

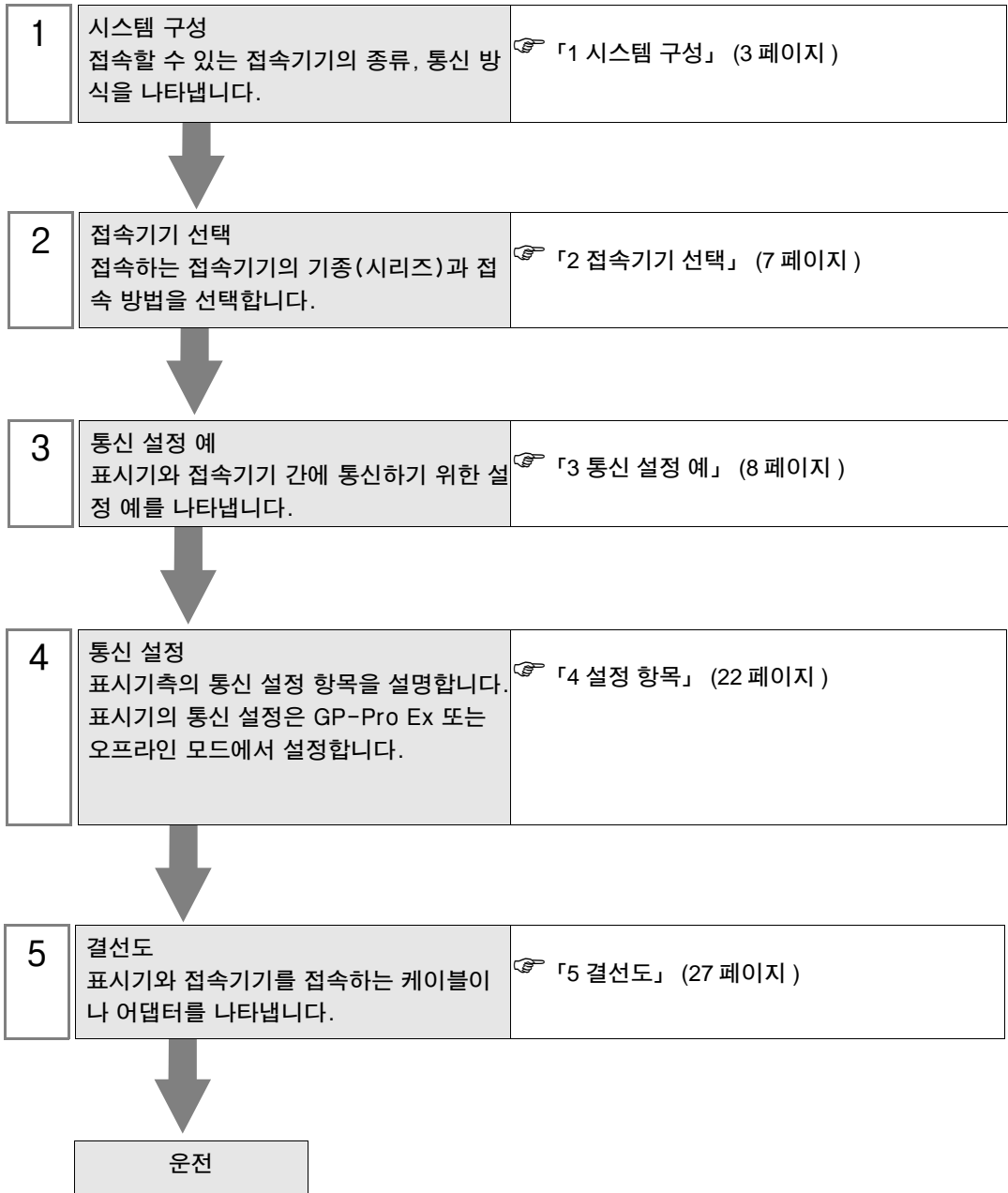
TOYOPUC CMP-LINK SIO Driver

1	시스템 구성	3
2	접속기기 선택	7
3	통신 설정 예	8
4	설정 항목	22
5	결선도	27
6	사용 가능 디바이스	96
7	디바이스 코드와 어드레스 코드	101
8	에러 메시지	104

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

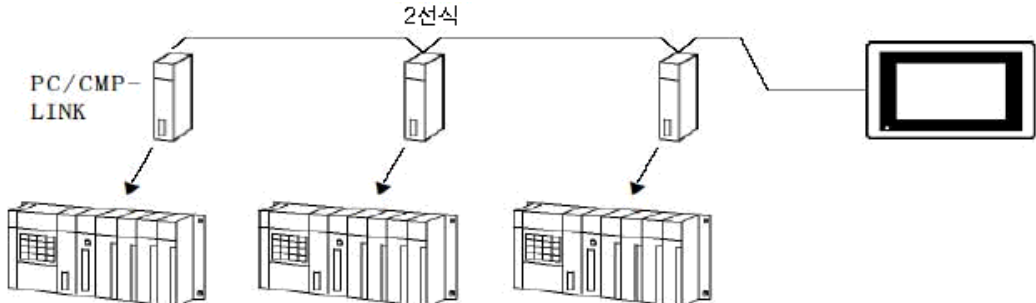
JTEKT Corporation의 접속기기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
TOYOPUC-PC2	PC2 L2	THU-2652(컴퓨터 링크 모듈)	RS422 (2 선식)	설정 예 1 (8 페이지)	결선도 1 (27 페이지)
	PC2J	THU-2755(PC/CMP-LINK)	RS422 (2 선식)	설정 예 2 (10 페이지)	결선도 1 (27 페이지)
TOYOPUC-PC3J	PC3J	CPU 유닛상의 링크 선식 I/F(L2 단자대)	RS422 (2 선식)	설정 예 3 (12 페이지)	결선도 2 (40 페이지)
		CPU 유닛상의 링크 선식 I/F(L1, L2 단자대)	RS422 (4 선식)	설정 예 4 (14 페이지)	결선도 3 (53 페이지)
		THU-2755(PC/CMP-LINK)	RS422 (2 선식)	설정 예 5 (16 페이지)	결선도 4 (62 페이지)
	PC3JD PC3JG	CPU 유닛상의 링크 선식 I/F(L1 단자대)	RS422 (2 선식)	설정 예 3 (12 페이지)	결선도 1 (27 페이지)
		THU-2755(PC/CMP-LINK) ※1	RS422 (2 선식)	설정 예 5 (16 페이지)	결선도 1 (27 페이지)
TOYOPUC-PC3JT	PC3JT	CPU 유닛상의 조작반용 통신 커넥터 (L1)	RS422 (2 선식)	설정 예 6 (18 페이지)	결선도 5 (75 페이지)
		CPU 유닛상의 링크 통신 커넥터 (L2)	RS422 (2 선식)	설정 예 7 (20 페이지)	결선도 6 (83 페이지)

※1 PC/CMP-LINK(THU-2755)를 PC3J의 커맨드로 사용하는 경우에는 Ver.5.00 이상의 링크 유닛이 필요합니다. 링크 유닛에는 PC2J 또는 PC3J 전환 스위치(SW) 등은 설정하지 않습니다. Ver.5.00 미만의 링크 유닛에 대해서 PC3J의 커맨드를 보내면 에러가 됩니다.

■ 접속 구성

JTEKT Corporation의 접속기기 「PC2J」(n 대)와 표시기(1 대)를 HOST Link 프로토콜을 이용하여 1:n의 통신하고자 하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.



- 표시기는 시스템에서 반드시 1 대만 사용하십시오.
- 접속기기는 표시기 1 대에 대해서 최대 16 대까지 접속할 수 있습니다.

MEMO

- PC3JT의 L1 포트는 1:1 접속만 지원합니다. L2 포트에는 표시기 1 대에 대하여 접속기기를 최대 16 대까지 접속할 수 있습니다.

■ IPC 의 COM 포트

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

사용 가능 포트

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

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

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

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

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

딥 스위치 설정 : RS-232C

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

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

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (4 선식)

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

딥 스위치 설정 : RS-422/485 (2 선식)

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

2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



설정 항목	설정 내용
접속 대수	설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다.
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「JTEKT Corporation」을 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「TOYOPUC CMP-LINK SIO」를 선택합니다. 「TOYOPUC CMP-LINK SIO」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지)
포트	접속기기와 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.

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

3.1 설정 예 1

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정


접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

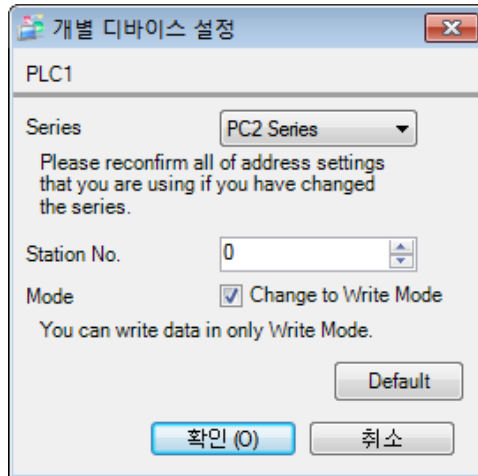
1 PLC1 Series=PC2 Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

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



■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다.

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정
Speed	19200bps
Data Bit	8bit
Stop Bit	1bit
Parity Bit	Even
Card Type	CMP link
SET5	Watchdog timer 를 ON
Station No.	0

3.2 설정 예 2

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1 [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=PC2 Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series PC2 Series

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

Station No. 0

Mode ☒ Change to Write Mode

You can write data in only Write Mode.

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다 .

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오 .

설정 항목	설정
Speed	19200bps
Data Bit	8bit
Stop Bit	1bit
Parity Bit	Even
Internal Switch	SW4-1 OFF SW4-2 ON
Station No.	1

3.3 설정 예 3

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1 [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

No.	디바이스명	설정
1	PLC1	Series=PC3J Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series PC3J Series

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

Station No. 0

Mode ☒ Change to Write Mode

You can write data in only Write Mode.

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다 .

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오 .

설정 항목	설정
Speed	19200bps
Data Bit	8bit
Stop Bit	1bit
Parity Bit	Even
RS422 Connecting Port	2 선식
STATION No.	0

3.4 설정 예 4

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1 [접속기기 변경](#)

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=PC3J Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series PC3J Series

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

Station No. 0

Mode ☒ Change to Write Mode

You can write data in only Write Mode.

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다.

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정
Speed	19200bps
Data Bit	8bit
Stop Bit	1bit
Parity Bit	Even
RS422 Connecting Port	(4 선식)
STATION No.	0

3.5 설정 예 5

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

◆ 디바이스 설정

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

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

■ 접속기기의 설정

컴퓨터 링크 모듈을 아래와 같이 설정합니다.

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오.

설정 항목	설정
Speed	19200bps
Data Bit	8bit
Stop Bit	1bit
Parity Bit	Even
RS422 Connecting Port ^{※1}	2 선식
STATION No.	0

※1 PC/CMP-LINK(THU-2755)를 사용하는 경우에는 2 선식만 가능합니다. PC3J 용 커맨드를 사용하는 경우에는 Ver.5.00 이상의 링크 유닛이 필요합니다.

3.6 설정 예 6

■ GP-Pro EX의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

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

기기별 설정

접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=PC3JT Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

Default

◆ 디바이스 설정

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

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series PC3JT Series

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

Station No. 0

Mode ☒ Change to Write Mode

You can write data in only Write Mode.

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기의 설정

접속기기의 통신 설정은 CPU 유닛상의 DIP 스위치로 실행합니다.

자세한 내용은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

- DIP 스위치 (SW5)

DIP 스위치	설정값	설정 내용
1	ON	RS422
2	ON	CMP(컴퓨터 링크)
3	OFF	항시 OFF
4	ON	115.2Kbps
5	OFF	항시 OFF
6	OFF	출력 OFF(D-LINK 용)
7	OFF	RUN 계속 (D-LINK 용)
8	OFF	스캔 비동기 (D-LINK 용)

MEMO

- 다음의 항목은 고정입니다.

설정 항목	설정값
Data Length	8bit
Stop	1bit
Parity	Even
Station No.	0

3.7 설정 예 7

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=PC3J Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

◆ 디바이스 설정

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

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

개별 디바이스 설정

PLC1

Series PC3J Series

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

Station No. 0

Mode ☒ Change to Write Mode

You can write data in only Write Mode.

Default

확인 (O) 취소

◆ 주의 사항

PC3JT 에서 L2 포트를 사용하는 경우, [시리즈]에서 「PC3J Series」를 선택하십시오.

■ 접속기기의 설정

접속기기를 아래와 같이 설정합니다

자세한 내용은 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오 .

설정 항목	설정
STATION No.	0
Data Length	8bit
Stop Bit Length	1bit
Speed	19200bps
2-wire/4-wire	2 선식

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」(8 페이지)

4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

■ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 JTEKT Corporation 시리즈 TOYOPUC CMP-LINK SIO 포트 COM1

문자열 데이터 모드 1 변경

통신 설정

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

Speed 19200

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

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

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC ☒ RI ☐ VCC

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

Default

기기별 설정

접속 가능 개수 16 기기 추가

No. 디바이스명 설정

1 PLC1 Series=PC3J Series, Station No.=0, Change to Write Mode

간접기기

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다.
Speed	접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다.
Data Length	데이터 길이를 선택합니다.
Parity	패리티 체크 방법을 선택합니다.
Stop Bit	정지 비트 길이를 선택합니다.
Flow Control	송 / 수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어의 방식을 선택합니다.
Timeout	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(s)을 「1~127」로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

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

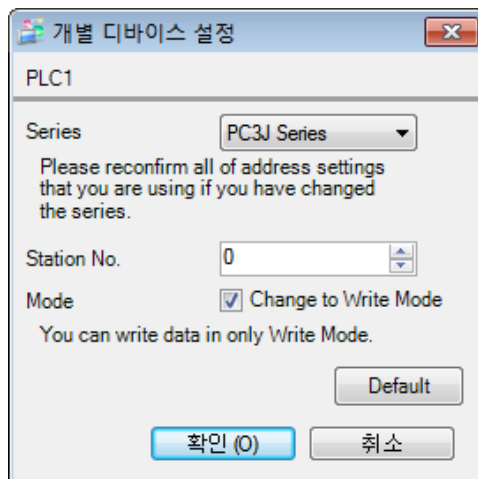
- 간접 기기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

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

◆ 디바이스 설정

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

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



설정 항목	설정 내용
Series	드라이버의 시리즈명을 「PC3J Series」, 「PC2 Series」 중에서 선택합니다.
Station No.	호기 번호를 「0~31(8 진수)」로 설정합니다.
Mode	GP-Pro EX 로부터의 쓰기 요구가 있을 때 접속기기를 쓰기 모드로 변경하는 경우에 「ON」을 체크합니다.

중 요

- 접속기기가 운전 모드인 경우, 표시기로부터의 쓰기를 접수하지 않습니다. 동작 모드인 경우에는 기동 시 접속기기를 모니터 모드로 변경하여 쓸 수 있습니다.

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		
TOYOPUC CMP-LINK SIO [COM1] Page 1/1				
SIO Type	RS422/485(2wire)			
Speed	19200			
Data Length	<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8			
Parity	EVEN			
Stop Bit	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
Flow Control	NONE			
Timeout(s)	3			
Retry	2			
Wait To Send(ms)	0			
Exit			Back	2005/09/02 13:24:08

설정 항목	설정 내용
SIO Type	<p>접속기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다.</p> <p>중요</p> <p>통신 설정을 하는 경우 [SIO Type] 은 표시기의 시리얼 인터페이스 사양을 확인하여 올바르게 설정하십시오. 시리얼 인터페이스가 대응하지 않는 통신 방식을 선택한 경우에는 동작을 보증할 수 없습니다. 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 측 매뉴얼을 참조하십시오.</p>
Speed	접속기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다.
Data Length	데이터 길이를 선택합니다.
Parity	패리티 체크 방법을 선택합니다.
Stop Bit	정지 비트 길이를 선택합니다.
Flow Control	송/수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어 방식을 선택합니다.
Timeout	표시기가 접속기로부터의 응답을 기다리는 시간(s) 을 「1~127」로 설정합니다.
Retry	접속기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.

다음 페이지에 계속

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

■ 디바이스 설정

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

Comm.	Device	Option		
TOYOPUC CMP-LINK SIO		[COM1]	Page 1/1	
Device/PLC Name [PLC1] ▼				
Series		PC3J Series		
Station No.		0 ▼ ▲ (Oct)		
Write Mode		<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
Exit		Back		2005/09/02 13:24:09

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
Series	접속기기의 시리즈명이 표시됩니다.
Station No.	호기 번호를 「0~31(8 진수)」로 설정합니다.
Write Mode	GP-Pro EX 로부터의 쓰기 요구가 있을 때 접속기기를 쓰기 모드로 변경하는 경우에 「ON」을 체크합니다.

■ 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		
TOYOPUC CMP-LINK SIO			[COM1]	Page 1/1
There is no setting item.				
	Exit		Back	2005/09/02 13:24:11

MEMO

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

5 결선도

다음의 결선도와 JTEKT Corporation 이 추천하는 결선도가 다른 경우가 있지만, 본 서에 나타내는 결선도 역시 동작상 문제가 없습니다.

- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.
- SG 와 FG 는 표시기 내부에서 접속되어 있습니다. 접속기기와 SG 를 접속하는 경우, 합선 루프가 형성되지 않게 시스템을 설계하십시오.
- 접속 케이블은 2 중 실드의 케이블을 사용하십시오.
- 노이즈 등의 영향으로 통신이 안정되지 않는 경우에는 절연 유닛을 접속하십시오.

결선도 1

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000 (COM1)	1A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오.
	1B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	1C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오.
	1D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	1E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오.
	1F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	1G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오.
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	1H	자작 케이블	

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP4000 ^{※6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	1I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※7} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	1B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	1J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{※8}	1K	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

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

※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
☞ ■ IPC 의 COM 포트 (4 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, 1A 의 결선도를 참조하십시오 .

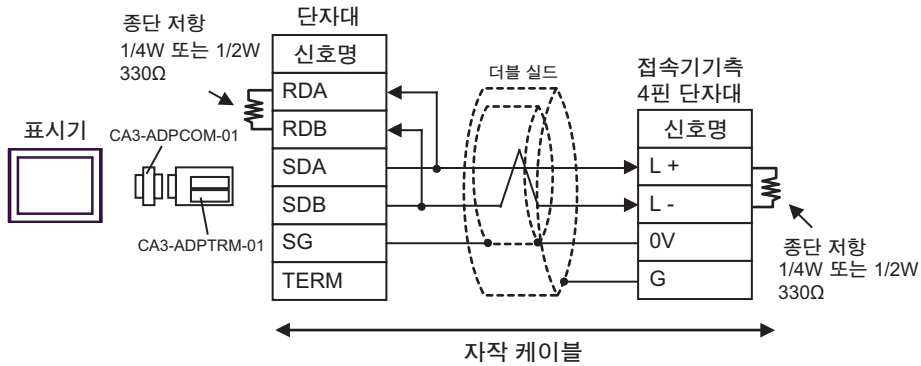
※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
☞ ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)

MEMO

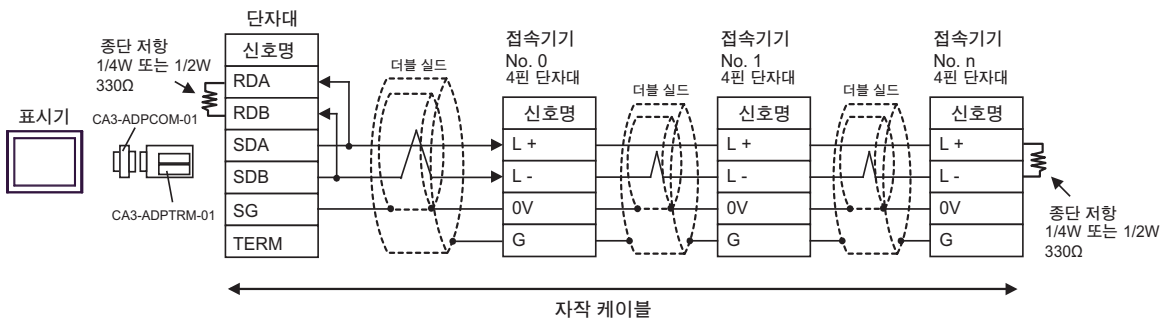
- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 0-VCTF-SS 2C*0.75mm², Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 사용하실 것을 추천합니다 .
- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오 .
- FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오 .
- 통신 케이블을 결선하는 경우, 반드시 SG 를 접속하십시오 .
- RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼 을 참조하십시오 .

