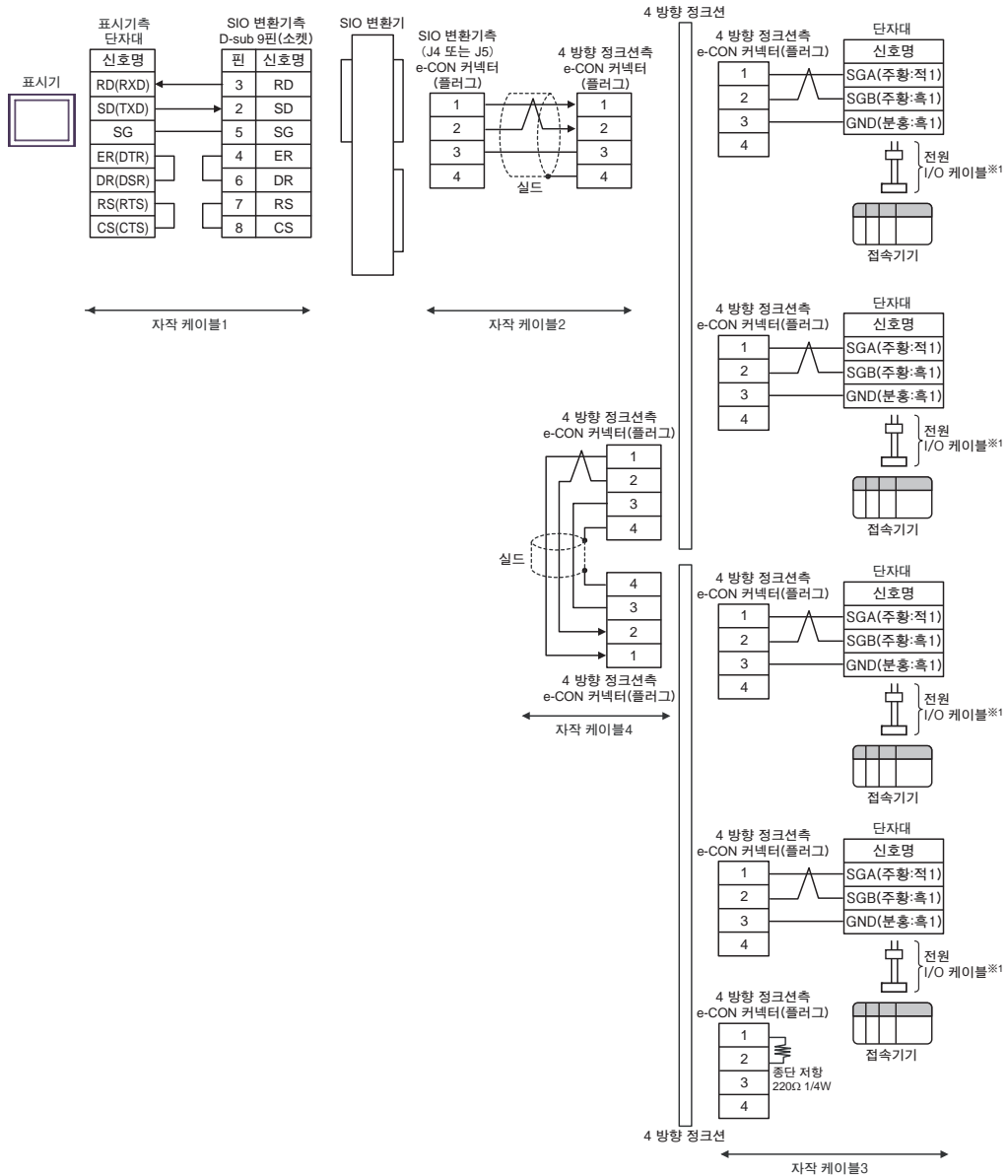
- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



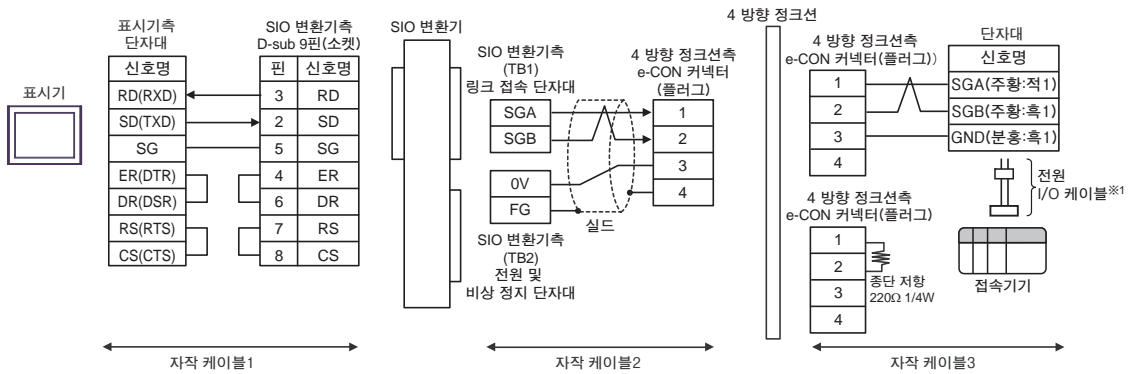
• 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

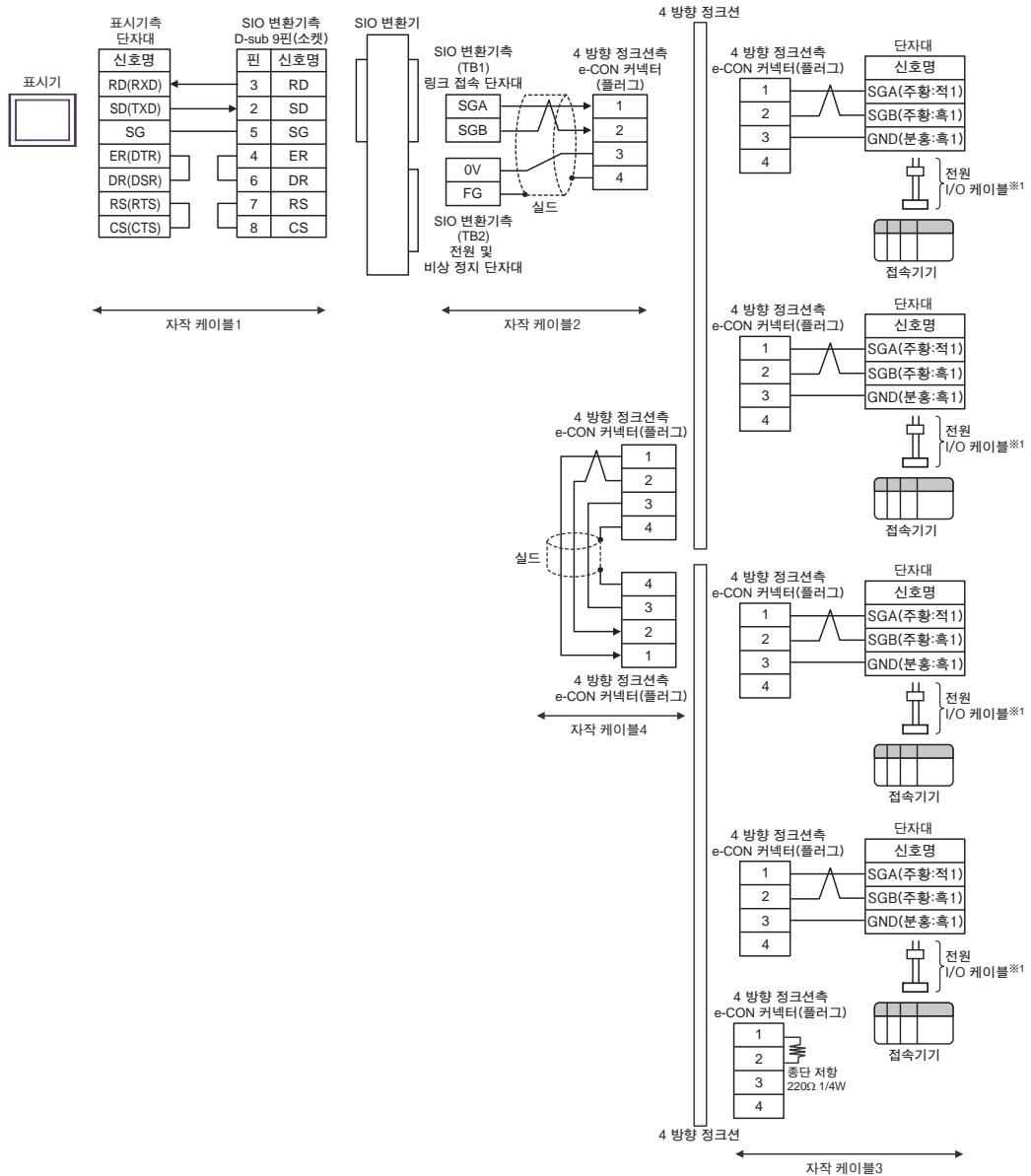
6I)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

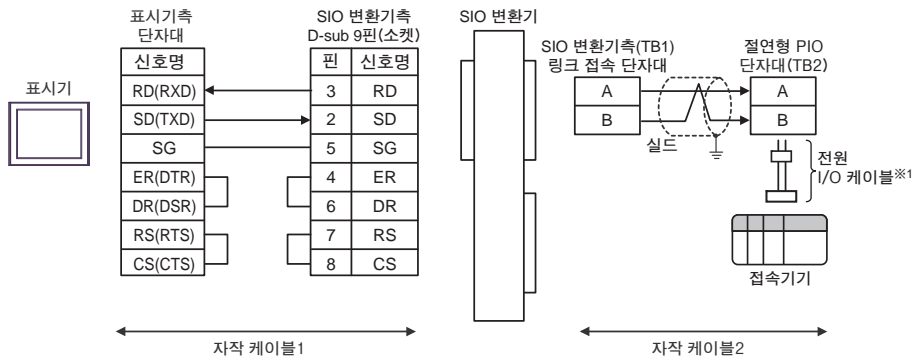
• 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

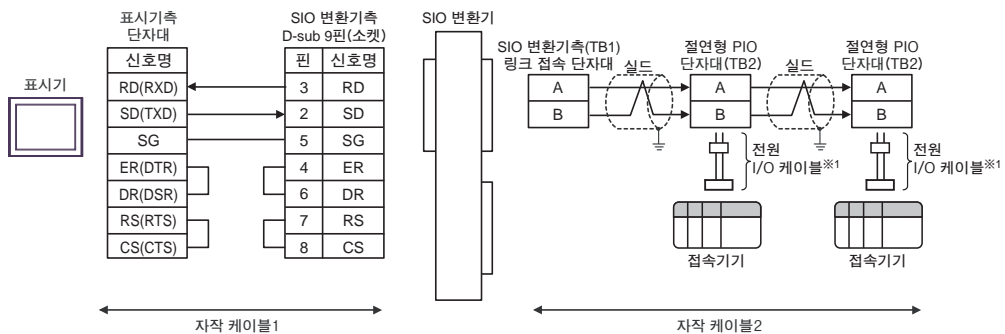
## 6J)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



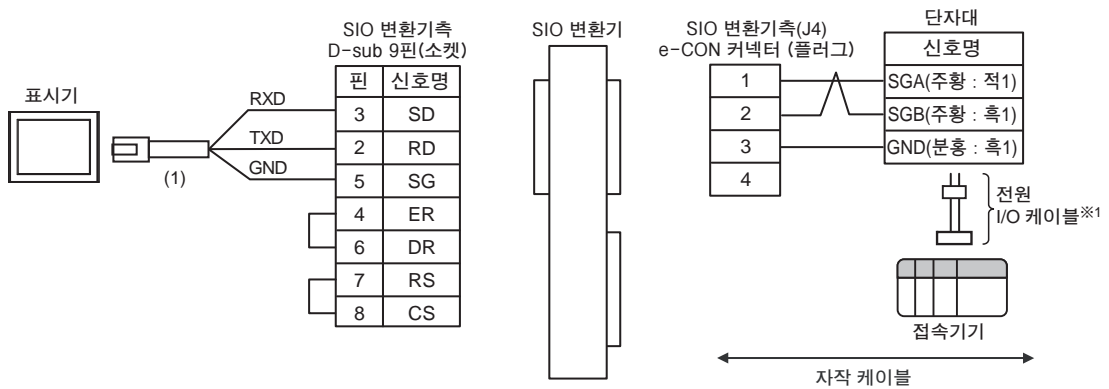
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다.

**MEMO**

- 중단의 PIO 단자대의 중단 저항 접속 스위치를 RTON 측으로 하십시오.

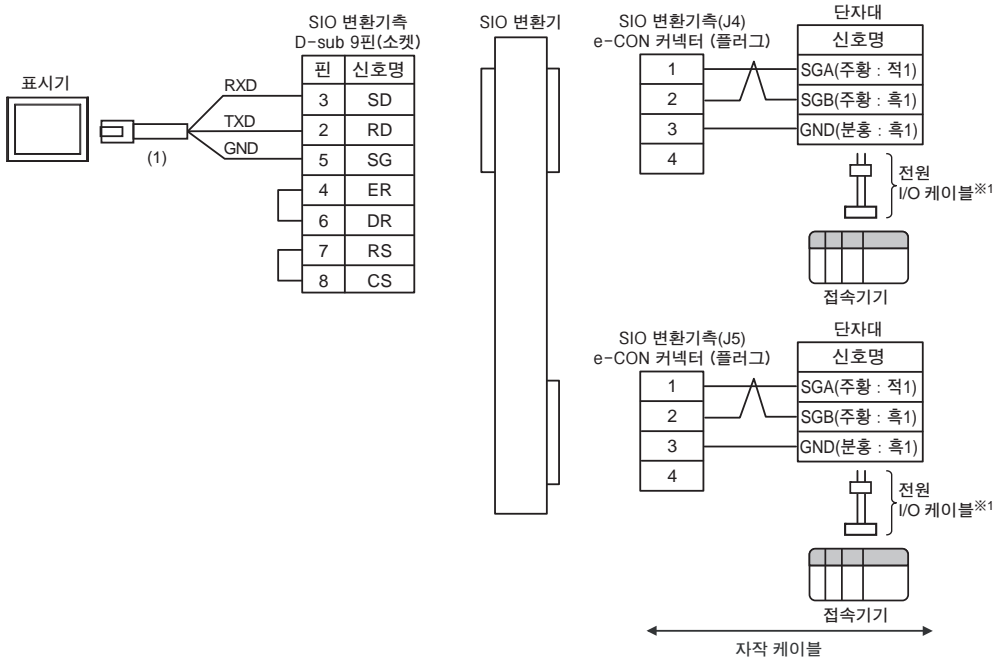
6K)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

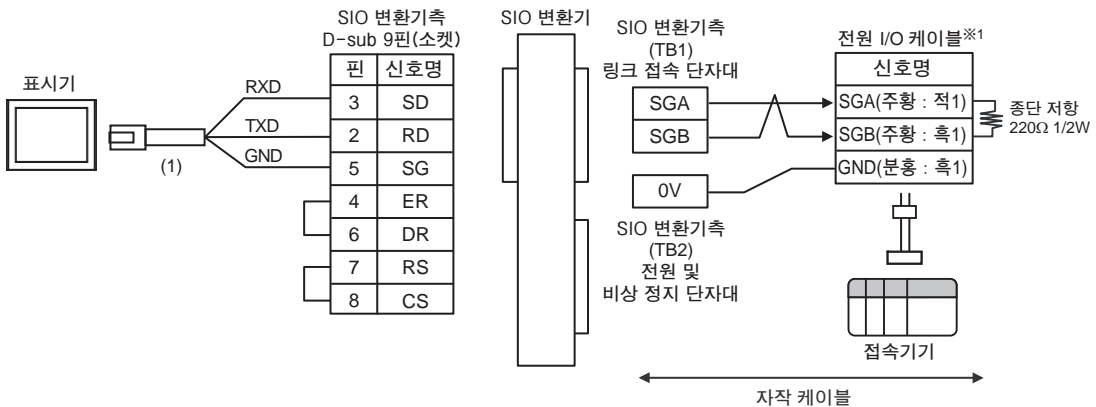


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

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

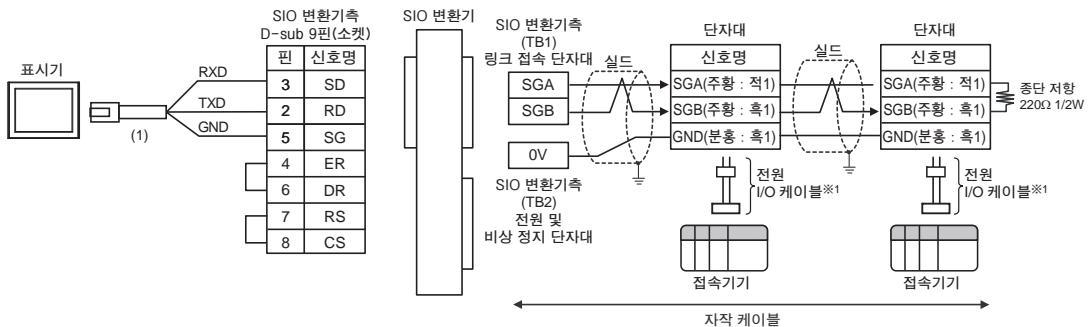
6L)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

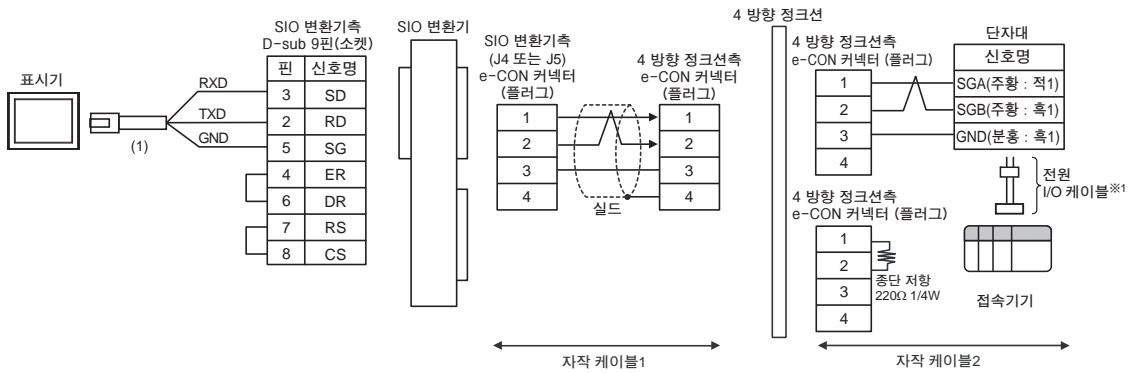
## MEMO

- 여러 대를 접속하는 경우, 단자대를 접속하십시오.

번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFZXLMCBJR21	

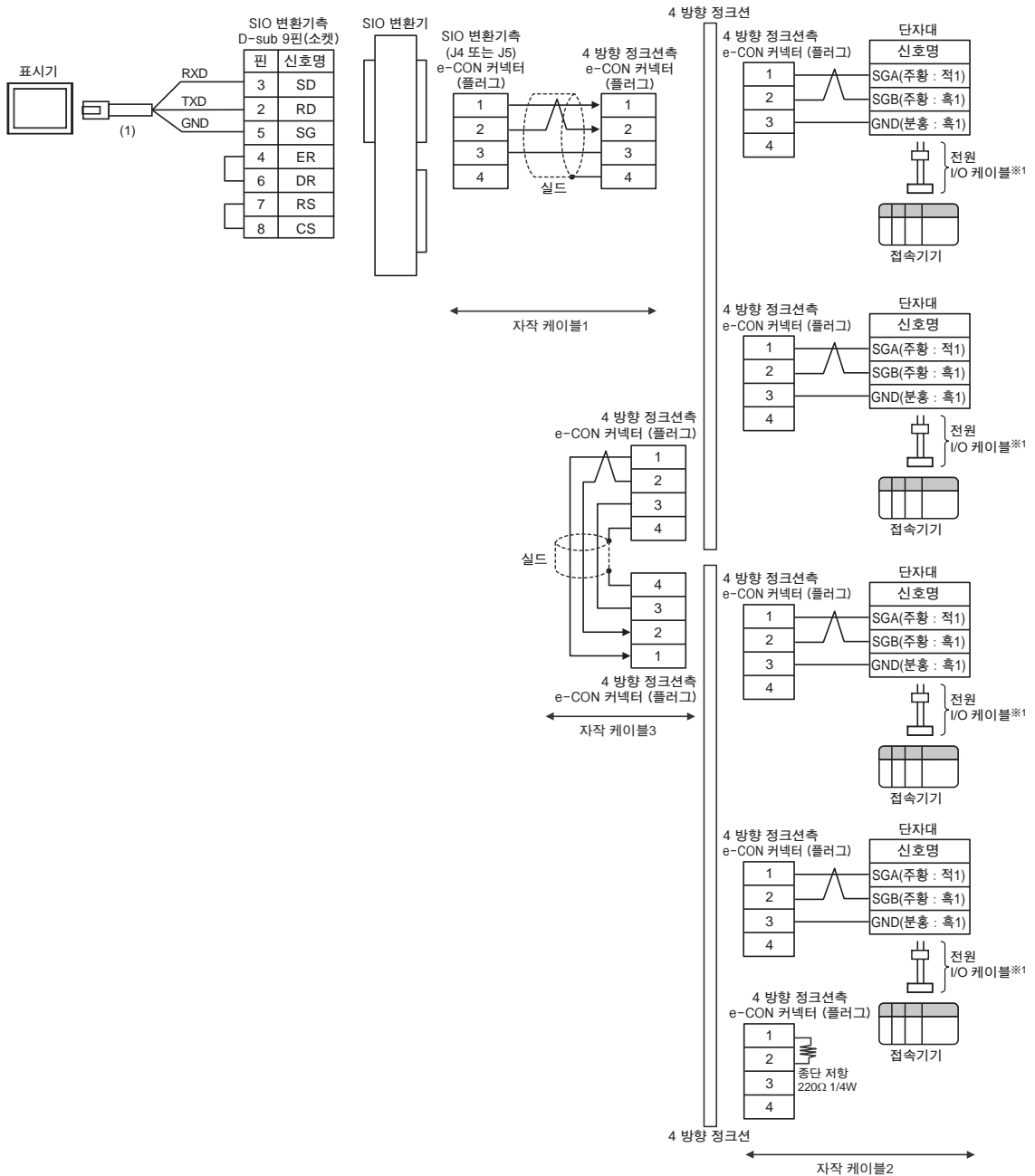
6M)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

• 1 : n 접속의 경우



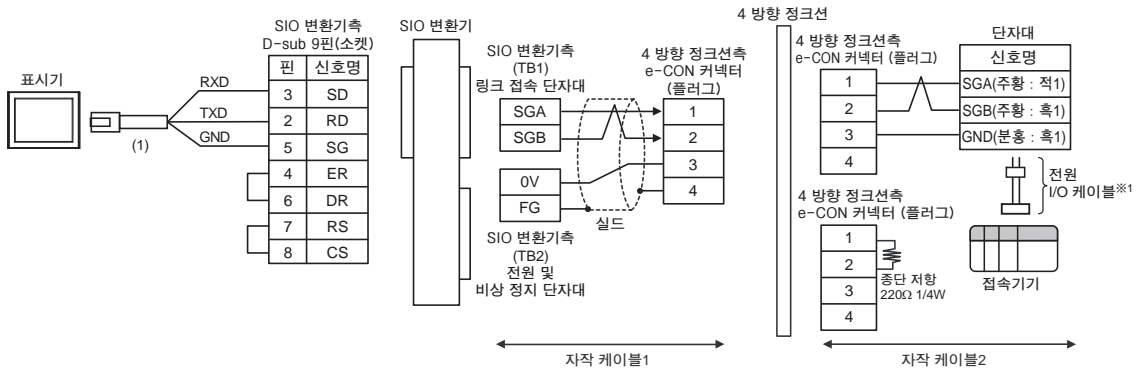
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

