

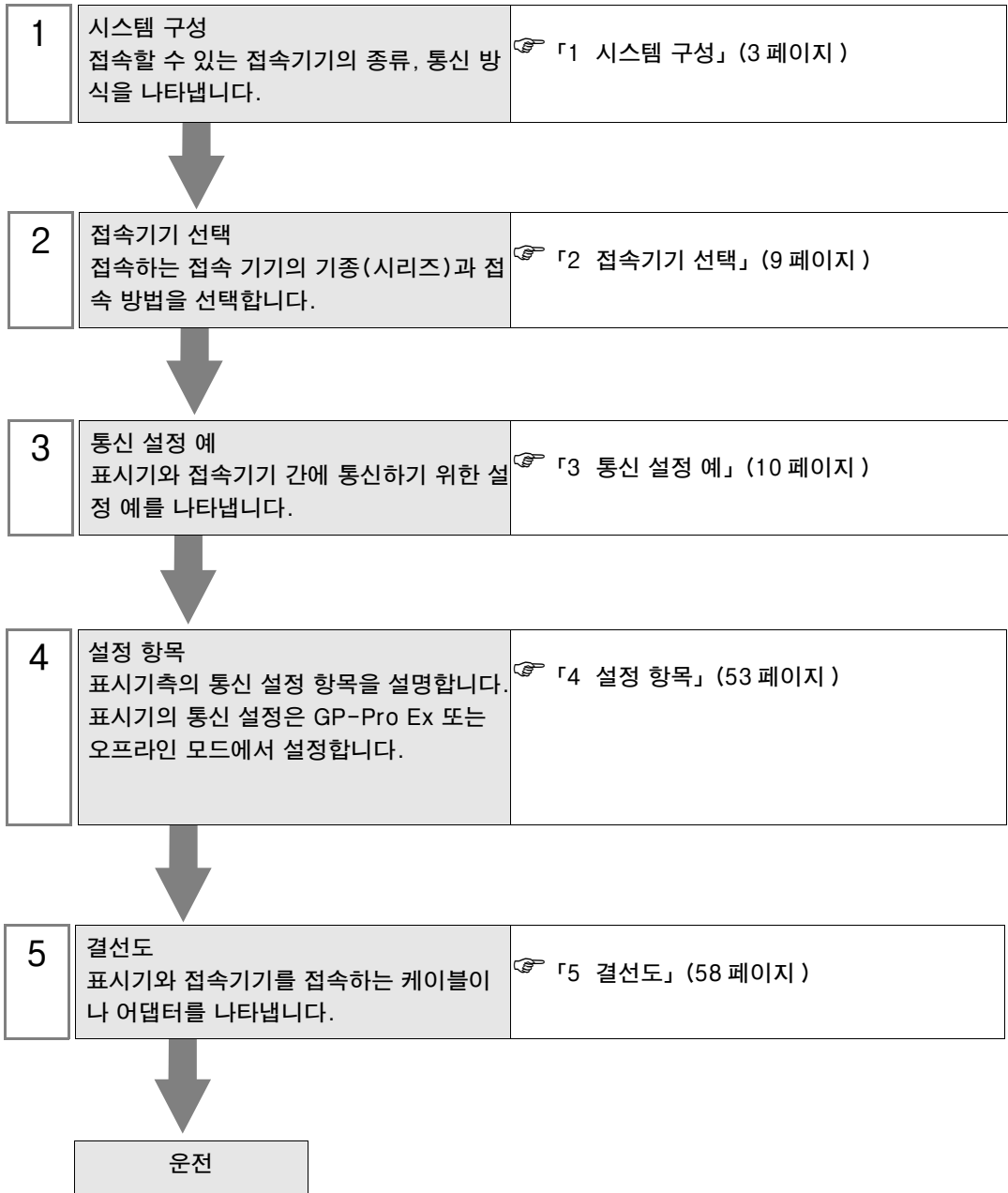
MEMOBUS SIO Driver

1	시스템 구성	3
2	접속기기 선택	9
3	통신 설정 예	10
4	설정 항목	53
5	결선도.....	58
6	사용 가능 디바이스.....	121
7	디바이스 코드와 어드레스 코드.....	127
8	에러 메시지	131

머리말

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

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



1 시스템 구성

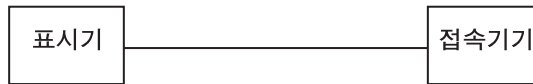
표시기와 YASKAWA Electric Corporation 의 접속기기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타낸다.