1A)

- 1 : 1 접속의 경우

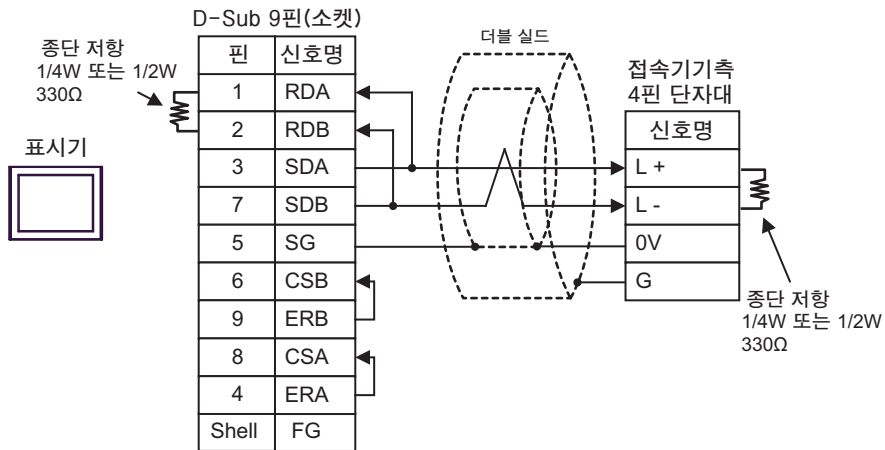


- 1 : n 접속의 경우

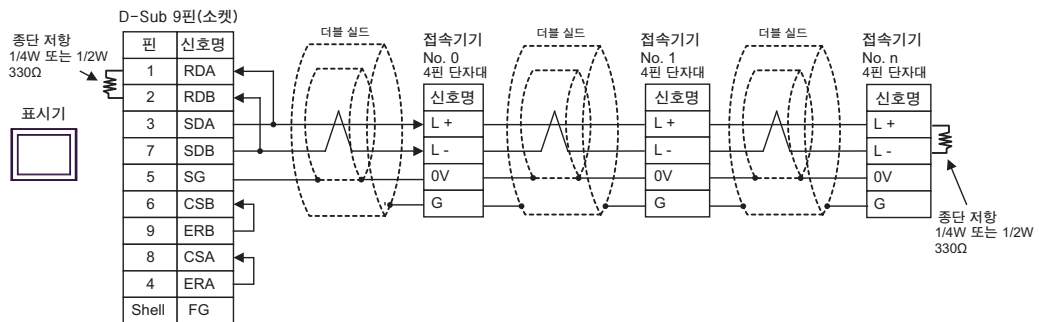


1B)

- 1 : 1 접속의 경우

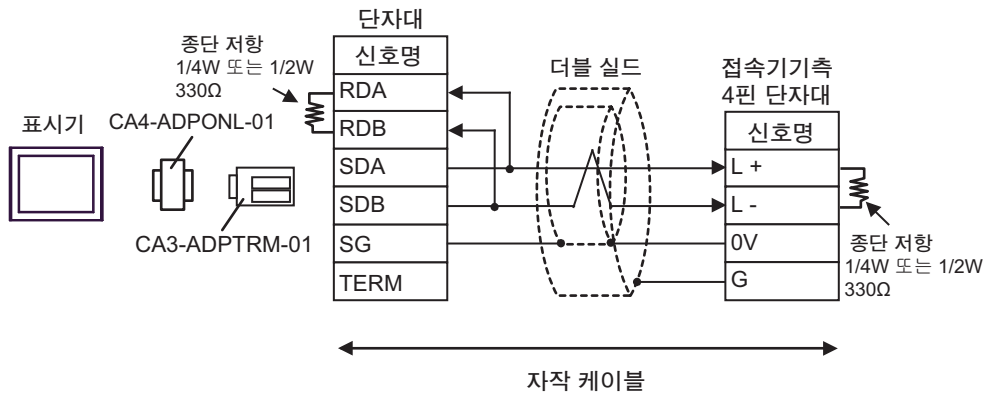


- 1 : n 접속의 경우

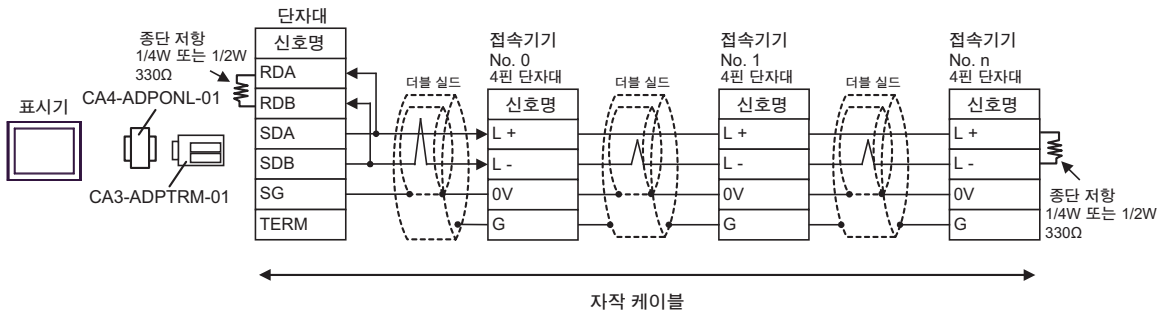


1C)

- 1 : 1 접속의 경우

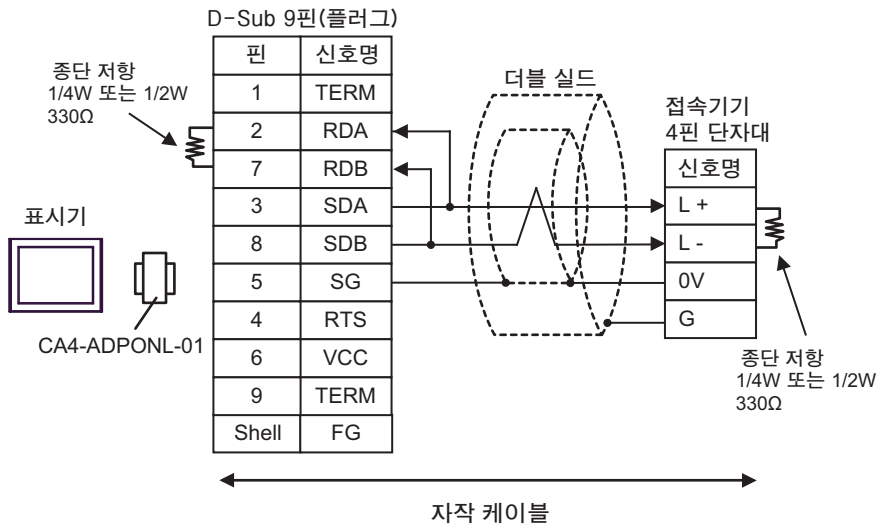


- 1 : n 접속의 경우

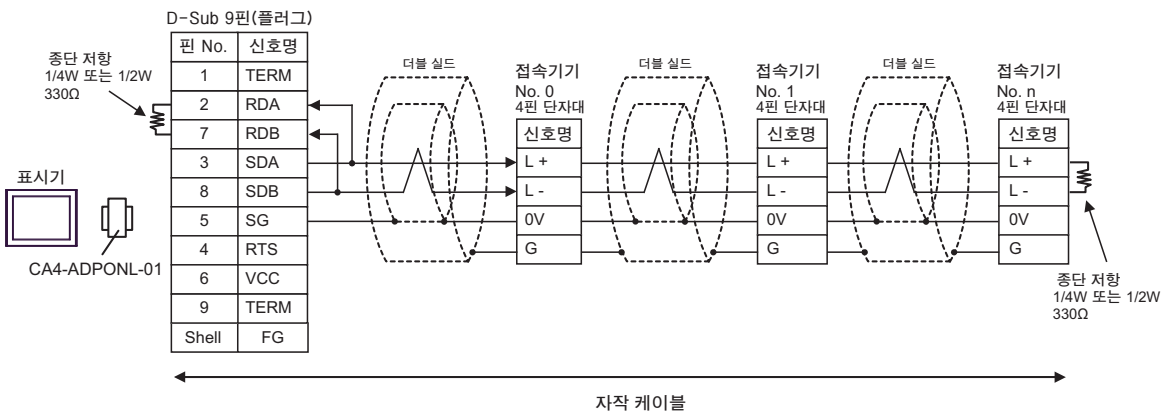


1D)

- 1 : 1 접속의 경우

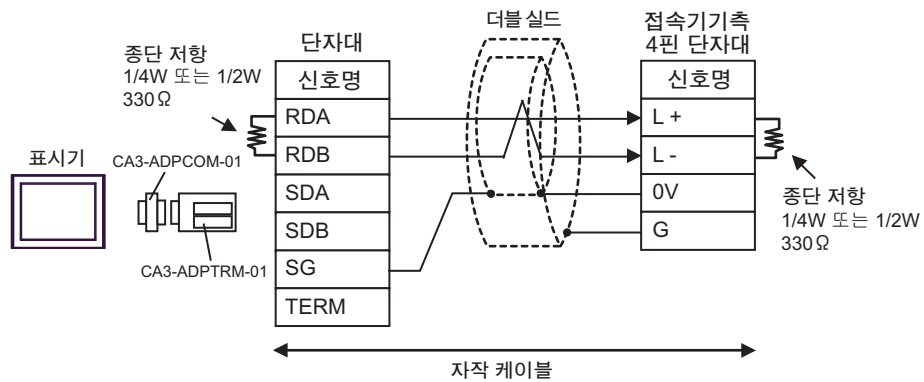


- 1 : n 접속의 경우

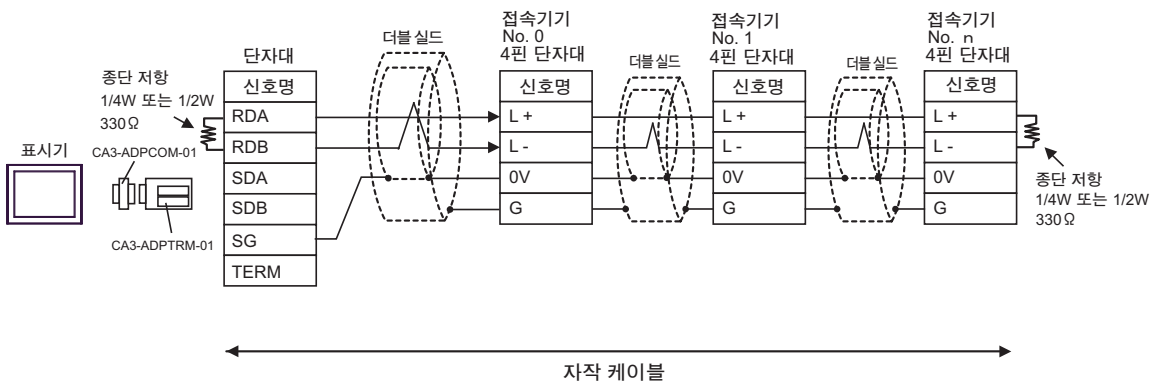


1E)

- 1 : 1 접속의 경우

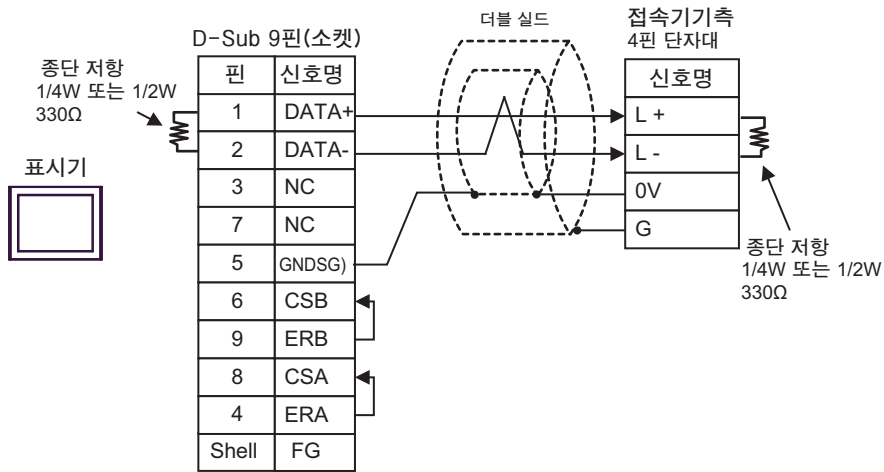


- $1:n$ 접속의 경우

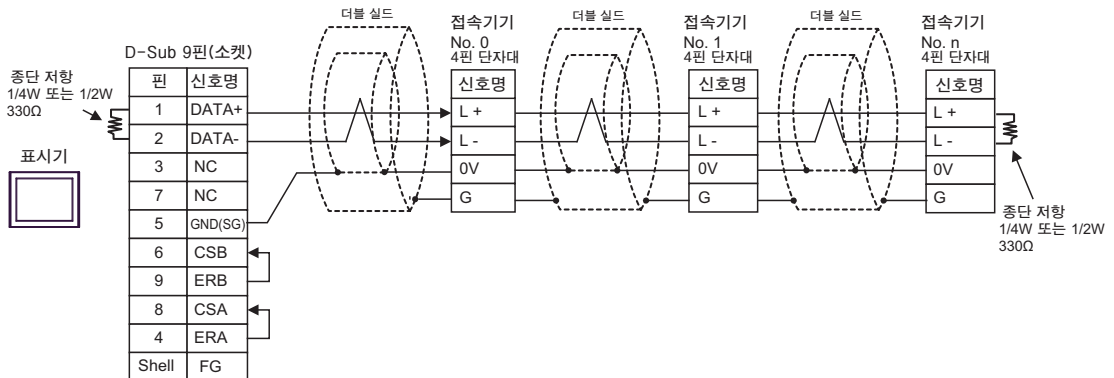


1F)

- 1 : 1 접속의 경우

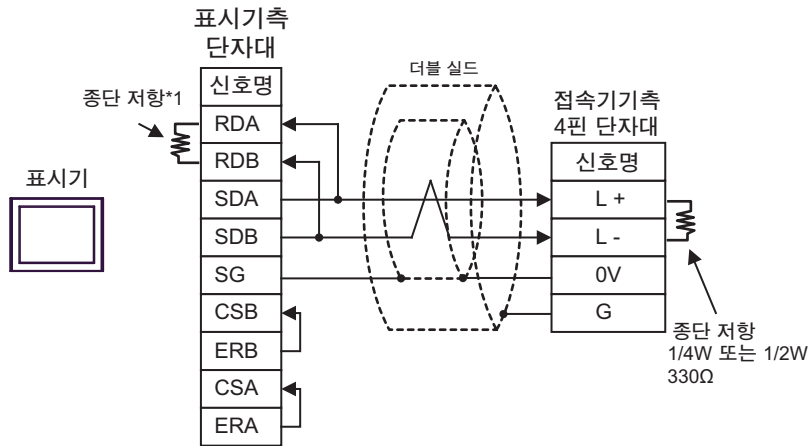


- 1 : n 접속의 경우

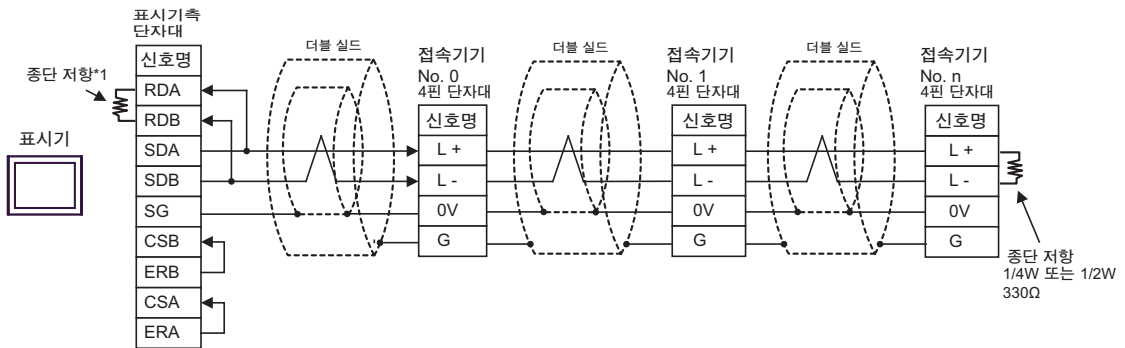


1G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

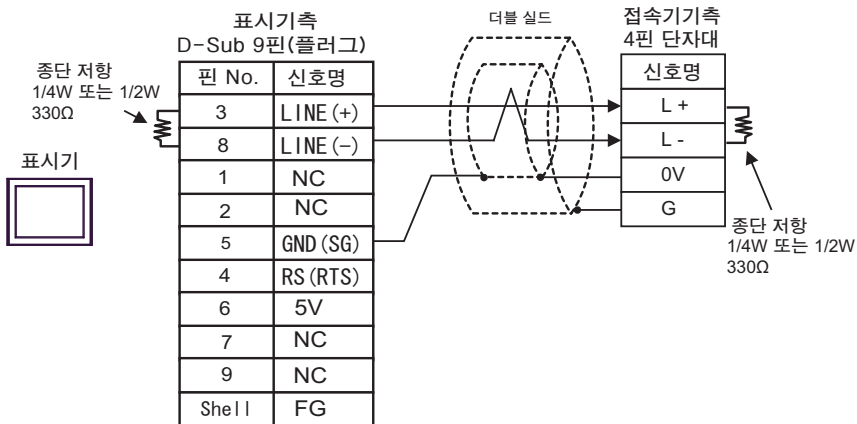


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

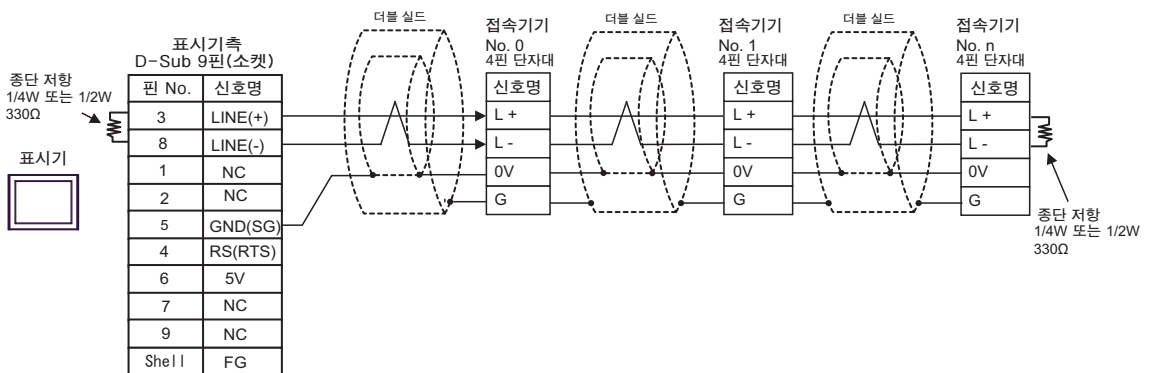
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

1H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

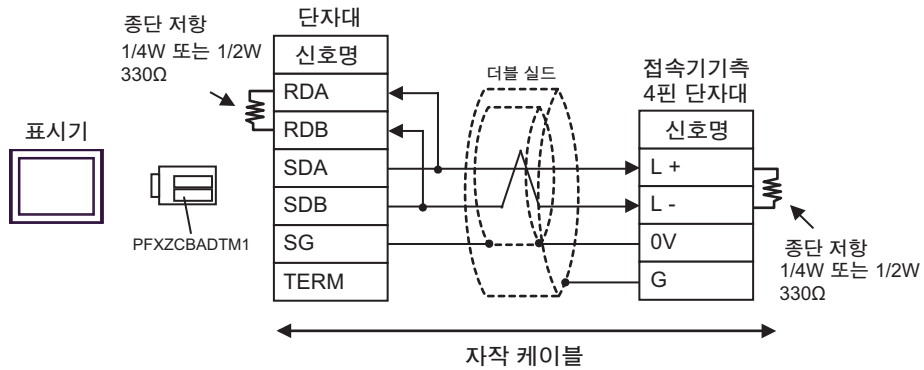
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

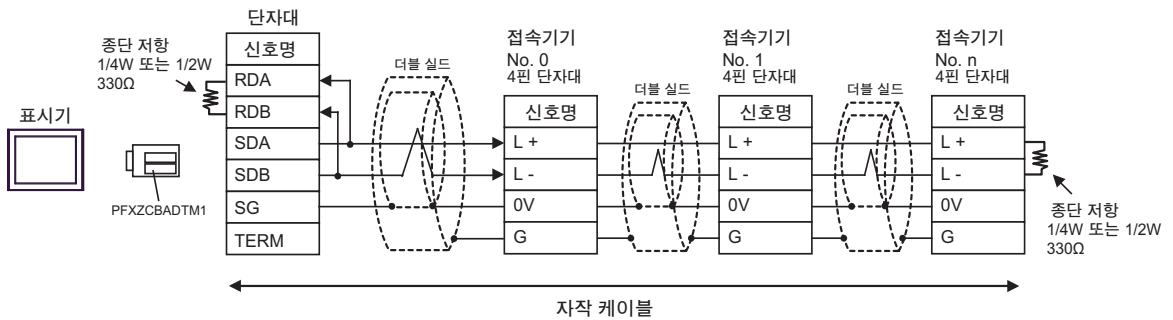
- GP-4107 의 COM 에서서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다.

1I)

- 1 : 1 접속의 경우

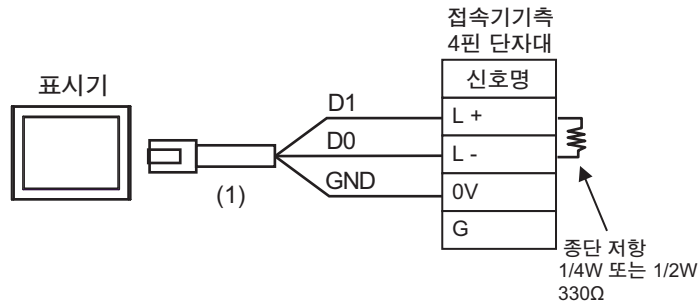


- 1 : n 접속의 경우

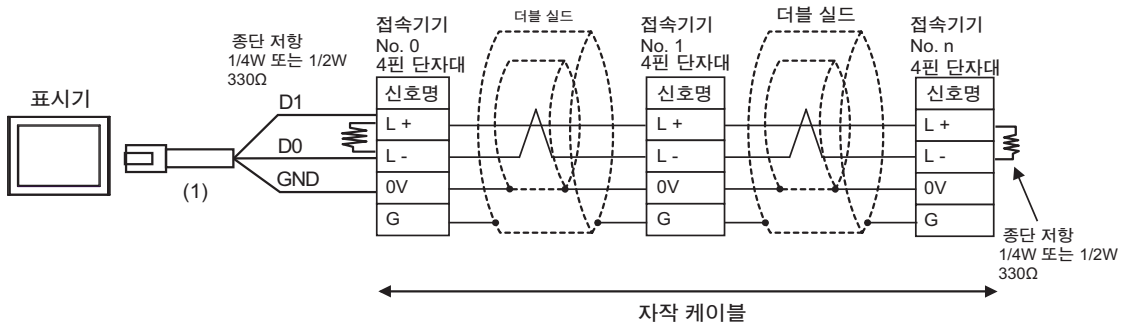


1J)

- 1 : 1 접속의 경우



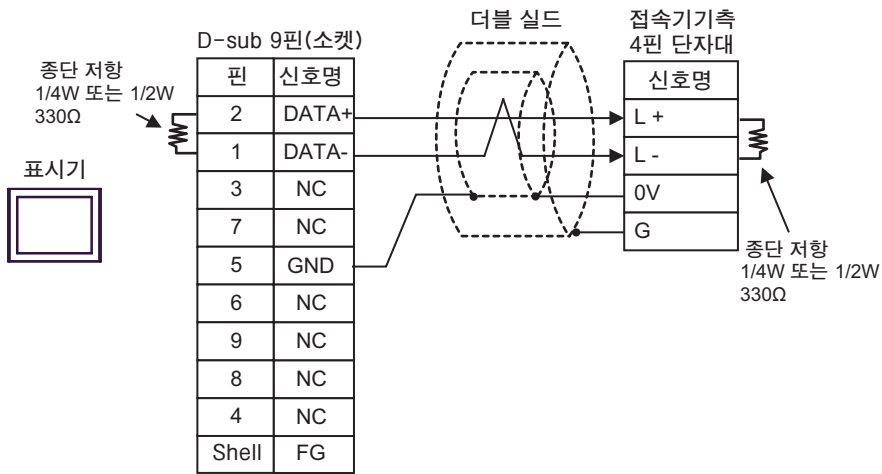
- 1 : n 접속의 경우



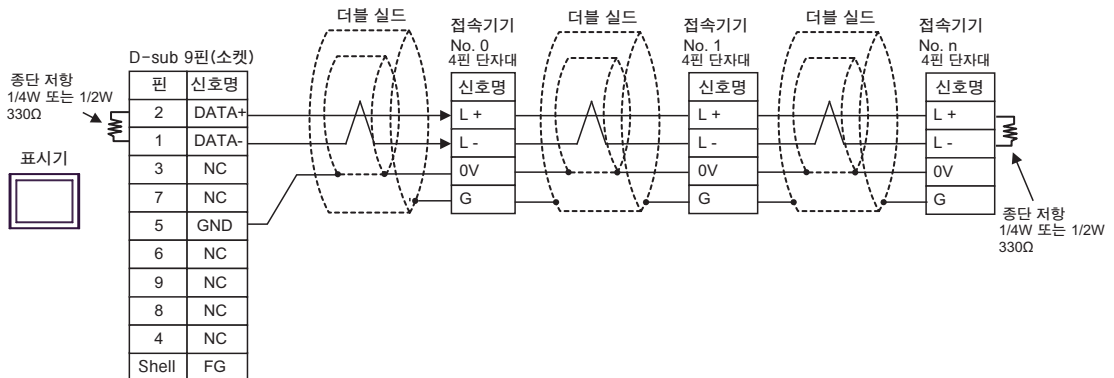
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

1K)