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



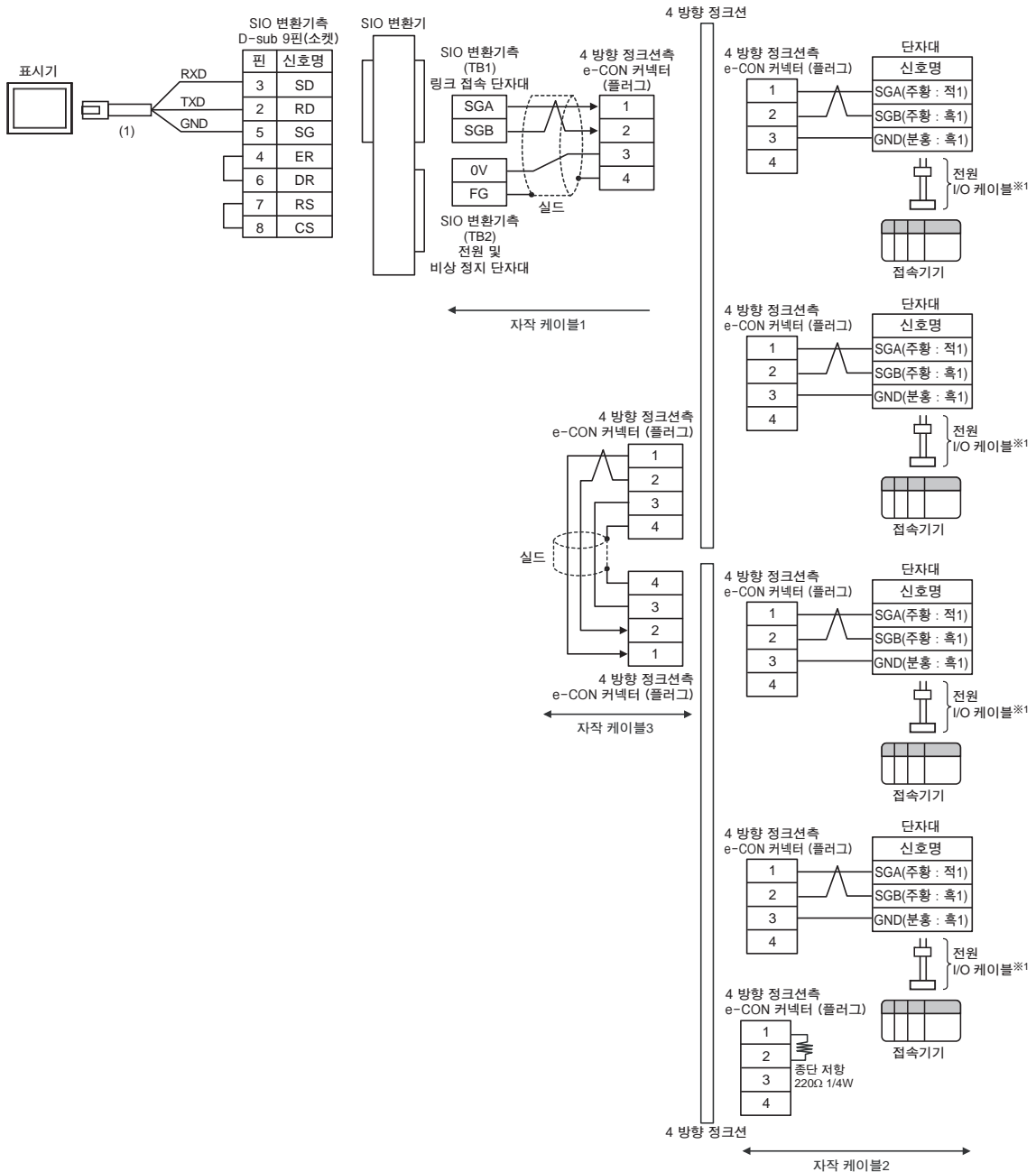
6N)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- $1:n$  접속의 경우

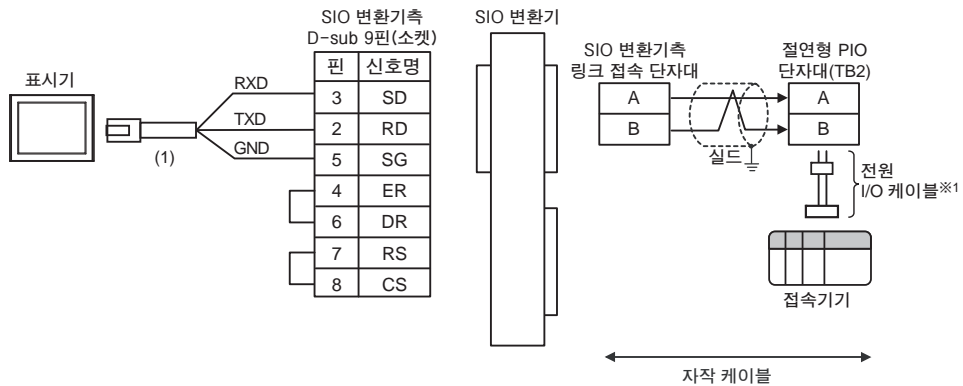


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

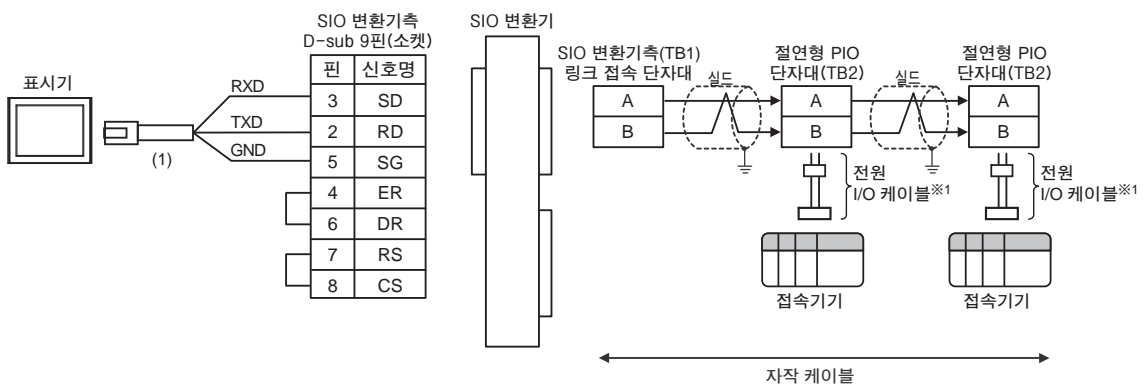
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	

60)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**MEMO**

- 중단의 PIO 단자대의 중단 저항 접속 스위치를 RTON 측으로 하십시오 .

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

## 결선도 7

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	7A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	7B	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	
	7C	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	7D	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 * <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	7E	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 절연형 PIO 단자대 RC□-TU-PIO-□ + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105 (COM1)	7F	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	7G	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105 (COM1)	7H	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내
	7I	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + 단자대 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105 (COM1)	7J	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + IAI Corporation 절연형 PIO 단자대 RC□-TU-PIO-□ + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길 이 : 100m 이내

※1 GP-4100 시리즈, 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)

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 3 이 필요합니다.

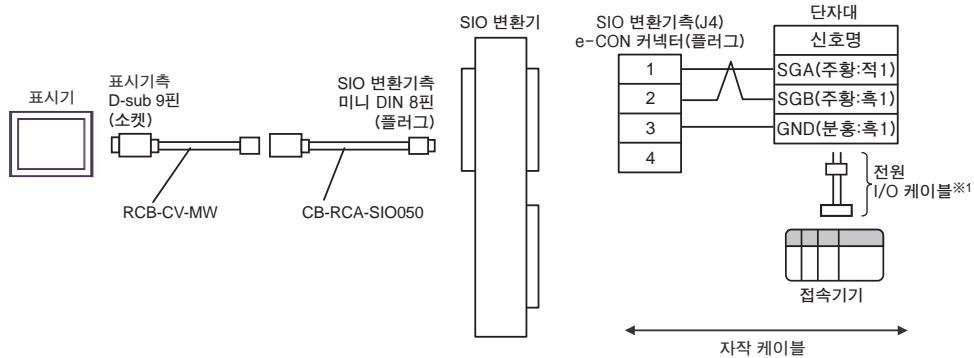
#### MEMO

- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 통신 케이블 (CB-RCA-SIO050) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.
- 3 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오.



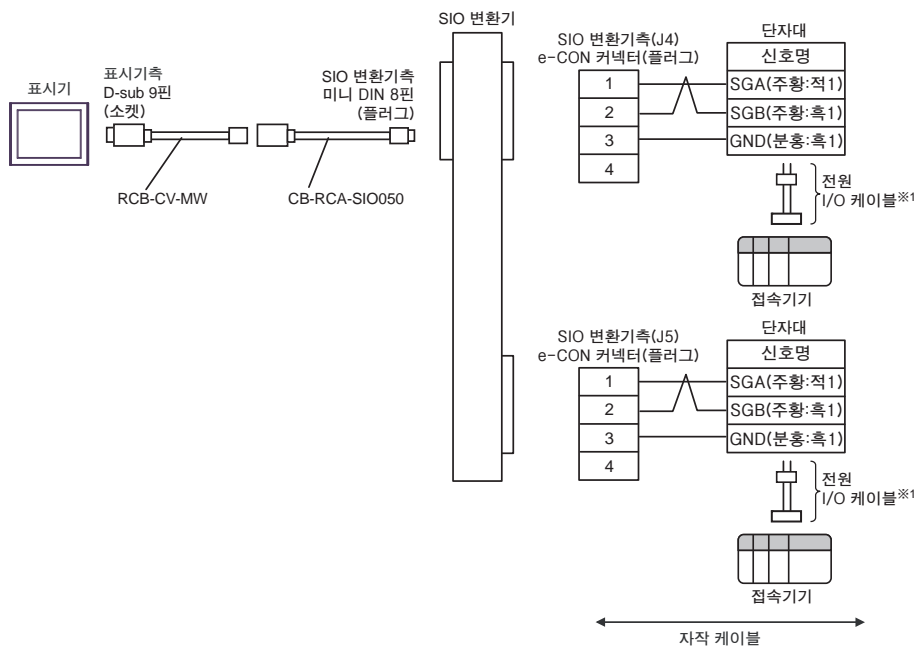
## 7A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는  
CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

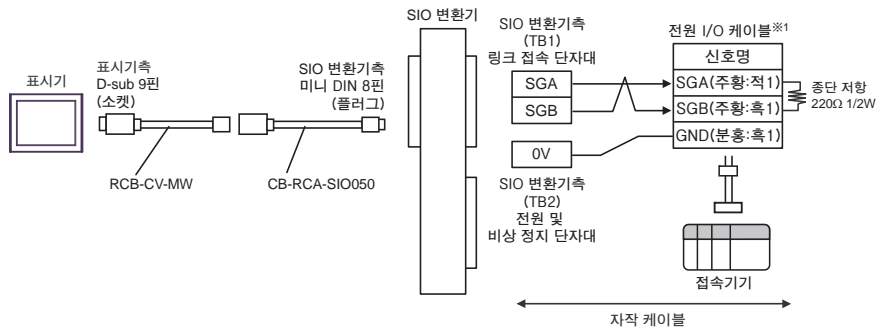
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는  
CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

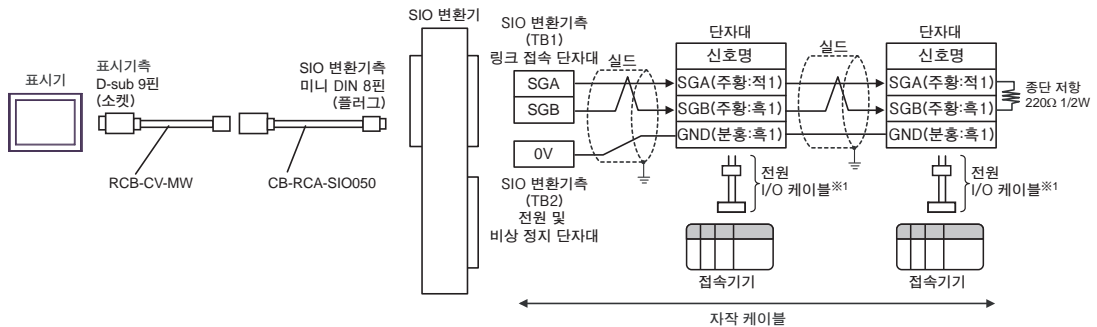
7B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



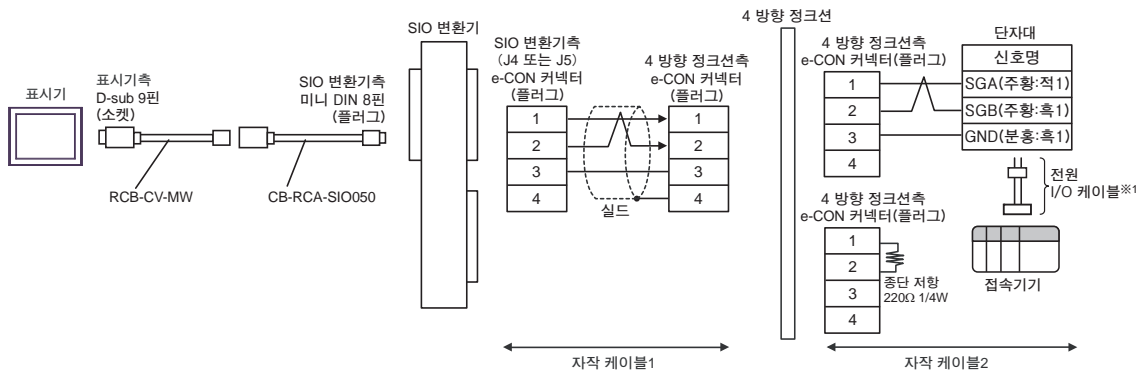
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

#### MEMO

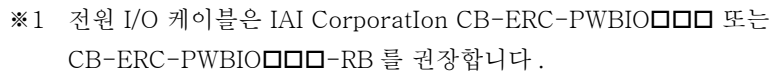
- 여러 대를 접속하는 경우, 단자대를 접속하십시오.

7C)

- 1 : 1 접속의 경우

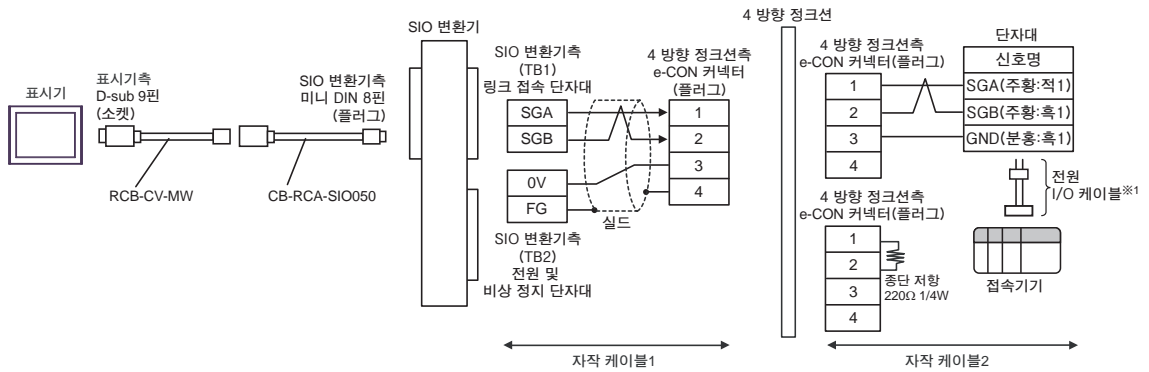


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.



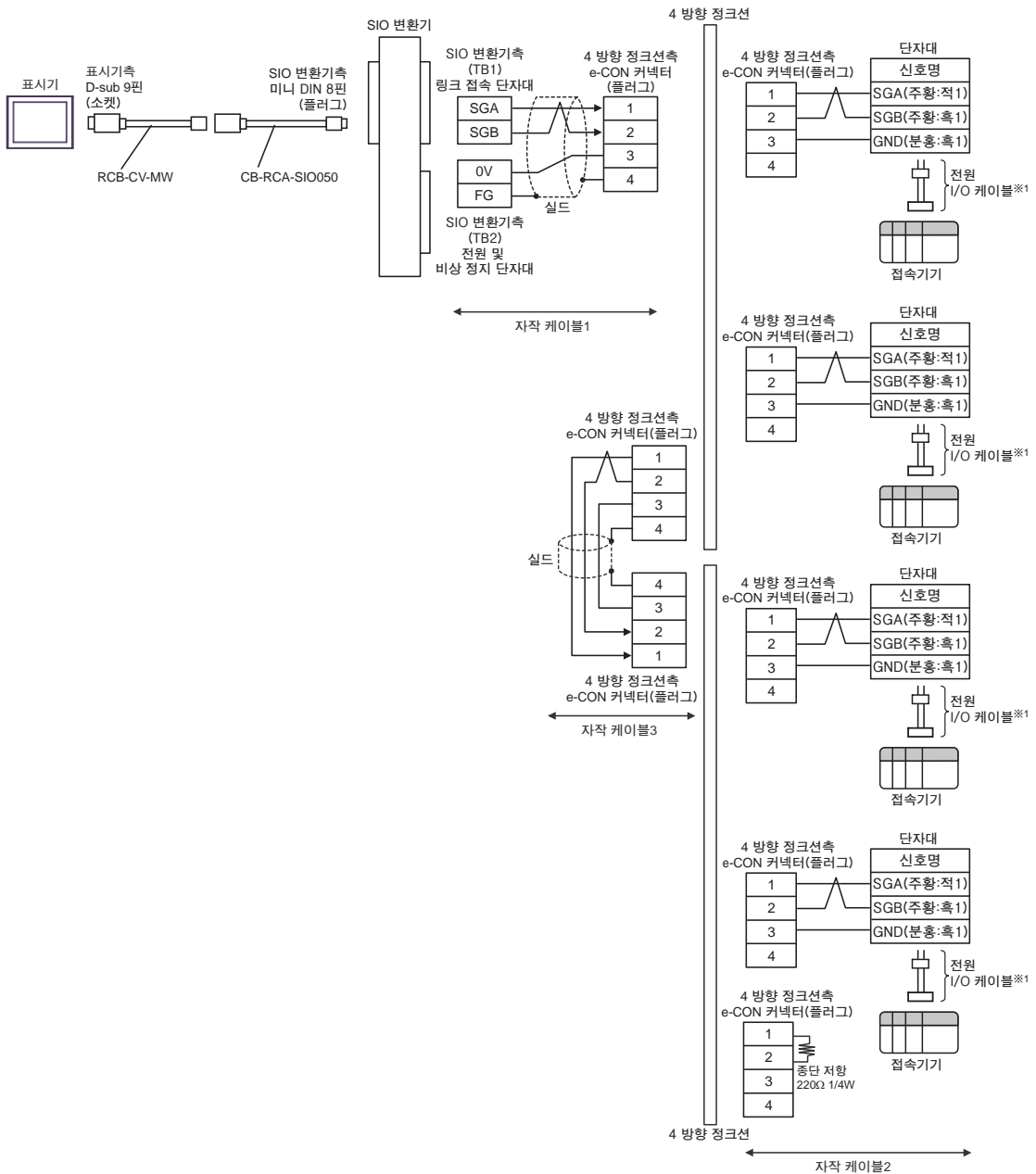
7D)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

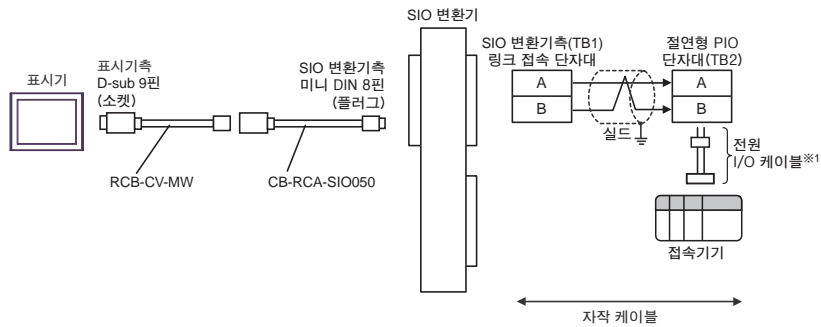
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

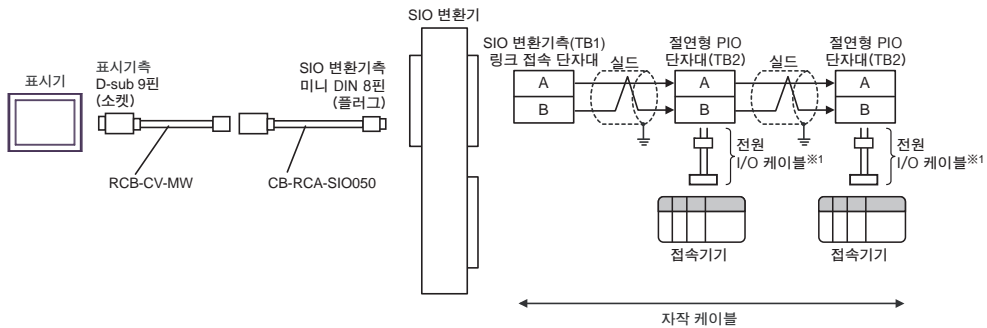
7E)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



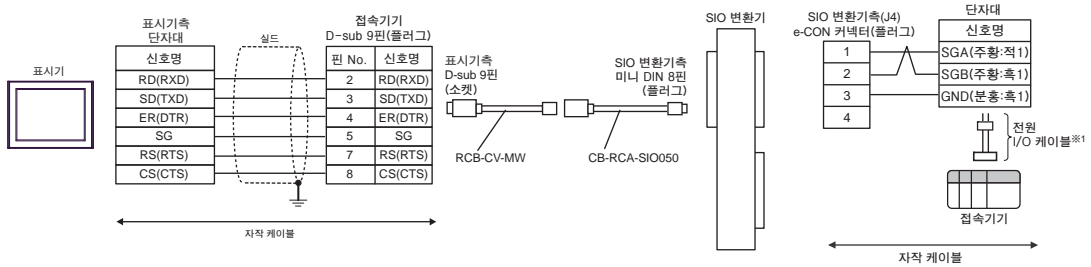
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다.

## MEMO

- 종단의 PIO 단자대의 종단 저항 접속 SW 를 RTON 측으로 하십시오.