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
Control Pack	CP-9200SH	CP217IF 상의 CN1	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (10 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		CP217IF 상의 CN2	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (10 페이지)	「결선도 2」 (60 페이지)
		CP217IF 상의 CN3	RS422/485 (4 선식)	「3.2 설정 예 2」 (15 페이지)	「결선도 3」 (62 페이지)
	CP-9200 CP-9200H	CPU 모듈상의 포트	RS232C	「3.13 설정 예 13」 (49 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
MP900	MP920	CPU 모듈상의 PORT1, PORT2	RS232C	「3.3 설정 예 3」 (20 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		217IF 상의 CN1, CN2	RS232C	「3.3 설정 예 3」 (20 페이지)	「결선도 9」 (99 페이지)
		217IF 상의 CN3	RS422/485 (4 선식)	「3.4 설정 예 4」 (23 페이지)	「결선도 4」 (67 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	「3.5 설정 예 5」 (26 페이지)	「결선도 5」 (71 페이지)
	MP930	CPU 모듈상의 PORT1, PORT2	RS232C	「3.3 설정 예 3」 (20 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
	MP940	CPU 모듈상의 PORT1	RS232C	「3.3 설정 예 3」 (20 페이지)	「결선도 6」 (79 페이지)
		CPU 모듈상의 PORT2	RS422/485 (4 선식)	「3.4 설정 예 4」 (23 페이지)	「결선도 7」 (81 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	「3.5 설정 예 5」 (26 페이지)	「결선도 8」 (86 페이지)
MP2000	MP2300 MP2200 MP2310 MP2300S	218IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.6 설정 예 6」 (29 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		218IF-02 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.6 설정 예 6」 (29 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		260IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.6 설정 예 6」 (29 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		261IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.6 설정 예 6」 (29 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		217IF-01 상의 PORT	RS232C	「3.6 설정 예 6」 (29 페이지)	「결선도 1」 (58 페이지)
		217IF-01 상의 RS422/485	RS422/485 (4 선식)	「3.7 설정 예 7」 (33 페이지)	「결선도 7」 (81 페이지)
			RS422/485 (2 선식)	「3.8 설정 예 8」 (37 페이지)	「결선도 8」 (86 페이지)

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
MEMOCON GL	GL120	CPU10 모듈상의 MEMOBUS 포트 1 CPU10 모듈상의 MEMOBUS 포트 2 CPU20 모듈상의 MEMOBUS 포트 CPU21 모듈상의 MEMOBUS 포트	RS232C	「3.9 설정 예 9」 (41 페이지)	「결선도 10」 (101 페이지)
		JAMSC-120NOM26100			
		JAMSC-120NOM27100	RS422/485 (4 선식)	「3.10 설정 예 10」 (43 페이지)	「결선도 11」 (103 페이지)
	GL130	CPU30 모듈상의 MEMOBUS 포트 CPU35 모듈상의 MEMOBUS 포트	RS232C	「3.9 설정 예 9」 (41 페이지)	「결선도 10」 (101 페이지)
		JAMSC-120NOM26100			
		JAMSC-120NOM27100	RS422/485 (4 선식)	「3.10 설정 예 10」 (43 페이지)	「결선도 11」 (103 페이지)
MEMOCON SC	U84,84J	JAMSC-C8110	RS232C	「3.11 설정 예 11」 (45 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
	U84S	JAMSC-C8610	RS232C	「3.11 설정 예 11」 (45 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
	GL40S	JAMSC-IF61 JAMSC-IF41A	RS232C	「3.11 설정 예 11」 (45 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
	GL60H GL70H	JAMSC-IF60 JAMSC-IF61	RS232C	「3.11 설정 예 11」 (45 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
	GL60S	JAMSC-IF60 JAMSC-IF61	RS232C	「3.11 설정 예 11」 (45 페이지)	「결선도 12」 (111 페이지)
		JAMSC-IF612	RS422/485 (4 선식)	「3.12 설정 예 12」 (47 페이지)	「결선도 13」 (112 페이지)
MEMOCON Micro	Micro	CPU 모듈상의 포트	RS232C	「3.14 설정 예 14」(51 페이지)	「결선도 14」 (120 페이지)

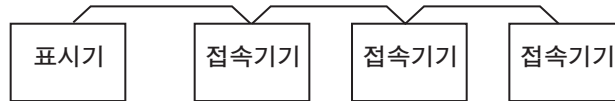
■ 접속 구성

- 1 : 1 접속



- 1 : n 접속

1 대의 GP 에 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
접속기기수	설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다.
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「YASKAWA Electric Corporation」을 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「MEMOBUS SIO」를 선택합니다. 「MEMOBUS 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-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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](#)