- 1 : 1 접속의 경우





- 1 : n 접속의 경우



결선도 2

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000 (COM1)	2A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	2B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	2C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	2D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	2E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	2F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	2G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	2H	자작 케이블	
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	2I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	2B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	2J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하 십시오 .
PE-4000B ^{*8}	2K	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

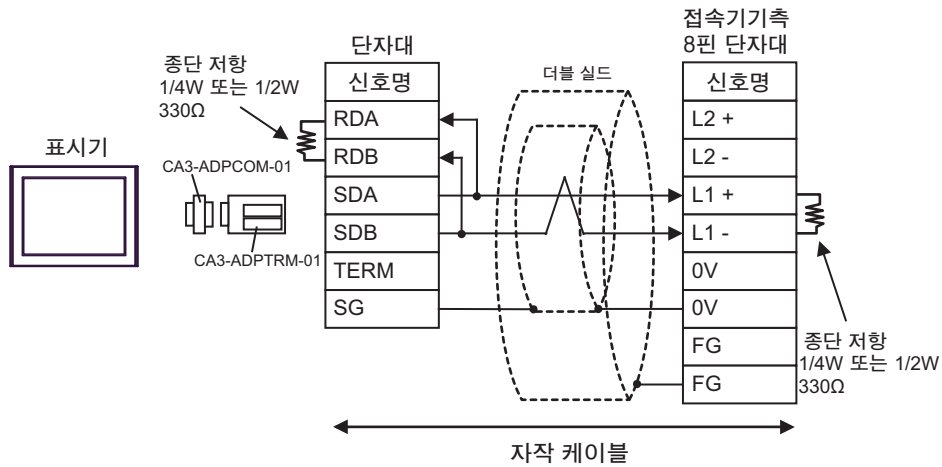
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
- ※7 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대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

MEMO

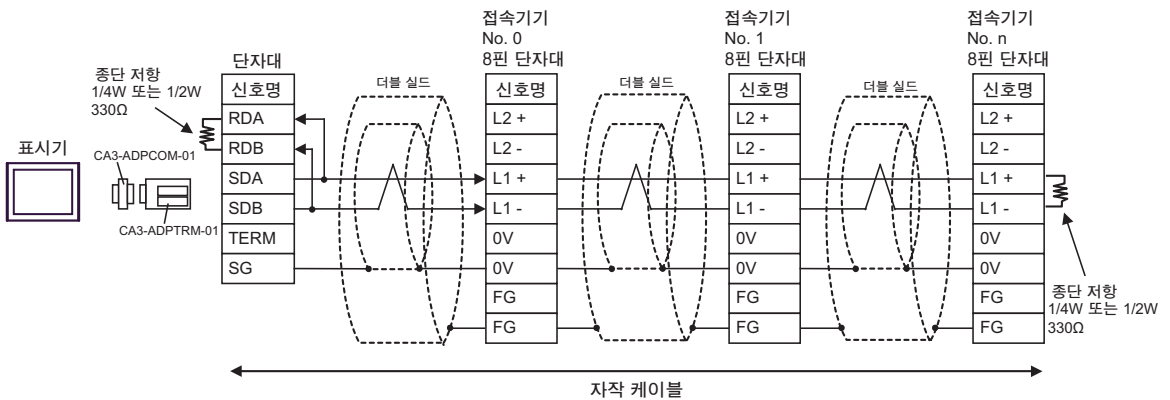
- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 0-VCTF-SS 2C*0.75mm², Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 사용하실 것을 추천합니다.
 - 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오.
 - FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오.
 - 통신 케이블을 결선하는 경우, 반드시 SG 를 접속하십시오.
 - RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼을 참조하십시오.
-

2A)

- 1 : 1 접속의 경우

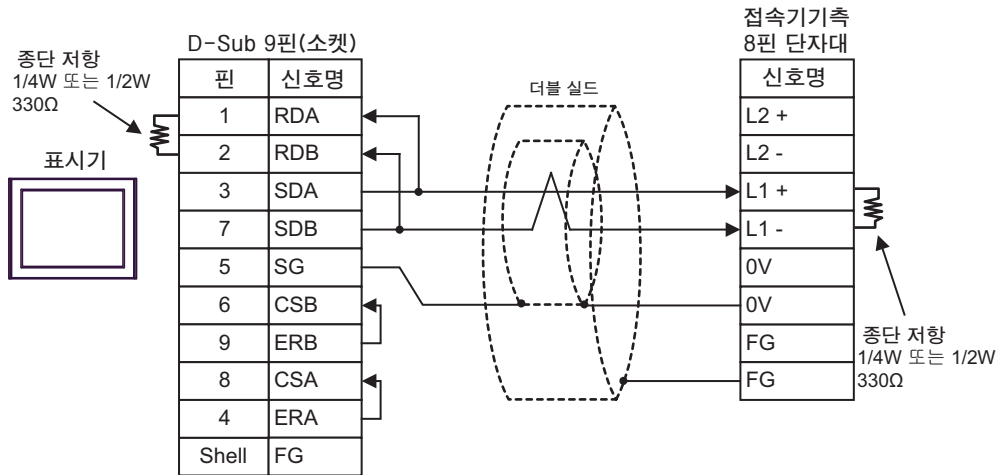


- 1 : n 접속의 경우

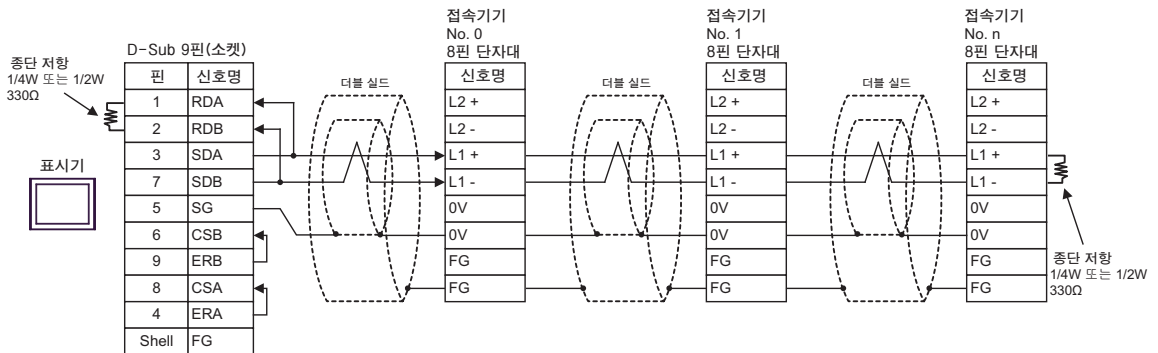


2B)

- 1 : 1 접속의 경우

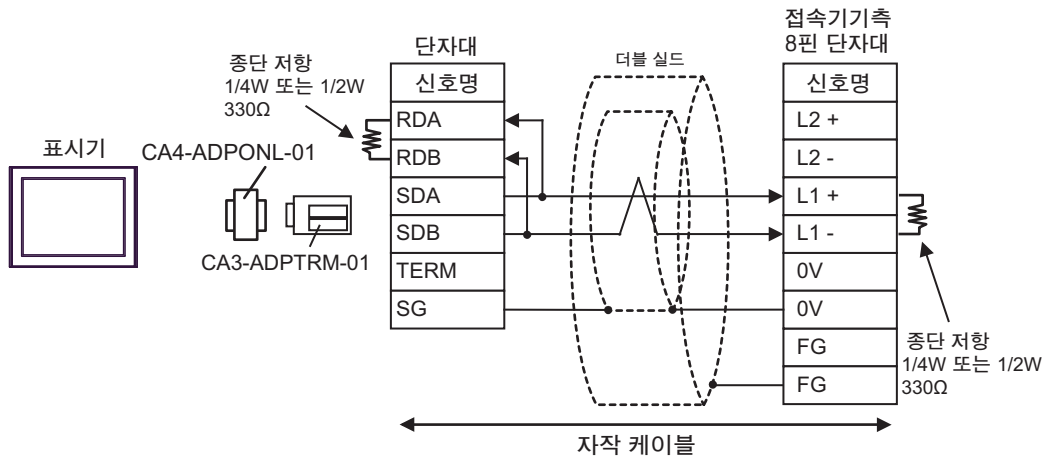


- 1 : n 접속의 경우

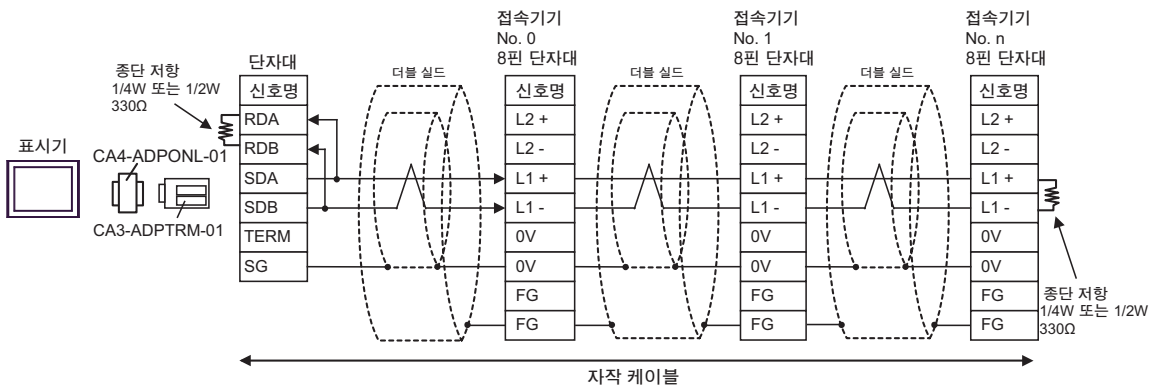


2C)

- 1 : 1 접속의 경우

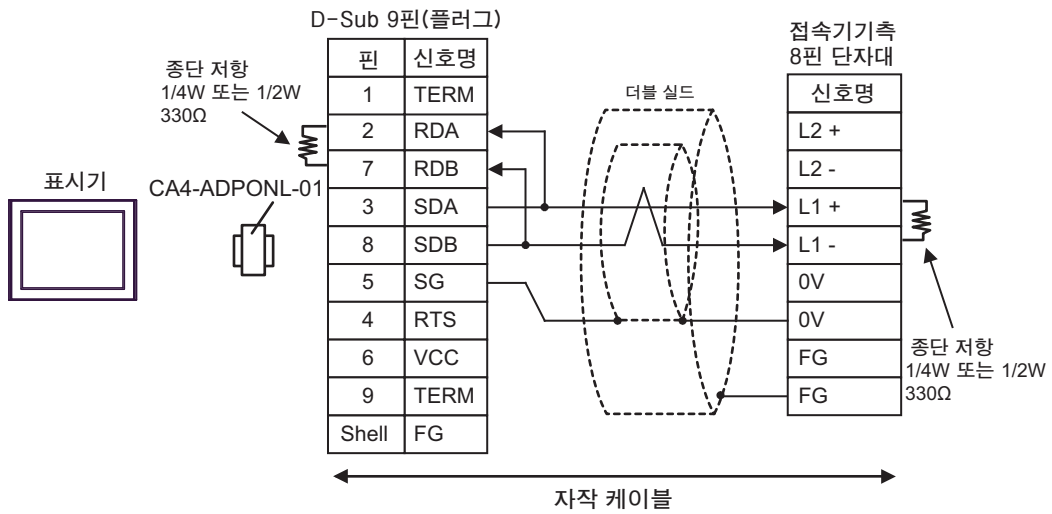


- 1 : n 접속의 경우

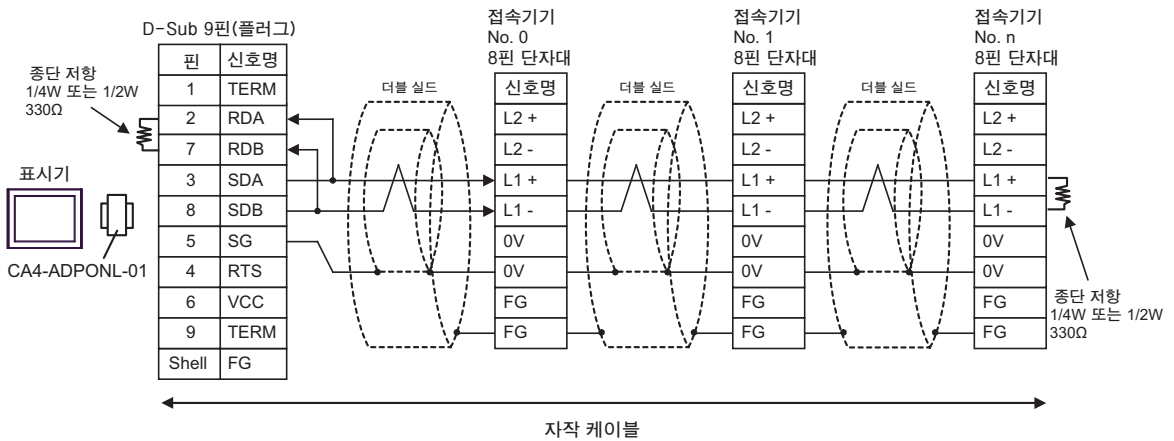


2D)

- 1 : 1 접속의 경우

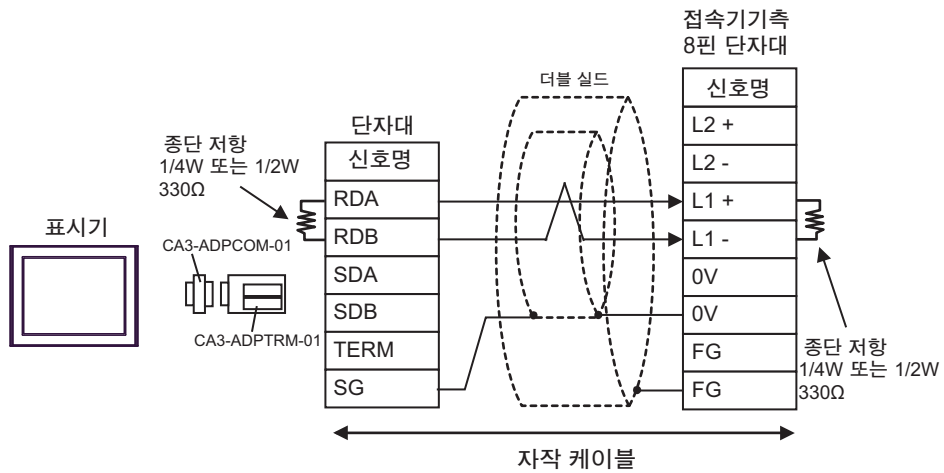


- 1 : n 접속의 경우

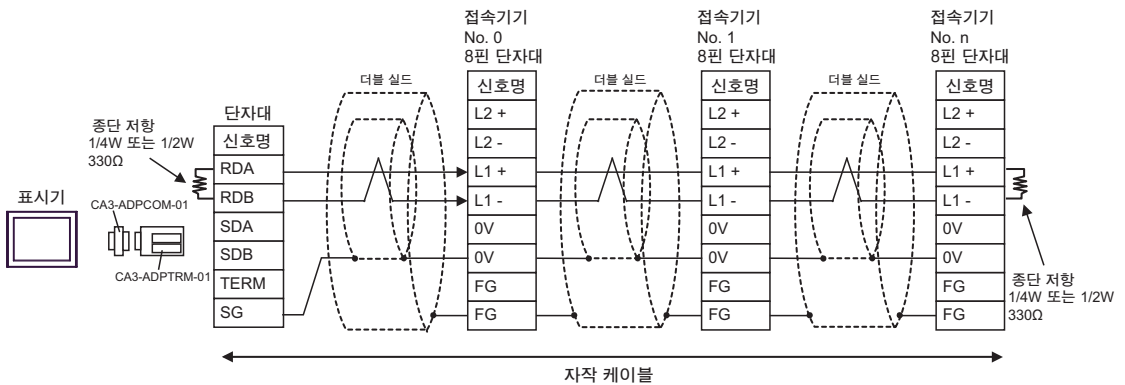


2E)

- 1 : 1 접속의 경우

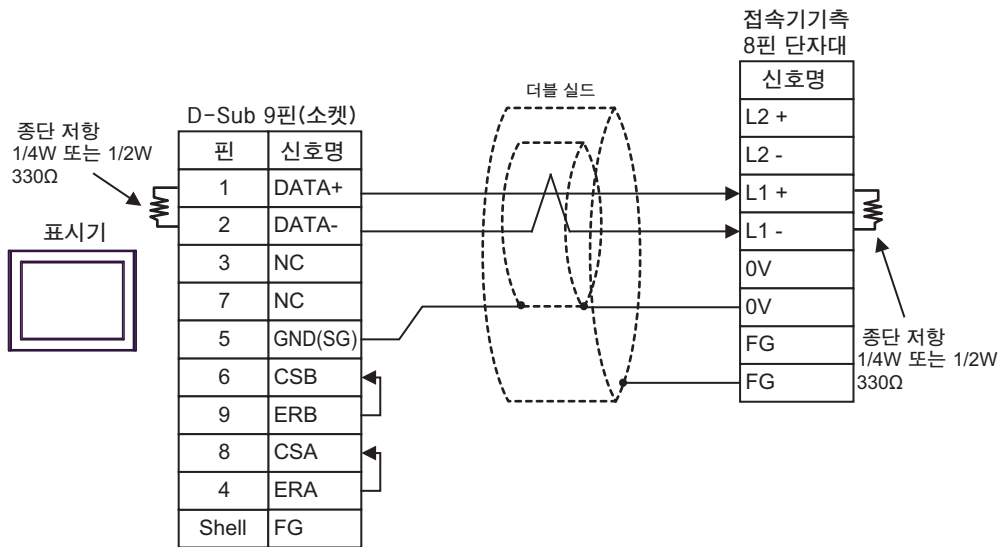


- 1 : n 접속의 경우

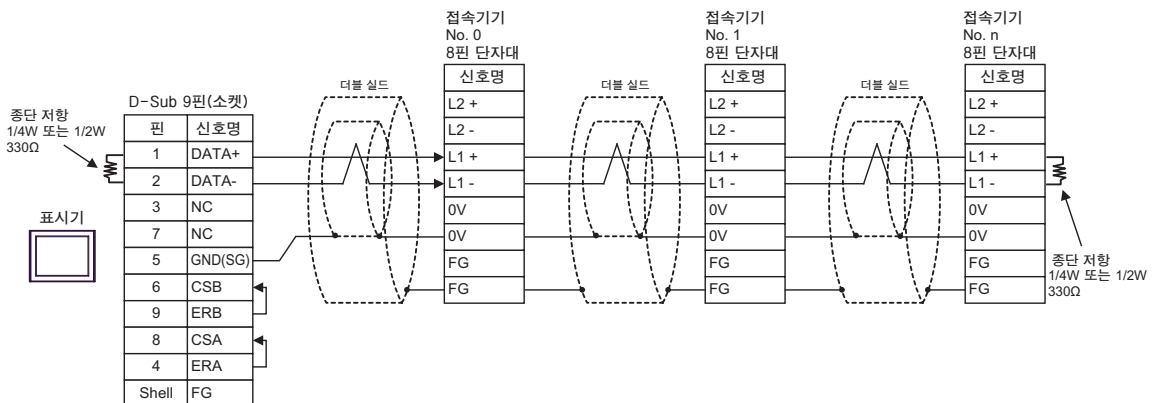


2F)

- 1 : 1 접속의 경우

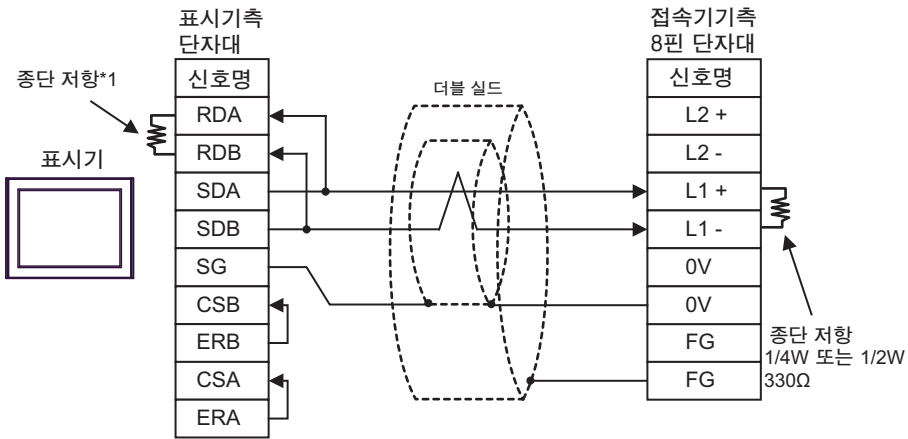


- 1 : n 접속의 경우

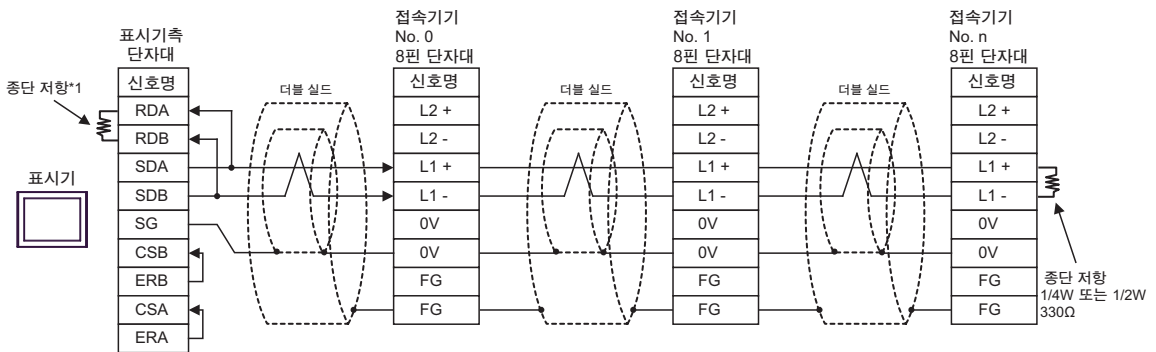


2G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

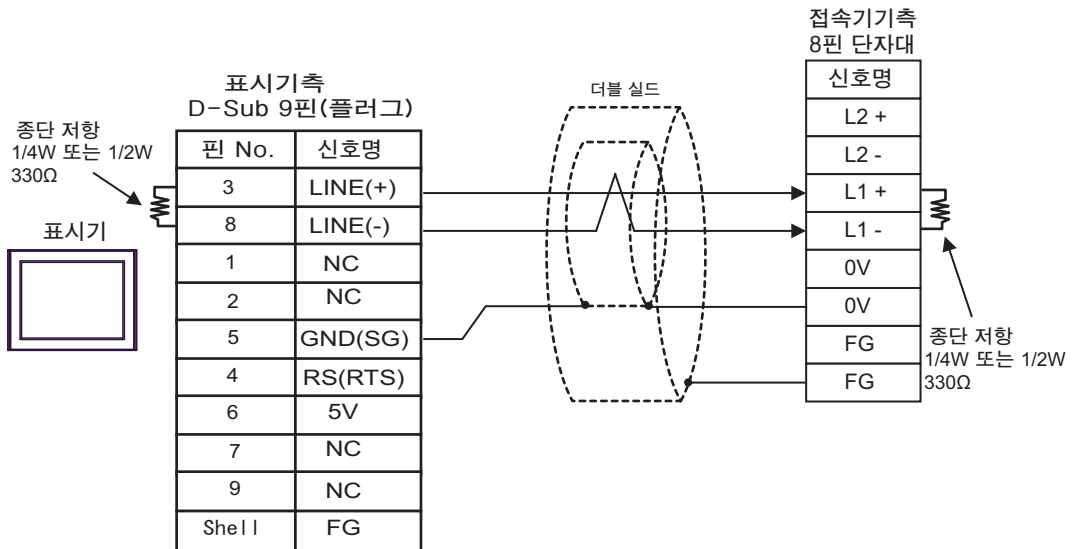


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

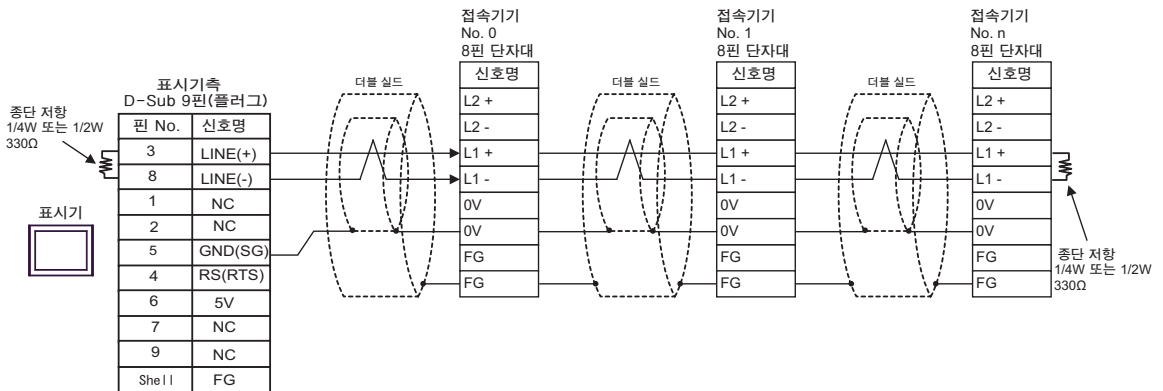
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

2H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

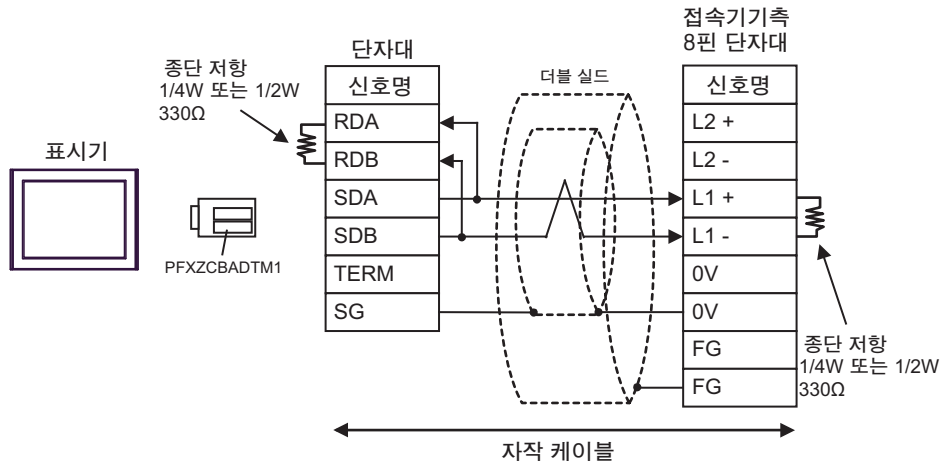
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다. 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다.