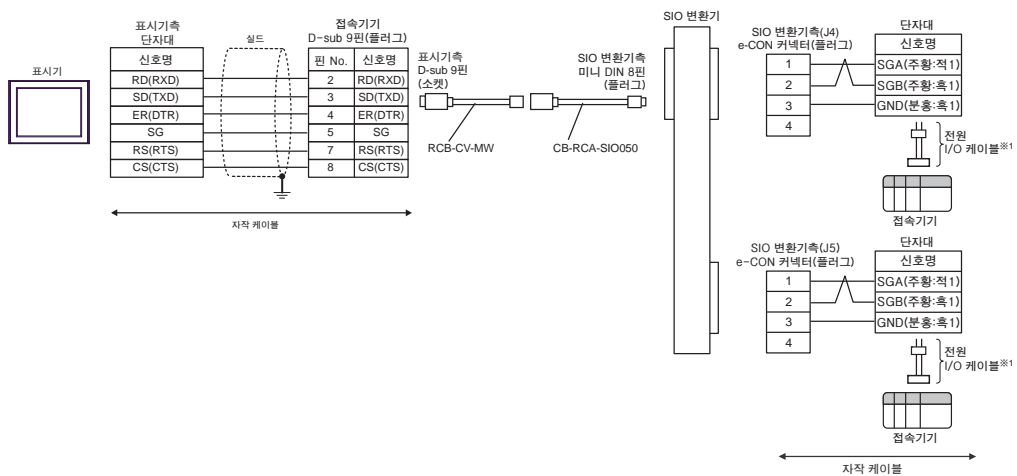
7F)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

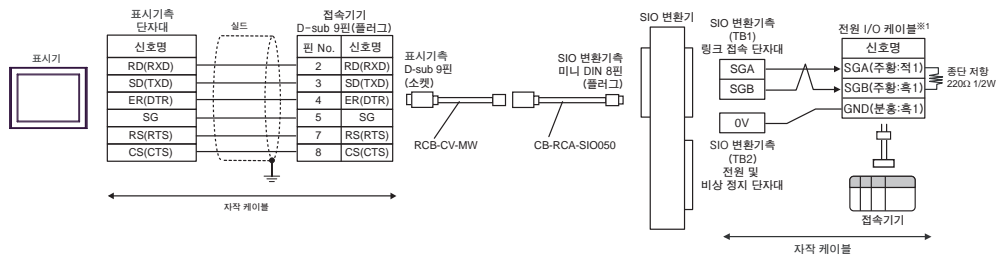


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



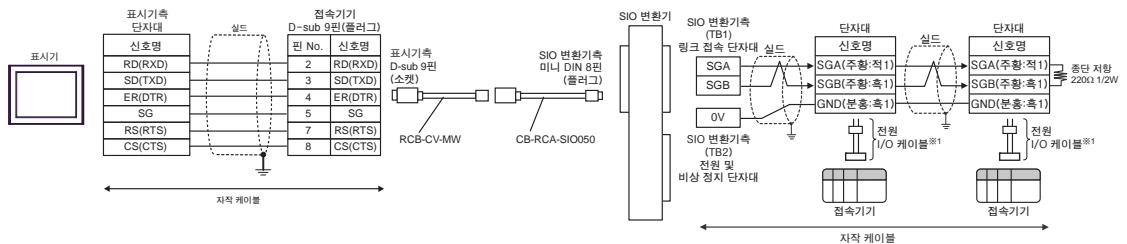
7G)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



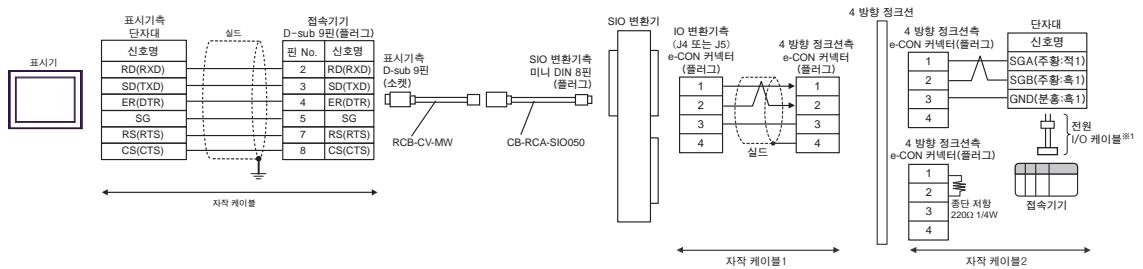
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

**MEMO**

- 여러 대를 접속하는 경우, 단자대를 접속하십시오.

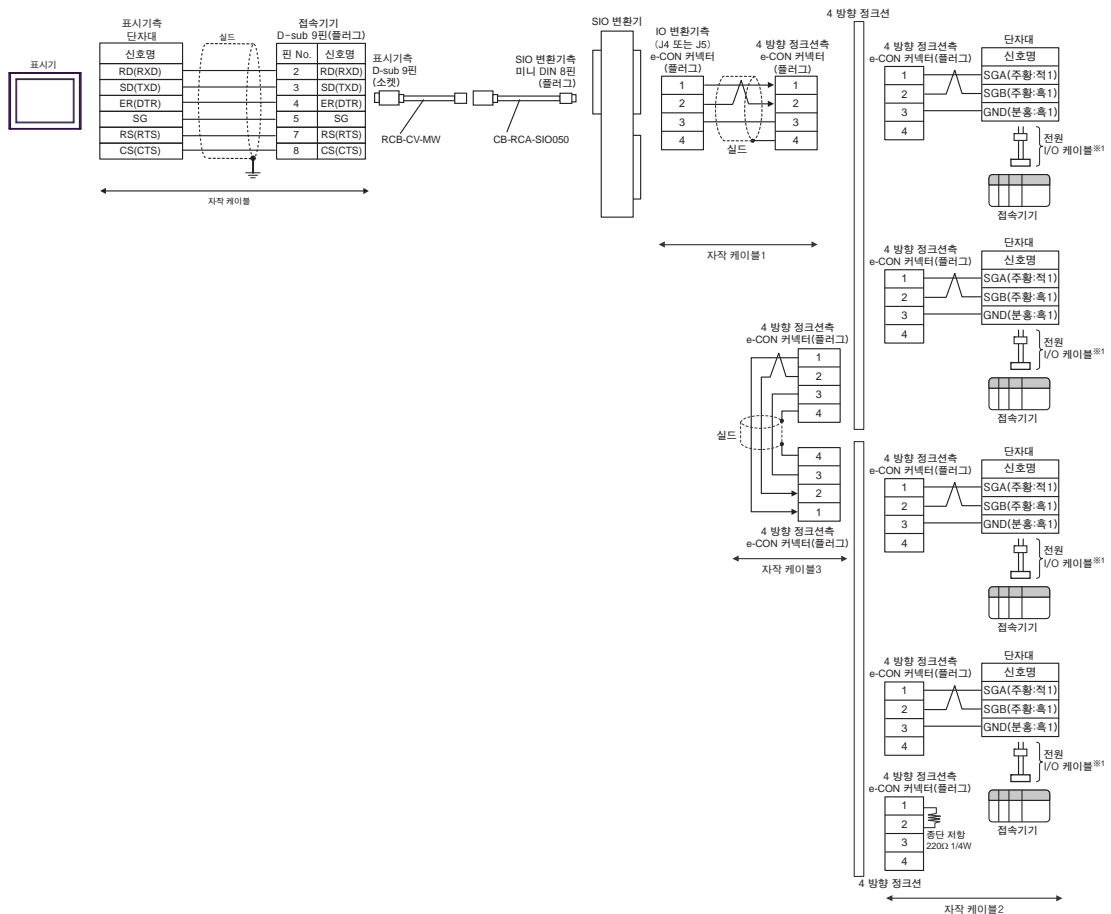
7H)

- 1 : 1 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : 1 접속의 경우

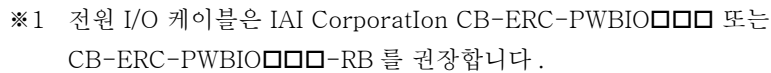


Figure 1: Connection diagram of the video signal cable. The diagram illustrates the connection between a video camera (표시기) and a video monitor (표시기) using a video signal cable. The cable is divided into three sections: 4-way video signal (4방향 정크선), 4-way video signal (4방향 정크선), and 4-way video signal (4방향 정크선). The diagram includes pin numbers, signal names, and connector types (D-sub 9pin, BNC, RCA).

**Left Section (4-way video signal):**

- Connector: D-sub 9pin (D-sub 9핀)
- Pin 1: RD(RXD) (신호명)
- Pin 2: SD(TXD) (신호명)
- Pin 3: ER(DTR) (신호명)
- Pin 4: SG (신호명)
- Pin 5: RS(RTS) (신호명)
- Pin 6: CS(CTS) (신호명)
- Pin 7: SG (신호명)
- Pin 8: CS(CTS) (신호명)
- Pin 9: GND (신호명)

**Middle Section (4-way video signal):**

- Connector: BNC (SIO 변환기)
- Pin 1: SGA (신호명)
- Pin 2: SGB (신호명)
- Pin 3: 0V (신호명)
- Pin 4: FG (신호명)

**Right Section (4-way video signal):**

- Connector: RCA (SIO 변환기)
- Pin 1: SGA (신호명)
- Pin 2: SGB (신호명)
- Pin 3: 0V (신호명)
- Pin 4: FG (신호명)

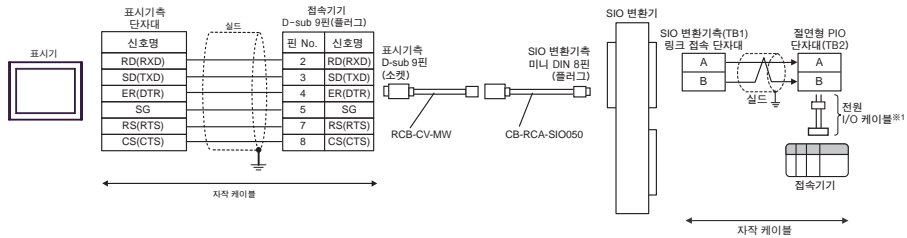
**Signal Flow:**

- The video camera (표시기) sends signals to the video monitor (표시기) via the video signal cable.
- The video signal cable is divided into three sections: 4-way video signal (4방향 정크선), 4-way video signal (4방향 정크선), and 4-way video signal (4방향 정크선).
- The video signal cable is connected to the video camera (표시기) and the video monitor (표시기) via the video signal cable.

GP-Pro EX 접속기기 매뉴얼

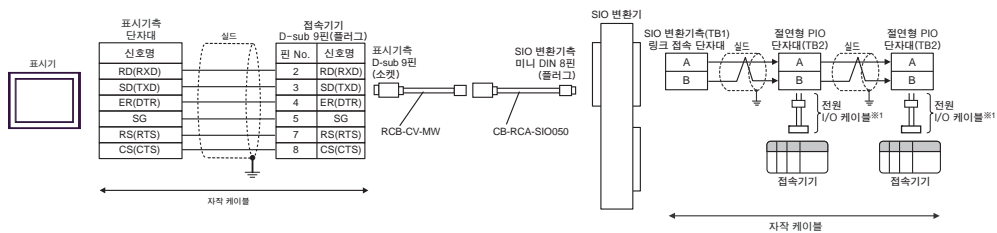
7J)

- 1 : 1 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다 .

- 1 : n 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC-PWBIO□□□-H6 또는 CB-ERC-PWBIO□□□-RB-H6 을 권장합니다 .

## MEMO

- 중단의 PIO 단자대의 중단 저항 접속 SW 를 RTON 측으로 하십시오 .

## 결선도 8

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 <sup>※1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>※2</sup> PC/AT	8A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation PC 접속용 통신 케이블 CB-ERC2-SIO020 + IAI Corporation SIO 종류용 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	
GP-4105(COM1)	8B	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation PC 접속용 통신 케이블 CB-ERC2-SIO020 + IAI Corporation SIO 종류용 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	

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

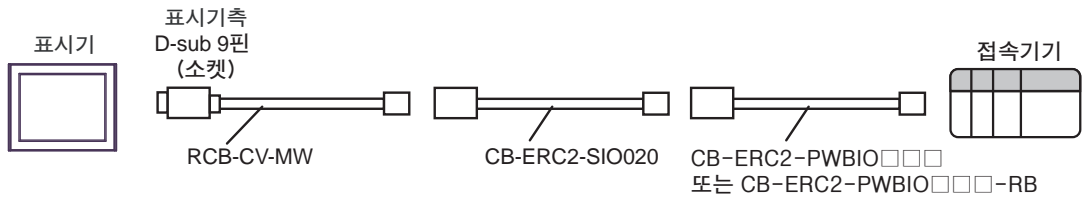
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지)

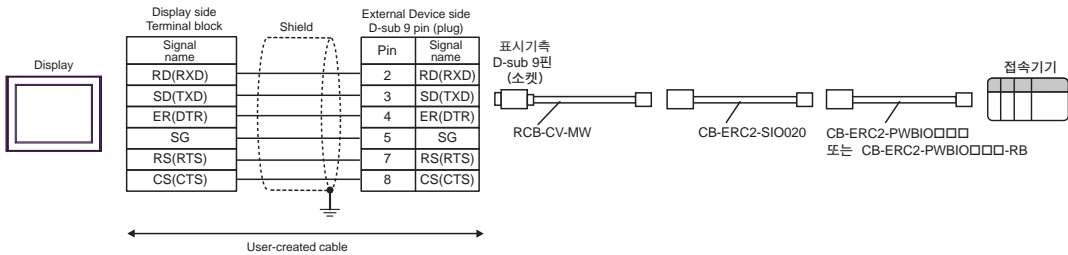
**MEMO**

- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 PC 접속용 통신 케이블 (CB-ERC2-SIO020) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.

8A)



8B)



## 결선도 9

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST* <sup>2</sup> (COM2) LT3000(COM1)	9A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	9B	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	
GP3000* <sup>4</sup> (COM2)	9C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000※ <sup>4</sup> (COM2)	9D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※ <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
IPC※ <sup>5</sup>	9E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※ <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	9F	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※ <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	



표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4106(COM1)	9G	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
GP-4107(COM1) GP-4*03T※6(COM2) GP-4203T(COM1)	9H	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
GP4000※7 (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	9I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1※8 + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
	9B	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	9J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내
PE-4000B※9	9K	자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	케이블 길이 : 100m 이내

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 2 가 필요합니다.

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

※5 RS-422/485(2 선식) 로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)  
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지)

※6 GP-4203T 제외

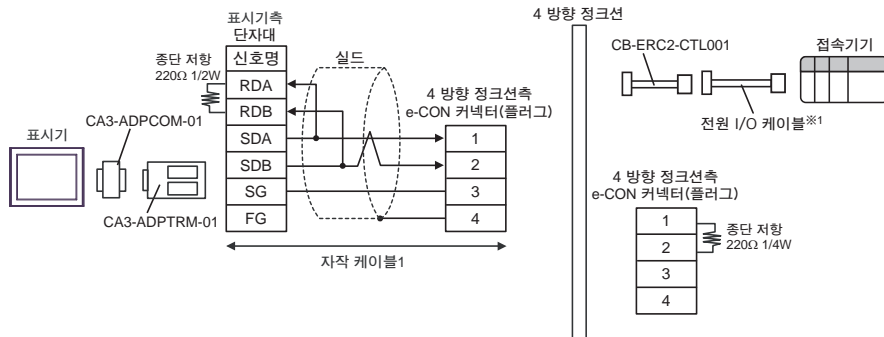
※7 GP-4100 시리즈, GP-4\*01TM, GP-4201T 및 GP-4\*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※8 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 9A 의 결선도를 참조하십시오.

※9 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.  
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (5 페이지)

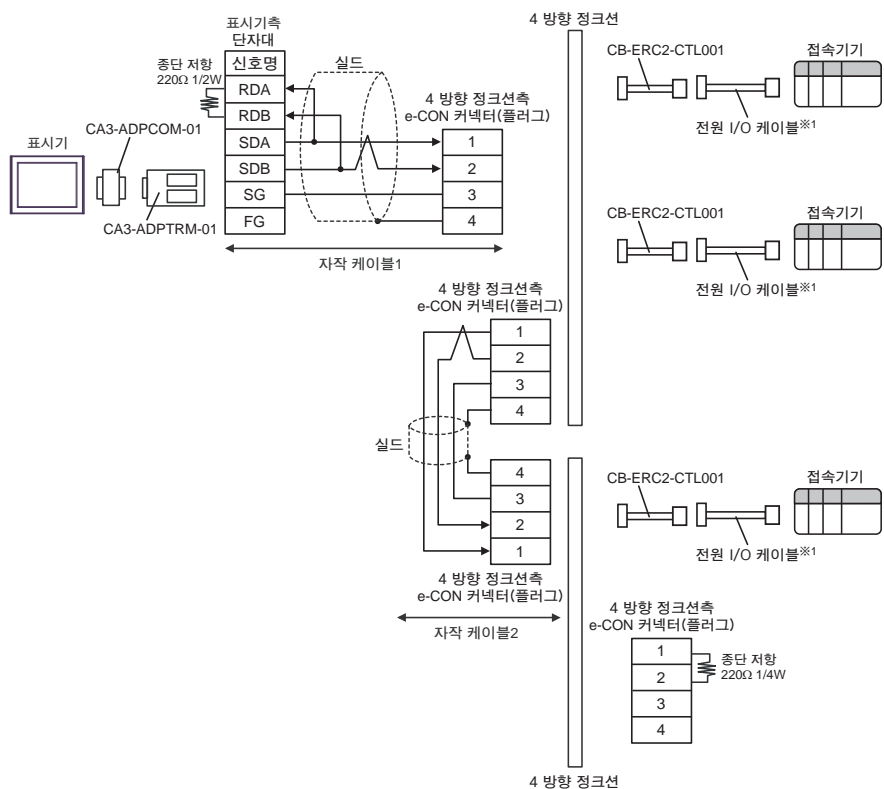
9A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

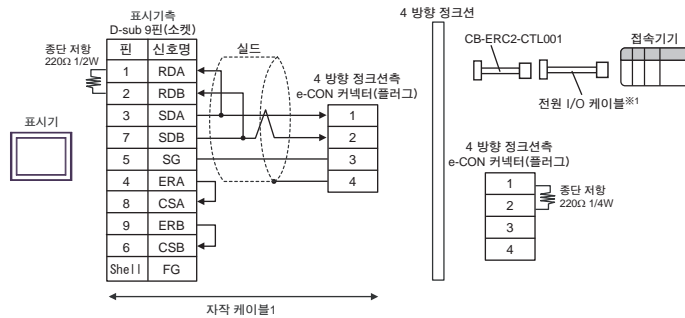
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

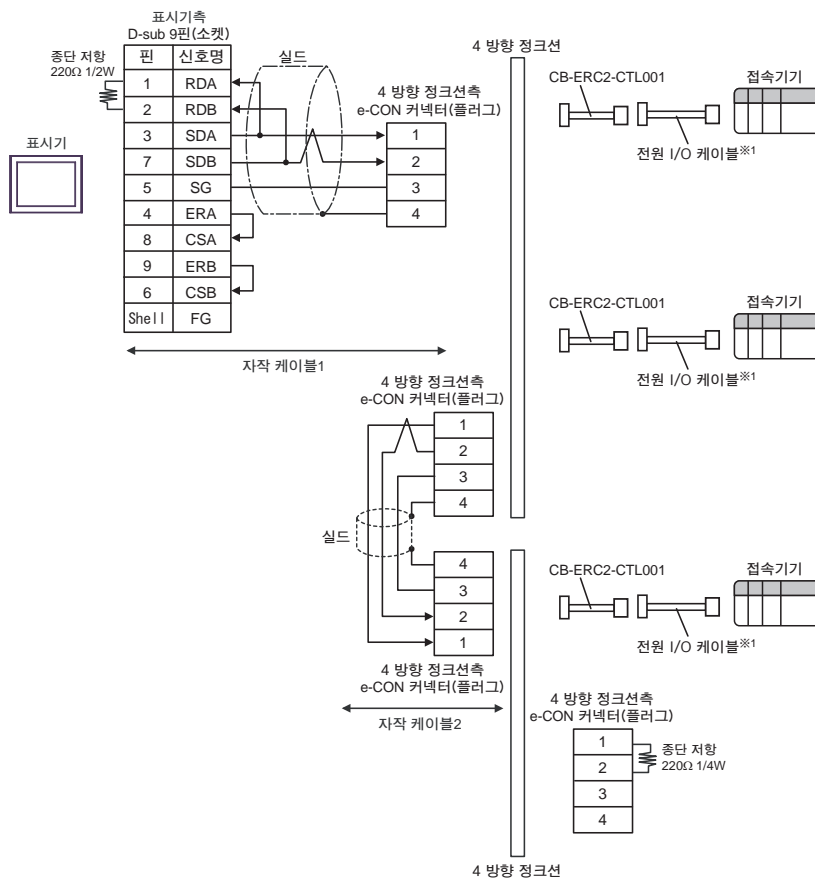
9B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

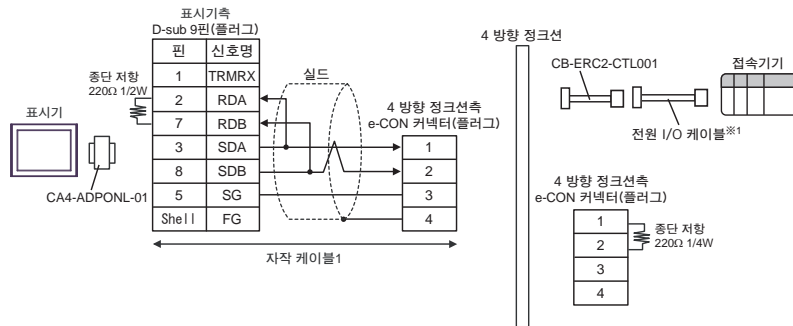


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



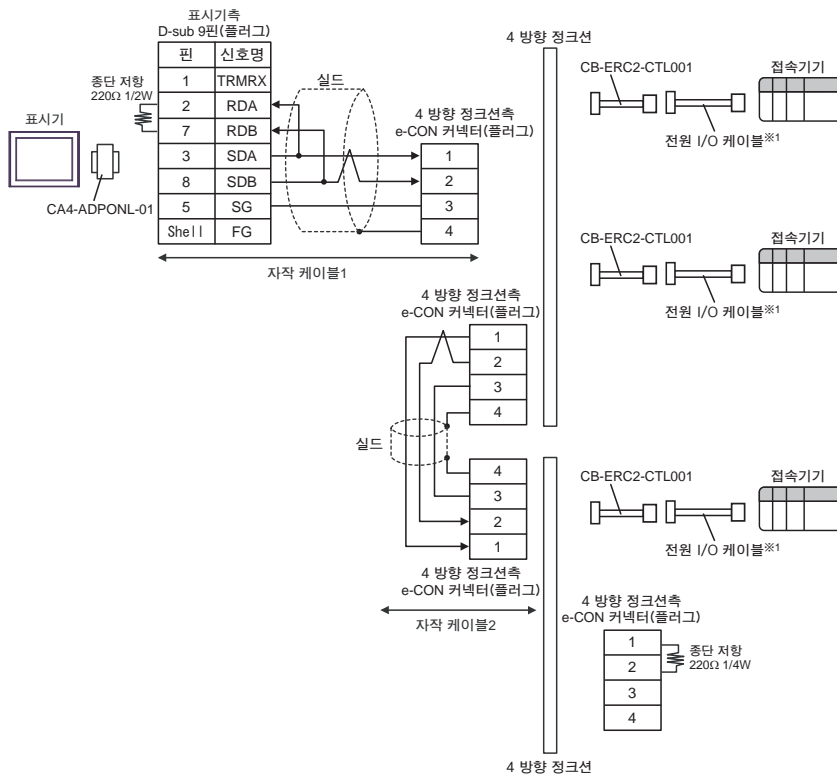
9D)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