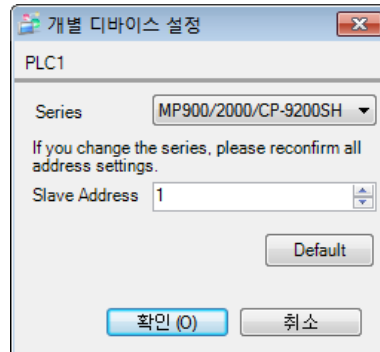
No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 Series=MP900/2000/CP-9200SH,Slave Address=1

◆ 디바이스 설정

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

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



◆ 주의 사항

- 시스템 영역의 시작 어드레스는 GMW00000 에 맞추어 설정하십시오 .
- 「*****_21700_*****」 이후 버전의 217IF 와 표시기를 접속하는 경우 , [Wait To Send] 를 [20ms] 로 설정하십시오 .

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「CP717」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.

MEMO

· Control Pack 시리즈에 대응하는 래더 소프트웨어의 버전에 대해서는 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「CP717」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC 명과 CPU 명을 입력 후 [기종명]에 [CP-9200SH]를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가, 그 아래에 CPU 폴더(예 「CPU1」)가 만들어집니다. [CPU1]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] - [PLC] - [CPU1] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder] - [Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Rack1] 탭의 [No.00] 항목의 [Module]에서 [CP-9200SH]를 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목의 [Module]에서 [CP-217]을 선택하여 링크 유닛을 확정합니다.
- 12 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.]를, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음

◆ 래더 프로그램 예

표시기와 YASKAWA Electric Corporation 링크 I/F CP217IF 를 접속하려면 래더 프로그램이 필요합니다.

이후에 래더 프로그램 예를 나타냅니다.

MEMO

- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 CN 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. CN1~CN3 을 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 CN 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.

1 0000 "### MSG-RCV ###"

1 0001 ┤ 00000 =>DW00018

1 0003 ┤ 00000 =>DW00019

1 0005 ┤ 00000 =>DW00020

1 0007 ┤ 00000 =>DW00021

1 0009 ┤ 00000 =>DW00022 .../002\$

1 0011 ┤ 09998 =>DW00023 .../004\$

1 0013

\$FSCAN-L
SB000003

1 0014 [┤H0000 [=DW00024] .../007\$

1 0016

\$ONCOIL
SB000004

DB000001

DB000003

DB000004

DB000000

.../012\$

1 0021

DB000002

.../018

DB000003

.../032

005. 00

.../034

DW000030

DB000001

.../009 .../018\$.../022

1 0025

.../030

DB000004

.../032

.../034

메시지 수신 함수(시스템 표준 함수)

1 0027

MSG-RCV

EXECUTE BUSY

FIN FOUT

DB000002

.../013 .../030\$

1 0028

DB000000

1 0030

.../012

DB000001

ABORT COMPLETE

FIN FOUT

DB000003

.../010 .../014 .../032\$

1 0032

.../018

00005 =====>

DEV-TYP ERROR

FIN FOUT

DB000004

.../011 .../017 .../034\$

1 0033

00001 =====>

PRO-TYP

FIN

1 0034

00002 =====>

CIR-NO

FIN

시스템의 값을 변경함으로써
GP와 접속하는 회선번호(CN)를 변경할 수 있습니다.
예) 회선2를 사용하는 경우

1 0035

00001 =====>

CH-NO

FIN

1 0036

PARAM

DA00010

0 0043 DEND

◆ 주의 사항

- 이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .

3.2 설정 예 2

■ GP-Pro EX 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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](#)

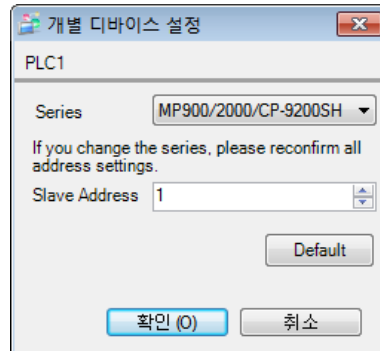
No. 디바이스명 설정 간접기기

1 PLC1 Series=MP900/2000/CP-9200SH.Slave Address=1

◆ 디바이스 설정

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

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



◆ 주의 사항

- 시스템 영역의 시작 어드레스는 GMW00000 에 맞추어 설정하십시오 .
- 「*****_21700_*****」 이후 버전의 217IF 와 표시기를 접속하는 경우 , [Wait To Send] 를 [20ms] 로 설정하십시오 .

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「CP717」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.