MEMO

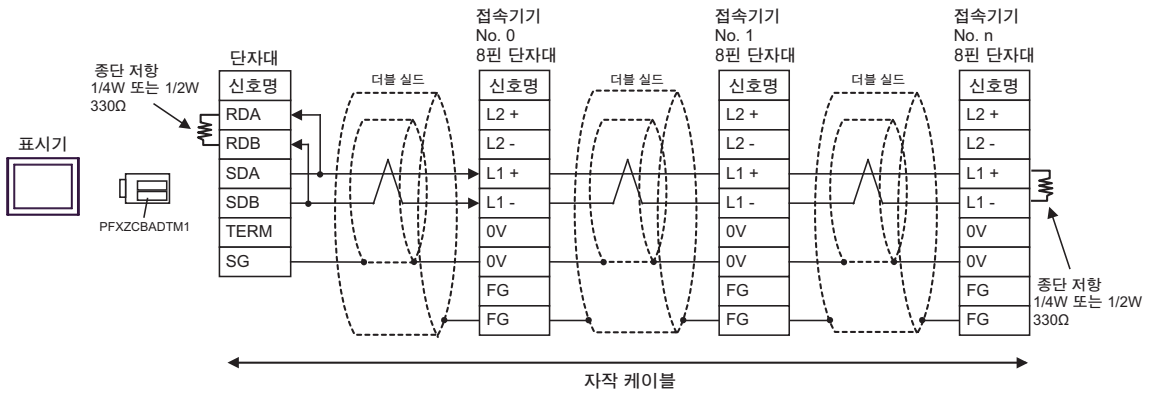
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다.

2I)

- 1 : 1 접속의 경우

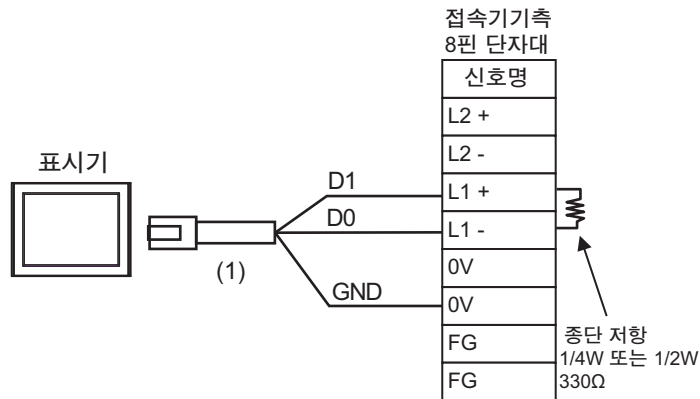


- 1 : n 접속의 경우

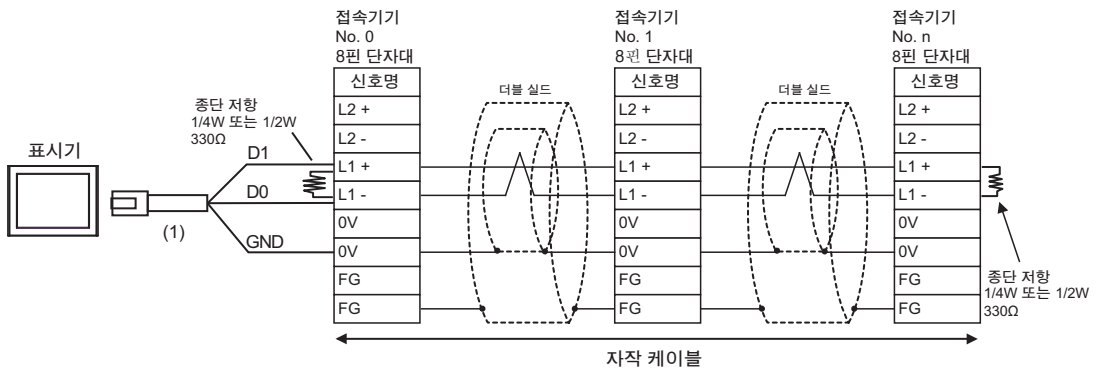


2J)

- 1 : 1 접속의 경우



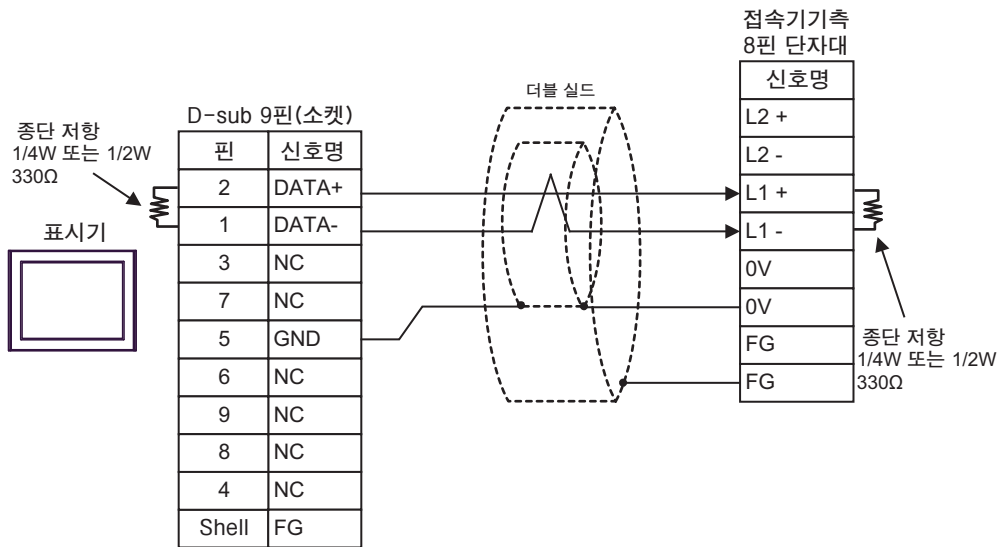
- 1 : n 접속의 경우



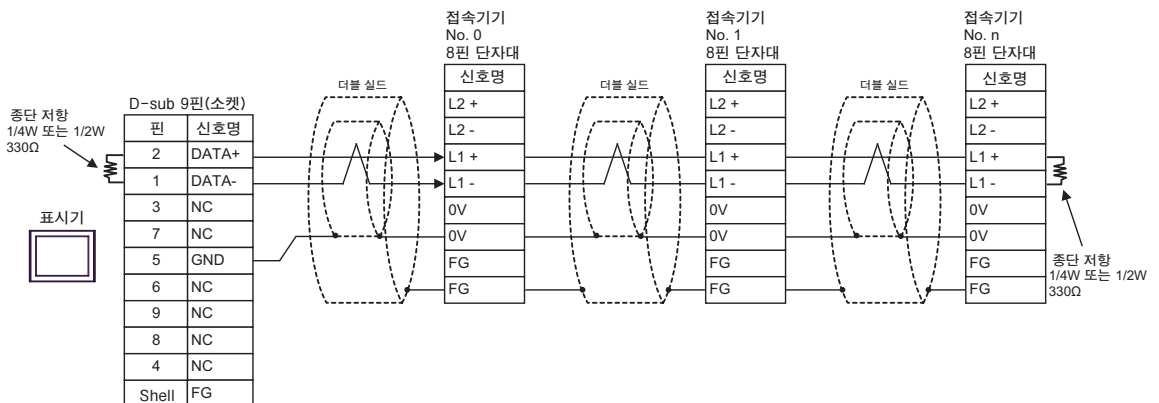
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

2K)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



결선도 3

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000 (COM1) IPC ^{※3}	3A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	3B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	3C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	3D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	3E	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	3F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .
	3B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	3G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하 십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

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

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

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

※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 3A 의 결선도를 참조하십시오 .

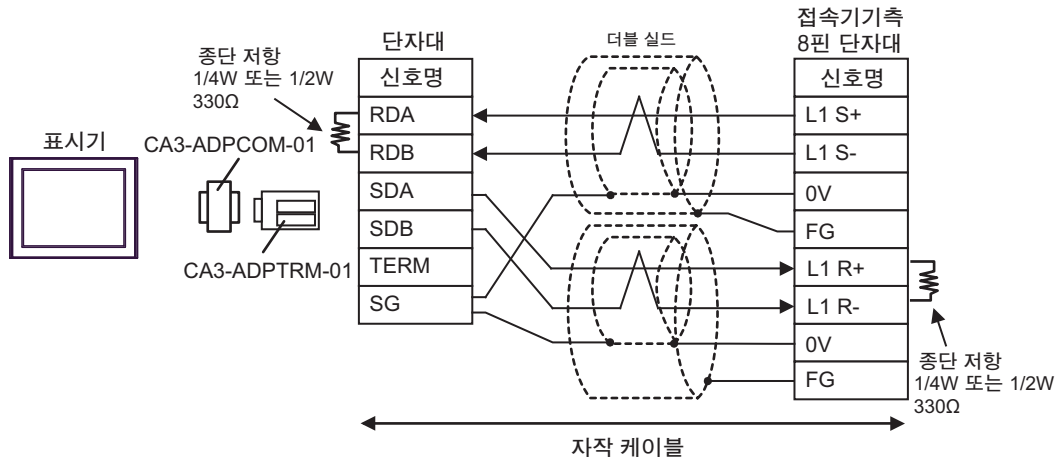
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
☞ ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)

MEMO

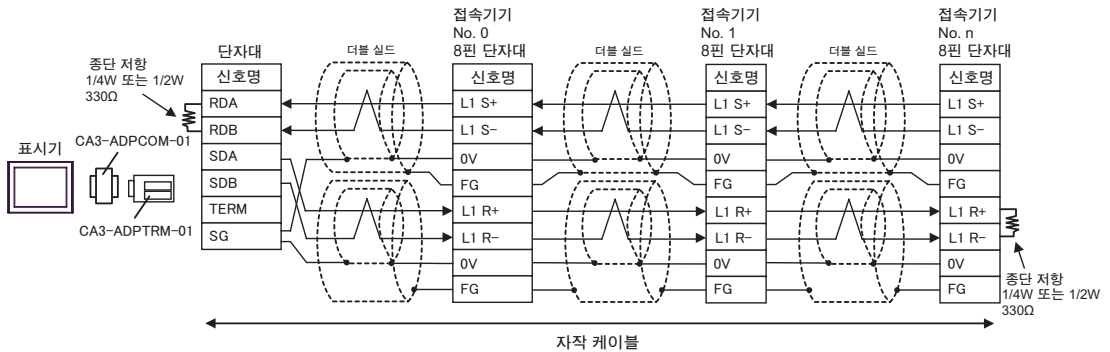
- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 0-VCTF-SS 2C*0.75mm², Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 사용하실 것을 추천합니다 .
- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오 .
- FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오 .
- 통신 케이블을 결선하는 경우 , 반드시 SG 를 접속하십시오 .
- RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼 을 참조하십시오 .

3A)

- 1 : 1 접속의 경우

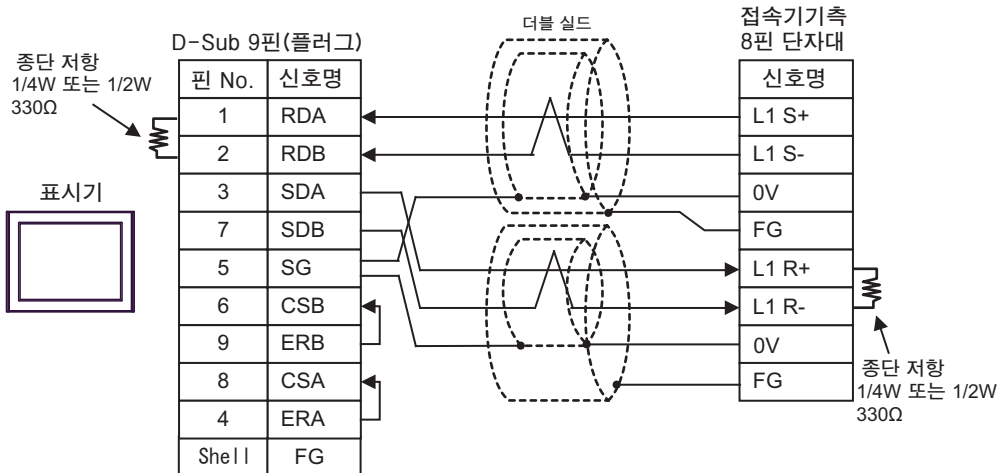


- 1 : n 접속의 경우

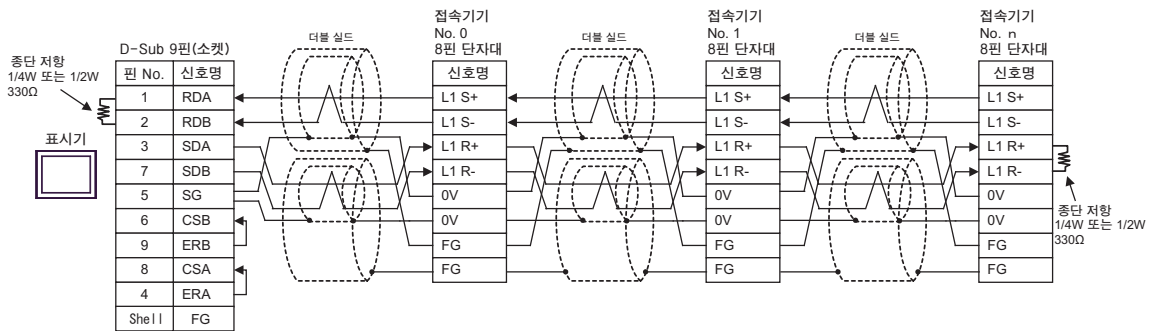


3B)

- 1 : 1 접속의 경우

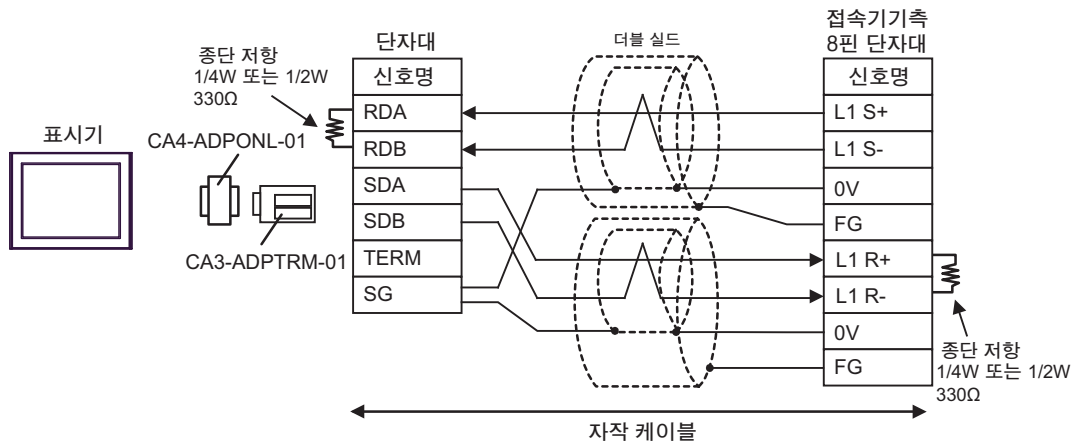


- 1 : n 접속의 경우

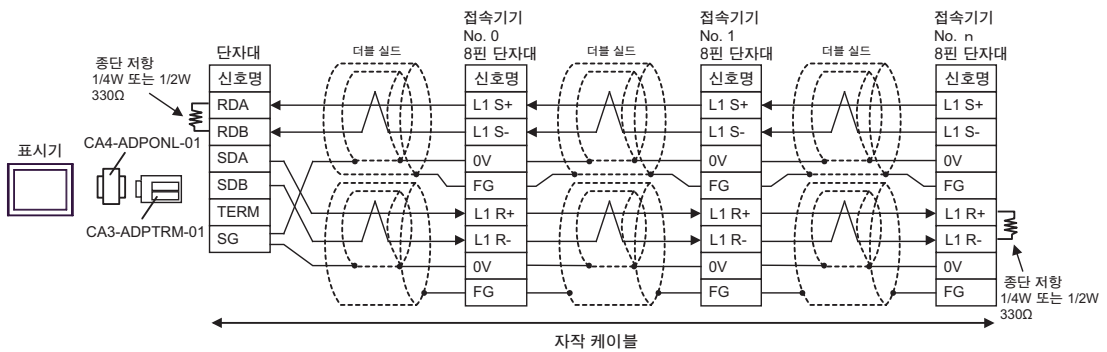


3C)

- 1 : 1 접속의 경우

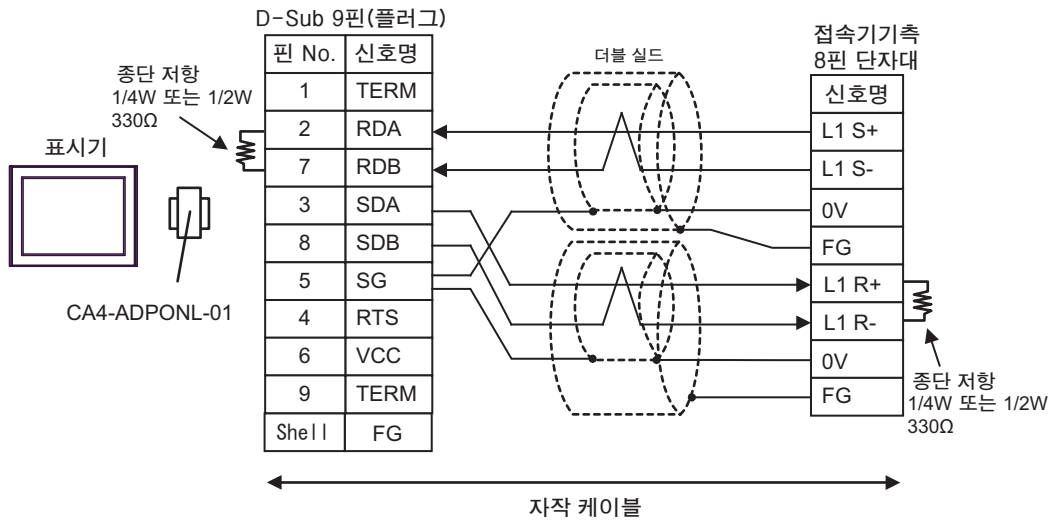


- 1 : n 접속의 경우

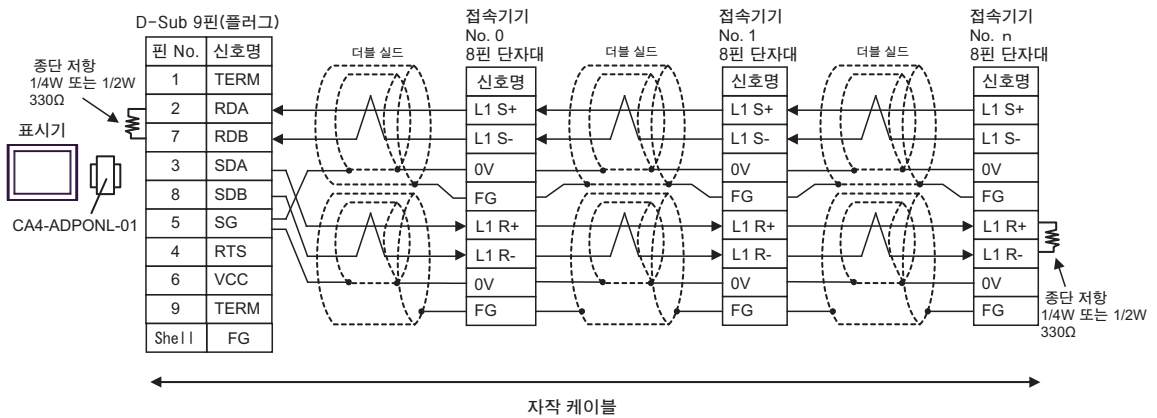


3D)