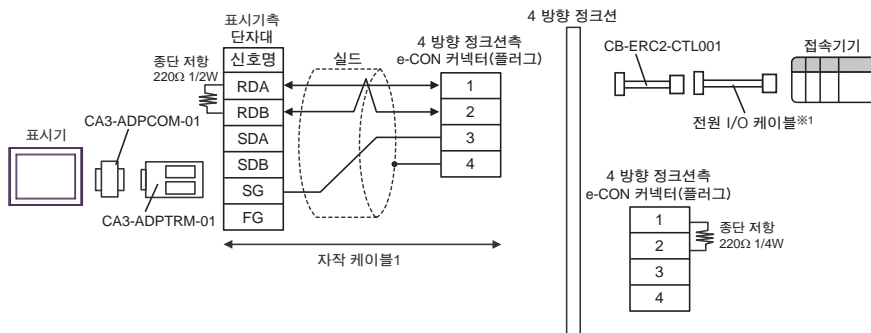
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

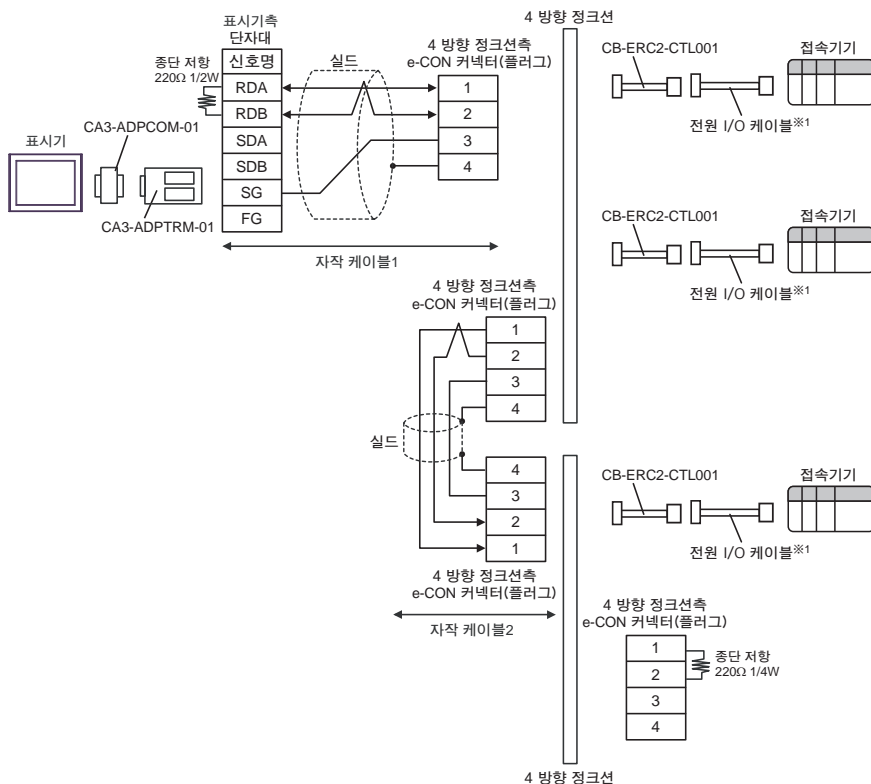
9E)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

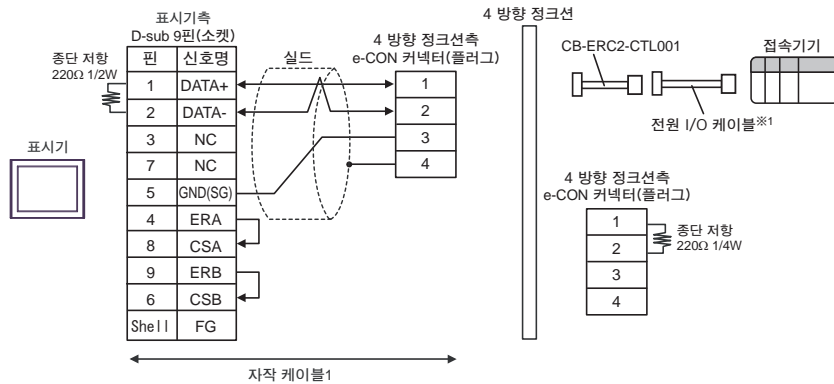
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

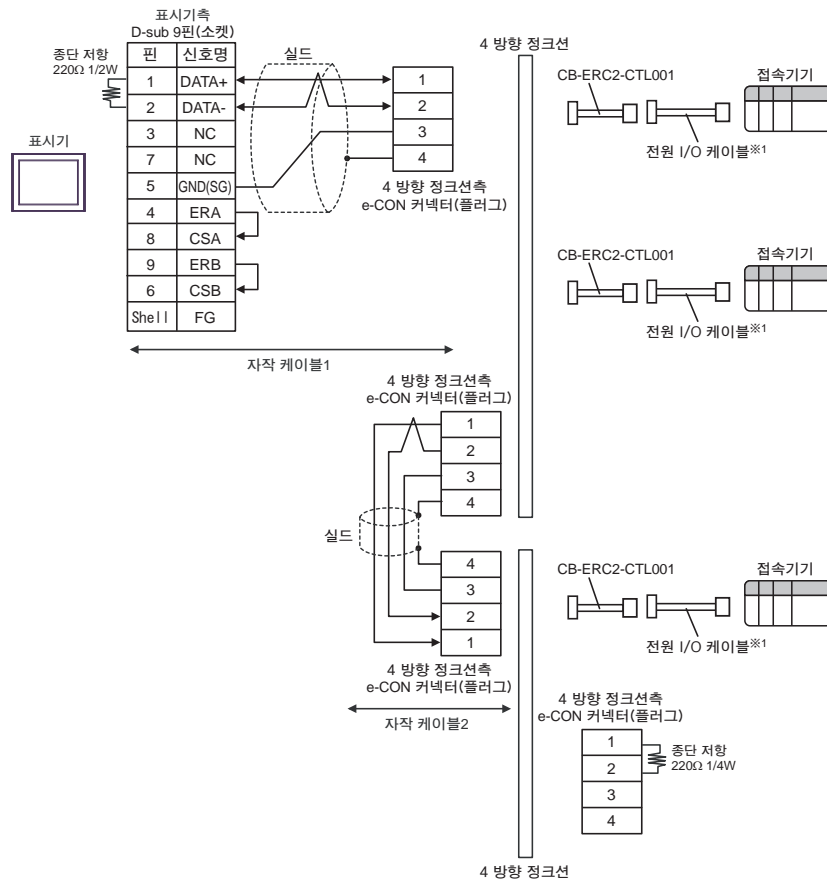
9F)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



## 137

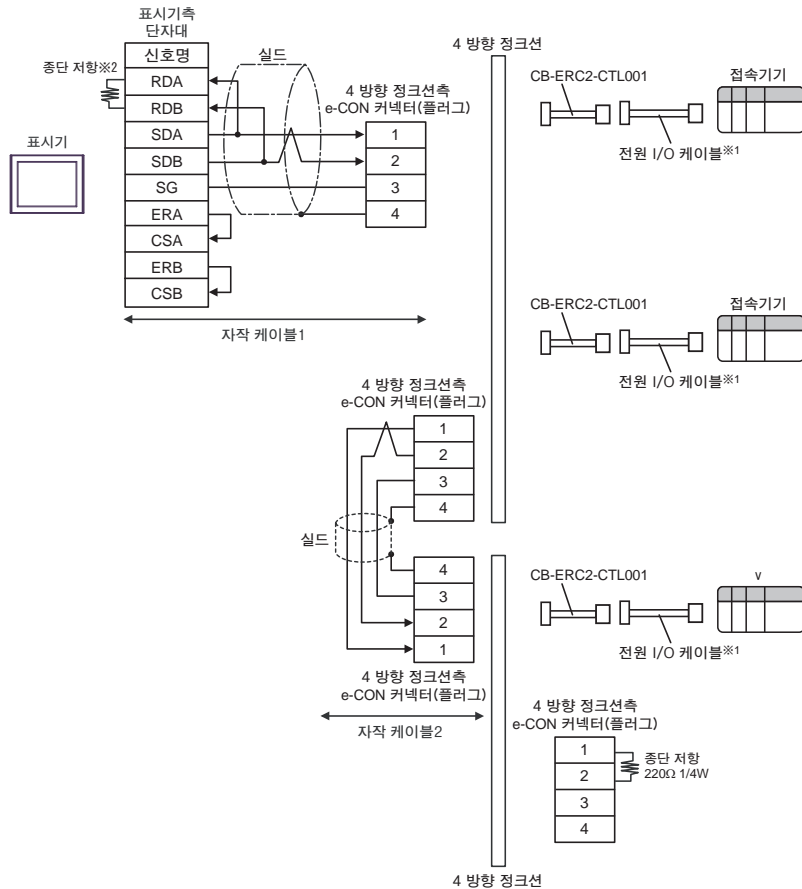
- 1 : 1 접속의 경우

※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

※2 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 딥 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

답 스위치	설정 내용
: 1	OFF
: 2	OFF
: 3	OFF
: 4	ON

- $1:n$  접속의 경우



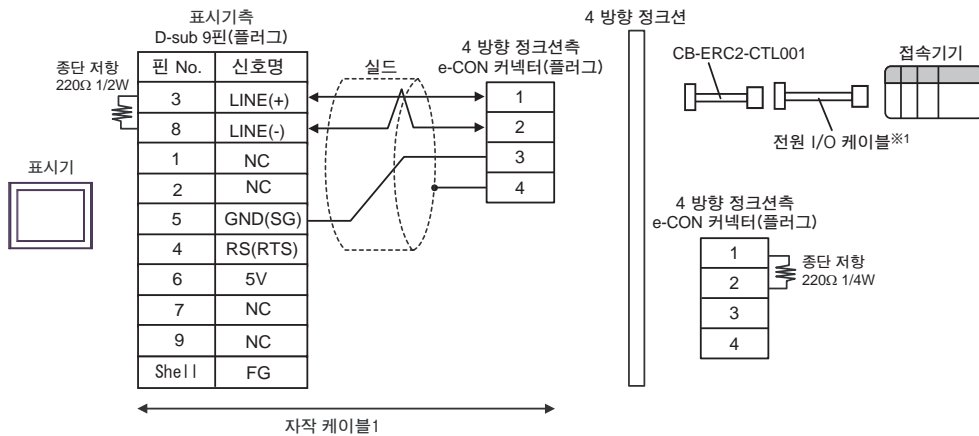
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

※2 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 딥 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

답 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

9H)

- 1 : 1 접속의 경우

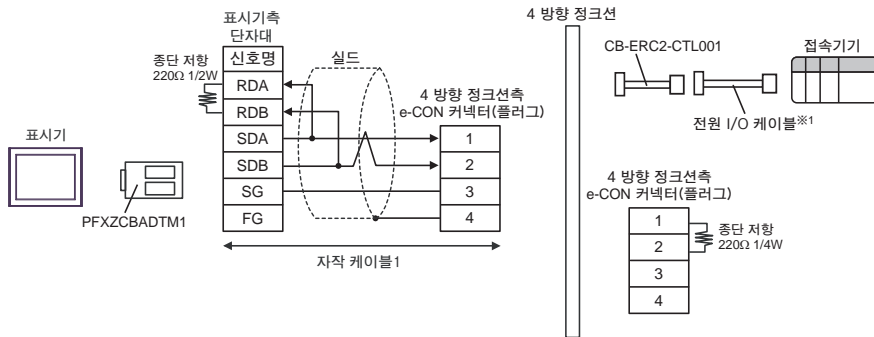


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

- 
- 표시기측  
D-sub 9핀(플러그)
- | 핀 No. | 신호명     |
|-------|---------|
| 3     | LINE(+) |
| 8     | LINE(-) |
| 1     | NC      |
| 2     | NC      |
| 5     | GND(SG) |
| 4     | RS(RTS) |
| 6     | 5V      |
| 7     | NC      |
| 9     | NC      |
| Shell | FG      |
- 종단 저항  
220Ω 1/2W
- 표시기
- 실드
- 4 방향 정크선  
e-CON 커넥터(플러그)
- 자작 케이블1
- 4 방향 정크선  
e-CON 커넥터(플러그)
- 실드
- 4 방향 정크선  
e-CON 커넥터(플러그)
- 자작 케이블2
- 4 방향 정크선
- CB-ERC2-CTL001
- 접속기기
- 전원 I/O 케이블※1
- CB-ERC2-CTL001
- 접속기기
- 전원 I/O 케이블※1
- CB-ERC2-CTL001
- 접속기기
- 전원 I/O 케이블※1
- 4 방향 정크선  
e-CON 커넥터(플러그)
- 종단 저항  
220Ω 1/4W
- 4 방향 정크선

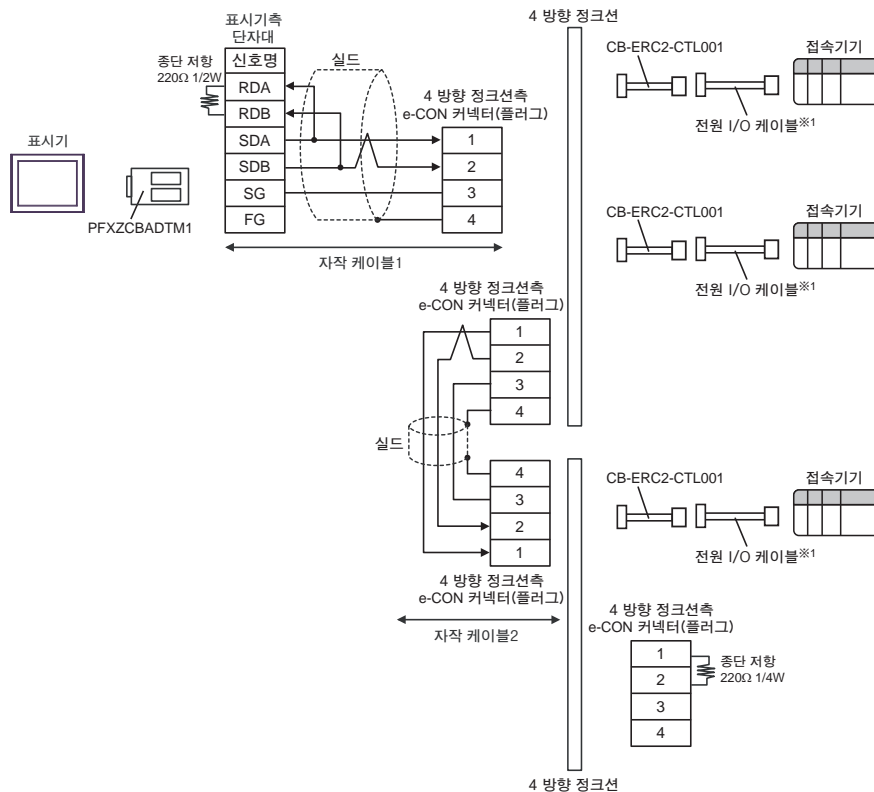
<b>중 요</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>표시기의 5V 출력 (6 번 핀 ) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .</li> </ul>
<b>MEMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .</li> </ul>

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

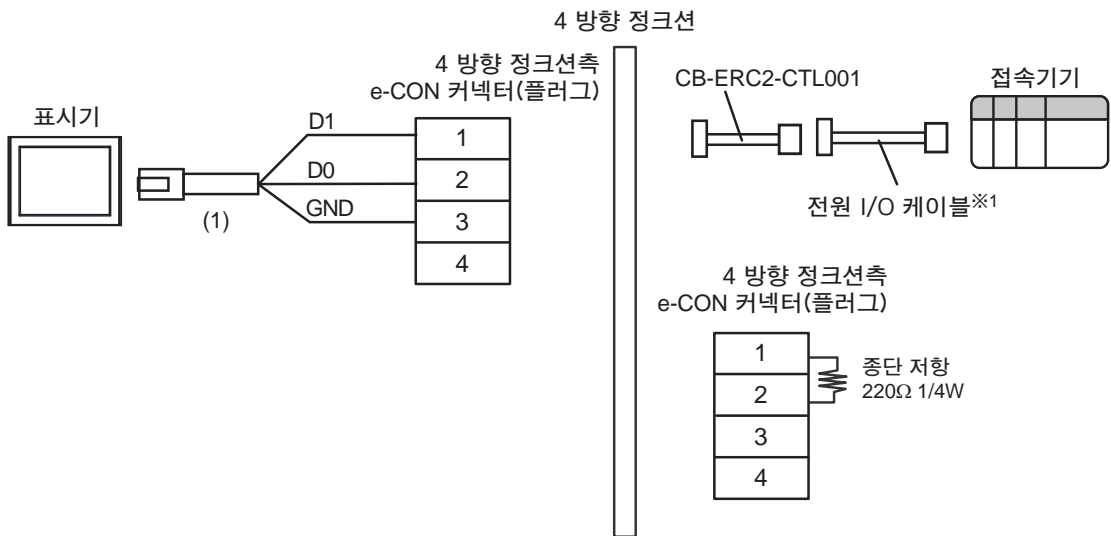
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB를 권장합니다.

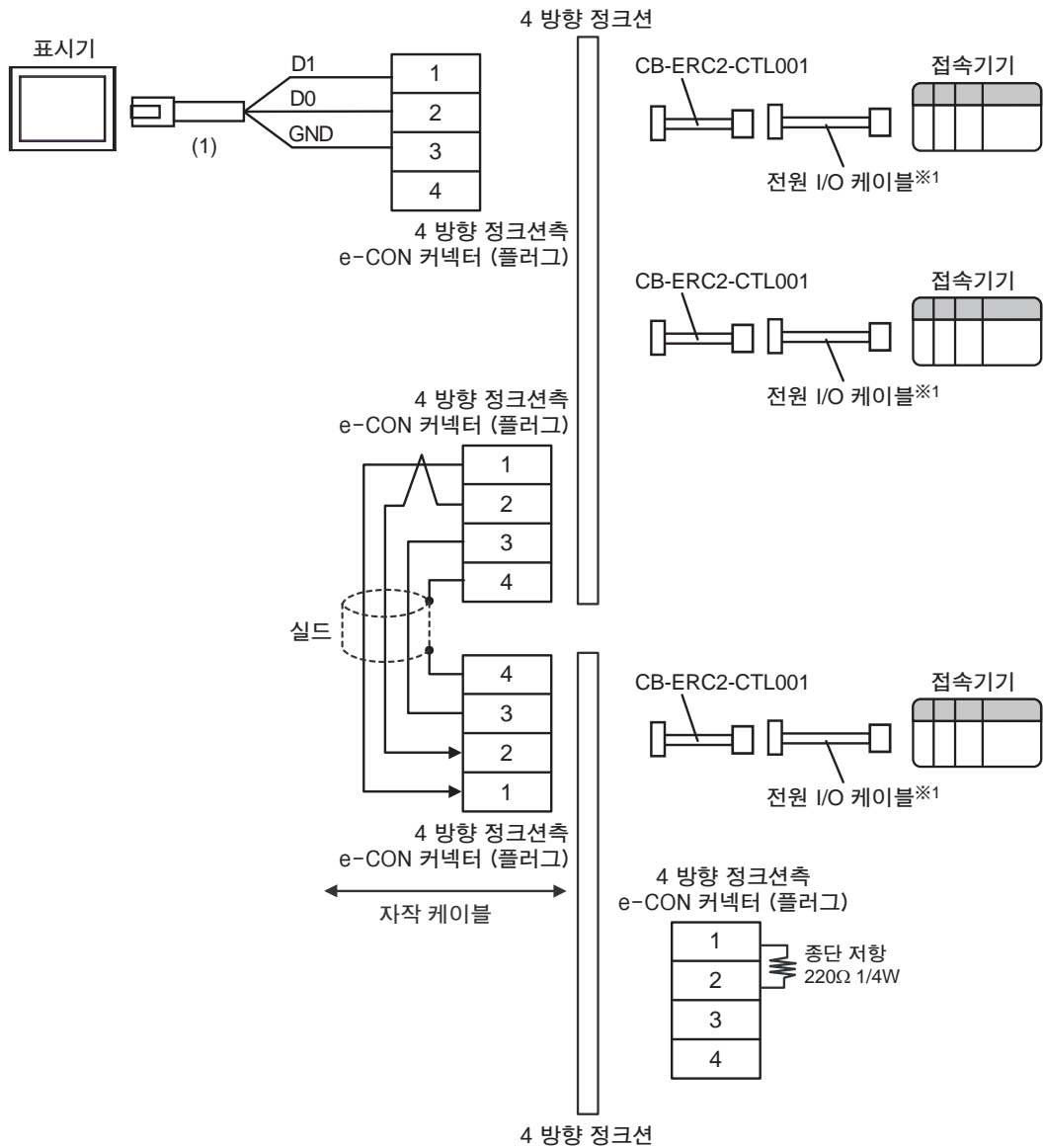
9J)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- $1:n$  접속의 경우

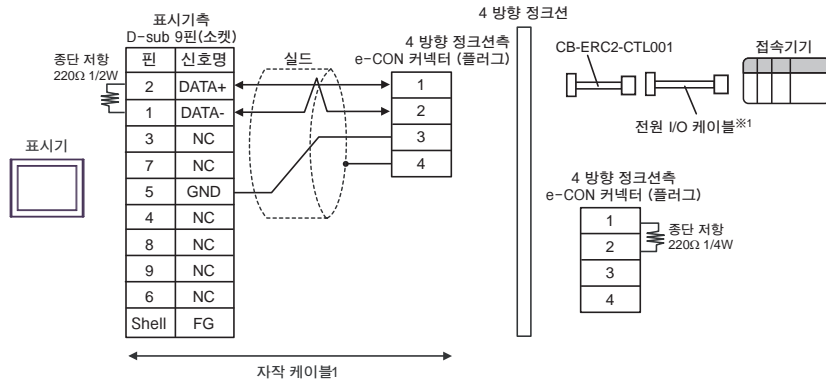


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

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

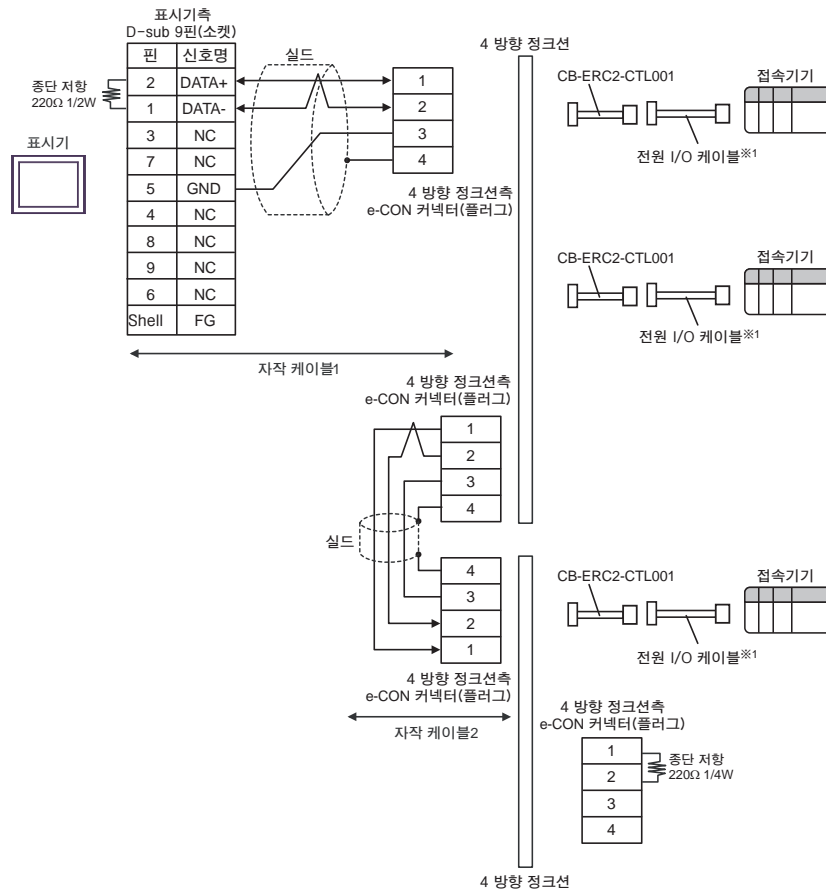
9K)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



## 결선도 10

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	10A	자작 케이블 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내
	10B	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	
	10C	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	10D	자작 케이블 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내
	10E	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	
	10F	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	10G	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□RB	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 5m 이내
	10H	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□RB	
	10I	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□RB	

※1 GP-4100 시리즈, 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)

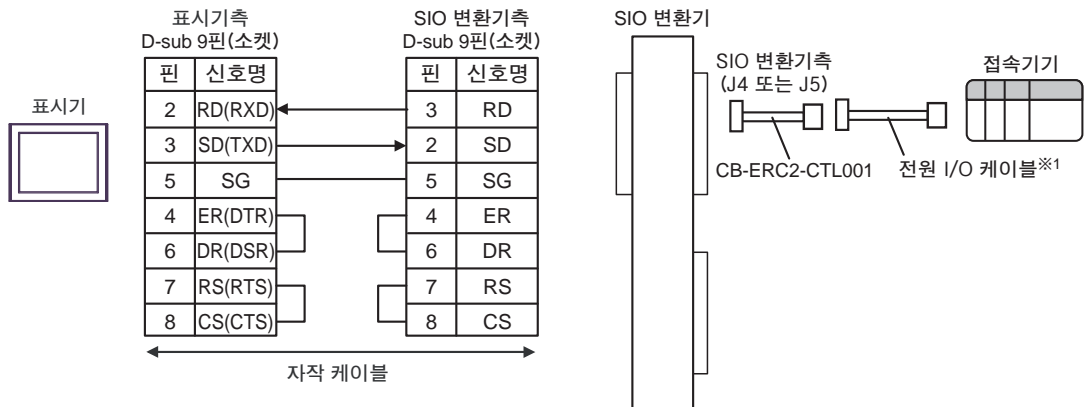
※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 3 이 필요합니다.