MEMO

· Control Pack 시리즈에 대응하는 래더 소프트웨어의 버전에 대해서는 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「CP717」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC 명과 CPU 명을 입력 후 [기종명]에 [CP-9200SH]를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가, 그 아래에 CPU 폴더(예 「CPU1」)가 만들어집니다. [CPU1]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「CP717」 브라우저 내의 [root] - [GROUP] - [PLC] - [CPU1] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder] - [Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Rack1] 탭의 [No.00] 항목의 [Module]에서 [CP-9200SH]를 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목의 [Module]에서 [CP-217]을 선택하여 링크 유닛을 확정합니다.
- 12 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.]를, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음

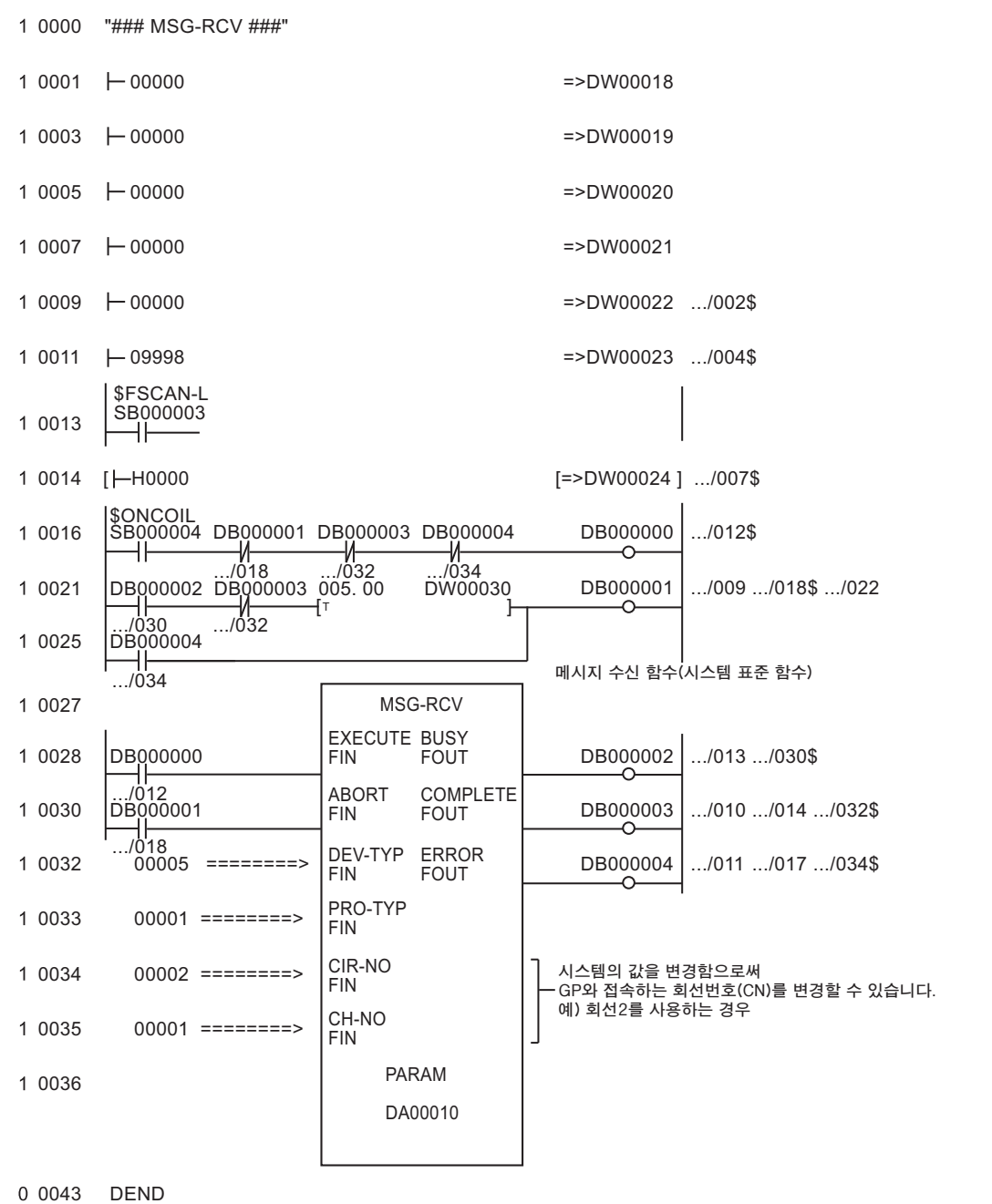
◆ 래더 프로그램 예

표시기와 YASKAWA Electric Corporation 링크 I/F CP217IF 를 접속하려면 래더 프로그램이 필요합니다.

이후에 래더 프로그램 예를 나타냅니다.