- 1 : 1 접속의 경우

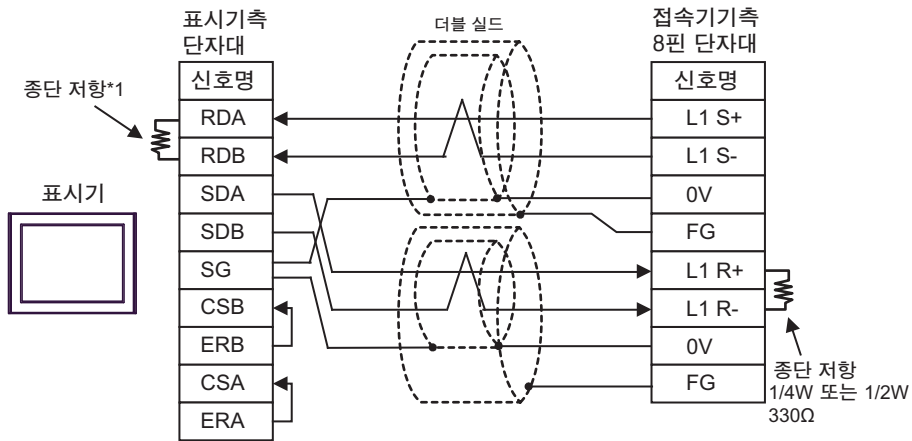


- 1 : n 접속의 경우

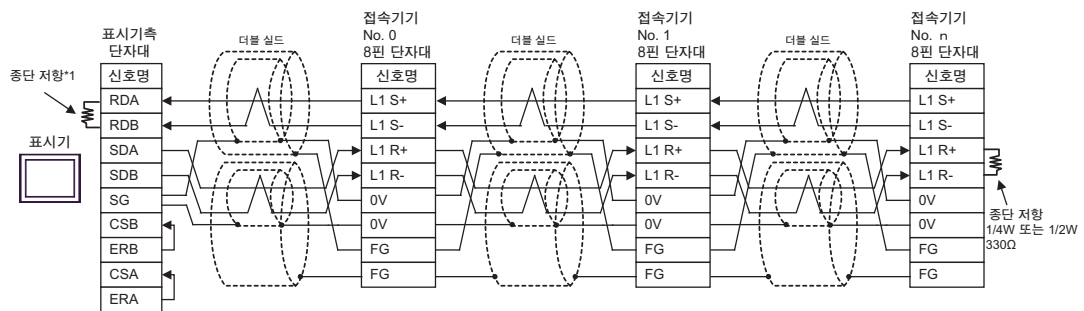


3E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

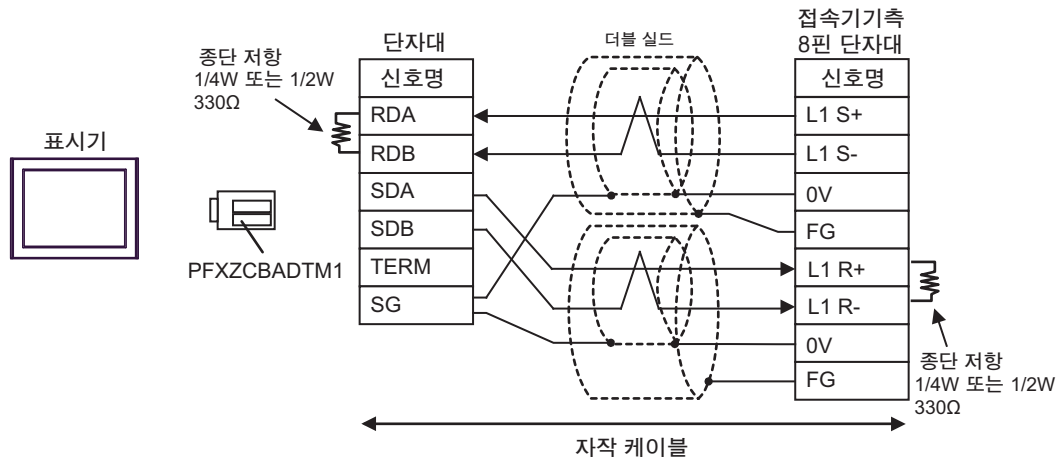


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

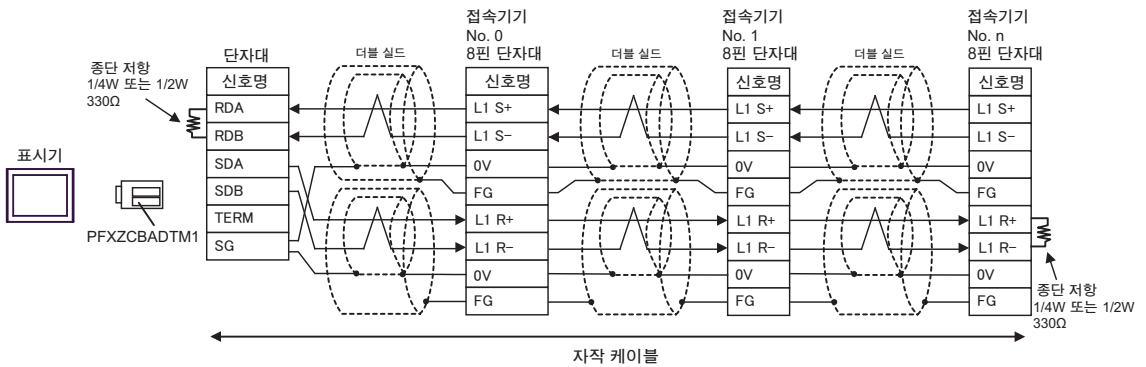
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

3F)

- 1 : 1 접속의 경우

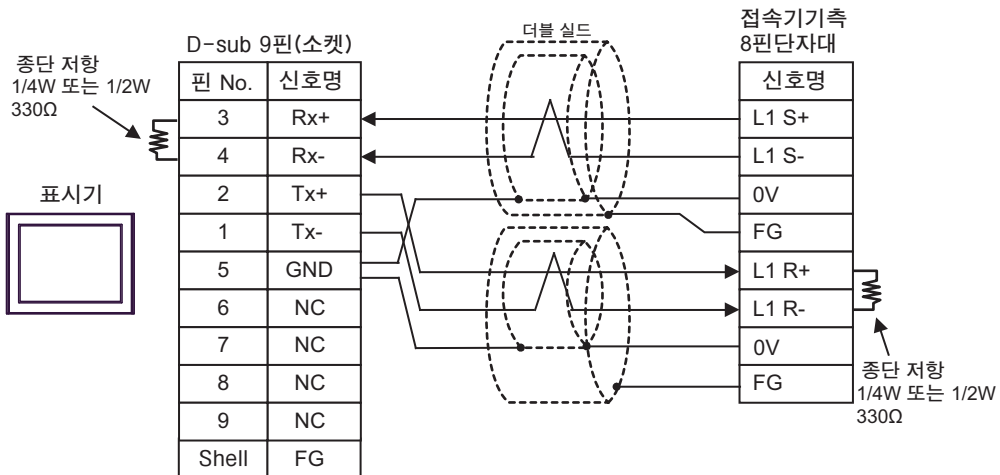


- 1 : n 접속의 경우

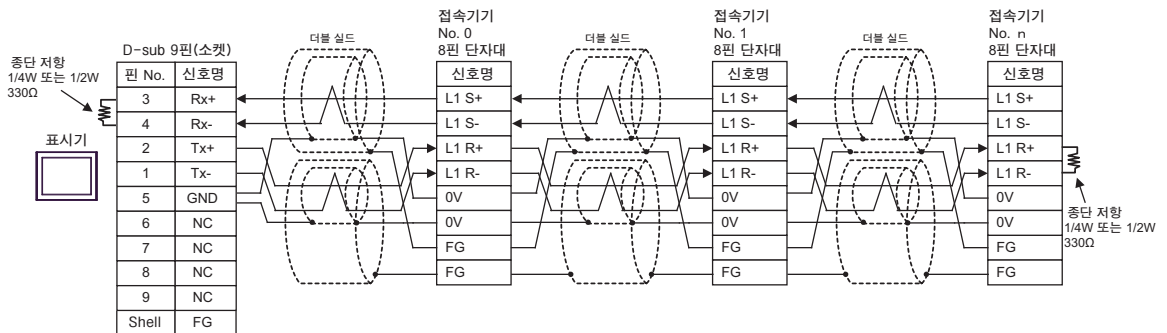


3G)

- 1 : 1 접속의 경우





- 1 : n 접속의 경우



결선도 4

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000 (COM1)	4A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	4C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	4D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	4E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	4F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	4G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	4H	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	4I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	4J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	4K	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .

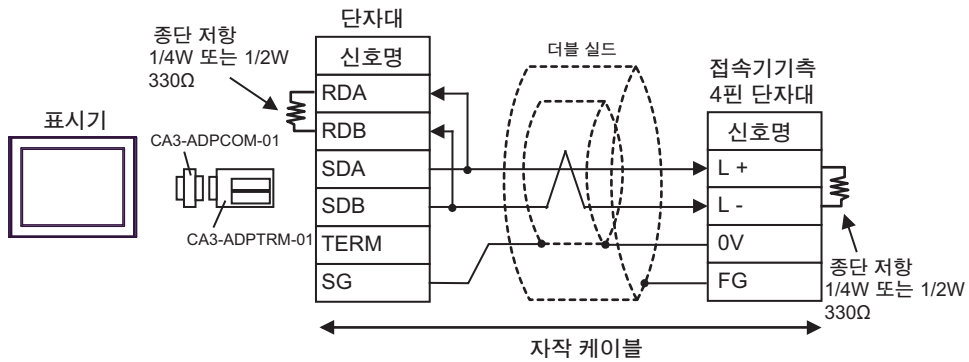
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
-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

MEMO

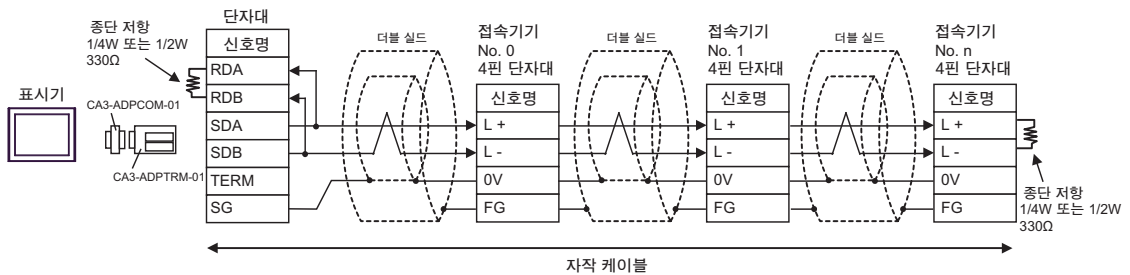
- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 0-VCTF-SS 2C*0.75mm², Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실드 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 사용할 것을 추천합니다.
- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오.
- FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오.
- 통신 케이블을 결선하는 경우, 반드시 SG 를 접속하십시오.
- RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼 을 참조하십시오.

4A)

- 1 : 1 접속의 경우

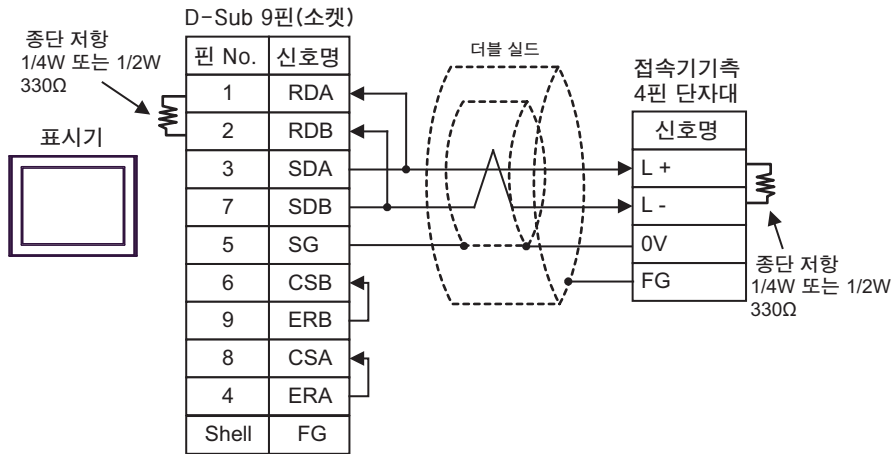


- 1 : n 접속의 경우

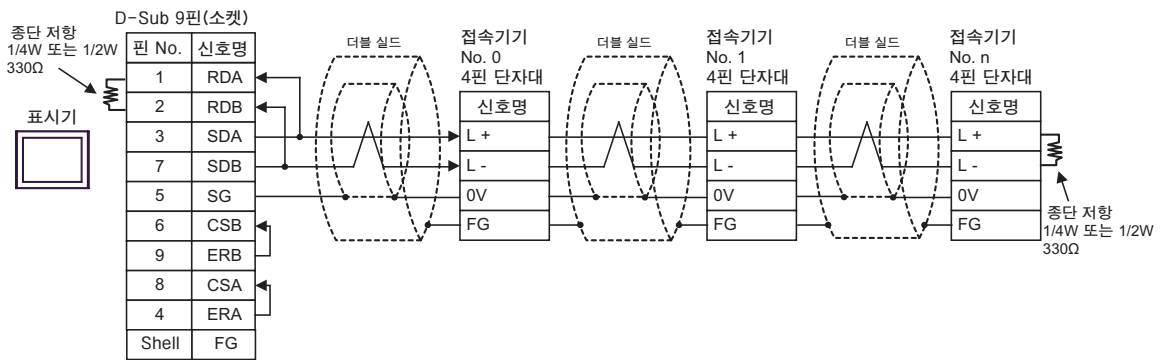


4B)

- 1 : 1 접속의 경우

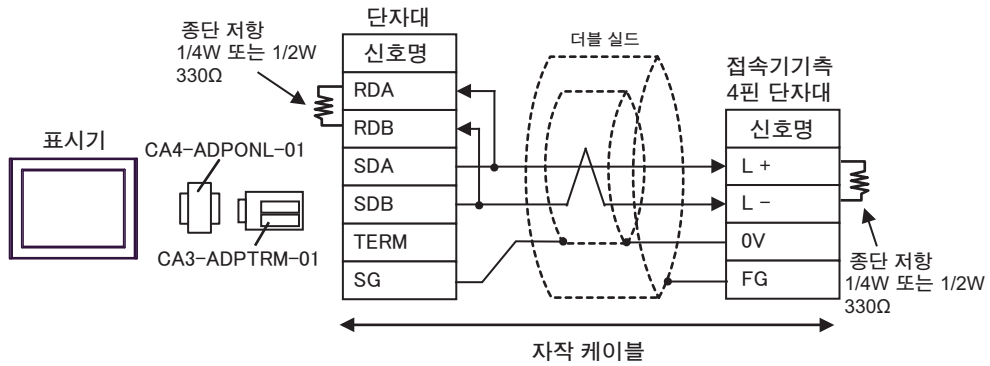


- 1 : n 접속의 경우

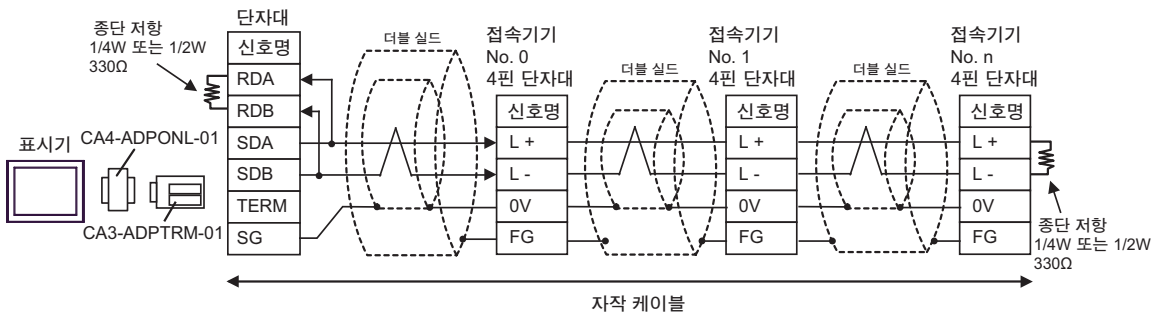


4C)

- 1 : 1 접속의 경우

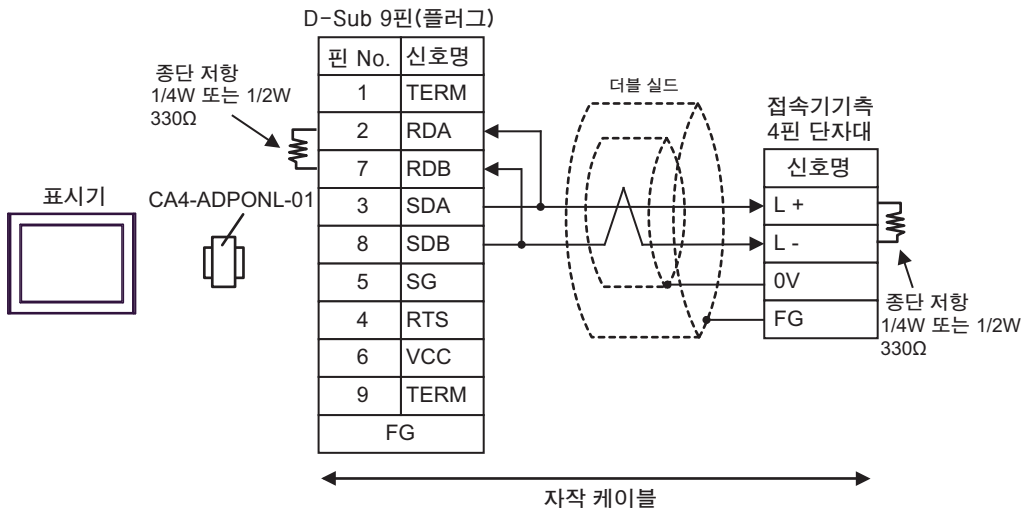


- 1 : n 접속의 경우

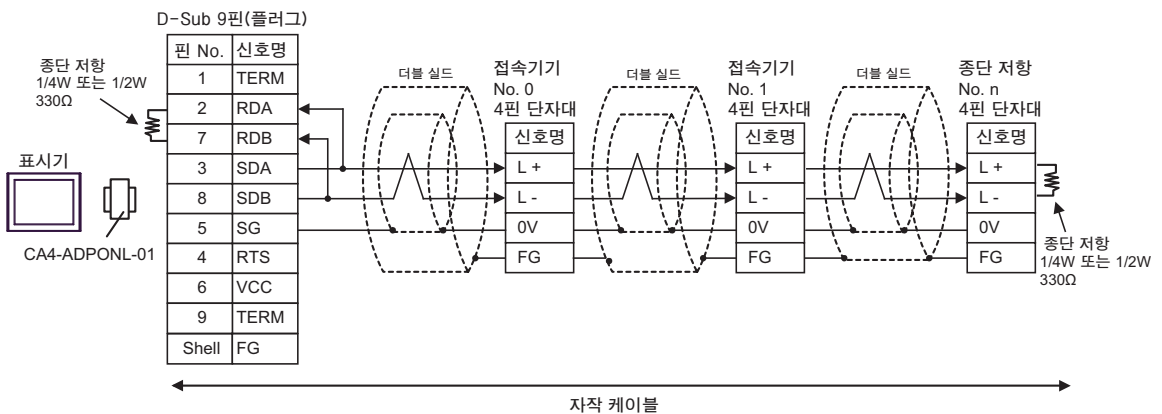


4D)

- 1 : 1 접속의 경우

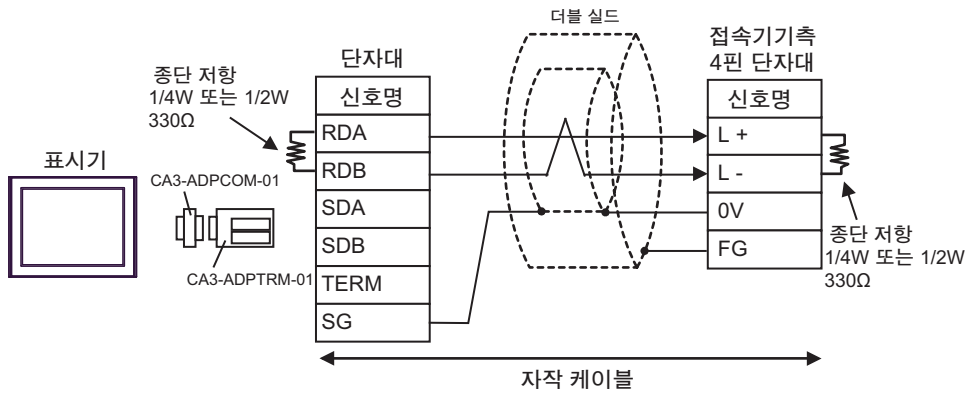


- 1 : n 접속의 경우

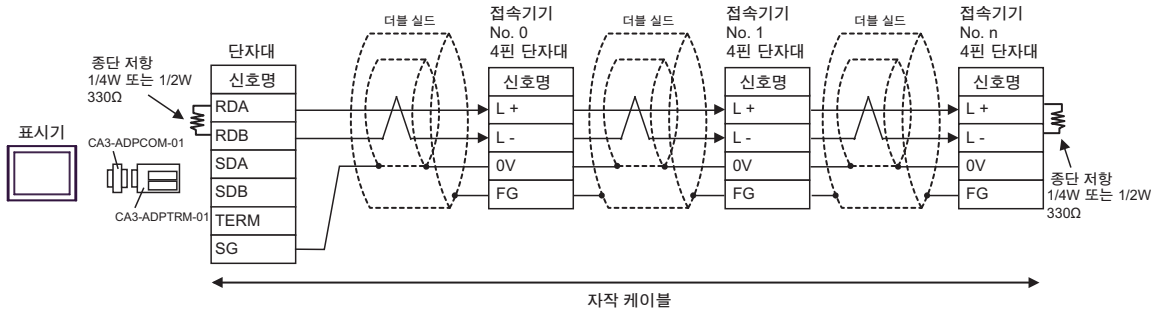


4E)