#### MEMO

- 3 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오.

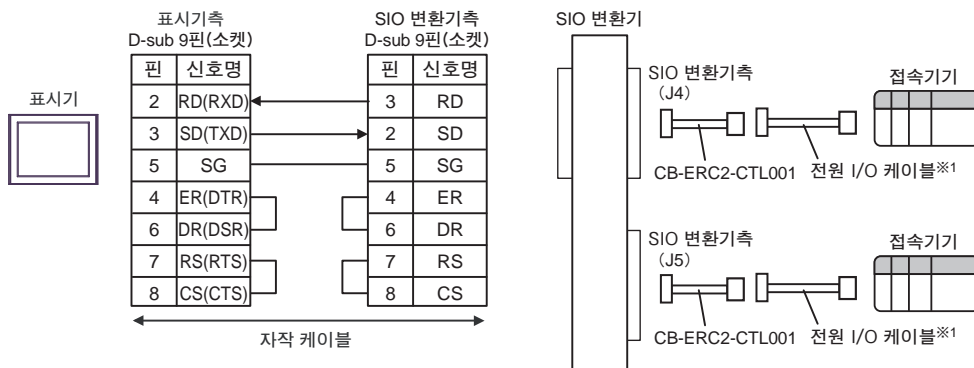
## 10A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

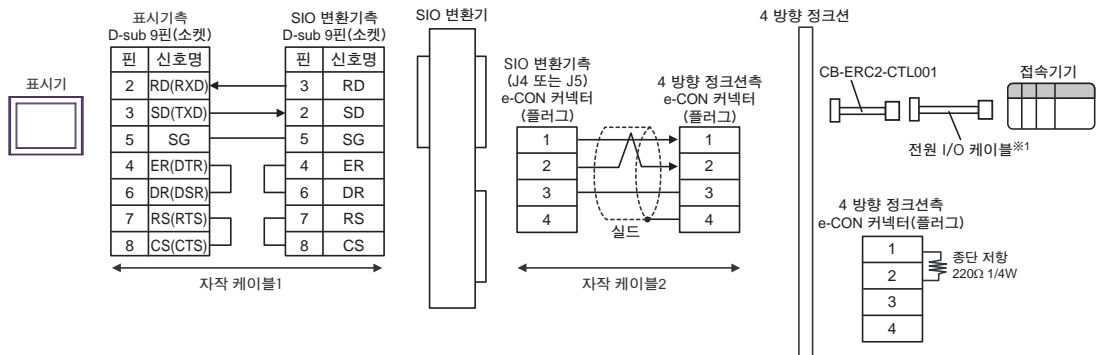
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

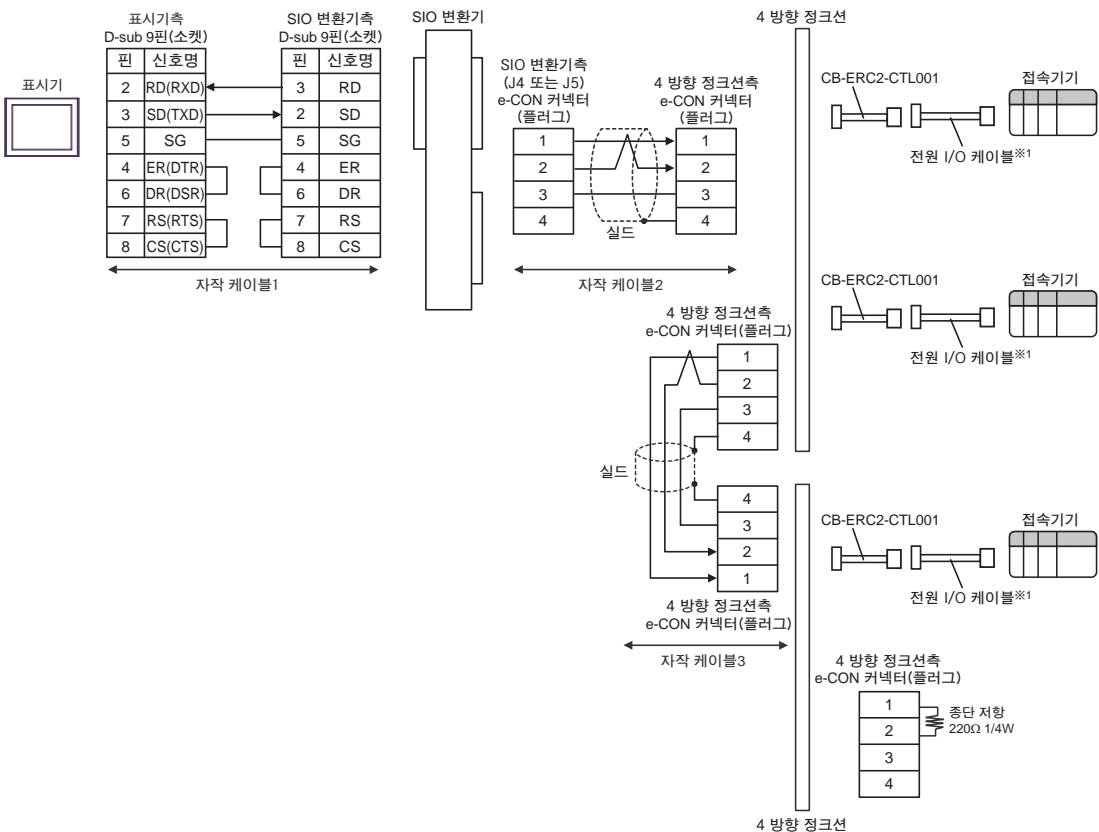
## 10B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

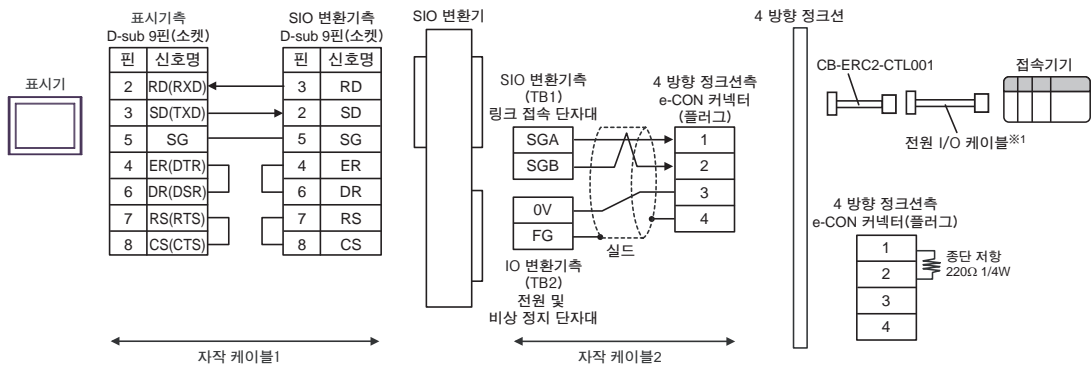
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

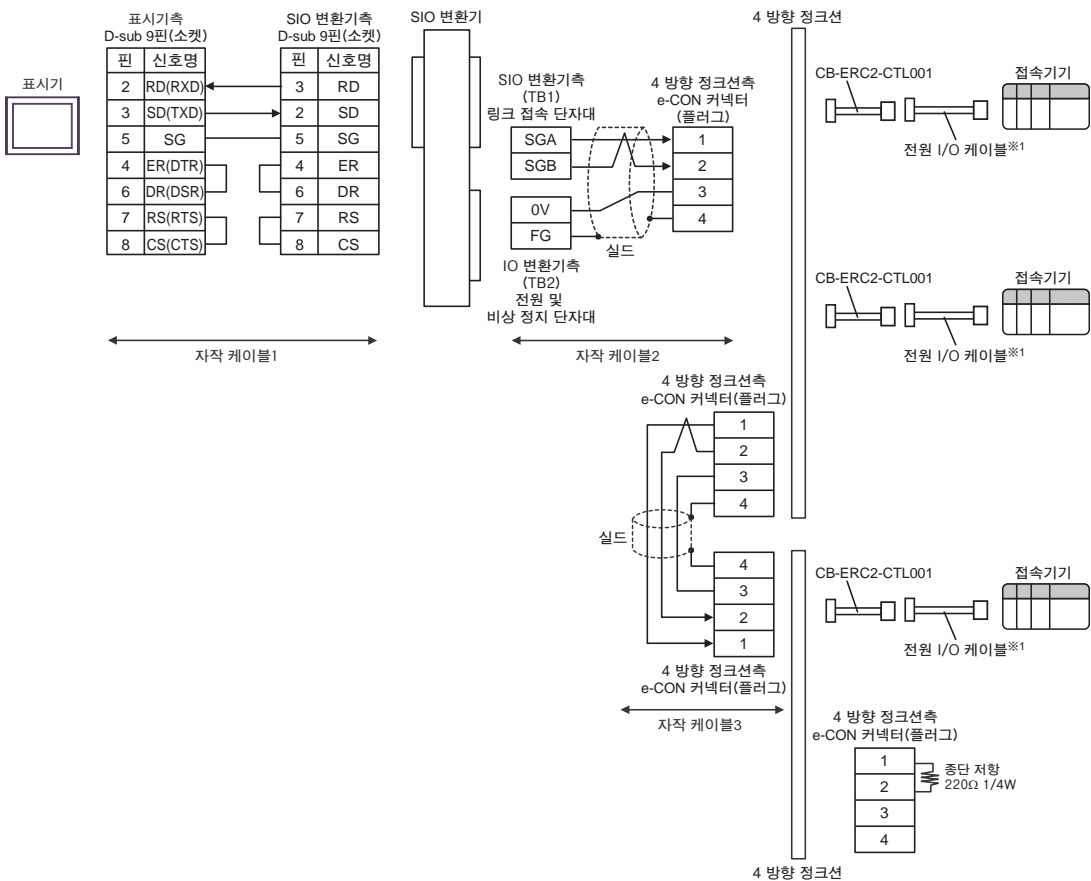
## 10C)

- 1 : 1 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

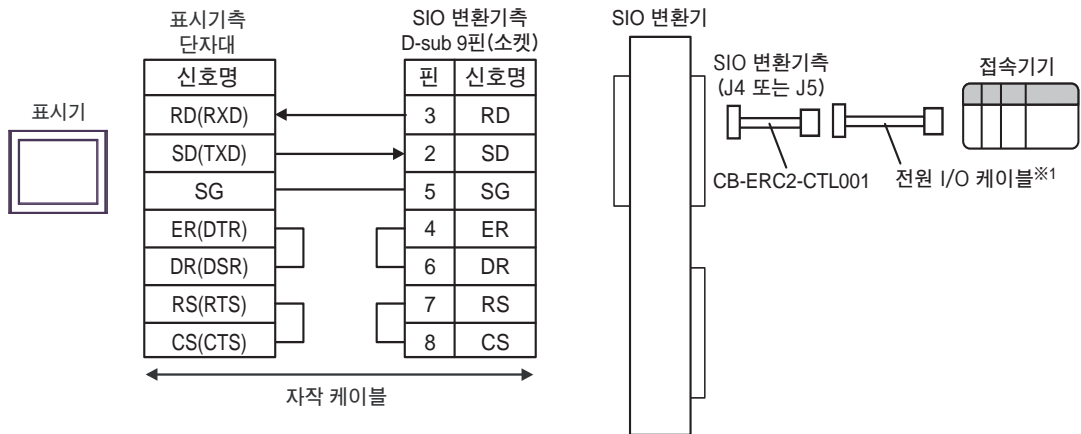
- 1 : n 접속의 경우



- ※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

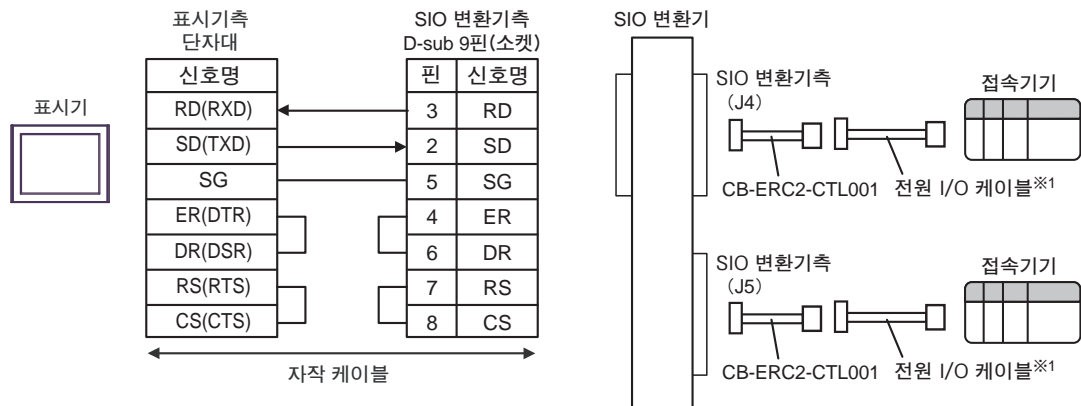
## 10D)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

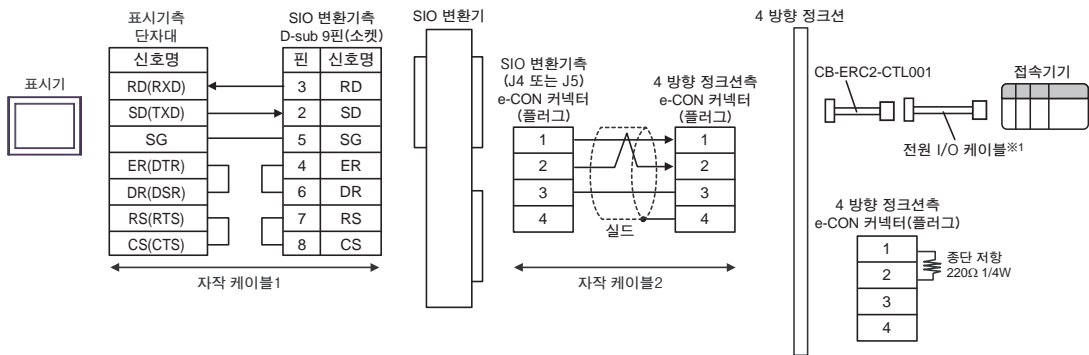
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다 .

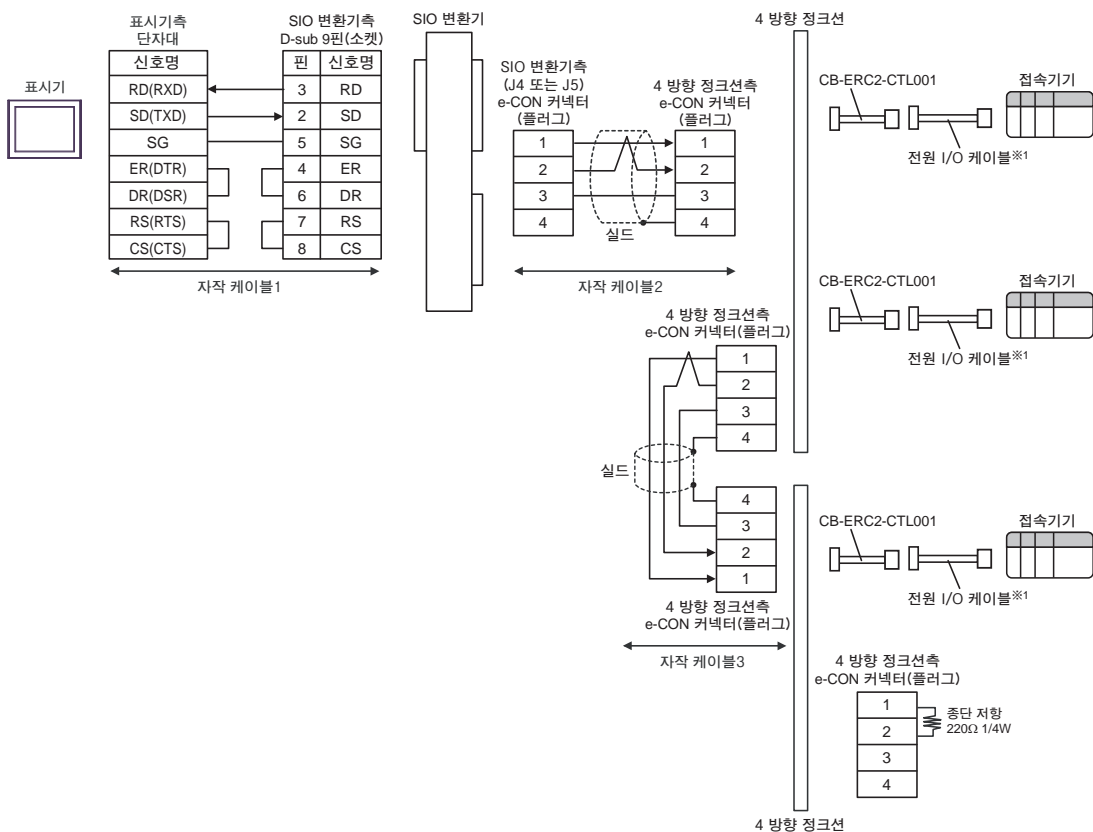
## 10E)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

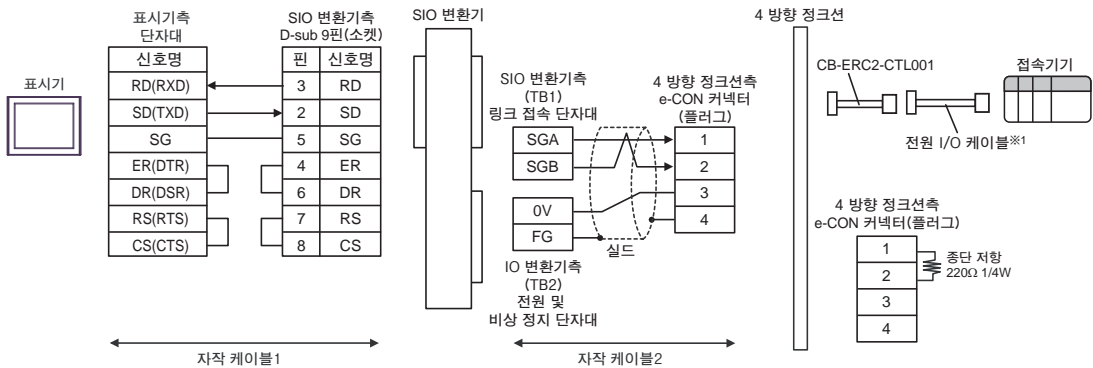
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

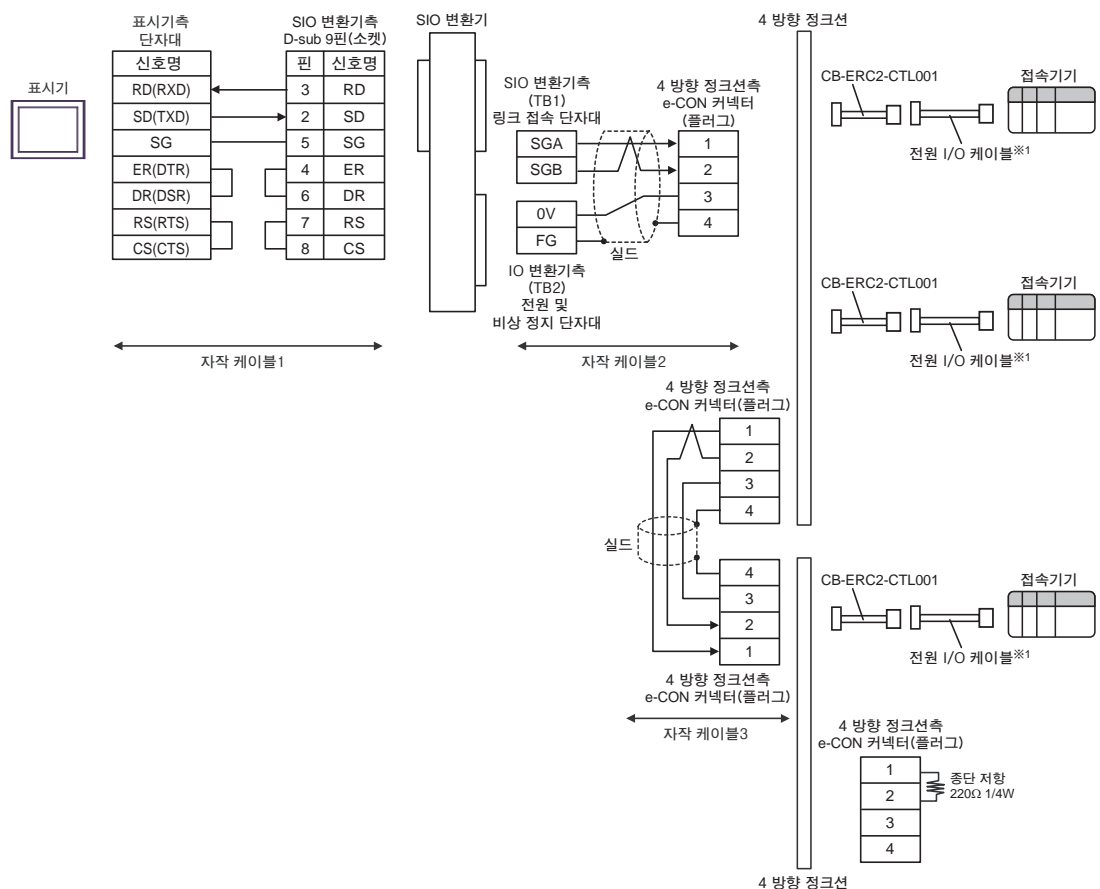


- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

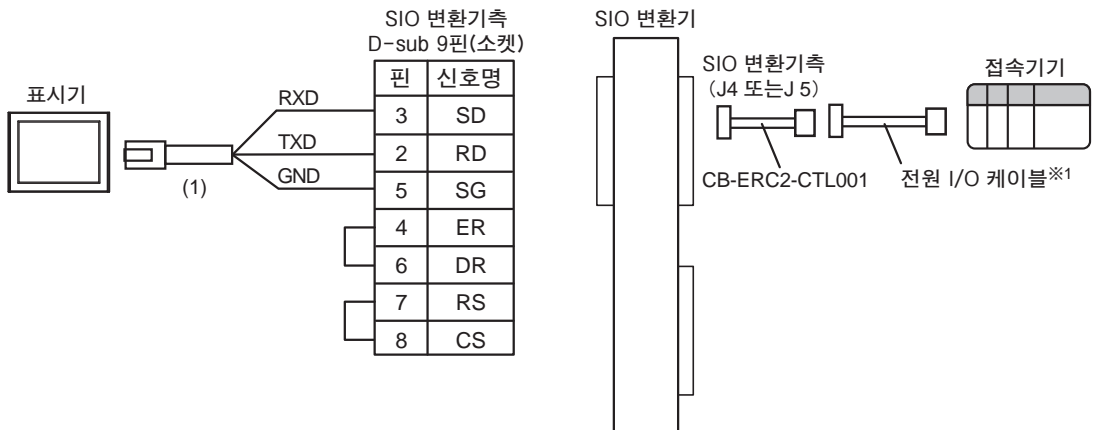
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB를 권장합니다.