MEMO

- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 CN 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. CN1~CN3 을 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 CN 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

- 이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .

3.3 설정 예 3

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MP900/2000/CP-9200SH, Slave Address=1

◆ 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 MP900/2000/CP-9200SH

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)과 CPU명(예 「CPU1」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가, 그 아래에 [CPU1] 폴더가 만들어집니다. [CPU1]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Rack1] 탭의 [No.00] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

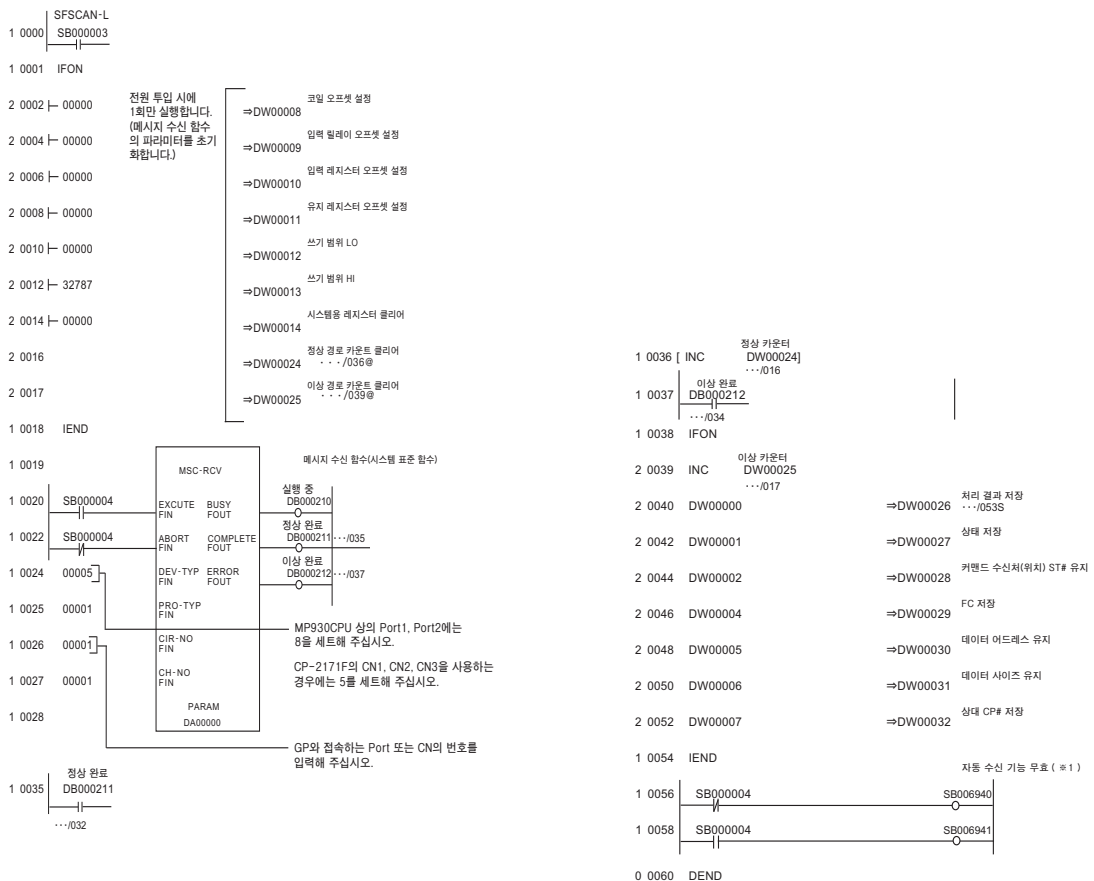
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{※1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 표시기와 YASKAWA Electric Corporation 전송 모듈 CP-217IF의 CN1, CN2, CN3을 접속하거나 CPU상의 메모 버스 포트(포트 1, 포트 2)를 접속하는 경우 래더 프로그램이 필요합니다.
- 이 래더 프로그램 예는 1개의 포트와 표시기와 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



MEMO

- MP920 시리즈의 CPU 유닛상의 포트 1 또는 포트 2에서 자동 수신 기능을 사용하지 않고 통신하는 경우, 상기 래더 프로그램 예의 「자동 수신 기능 사용하지 않음(※1)」의 처리가 필요합니다.
- 상기 래더 프로그램 예에서는 포트 1의 자동 수신 기능이 무효가 됩니다. 포트 2의 자동 수신 기능을 사용하지 않는 경우, 「자동 수신 기능 사용하지 않음(※1)」의 SB006940와 SB006941을 SB006950과 SB006951로 변경하십시오.