- 1 : 1 접속의 경우

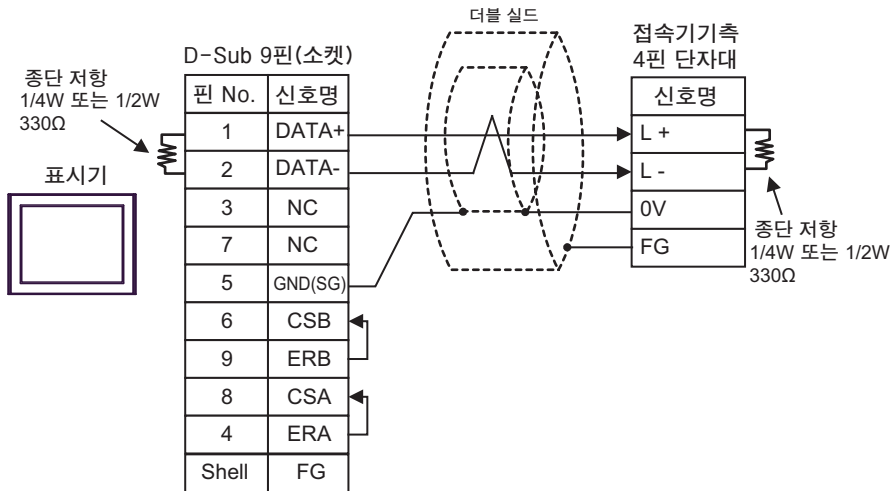


- 1 : n 접속의 경우

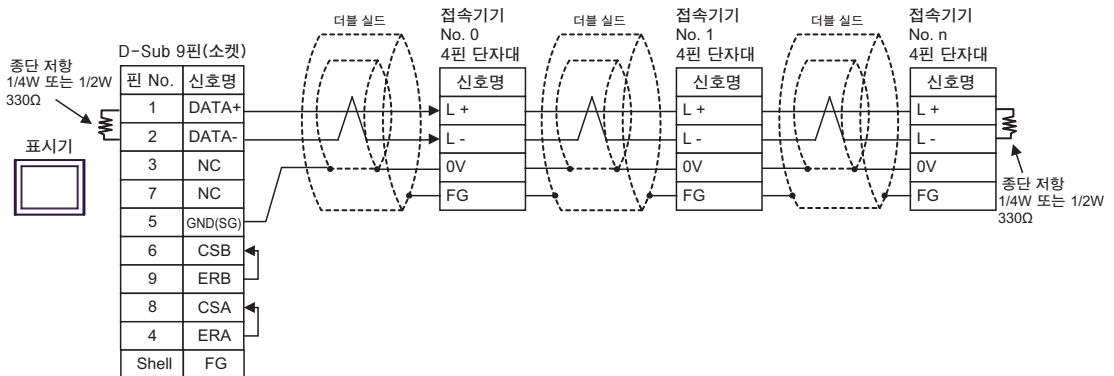


4F)

- 1 : 1 접속의 경우

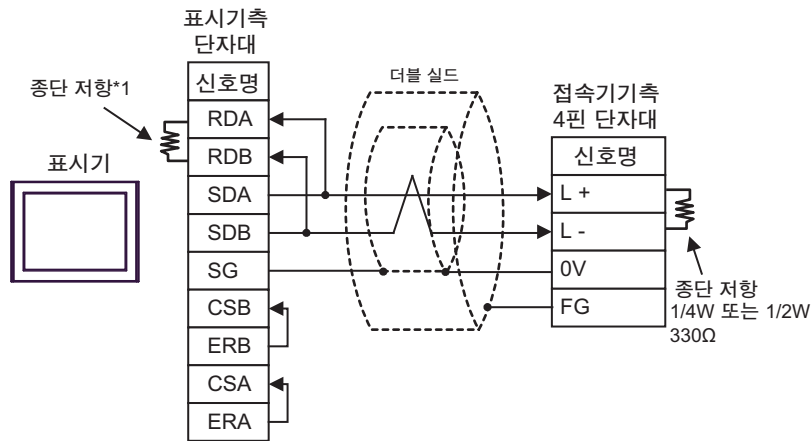


- 1 : n 접속의 경우

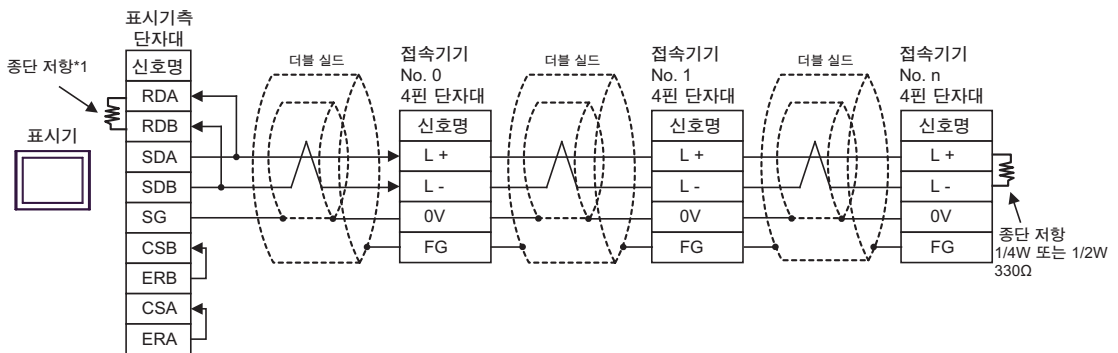


4G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

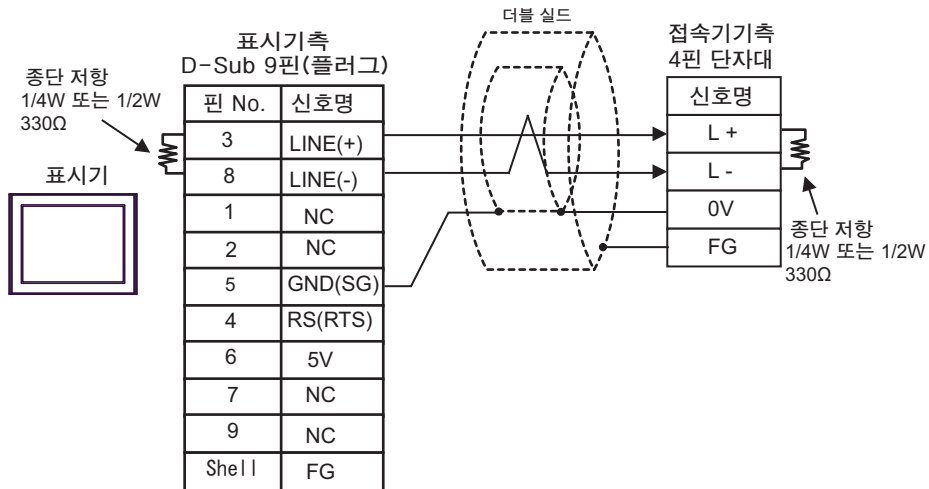


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

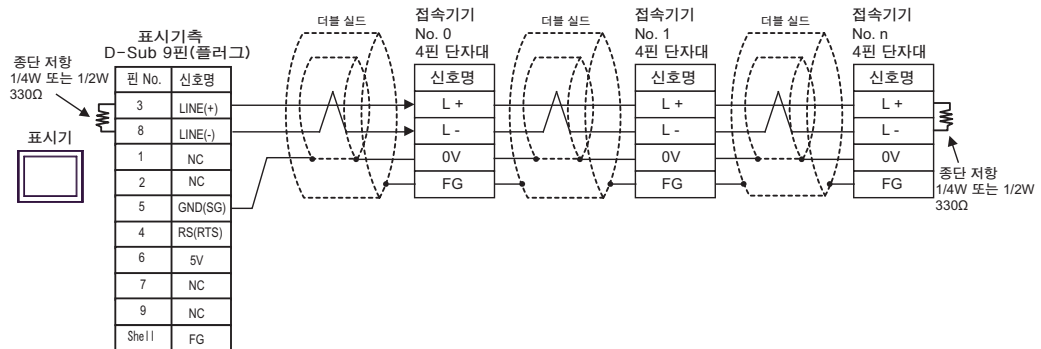
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

4H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

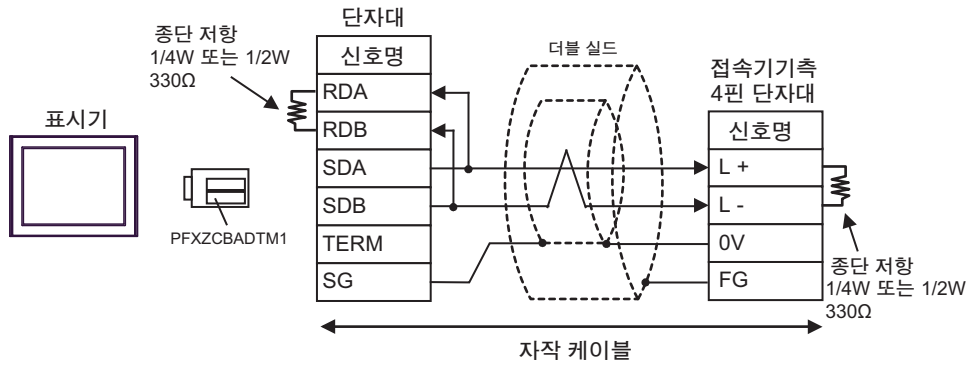
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .

MEMO

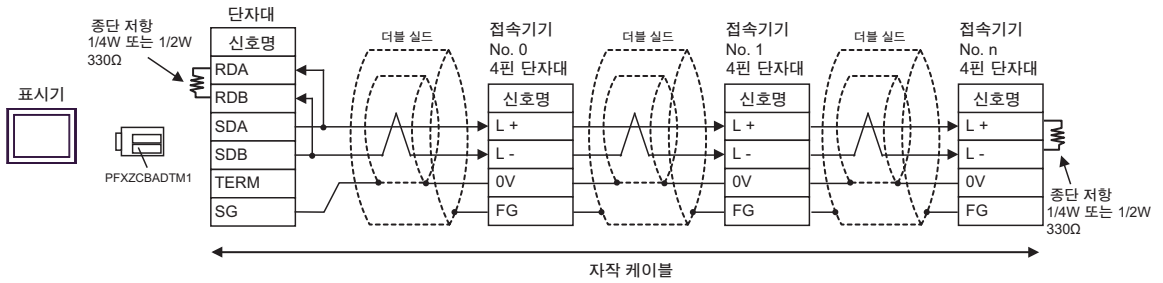
- GP-4107 의 COM 에서 는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

4I)

- 1 : 1 접속의 경우

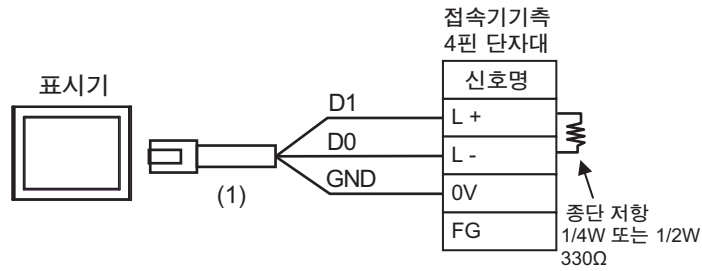


- 1 : n 접속의 경우

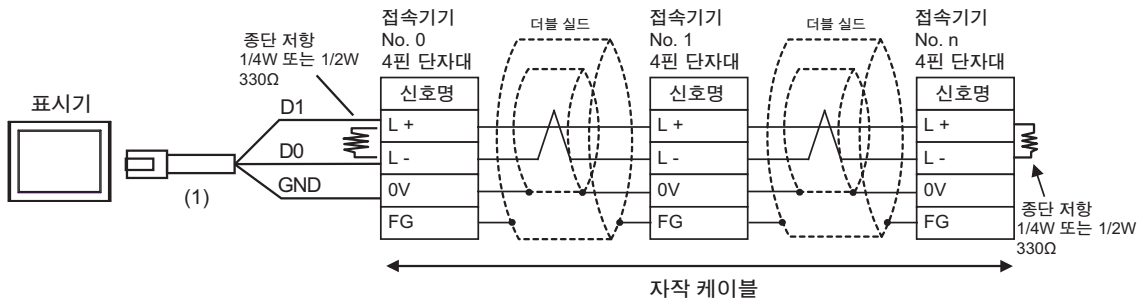


4J)

- 1 : 1 접속의 경우



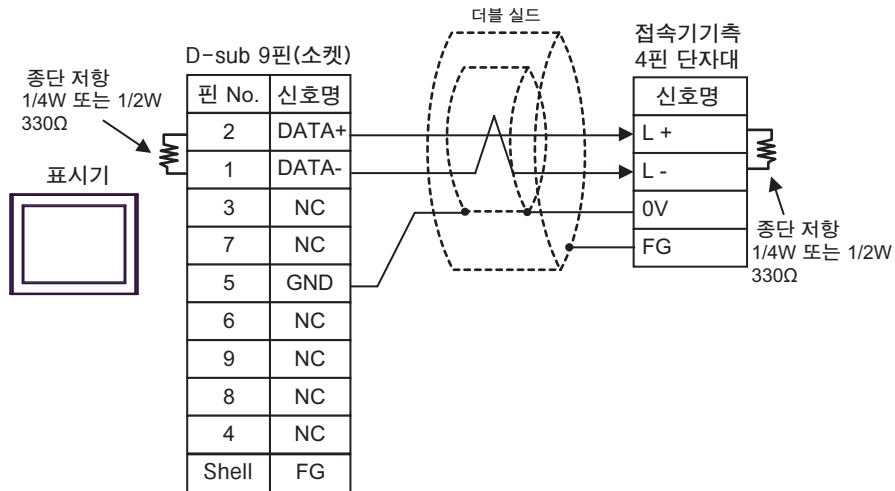
- 1 : n 접속의 경우



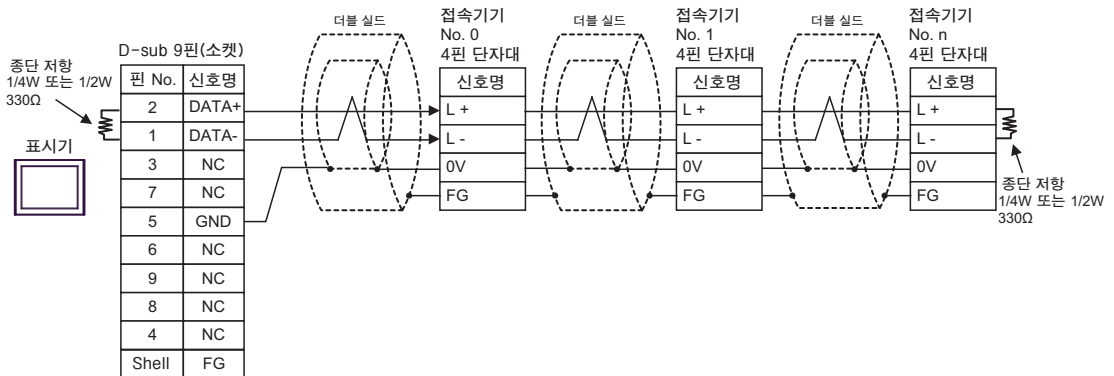
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

4K)

- 1 : 1 접속의 경우





- 1 : n 접속의 경우



결선도 5

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000 (COM1)	5A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	5C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
	5D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	5E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
	5F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	5G	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{*6} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	5I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{*7} + 자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	케이블 길이는 5m 이내로 하 십시오 .
PE-4000B ^{*8}	5K	자작 케이블	케이블 길이는 1000m 이내로 하십시오 .

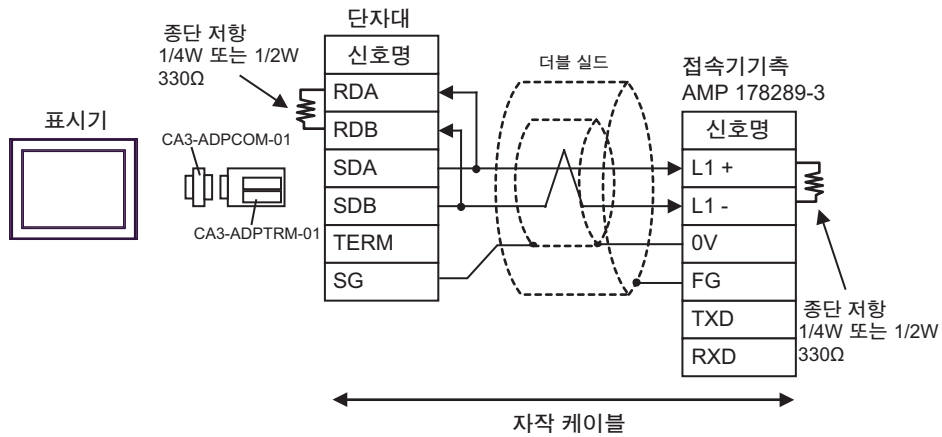
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
-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

MEMO

- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 0-VCTF-SS 2C*0.75mm², Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 이용하실 것을 추천합니다.
- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 종 접지하십시오.
- FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오.
- 통신 케이블을 결선하는 경우, 반드시 SG 를 접속하십시오.
- RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼을 참조하십시오.

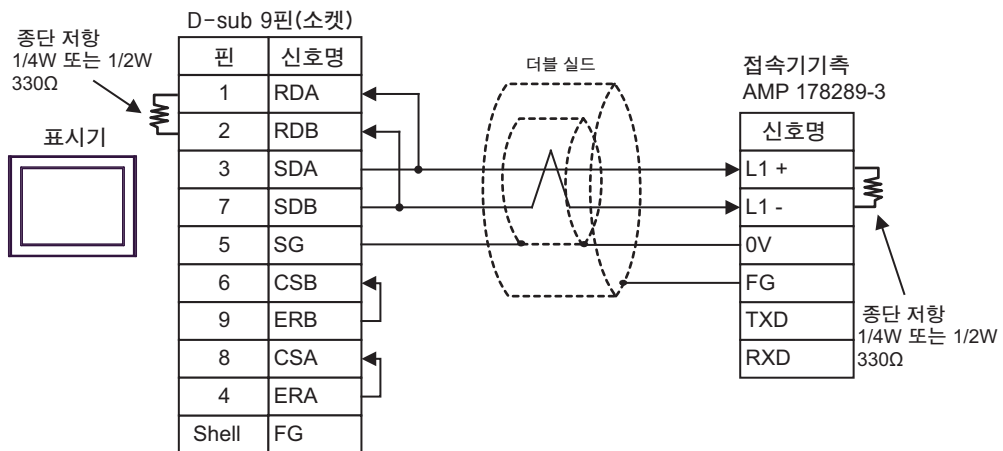
5A)

- 1 : 1 접속의 경우



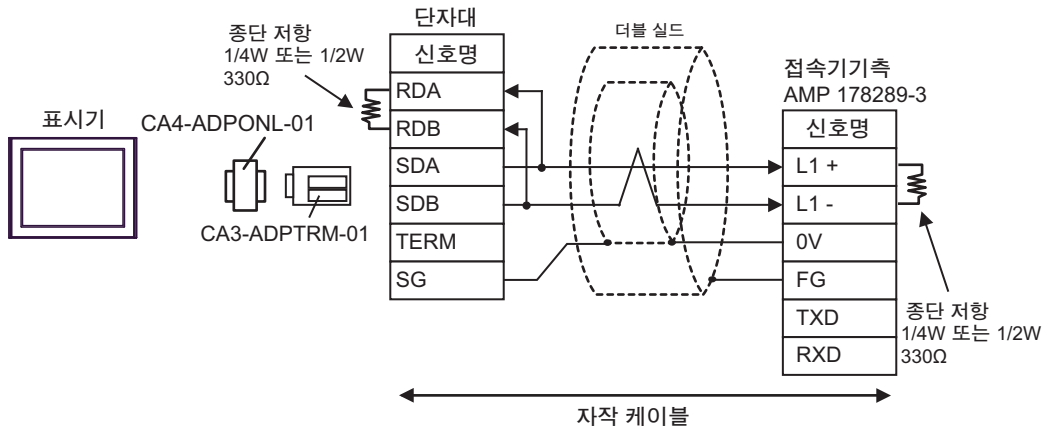
5B)

- 1 : 1 접속의 경우



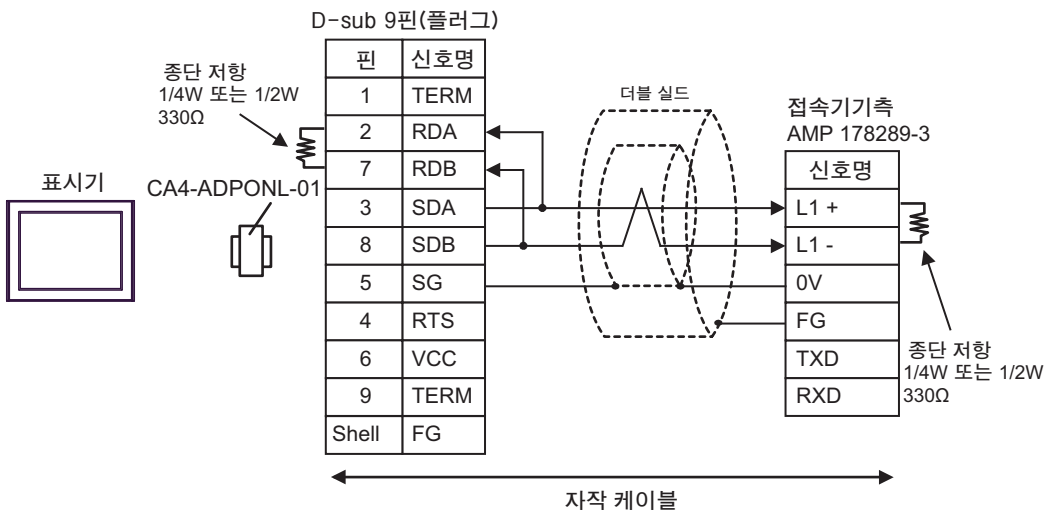
5C)

- 1 : 1 접속의 경우



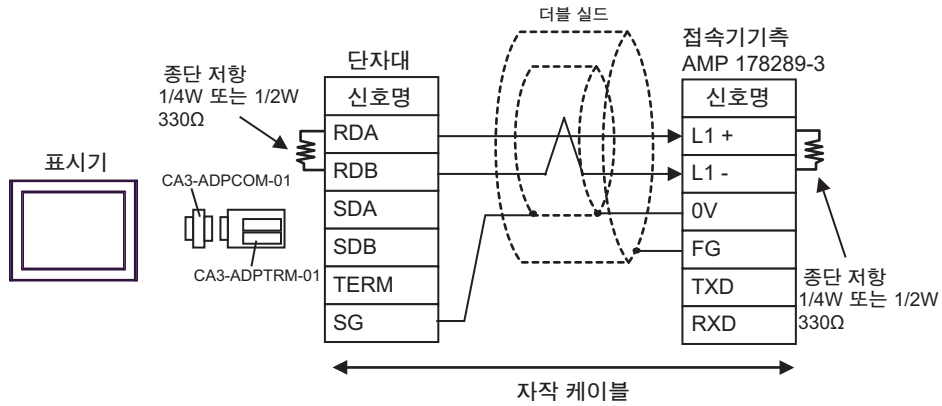
5D)

- 1 : 1 접속의 경우



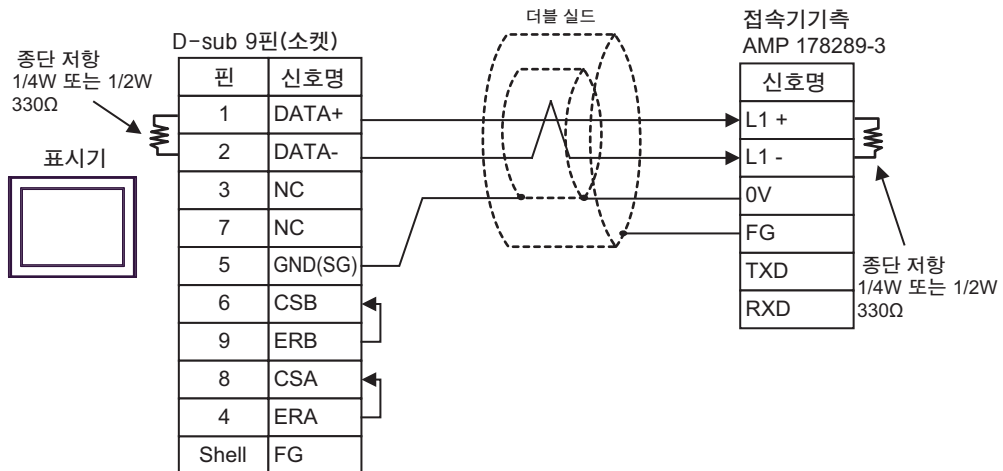
5E)