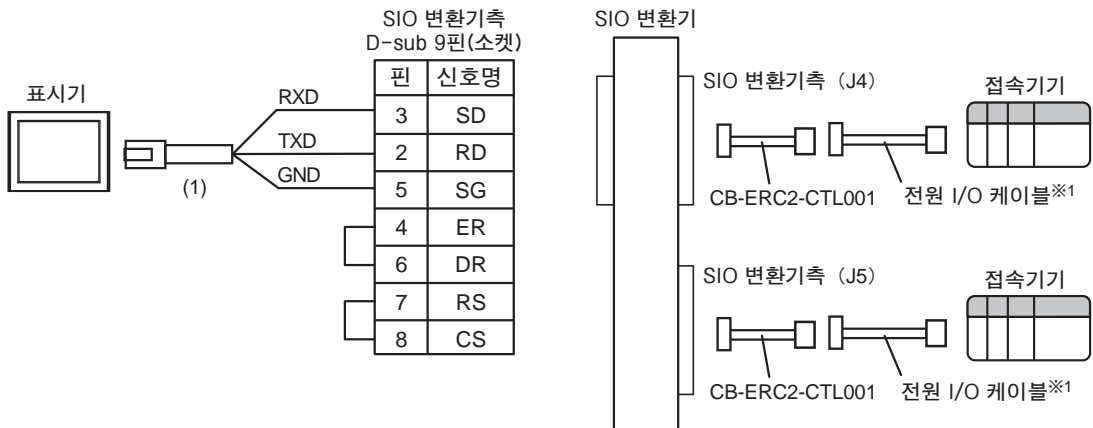
10G)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

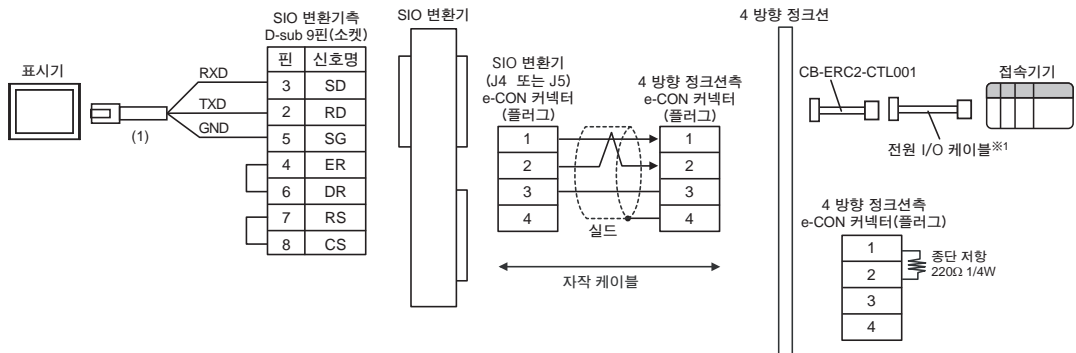


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

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

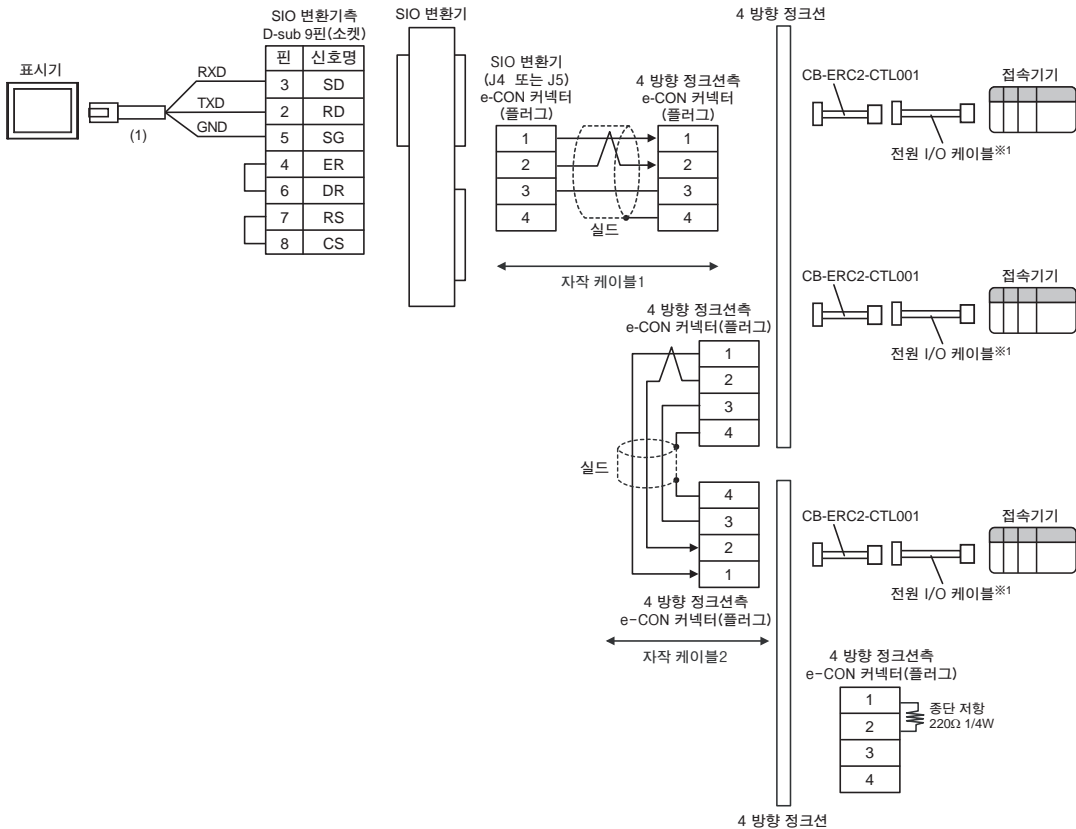
10H)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

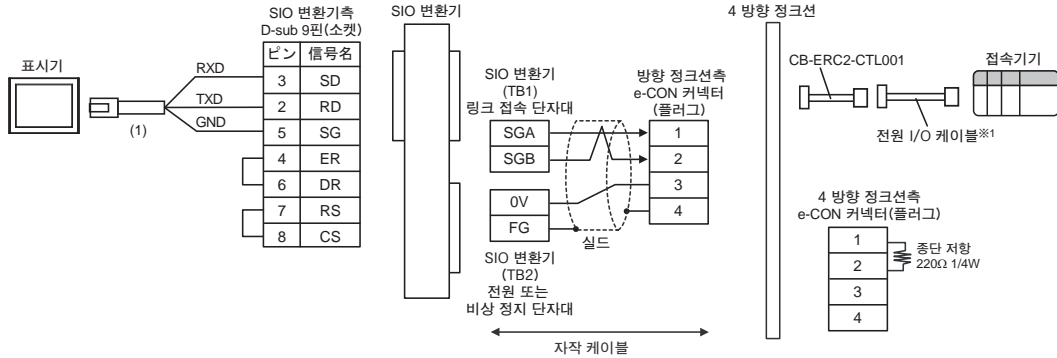


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

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

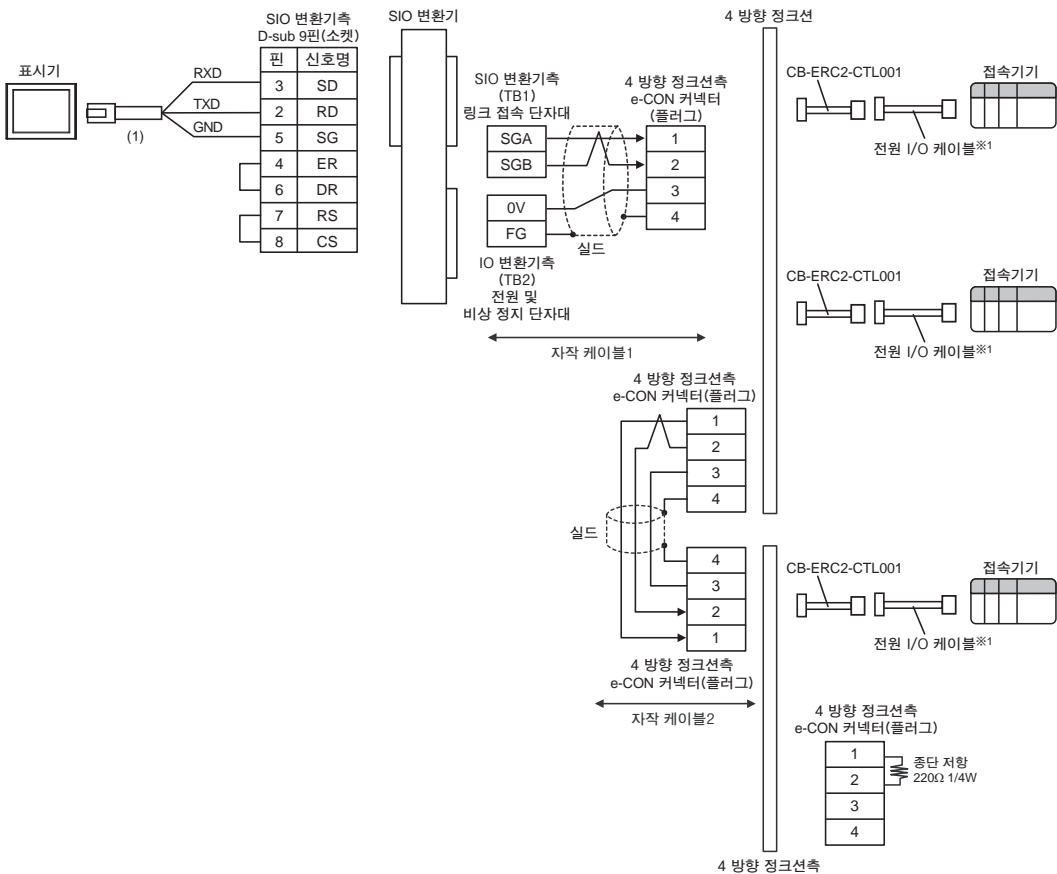
## 10I)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

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

## 결선도 11

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	11A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	11B	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	11C	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 * <sup>3</sup> 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
GP-4105(COM1)	11D	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	11E	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	11F	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + IAI Corporation 네트워크 접속용 케이블 CB-ERC2-CTL001 + IAI Corporation 전원 I/O 케이블 CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB	

※1 GP-4100 시리즈, 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)

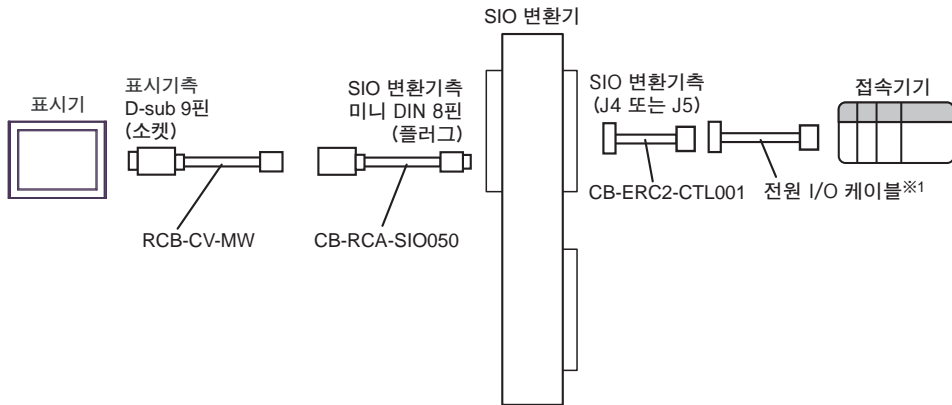
※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 2 이 필요합니다.

#### MEMO

- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 통신 케이블 (CB-RCA-SIO050) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.
- 3 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오.

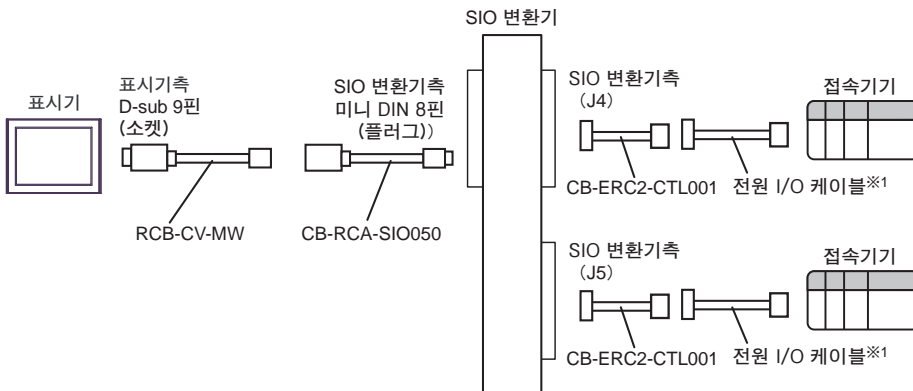
## 11A)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우

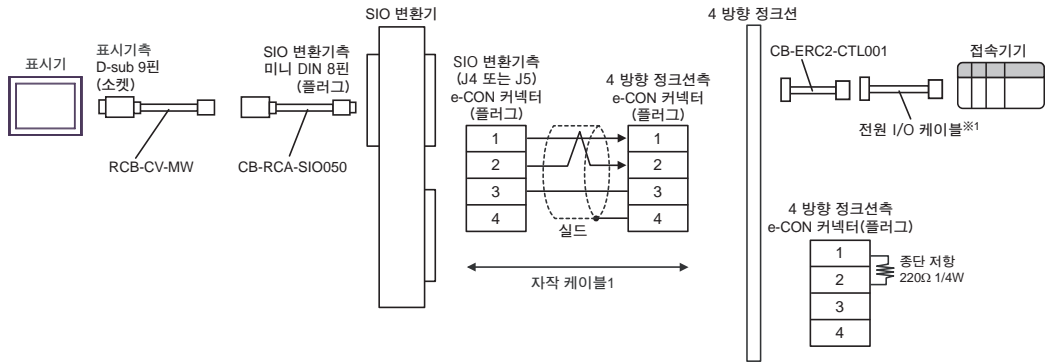


※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.



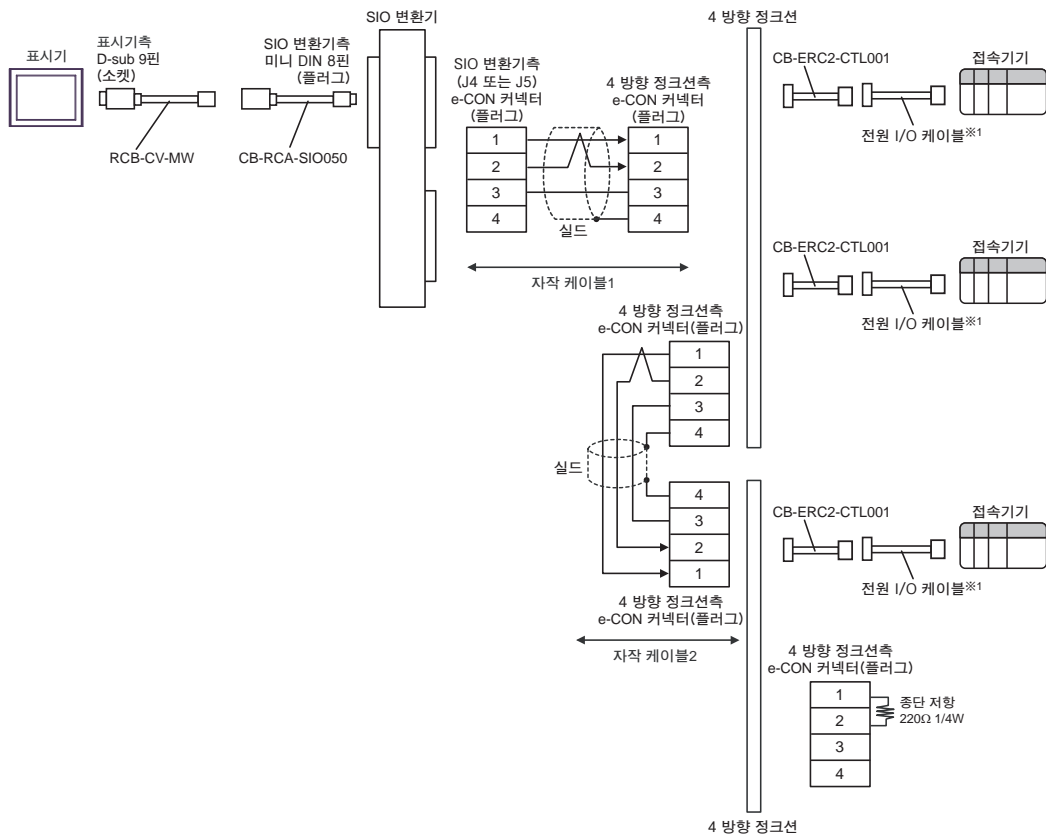
# 11B)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

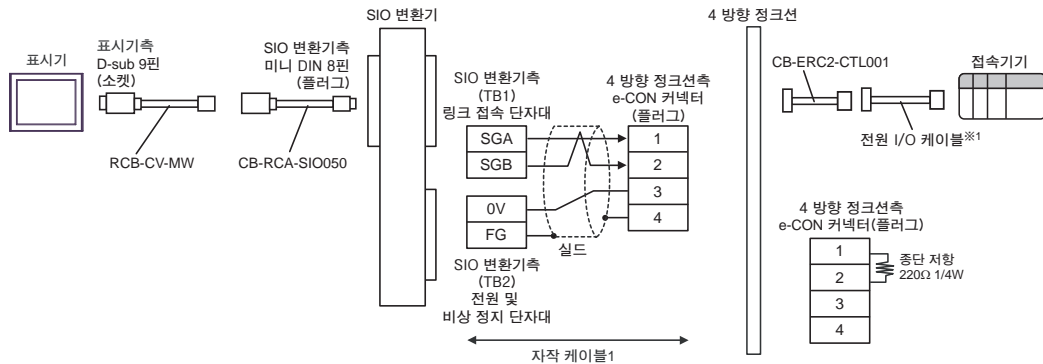
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

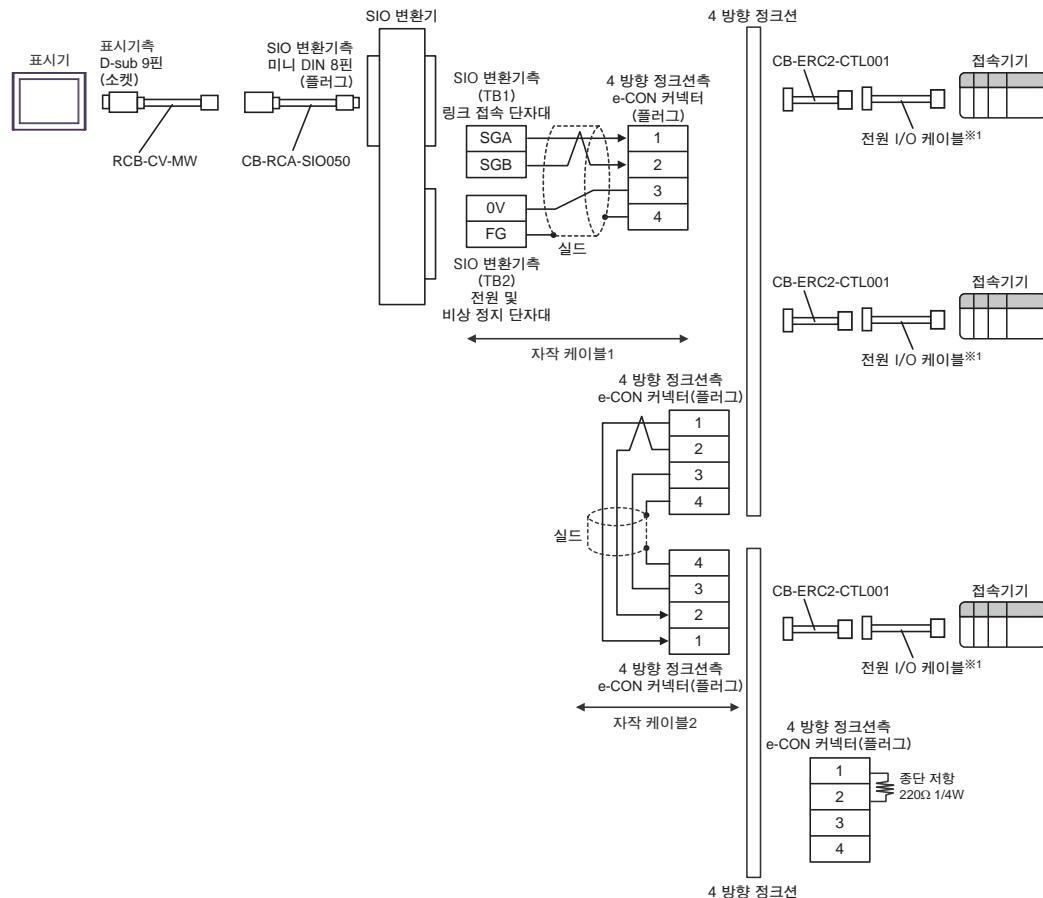
## 11C)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

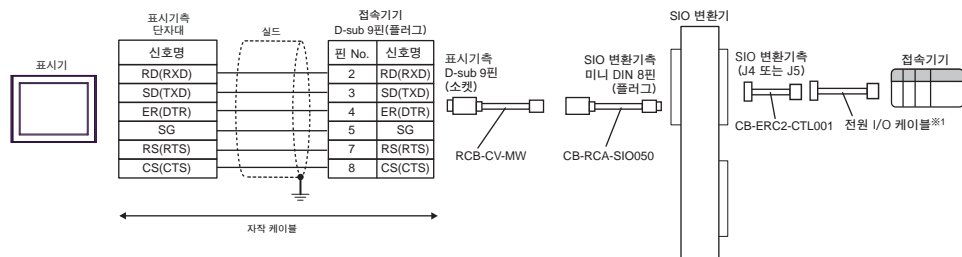
- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□□-RB 를 권장합니다.