◆ 주의 사항

이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

3.4 설정 예 4

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MP900/2000/CP-9200SH.Slave Address=1

◆ 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 MP900/2000/CP-9200SH

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)과 CPU명(예 「CPU1」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가, 그 아래에 [CPU1] 폴더가 만들어집니다. [CPU1]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Rack1] 탭의 [No.00] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

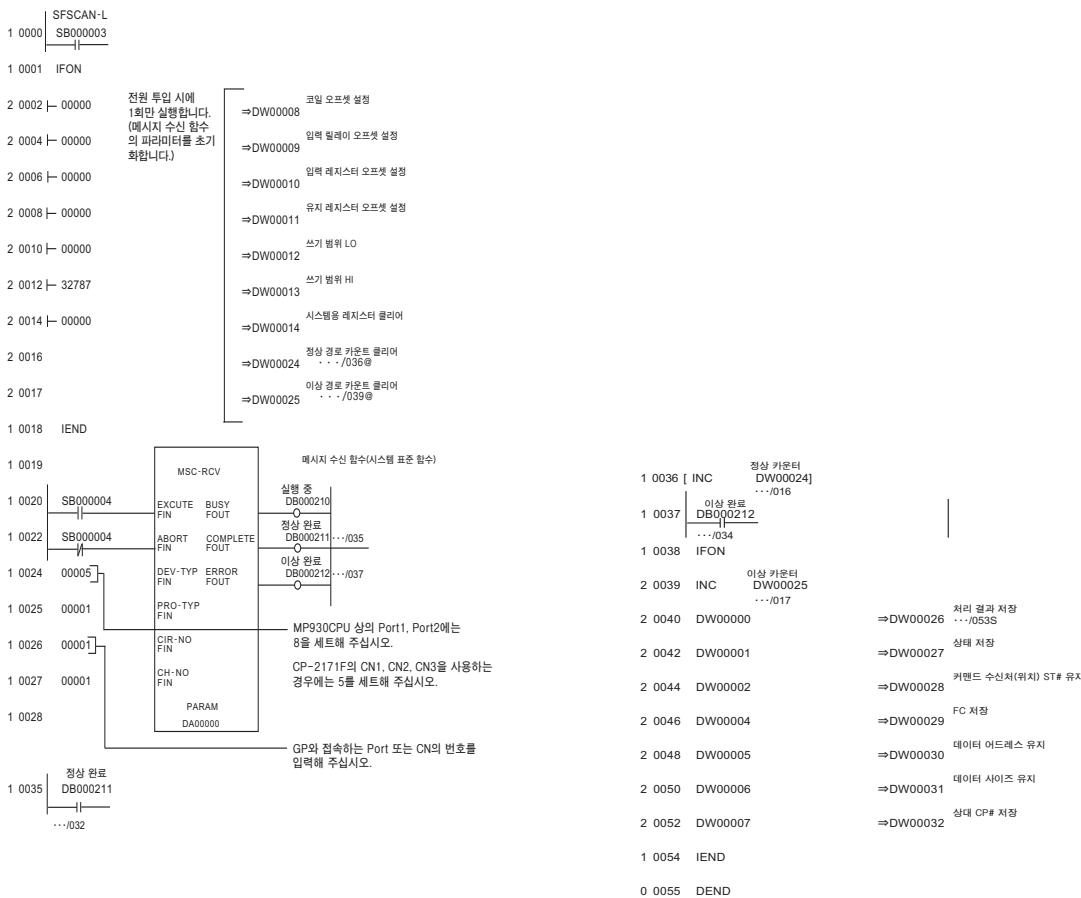
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{※1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 표시기와 YASKAWA Electric Corporation 전송 모듈 CP-217IF 의 CN1, CN2, CN3 을 접속하거나 CPU 상의 메모 버스 포트 (포트 1, 포트 2) 를 접속하는 경우 래더 프로그램이 필요합니다.
- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

3.5 설정 예 5

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MP900/2000/CP-9200SH.Slave Address=1

◆ 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 MP900/2000/CP-9200SH

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)과 CPU명(예 「CPU1」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가, 그 아래에 [CPU1] 폴더가 만들어집니다. [CPU1]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Rack1] 탭의 [No.00] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