- 1 : 1 접속의 경우



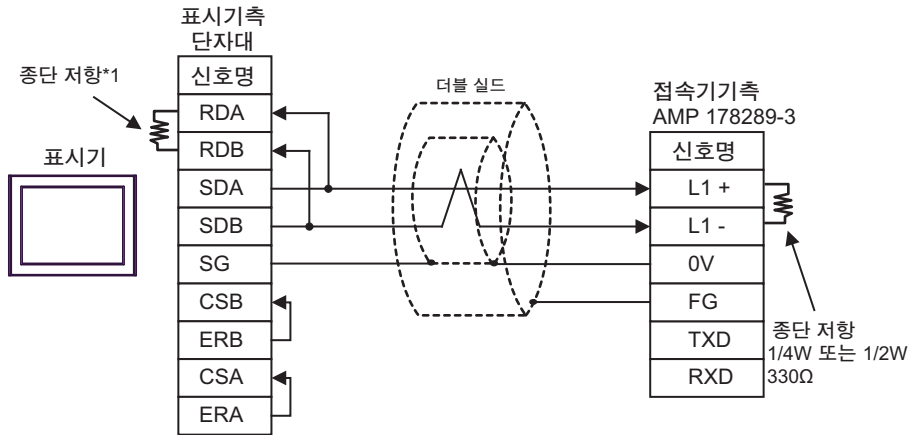
5F)

- 1 : 1 접속의 경우



5G)

- 1 : 1 접속의 경우

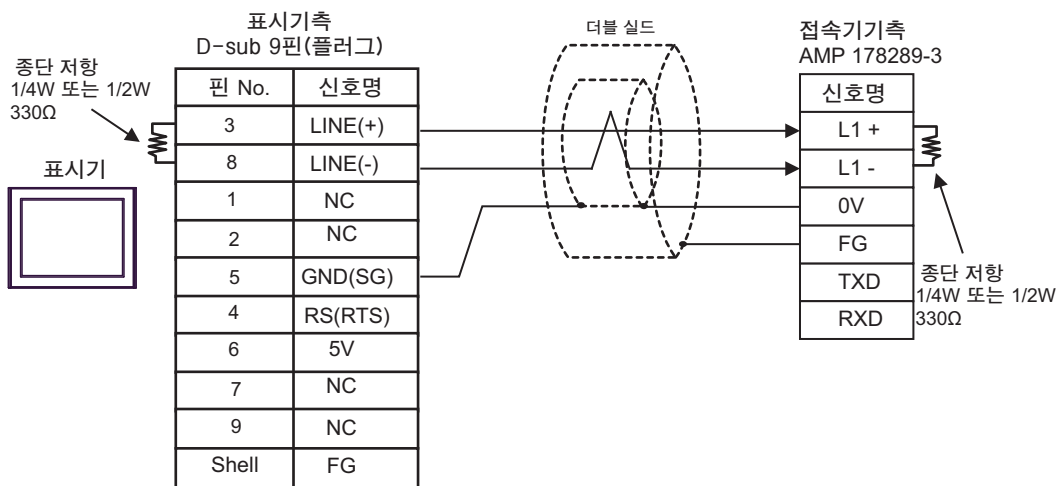


- *1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

딥 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

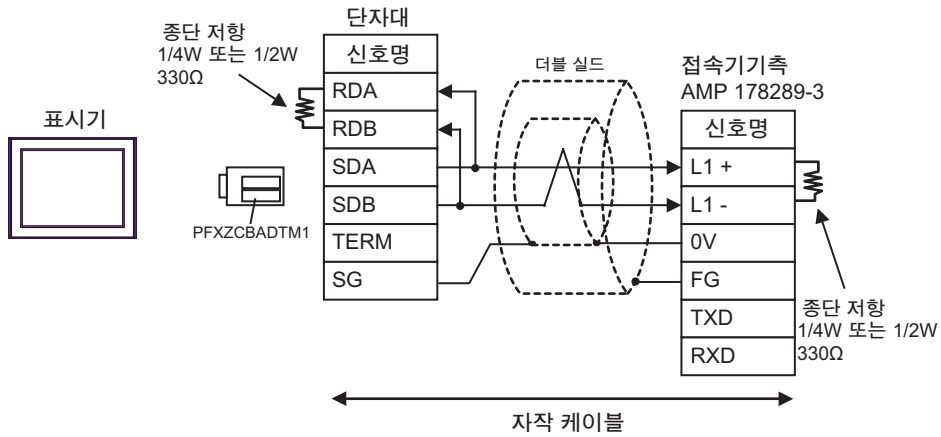
5H)

- 1 : 1 접속의 경우



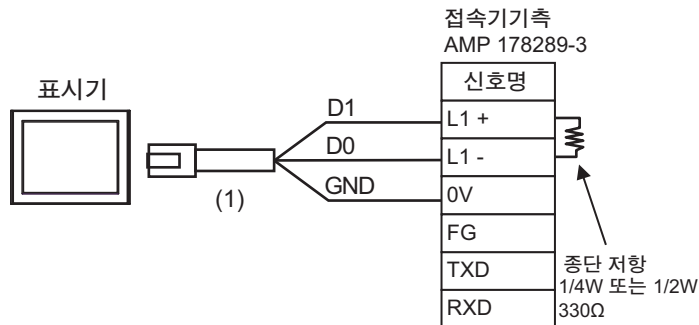
5I)

- 1 : 1 접속의 경우



5J)

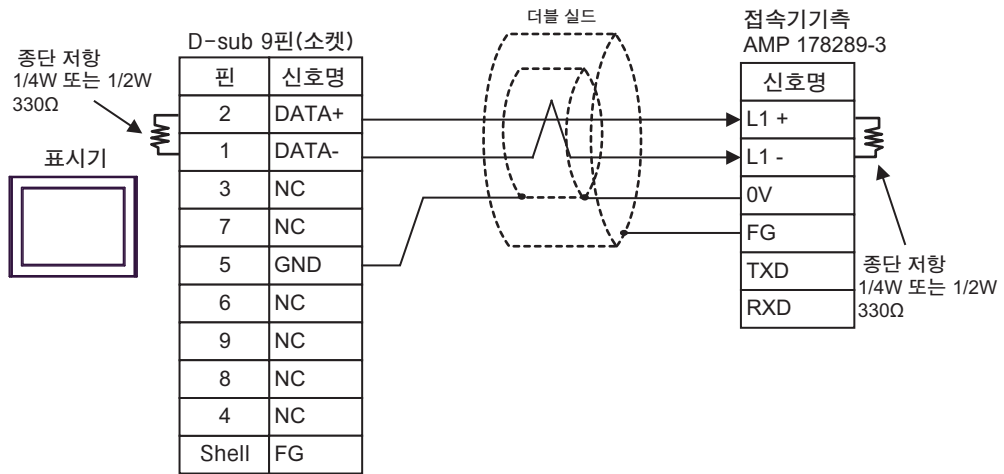
- 1 : 1 접속의 경우



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



5K)

- 1 : 1 접속의 경우



결선도 6

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

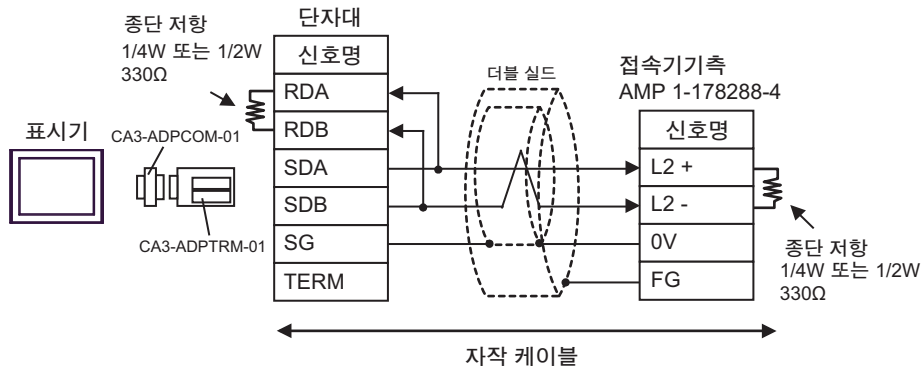
- ※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종
- ※3 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종
- ※4 RS-422/485(2 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
 ■ IPC 의 COM 포트 (4 페이지)
- ※5 GP-4203T 제외
- ※6 GP-4100 시리즈, GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종
-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

MEMO

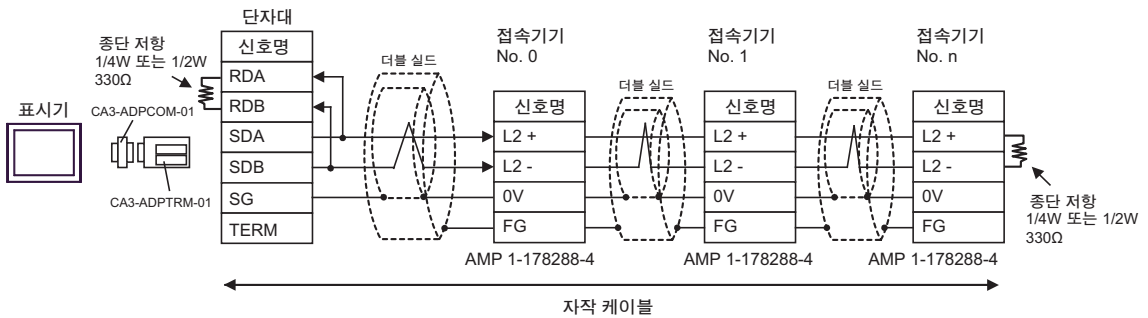
- 접속 케이블은 Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 0-VCTF-SS 2C*0.75mm2, Chugoku Electric Wire & Cable Co., Ltd., 2 중 실트 UL2464-DSS 2C×20 AWG, Kuramo Electric Co., Ltd. UL2464-2SB 2×20 AWG 를 사용하실 것을 추천합니다.
- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오.
- FG 는 실드선에 대해 설치 환경에 따라 접속기기 또는 표시기에 접속하십시오.
- 통신 케이블을 결선하는 경우, 반드시 SG 를 접속하십시오.
- RS-422 로 접속하는 경우의 케이블 길이에 대해서는 JTEKT Corporation 매뉴얼 을 참조하십시오.

6A)

- 1 : 1 접속의 경우

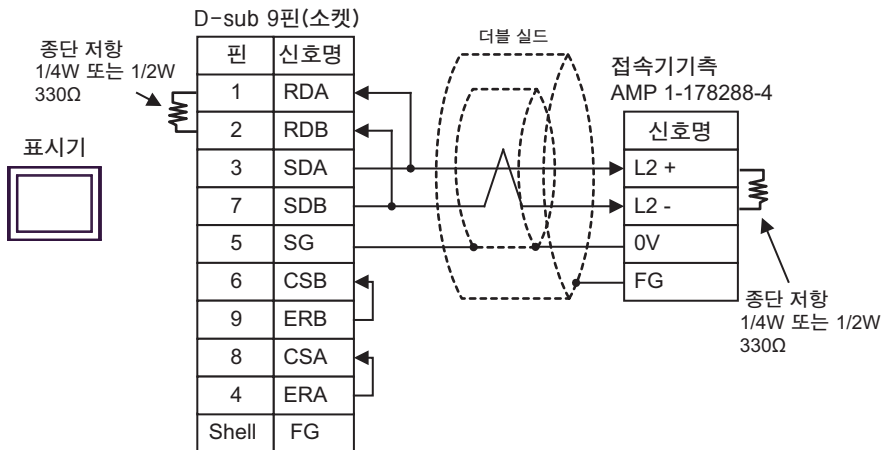


- 1 : n 접속의 경우

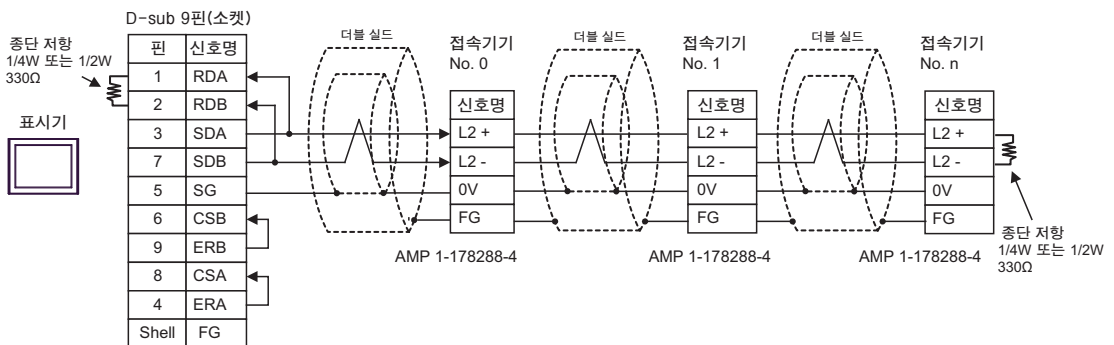


6B)

- 1 : 1 접속의 경우

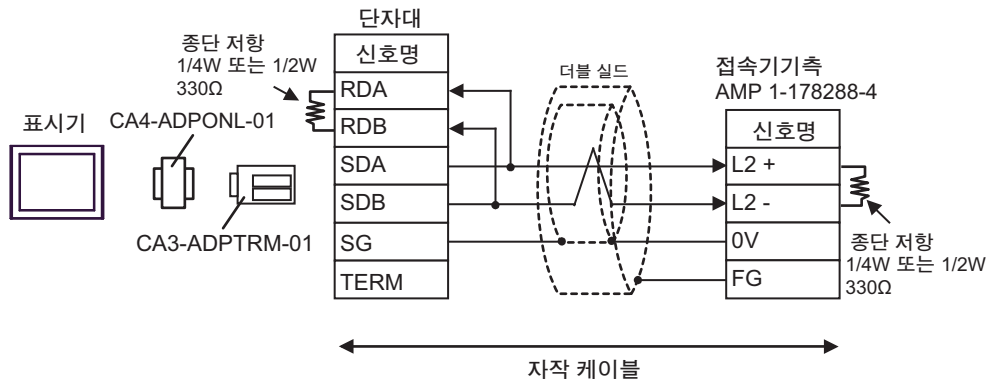


- 1 : n 접속의 경우

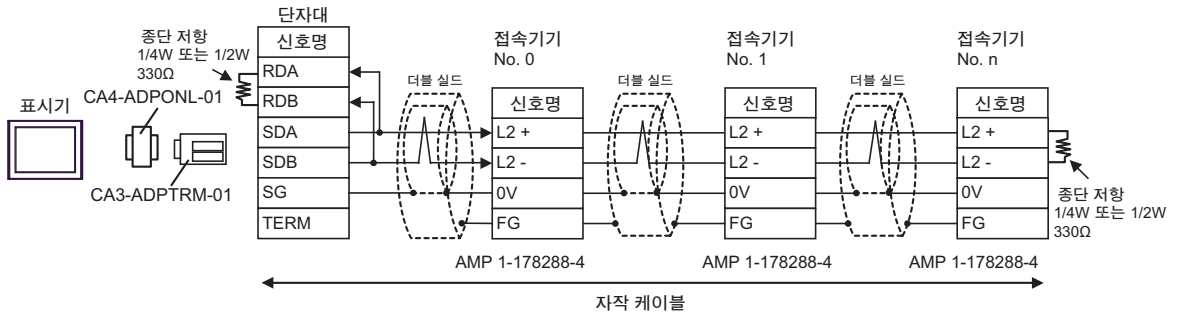


6C)

- 1 : 1 접속의 경우

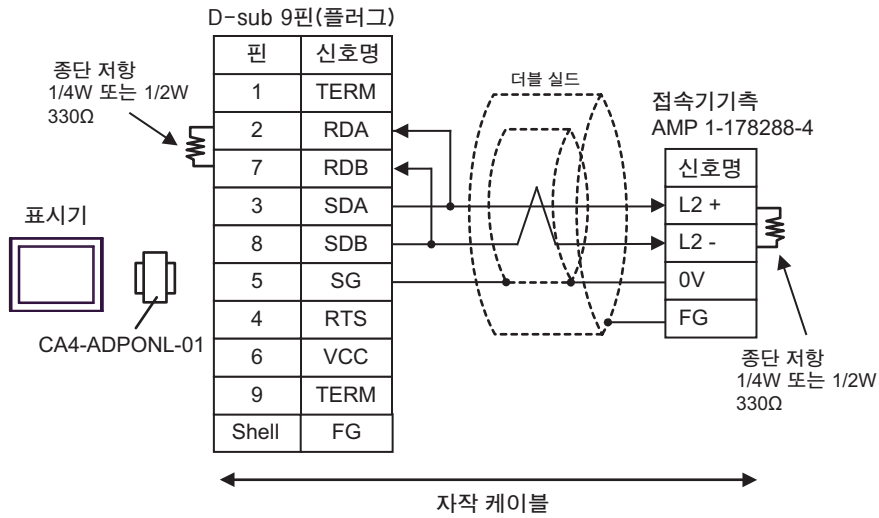


- 1 : n 접속의 경우

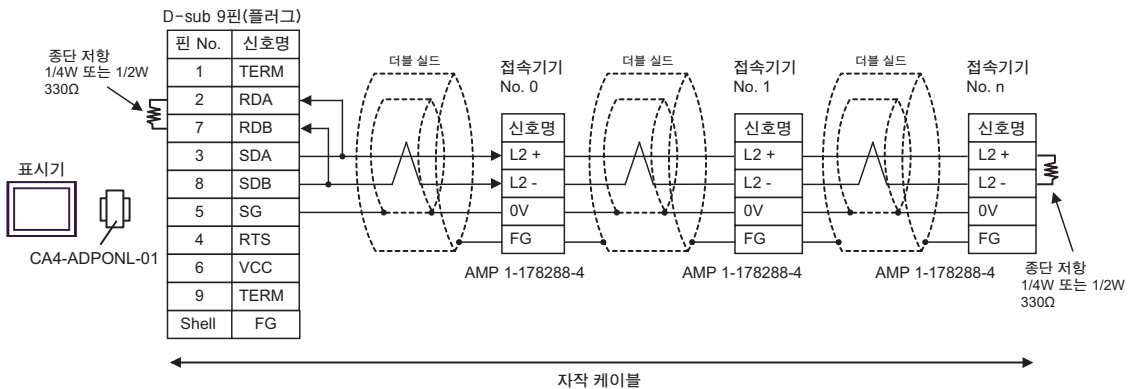


6D)

- 1 : 1 접속의 경우

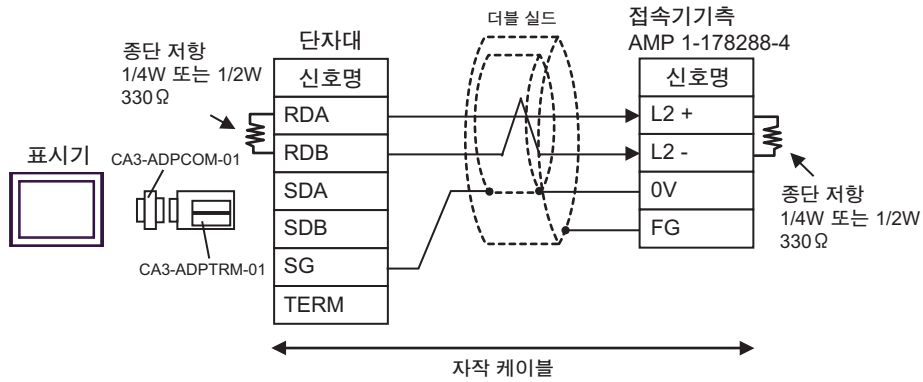


- 1 : n 접속의 경우

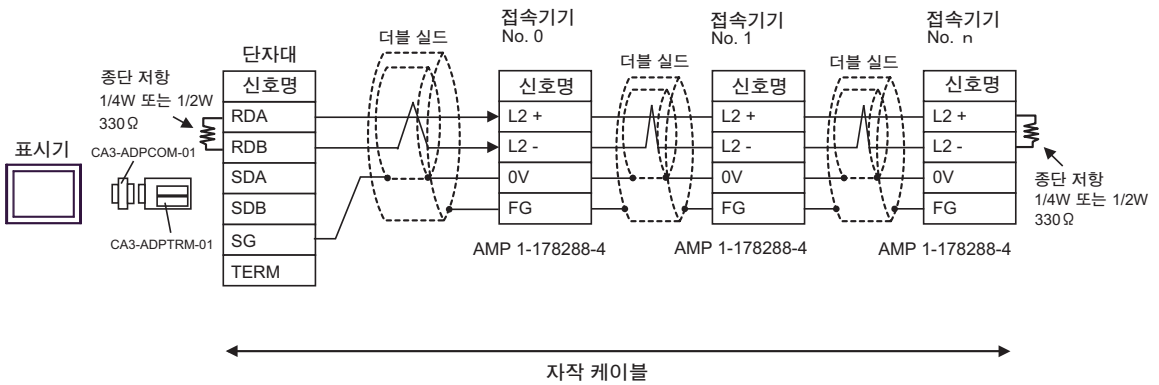


6E)