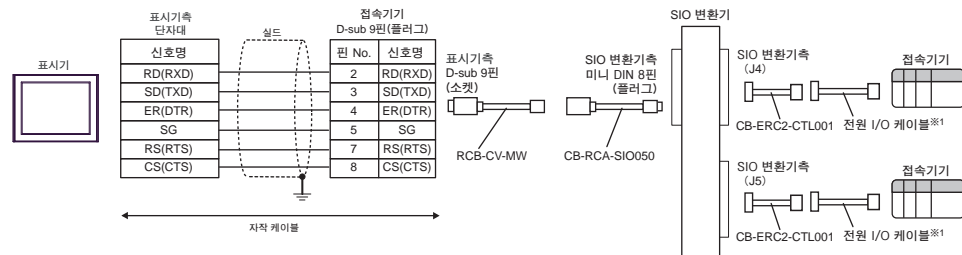
11D)

- 1 : 1 접속의 경우



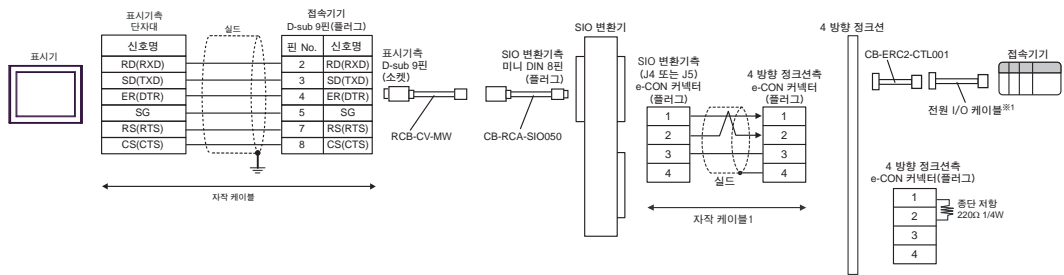
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



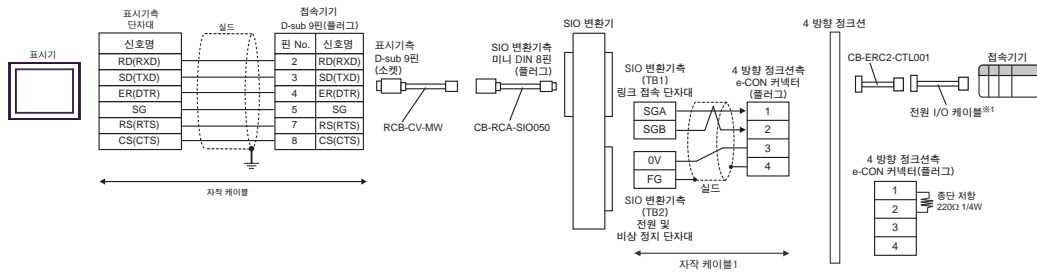
※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : 1 접속의 경우



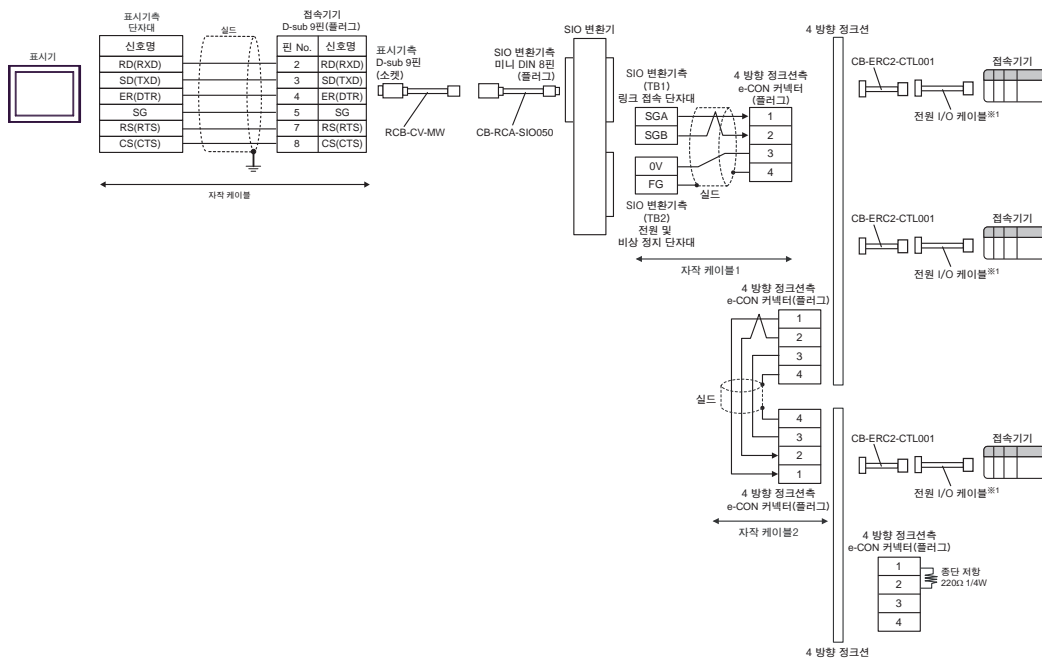
11F)

- 1 : 1 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB 를 권장합니다.

- 1 : n 접속의 경우



※1 전원 I/O 케이블은 IAI Corporation CB-ERC2-PWBIO□□□ 또는 CB-ERC2-PWBIO□□□-RB를 권장합니다.

## 결선도 12

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST* <sup>2</sup> (COM2) LT3000(COM1)	12A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
	12B	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
GP3000* <sup>3</sup> (COM2)	12C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
	12D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
IPC* <sup>4</sup>	12E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
	12F	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4106(COM1)	12G	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>※5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	12H	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
GP4000 <sup>※6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	12I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 <sup>※7</sup> + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내
	12B	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	12J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 5m 이내
PE-4000B <sup>※8</sup>	12K	자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	케이블 길이 : 100m 이내

※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

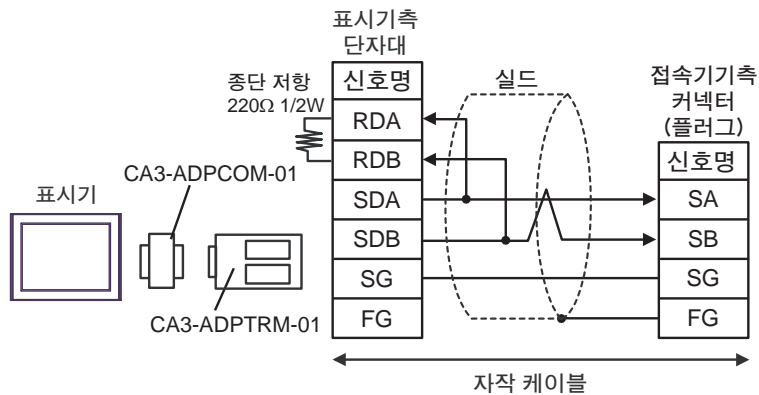
※6 GP-4100 시리즈, GP-4\*01TM, GP-4201T 및 GP-4\*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 12A 의 결선도를 참조하십시오.

※8 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.  
 「**■ IPC 의 COM 포트**」 (5 페이지)

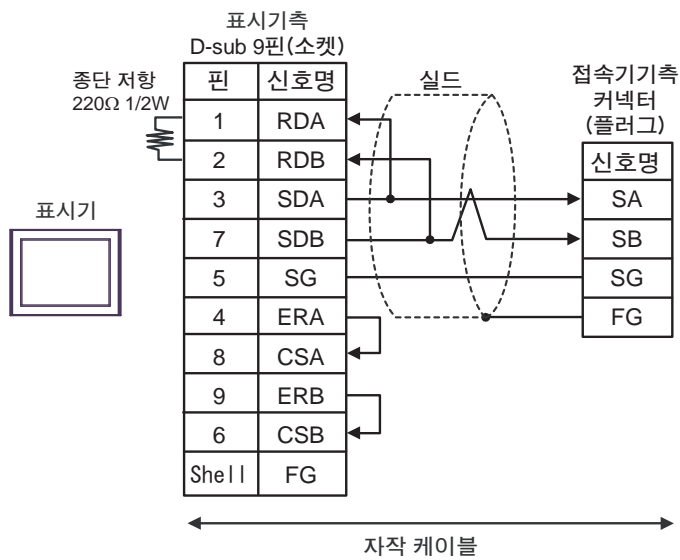
## 12A)

- 1 : 1 접속의 경우



## 12B)

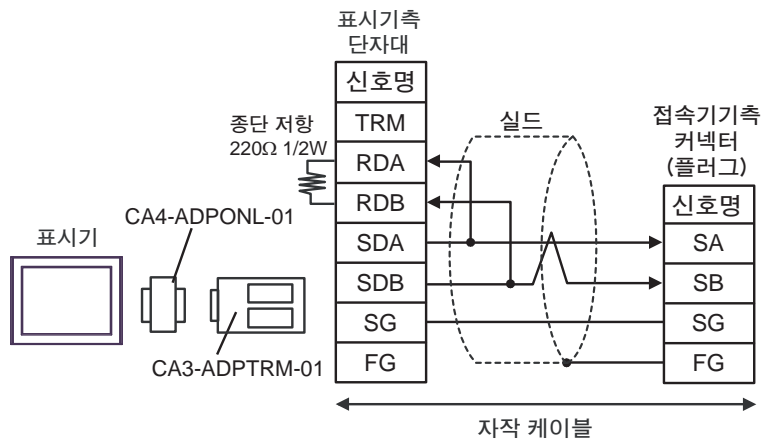
- 1 : 1 접속의 경우





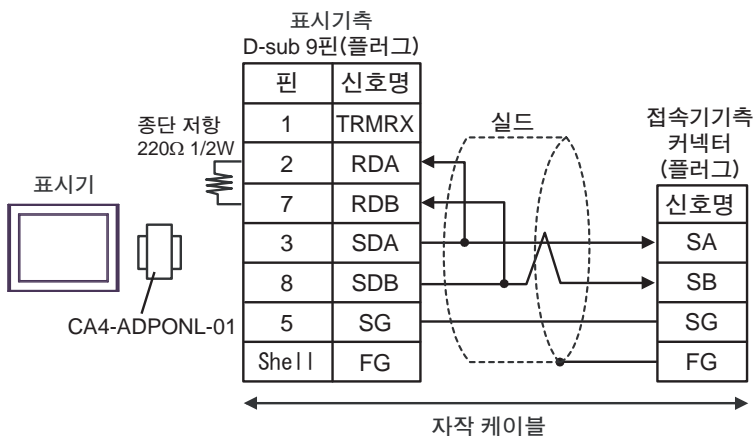
12C)

- 1 : 1 접속의 경우



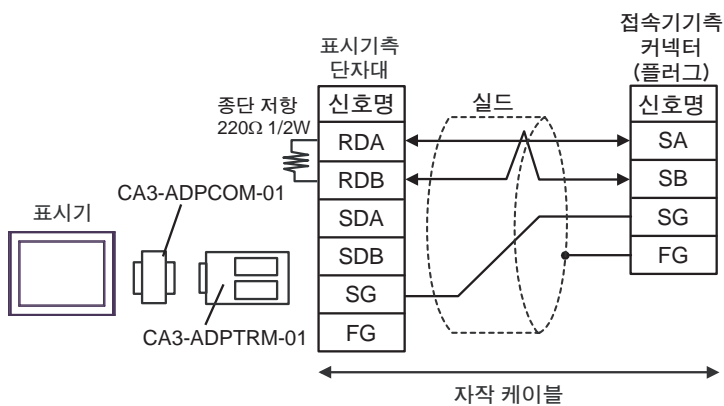
12D)

- 1 : 1 접속의 경우



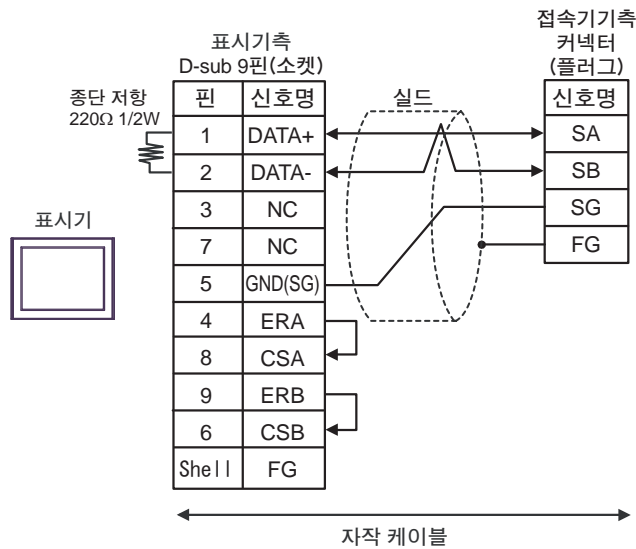
12E)

- 1 : 1 접속의 경우



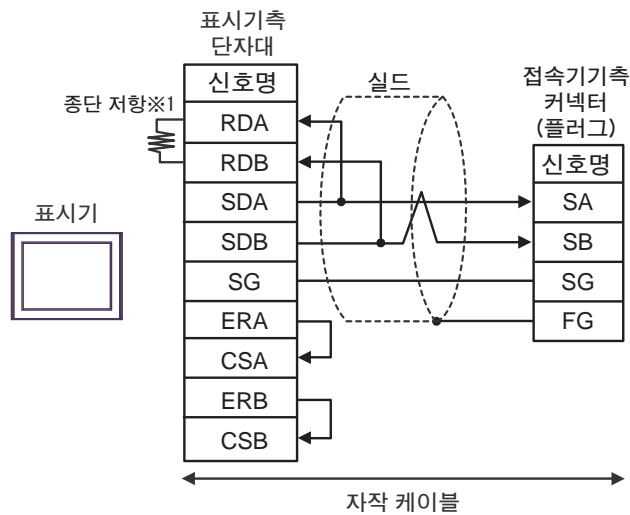
## 12F)

- 1 : 1 접속의 경우



## 12G)

- 1 : 1 접속의 경우

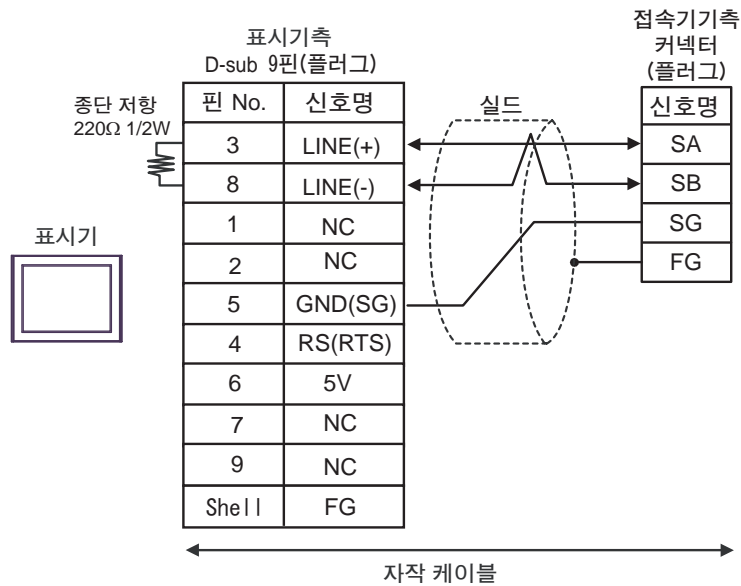


※1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

12H)

- 1 : 1 접속의 경우

**중 요**

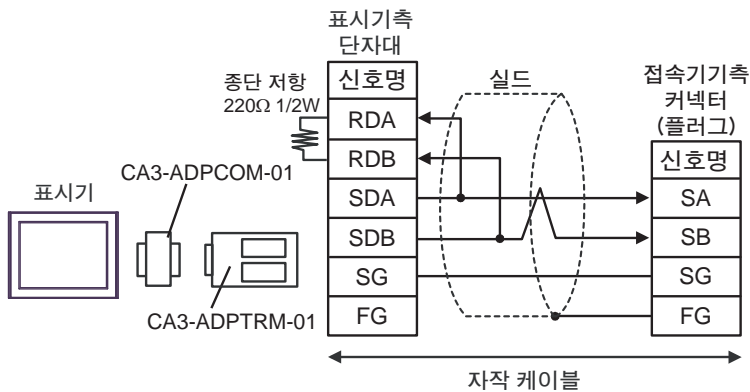
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀 ) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .

**MEMO**

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

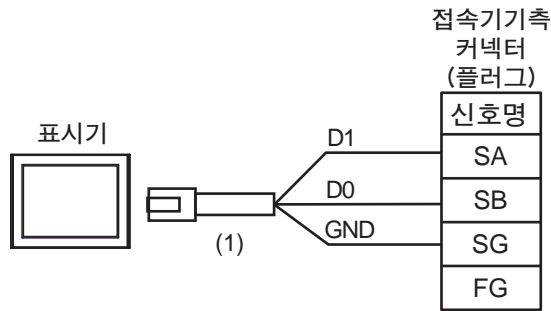
12I)

- 1 : 1 접속의 경우



## 12J)

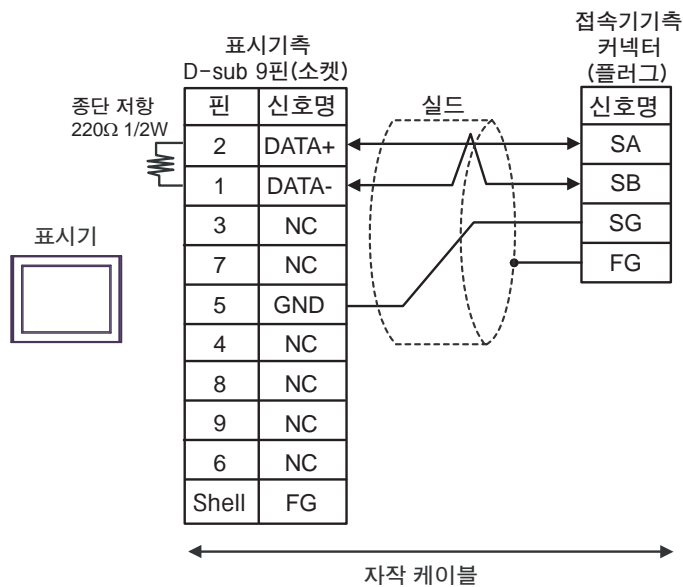
- 1 : 1 접속의 경우



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

## 12K)

- 1 : 1 접속의 경우



## 결선도 13

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	13A	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	13B	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13C	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13D	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP-4105(COM1)	13E	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 15m 이내  SIO 변환기에서 접속기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	13F	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13G	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13H	자작 케이블 1 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 2 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 3 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	13I	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	표시기에서 SIO 변환기까지의 케이블 길이 : 5m 이내  SIO 변환기에서 접속기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	13J	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13K	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	13L	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

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

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

☞ 「■ IPC의 COM 포트」(5 페이지)

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 4가 필요합니다.