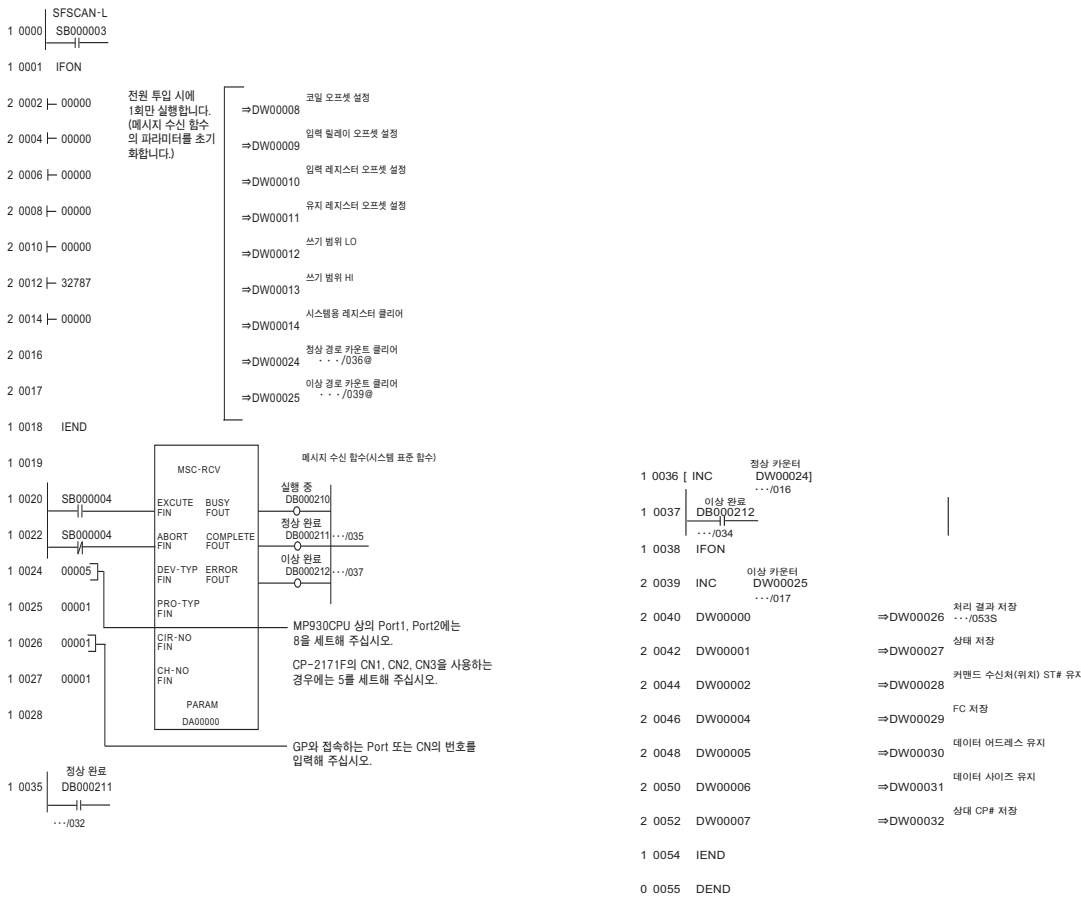
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{※1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 표시기와 YASKAWA Electric Corporation 전송 모듈 CP-217IF 의 CN1, CN2, CN3 을 접속하거나 CPU 상의 메모 버스 포트 (포트 1, 포트 2) 를 접속하는 경우 래더 프로그램이 필요합니다.
- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오.


3.6 설정 예 6

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

◆ 디바이스 설정

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

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

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가 만들어집니다. [PLC]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Controller] 내에서 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