- 1 : 1 접속의 경우

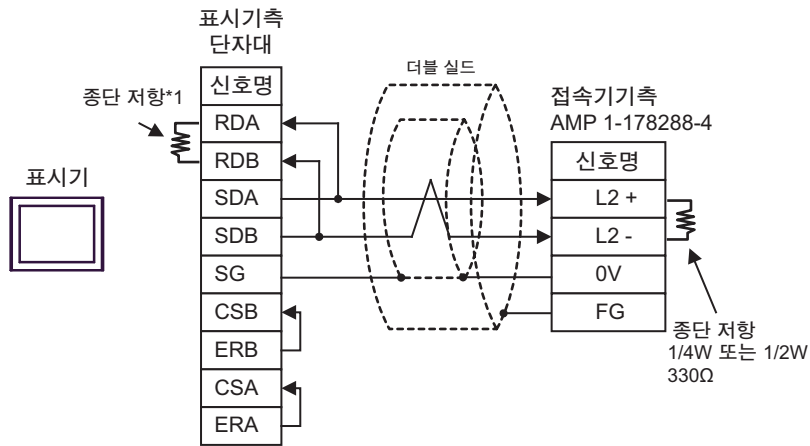


- 1 : n 접속의 경우

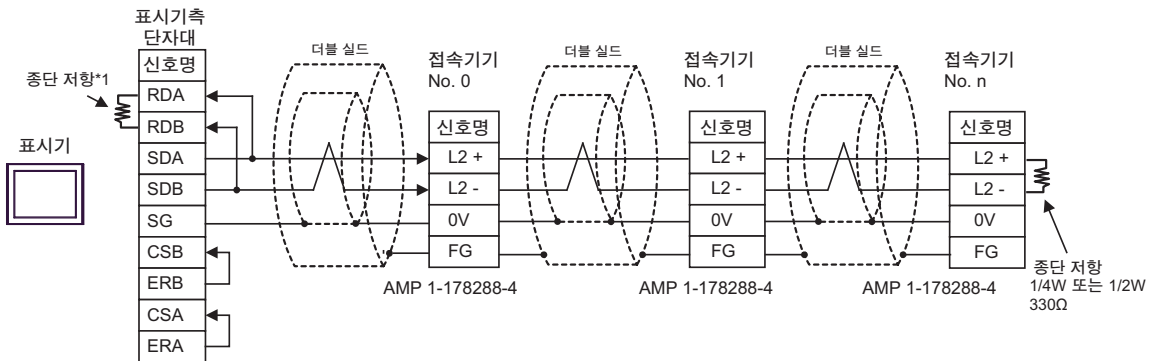


6G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

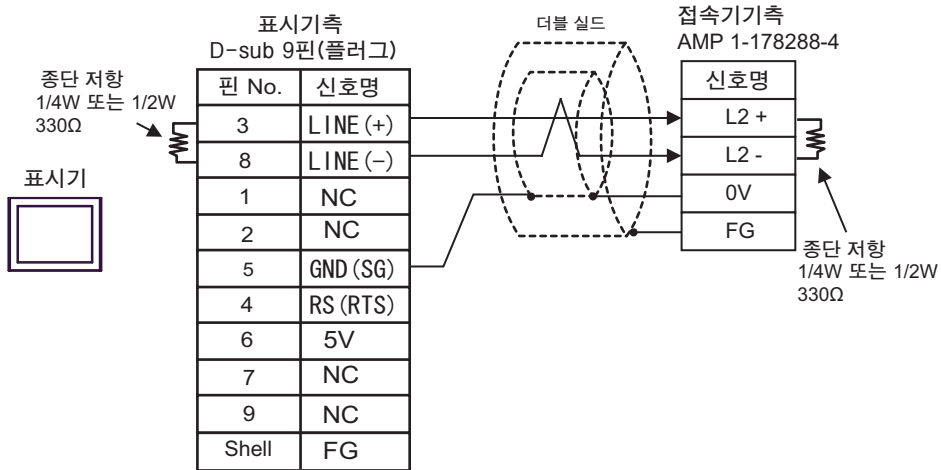


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

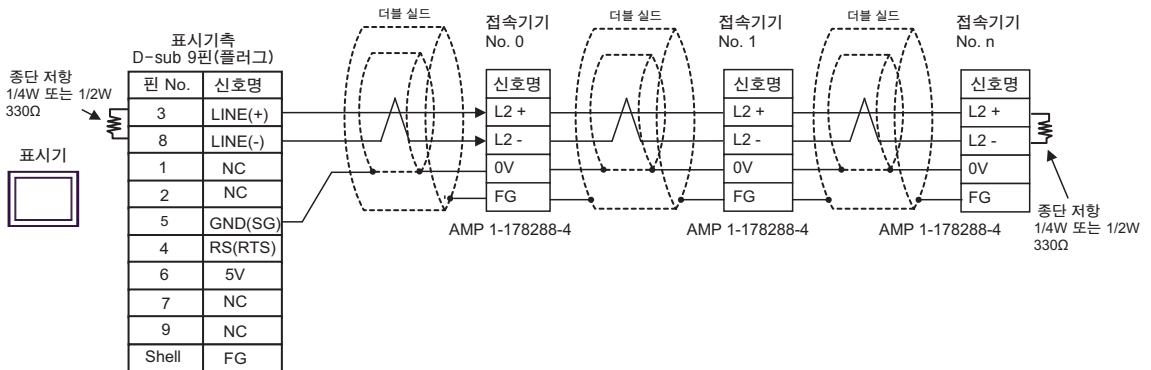
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

6H)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

**중 요**

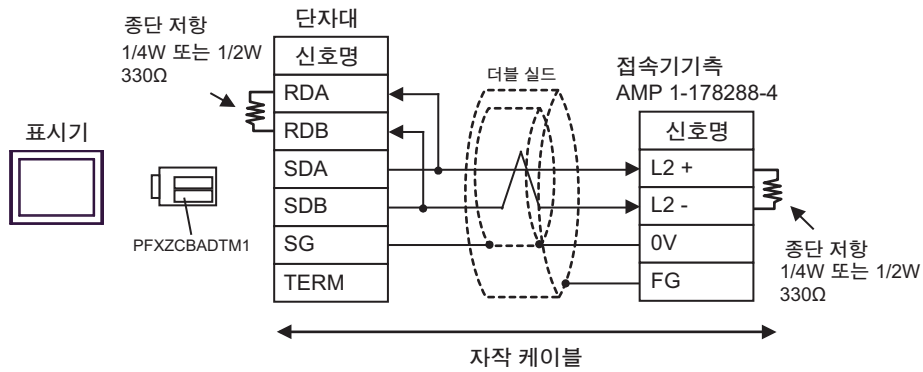
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .

MEMO

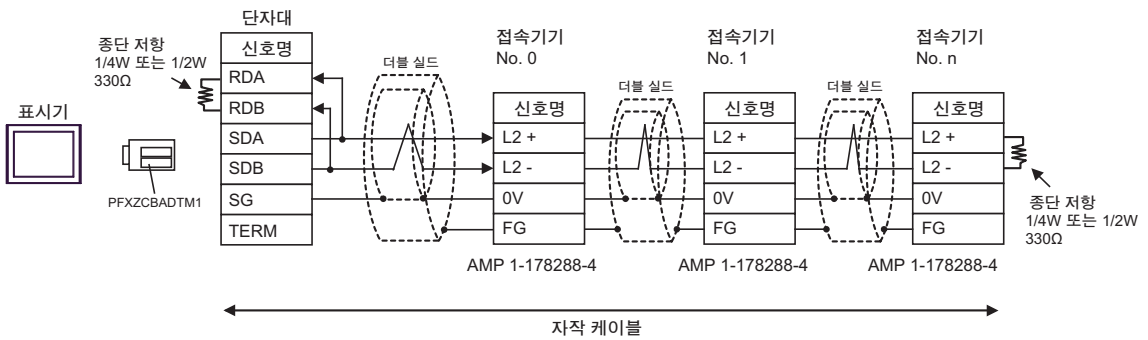
- GP-4107 의 COM 에서 는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

6I)

- 1 : 1 접속의 경우

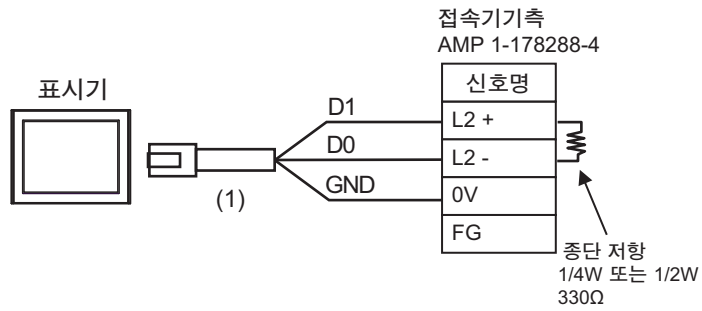


- 1 : n 접속의 경우

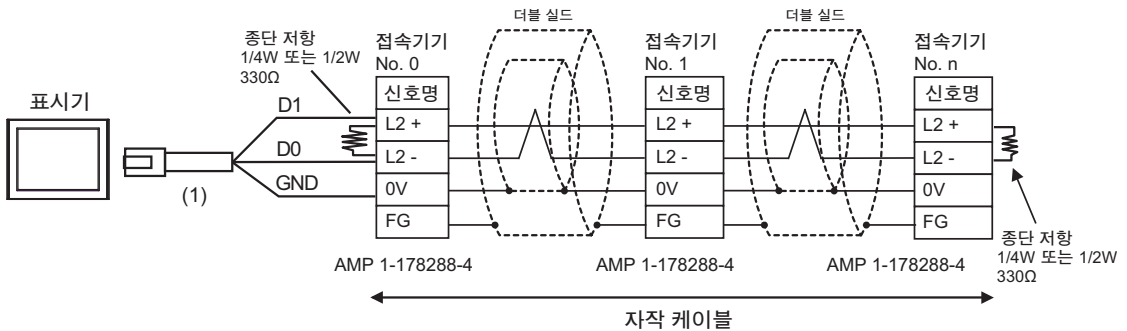


6J)

- 1 : 1 접속의 경우



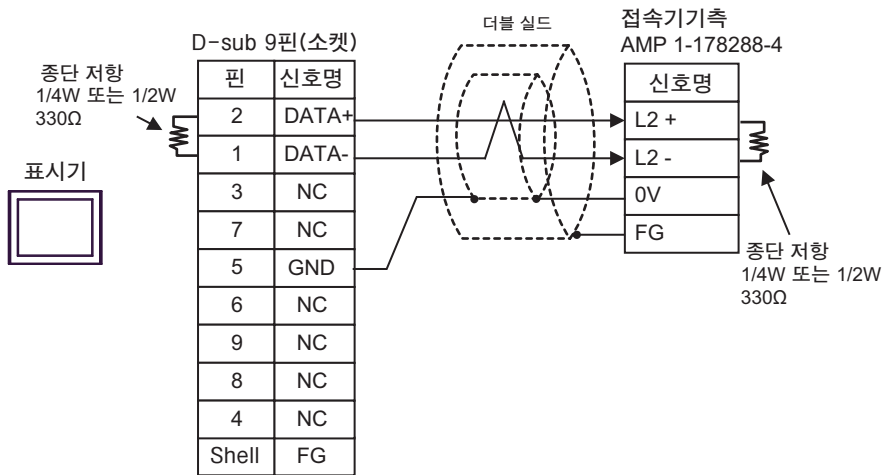
- 1 : n 접속의 경우



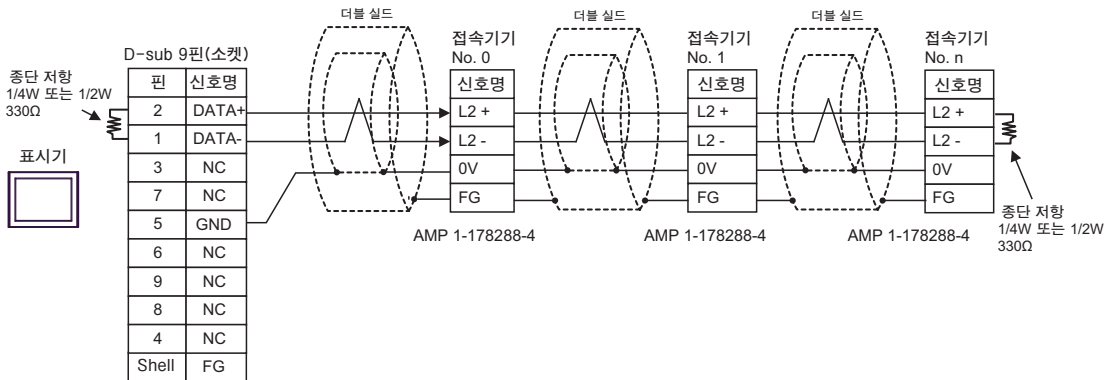
번호	이름	비고
(1)	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ81	

6K)

- 1 : 1 접속의 경우




- 1 : n 접속의 경우



6 사용 가능 디바이스

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

6.1 PC2 시리즈

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고 ^{※1}
Input Relay	X0000 - X07FF	X000 - X07F		※2
Output Relay	Y0000 - Y07FF	Y000 - Y07F		※2
Internal Relay	M0000 - M07FF	M000 - M07F		
Keep Relay	K0000 - K02FF	K000 - K02F		
Link Relay	L0000 - L07FF	L000 - L07F		
Special Relay	V0000 - V00FF	V000 - V00F		
Edge Detection	P0000 - P01FF	-----		
Timer (Contact)	T0000 - T01FF	T000 - T01F		※2
Counter (Contact)	C0000 - C01FF	C000 - C01F		※2
Present Value Register	N0000-0 - N01FF-F	N0000 - N01FF		※3
Data Register	D0000-0 - D2FFF-F	 D0000 - D2FFF		※3
Link Register	R0000-0 - R07FF-F	R0000 - R07FF		※3
File Register	B0000-0 - B1FFF-F	B0000 - B1FFF		※3 ※4
Special Register	S0000-0 - S03FF-F	S0000 - S03FF		※3
Watch Time Register	-----	WT0 - WT6		※5 ※6

※1 접속기기의 최대 접속 가능 대수는 16 대입니다.

※2 X 와 Y, T 와 C 는 중복하도록 어드레스를 붙일 수 없습니다.

(X000/Y000, EX000/EY000, T000/C000, ET000/EC000 과 어드레스를 붙여서 사용하지 마십시오.)

※3 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.

※4 PC2J 는 파일 레지스터를 지원하고 있지 않습니다.

※5 쓰기를 하면 일단 표시기가 접속기기의 모든 시계 시간 레지스터를 읽고, 읽은 시계 시간 레지스터의 해당 워드 어드레스를 변경하여 접속기기에 반환합니다. 표시기가 접속기기의 데이터를 읽고 반환하는 동안 해당 워드 어드레스에 래더 프로그램으로 쓰면, 올바른 데이터가 써지지 않는 경우가 있습니다.

※6 어드레스의 사양은 다음과 같습니다.

어드레스	내용	비고
WT0	요일	0 : 일요일, 1 : 월요일, 2 : 화요일, 3 : 수요일, 4 : 목요일, 5 : 금요일, 6 : 토요일
WT1	년	서기 하위 2 자리
WT2	월	
WT3	일	
WT4	시	24 시간제
WT5	분	
WT6	초	

MEMO

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


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


- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.



「표기의 규칙」

6.2 PC3J, PC3JD, PC3JG, PC3JT

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고 ※1
Input Relay	1X0000 - 1X07FF	1X000W - 1X07FW		※2 ※3
	2X0000 - 2X07FF	2X000W - 2X07FW		
	3X0000 - 3X07FF	3X000W - 3X07FW		
Output Relay	1Y0000 - 1Y07FF	1Y000W - 1Y07FW		※2※3
	2Y0000 - 2Y07FF	2Y000W - 2Y07FW		
	3Y0000 - 3Y07FF	3Y000W - 3Y07FW		
Internal Relay	1M0000 - 1M07FF	1M000W - 1M07FW		※2
	2M0000 - 2M07FF	2M000W - 2M07FW		
	3M0000 - 3M07FF	3M000W - 3M07FW		
Keep Relay	1K0000 - 1K02FF	1K000W - 1K02FW		※2
	2K0000 - 2K02FF	2K000W - 2K02FW		
	3K0000 - 3K02FF	3K000W - 3K02FW		
Link Relay	1L0000 - 1L07FF	1L000W - 1L07FW		※2
	2L0000 - 2L07FF	2L000W - 2L07FW		
	3L0000 - 3L07FF	3L000W - 3L07FW		
Special Relay	1V0000 - 1V00FF	1V000W - 1V00FW		※2
	2V0000 - 2V00FF	2V000W - 2V00FW		
	3V0000 - 3V00FF	3V000W - 3V00FW		
Edge Detection	1P0000 - 1P01FF	-----		
	2P0000 - 2P01FF	-----		
	3P0000 - 3P01FF	-----		
Timer (Contact)	1T0000 - 1T01FF	1T000W - 1T01FW		※2※3
	2T0000 - 2T01FF	2T000W - 2T01FW		
	3T0000 - 3T01FF	3T000W - 3T01FW		
Counter (Contact)	1C0000 - 1C01FF	1C000W - 1C01FW		※2※3
	2C0000 - 2C01FF	2C000W - 2C01FW		
	3C0000 - 3C01FF	3C000W - 3C01FW		
Present Value Register	1N0000-0 - 1N01FF-F	1N0000 - 1N01FF		※4
	2N0000-0 - 2N01FF-F	2N0000 - 2N01FF		
	3N0000-0 - 3N01FF-F	3N0000 - 3N01FF		

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고 ※1
Data Register	1D0000-0 - 1D2FFF-F	1D0000 - 1D2FFF ※5	[L/H]	※4
	2D0000-0 - 2D2FFF-F	2D0000 - 2D2FFF ※5		
	3D0000-0 - 3D2FFF-F	3D0000 - 3D2FFF ※5		
Link Register	1R0000-0 - 1R07FF-F	1R0000 - 1R07FF		※4
	2R0000-0 - 2R07FF-F	2R0000 - 2R07FF		
	3R0000-0 - 3R07FF-F	3R0000 - 3R07FF		
Special Register	1S0000-0 - 1S03FF-F	1S0000 - 1S03FF		※4
	2S0000-0 - 2S03FF-F	2S0000 - 2S03FF		
	3S0000-0 - 3S03FF-F	3S0000 - 3S03FF		
File Register	B0000-0 - B1FFF-F	B0000 - B1FFF		※4
Extension Input	EX0000 - EX07FF	EX000W - EX07FW		※2※3
Extension Output	EY0000 - EY07FF	EY000W - EY07FW		※2※3
Extension Internal Relay	EM0000 - EM1FFF	EM000W - EM1FFW		※2
Extension Special Relay	EV0000 - EV0FFF	EV000W - EV0FFW		※2
Extension Keep Relay	EK0000 - EK0FFF	EK000W - EK0FFW		※2
Extension Keep Relay	EP0000 - EP0FFF	-----		
Extension Timer	ET0000 - ET07FF	ET000W - ET07FW		※2※3
Extension Counter	EC0000 - EC07FF	EC000W - EC07FW		※2※3
Extension Link Relay	EL0000 - EL1FFF	EL000W - EL1FFW		※2
Extension 2 Input	GX0000 - GXFFFF	GX000W - GXFFFW		※2※3※6
Extension 2 Output	GY0000 - GYFFFF	GY000W - GYFFFW		※2※3※6
Extension 2 Internal Relay	GM0000 - GMFFFF	GM000W - GMFFFW		※2※6
Extension Data Register	U0000-0 - U7FFF-F	U0000 - U7FFF		※4
Extension Setting Value Register	H0000-0 - H07FF-F	H0000 - H07FF		※4
Extension Special Register	ES0000-0 - ES07FF-F	ES0000 - ES07FF		※4
Extension Current Value Register	EN0000-0 - EN07FF-F	EN0000 - EN07FF		※4
Watch Time Register	-----	WT0 - WT6		※7 ※8

※1 접속기기의 최대 접속 가능 대수는 16 대입니다.


※2 비트 디바이스의 Word 표기는 워드 어드레스의 마지막에 “W” 를 추가하여 사용합니다.
예) M 디바이스로써 어드레스가 0 일 때, “M0000W” 로 표기합니다.

※3 X 와 Y(EX, EY, GX, GY), T 와 C(ET, EC) 는 중복하여 어드레스를 붙일 수 없습니다.
(X000/Y000, EX000/EY000, T000/C000, ET000/EC000 과 어드레스를 붙여서 사용하지 마십시오.)

- ※4 워드 디바이스의 Bit 표기는 워드 어드레스의 다음에 “-” 을 표기하고, 다음에 비트 위치를 표기하여 표현합니다.
예) D 디바이스로써 어드레스가 0, 비트가 5 일 때, “D0000-5” 로 표기합니다.
- ※5 PC3J의 최대 어드레스값은 2FFF, PC3JD와 PC3JG의 최대 어드레스값은 0FFF 입니다.
- ※6 PC3JG의 CPU 유닛상의 링크 I/F 에서만 지원되고 있습니다.
- ※7 쓰기를 하면 일단 표시기가 접속기기의 모든 시계 시간 레지스터를 읽고, 읽은 시계 시간 레지스터의 해당 워드 어드레스를 변경하여 접속기기에 반환합니다. 표시기가 접속기기의 데이터를 읽고 반환하는 동안 해당 워드 어드레스에 래더 프로그램으로 쓰면, 올바른 데이터가 써지지 않는 경우가 있습니다.
- ※8 어드레스의 사양은 다음과 같습니다.

어드레스	내용	비고
WT0	요일	0 : 일요일, 1 : 월요일, 2 : 화요일, 3 : 수요일, 4 : 목요일, 5 : 금요일, 6 : 토요일
WT1	년	서기 하위 2 자리
WT2	월	
WT3	일	
WT4	시	24 시간제
WT5	분	
WT6	초	

MEMO

- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.
참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」
- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.
 「표기의 규칙」

7 디바이스 코드와 어드레스 코드

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

7.1 PC2 시리즈

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input Relay	X	0080	워드 어드레스
Output Relay	Y	0081	워드 어드레스
Internal Relay	M	0082	워드 어드레스
Keep Relay	K	0084	워드 어드레스
Link Relay	L	0088	워드 어드레스
Special Relay	V	0083	워드 어드레스
Timer (Contact)	T	0086	워드 어드레스
Counter (Contact)	C	0087	워드 어드레스
Special Register	S	0001	워드 어드레스
Present Value Register	N	0003	워드 어드레스
Data Register	D	0000	워드 어드레스
Link Register	R	0002	워드 어드레스
File Register	B	0004	워드 어드레스
Watch Time Register	WT	0007	워드 어드레스

7.2 PC3J, PC3JD, PC3JG, PC3JT

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input Relay	1X	0080	워드 어드레스
	2X	0180	워드 어드레스
	3X	0280	워드 어드레스
Output Relay	1Y	0081	워드 어드레스
	2Y	0181	워드 어드레스
	3Y	0281	워드 어드레스
Internal Relay	1M	0082	워드 어드레스
	2M	0182	워드 어드레스
	3M	0282	워드 어드레스
Keep Relay	1K	0084	워드 어드레스
	2K	0184	워드 어드레스
	3K	0284	워드 어드레스
Link Relay	1L	0088	워드 어드레스
	2L	0188	워드 어드레스
	3L	0288	워드 어드레스
Special Relay	1V	0083	워드 어드레스
	2V	0183	워드 어드레스
	3V	0283	워드 어드레스
Timer (Contact)	1T	0086	워드 어드레스
	2T	0186	워드 어드레스
	3T	0286	워드 어드레스
Counter (Contact)	1C	0087	워드 어드레스
	2C	0187	워드 어드레스
	3C	0287	워드 어드레스
Special Register	1S	0001	워드 어드레스
	2S	0101	워드 어드레스
	3S	0201	워드 어드레스
Present Value Register	1N	0003	워드 어드레스
	2N	0103	워드 어드레스
	3N	0203	워드 어드레스

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Data Register	1D	0000	워드 어드레스
	2D	0100	워드 어드레스
	3D	0200	워드 어드레스
Link Register	1R	0002	워드 어드레스
	2R	0102	워드 어드레스
	3R	0202	워드 어드레스
File Register	B	0004	워드 어드레스
Extension Setting Value Register	3H	0006	워드 어드레스
Extension Data Register	U	0005	워드 어드레스
Extension Input	EX	0090	워드 어드레스
Extension Output	EY	0091	워드 어드레스
Extension Internal Relay	EM	0092	워드 어드레스
Extension Keep Relay	EK	0094	워드 어드레스
Extension Link Relay	EL	0098	워드 어드레스
Extension Special Relay	EV	0093	워드 어드레스
Extension Timer (Contact)	ET	0096	워드 어드레스
Extension Counter (Contact)	EC	0097	워드 어드레스
Extension Special Register	ES	0011	워드 어드레스
Extension Current Value Register	EN	0013	워드 어드레스
Extension 2 Input	GX	00A0	워드 어드레스
Extension 2 Output	GY	00A1	워드 어드레스
Extension 2 Internal Relay	GM	00A2	워드 어드레스
Watch Time Register	WT	0007	워드 어드레스

8 에러 메시지

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

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

에러 메시지 표시 예

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

MEMO

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

■ 접속기기 전용 에러 메시지

에러 번호	에러 메시지	내용
RHxx128	(접속 기기 명칭): 글 모드 설정에 실패했습니다.	접속을 확인해 주세요.