---

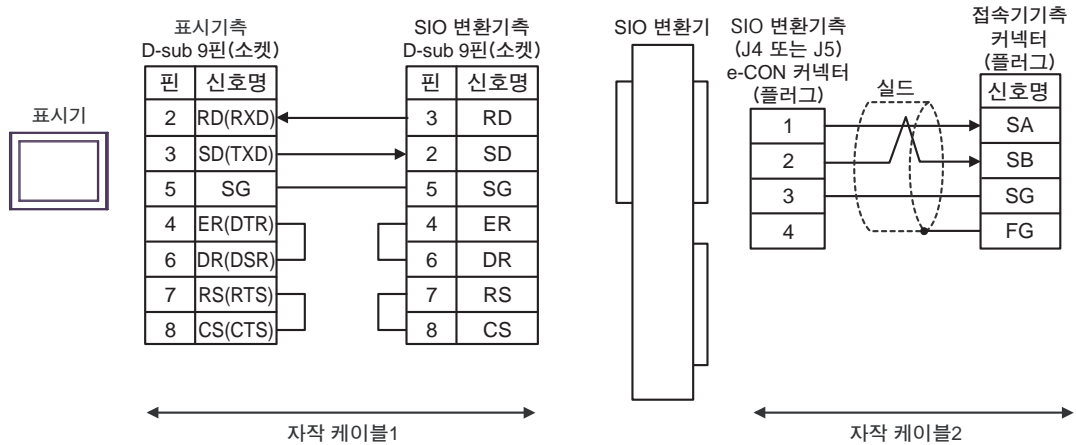
**MEMO**

- 3대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오
-



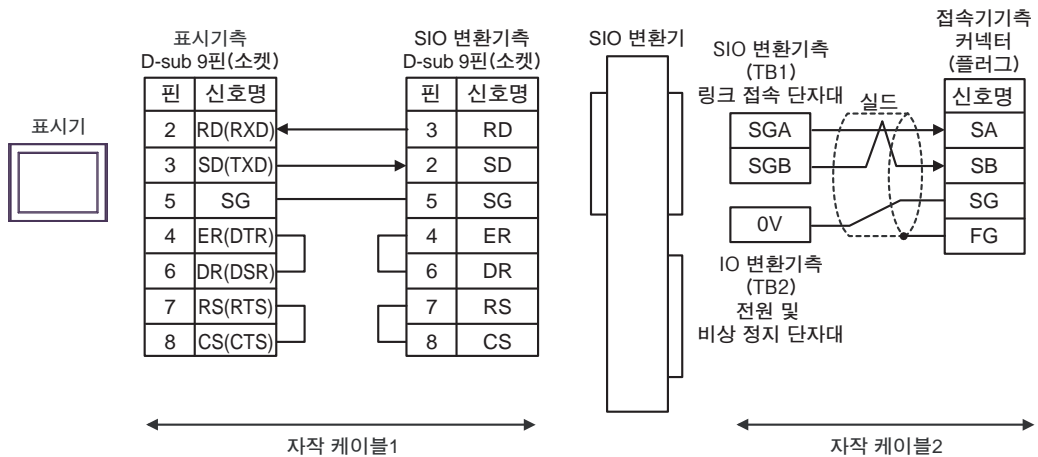
### 13A)

- 1 : 1 접속의 경우



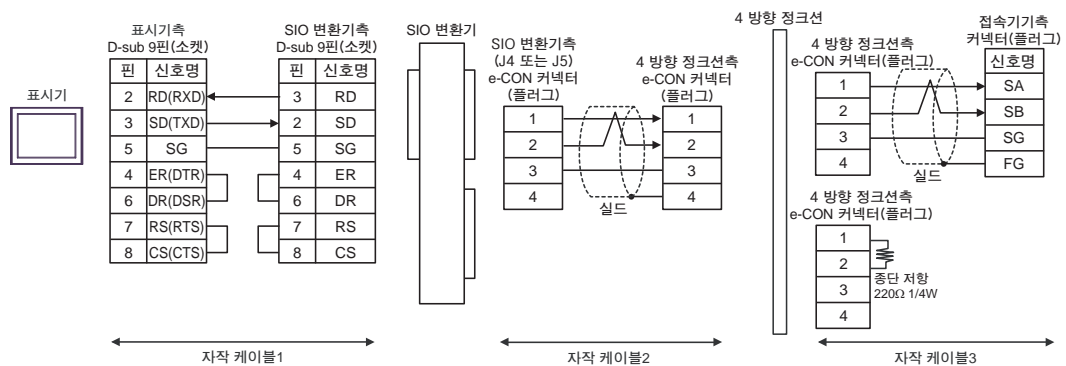
### 13B)

- 1 : 1 접속의 경우



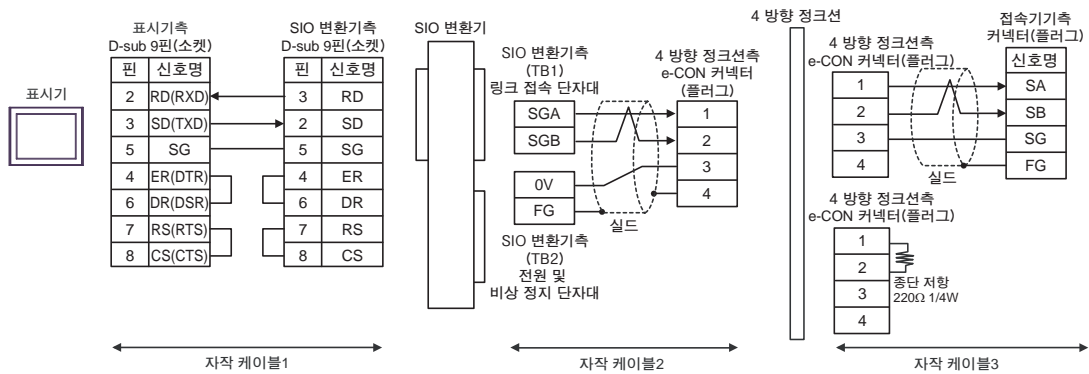
### 13C)

- 1 : 1 접속의 경우



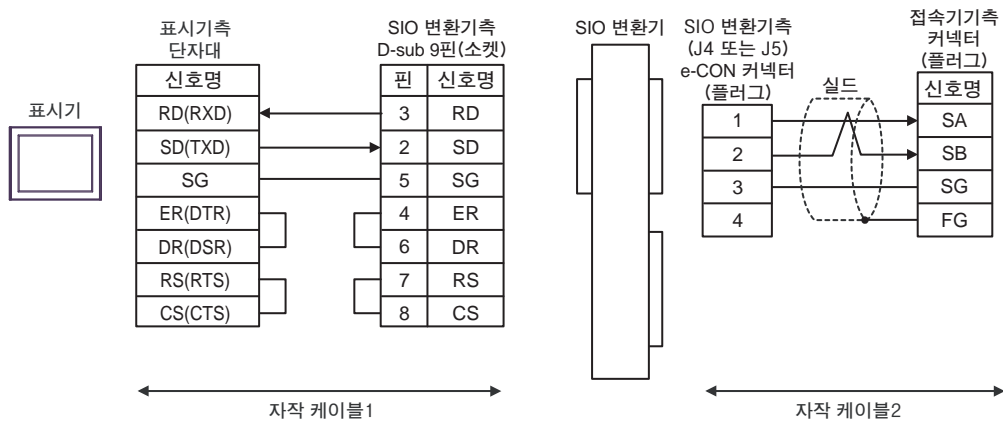
## 13D)

- 1 : 1 접속의 경우



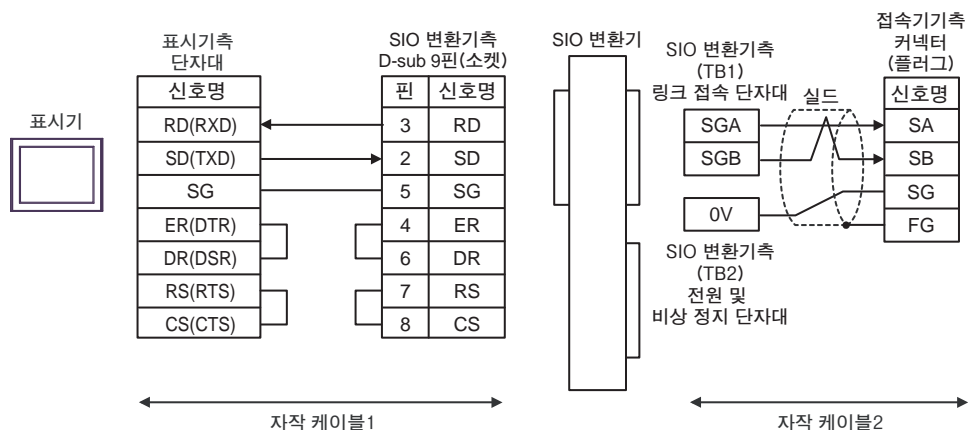
## 13E)

- 1 : 1 접속의 경우



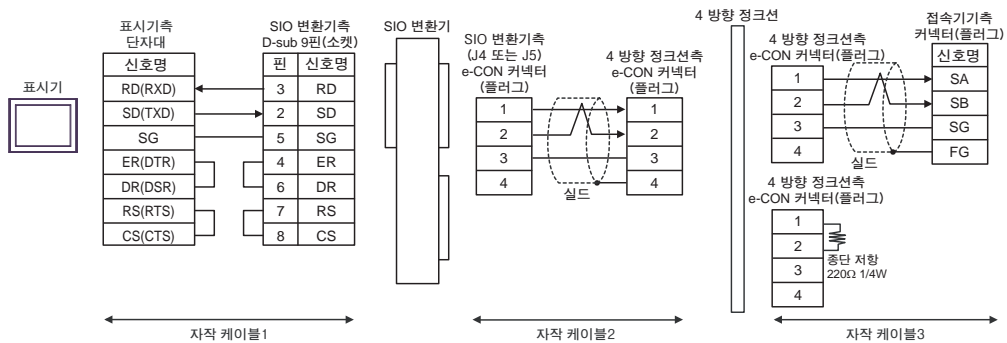
## 13F)

- 1 : 1 접속의 경우



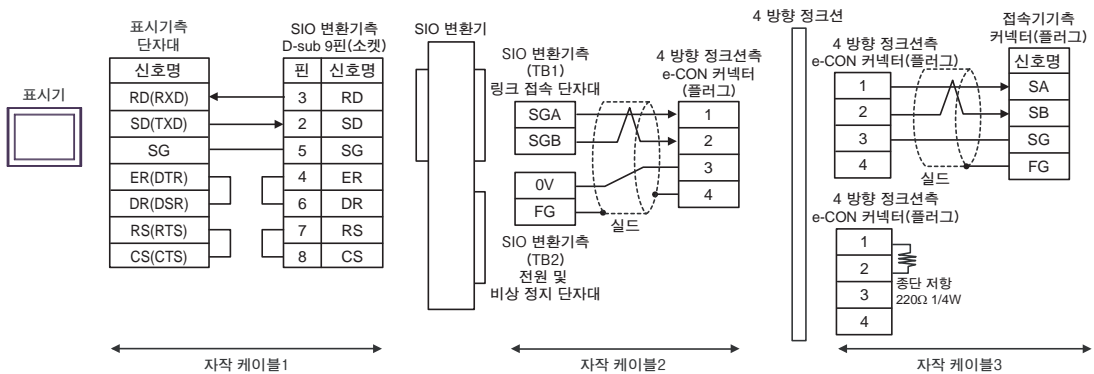
## 13G)

- 1 : 1 접속의 경우



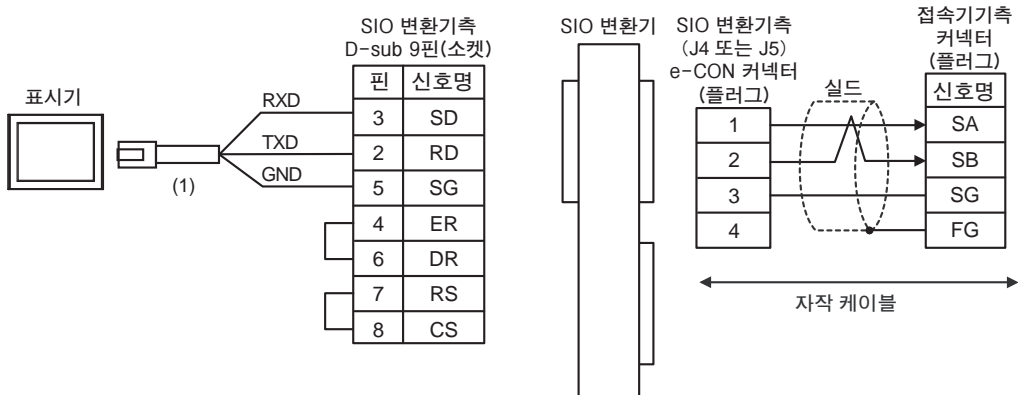
## 13H)

- 1 : 1 접속의 경우



## 13I)

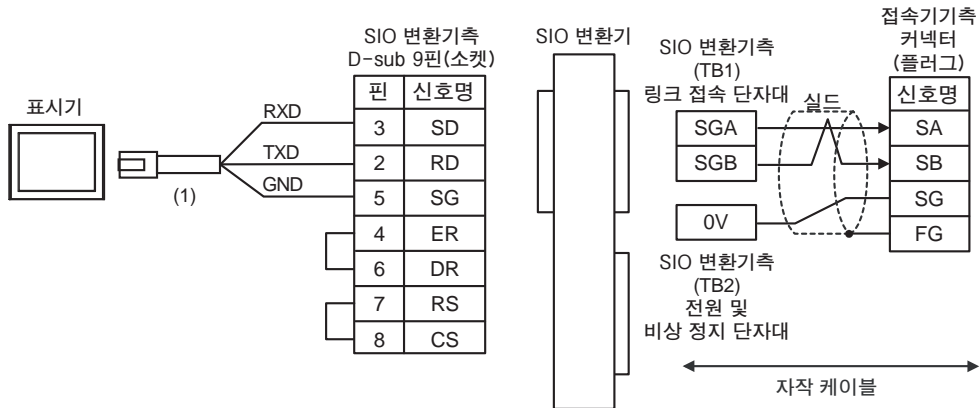
- 1 : 1 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFZXLMCBJR21	

## 13J)

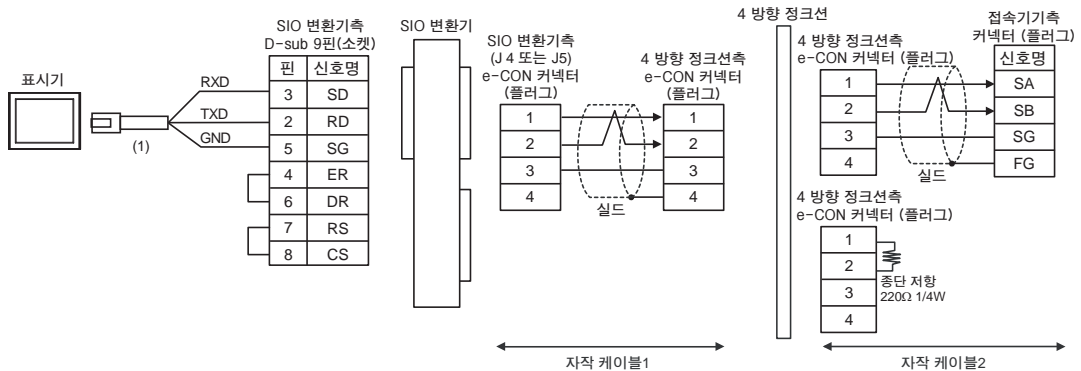
- 1 : 1 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJR21	

## 13K)

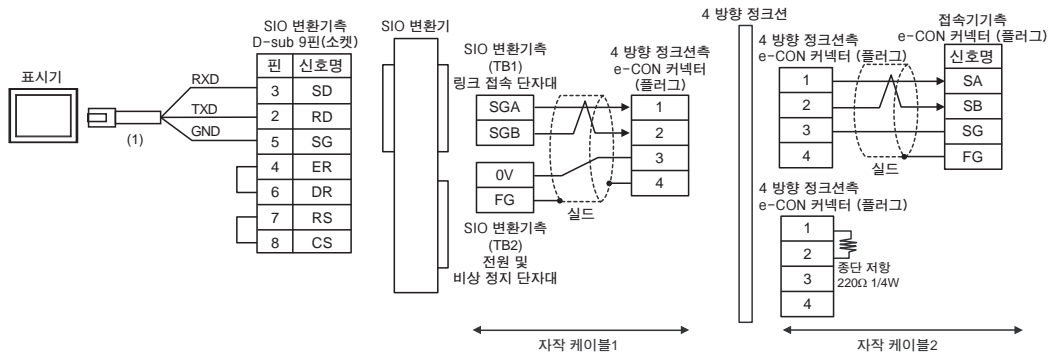
- 1 : 1 접속의 경우



번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCB RJR21	

## 13L)

- 1 : 1 접속의 경우



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

결선도 14

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	14A	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	14B	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	14C	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속* <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000(COM1) IPC* <sup>2</sup> PC/AT	14D	IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 * <sup>3</sup> 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
GP-4105(COM1)	14E	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	
	14F	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP-4105(COM1)	14G	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	SIO 변환기에서 접속 기기까지의 케이블 길이 : 100m 이내
	14H	자작 케이블 + IAI Corporation RS232C 변환 유닛 RCB-CV-MW + IAI Corporation 통신 케이블 CB-RCA-SIO050 + IAI Corporation SIO 변환기 RC□-TU-SIO-□ + 자작 케이블 1 + AMP 4 방향 접속 ※3 5-1473574-4 + 자작 케이블 2 + Phoenix Contact K.K. 커넥터 MC1.5/4-ST-3.5	

※1 GP-4100 시리즈, 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)

※3 AMP 4 방향 접속을 여러 대 사용하는 경우, 자작 케이블 3 이 필요합니다.

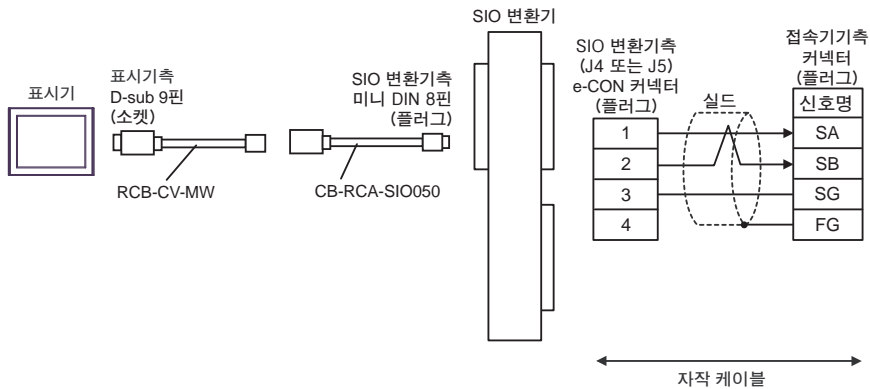
#### MEMO

- RS232C 변환 유닛 (RCB-CV-MW) 과 통신 케이블 (CB-RCA-SIO050) 은 IAI Corporation PC 대응 소프트웨어 (RCM-101-MW) 의 부속품입니다.
- 3 대 이상의 접속기기를 접속하는 경우, 링크 접속 단자대 또는 AMP 4 방향 접속을 사용하십시오



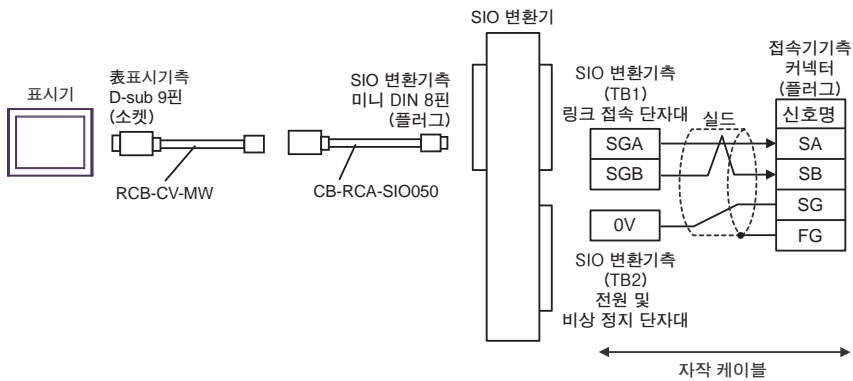
### 14A)

- 1 : 1 접속의 경우



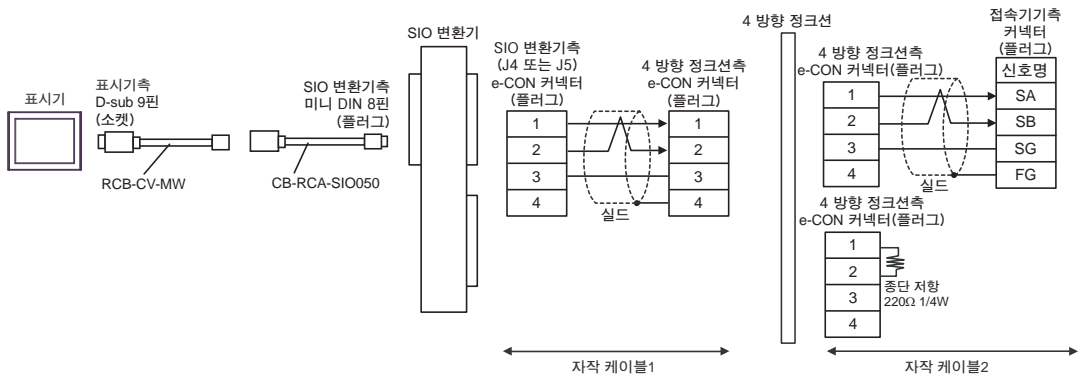
### 14B)

- 1 : 1 접속의 경우



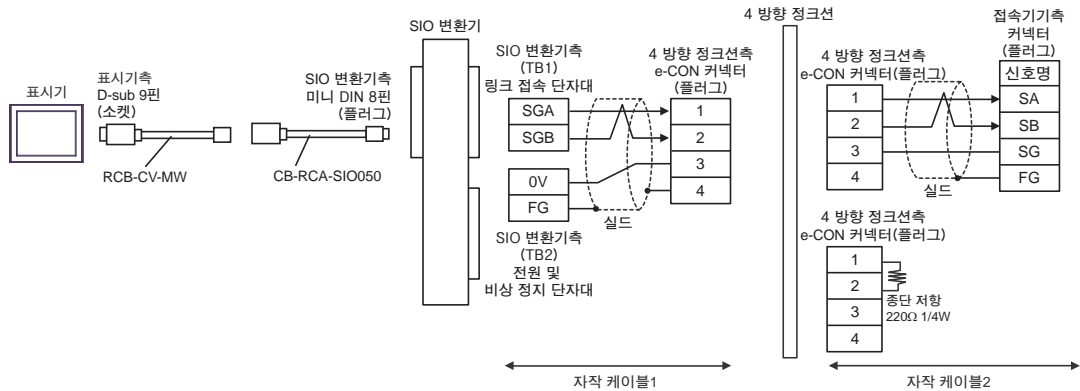
### 14C)

- 1 : 1 접속의 경우



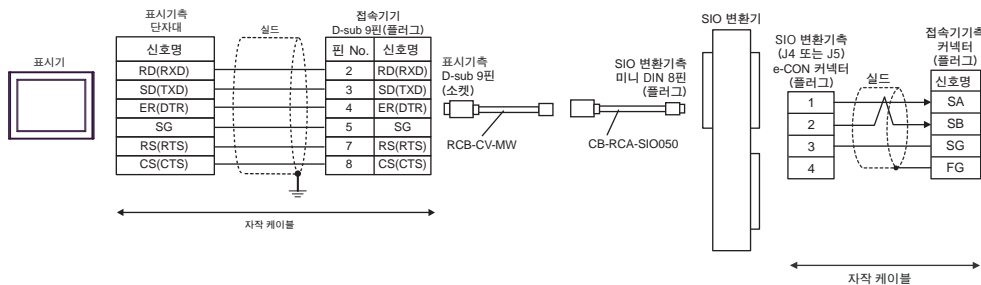
## 14D)

- 1 : 1 접속의 경우



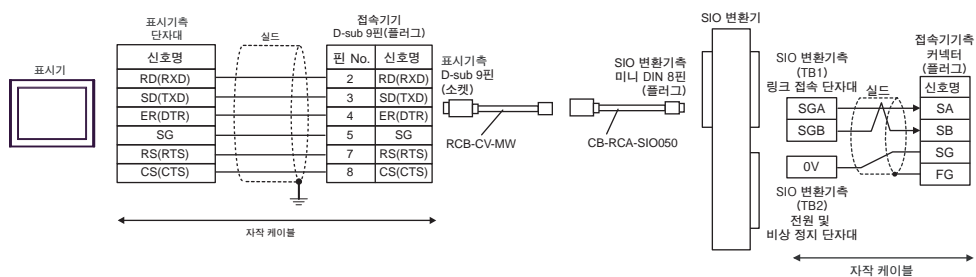
## 14E)

- 1 : 1 접속의 경우



## 14F)


- 1 : 1 접속의 경우





## 6 사용 가능 디바이스

사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다.

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
Data Register	D0000,00 - DFFFF,15	D0000 - DFFFF		※1※2
Status register	S0000 - SFFFF	S0000 - SFFFF0		

※1 데이터 레지스터 내의 시스템 상태 레지스터(D9008)는 2워드의 영역이 있습니다. 표시기로 D9008에 액세스하는 경우 상위와 하위로 나누어 액세스할 필요가 있습니다.

예 : 16 번째 비트에 액세스하는 경우, 표시기에서는 「D9008, 00」을 지정합니다. 마찬가지로 0 번째 비트에 액세스 하는 경우, 「D9009, 00」을 지정합니다.


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

### 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
Data Register	D	0000	워드 어드레스
Status register	S	0080	워드 어드레스 ÷ 16 의 값

## 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;"><b>MEMO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 어드레스는 「IP 어드레스 (10 진수) : MAC 어드레스 (16 진수)」의 형식으로 표시됩니다.</li> <li>• 디바이스 어드레스는 「어드레스 : 디바이스 어드레스」의 형식으로 표시됩니다.</li> <li>• 수신 에러 코드는 「10 진수 [16 진수]」의 형식으로 표시됩니다.</li> </ul>

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.

### ■ 접속기기 전용 에러 코드

에러 코드	내용
01H	이상 기능
02H	이상 데이터 어드레스
03H	이상 데이터
04H	슬레이브 기기 에러