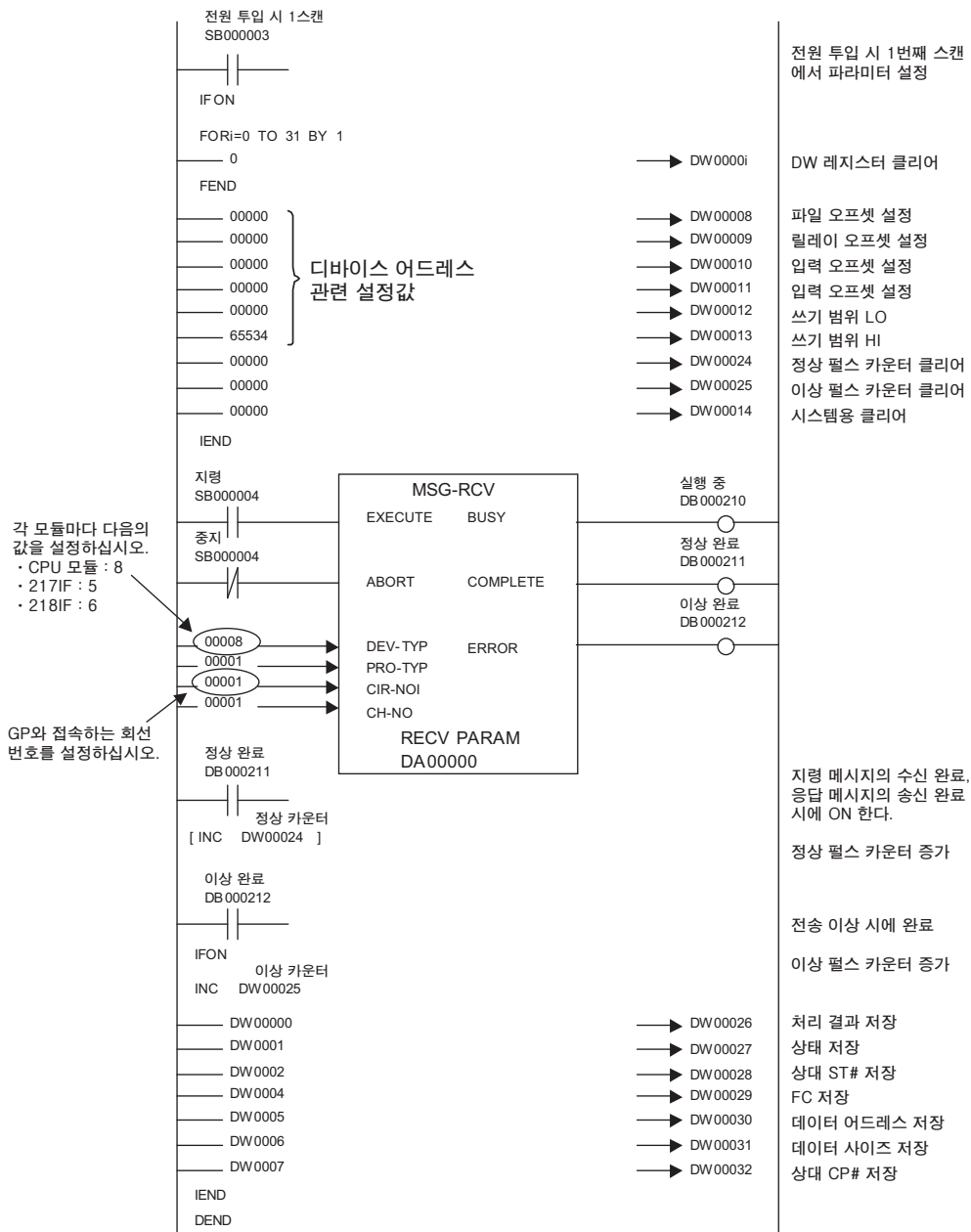
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{*1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 217IF-01 상의 RS232C 커넥터, RS422 커넥터, 218IF-01 상의 RS232C 커넥터, 218IF-02 상의 RS232C 커넥터를 동시에 접속하는 경우, 각 커넥터 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

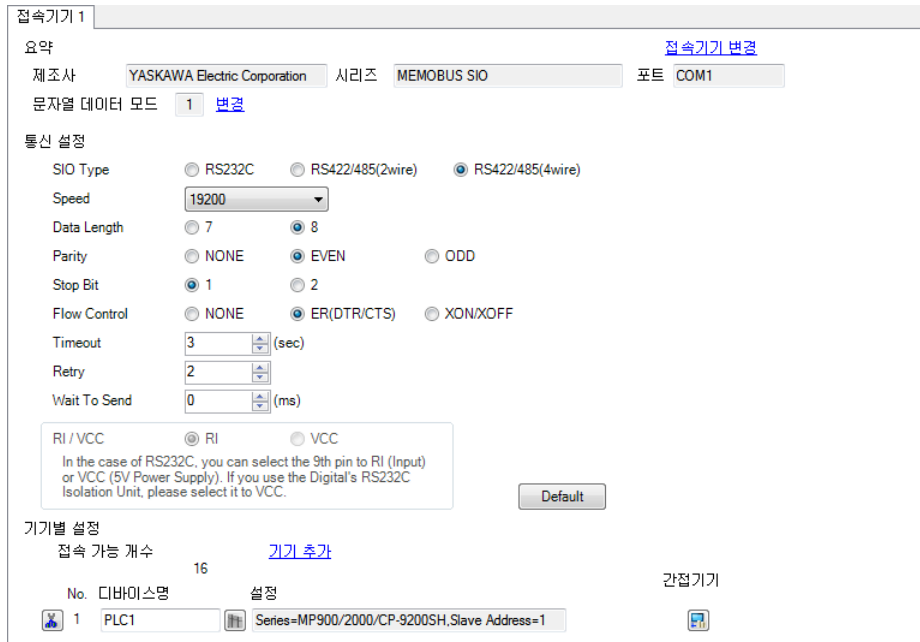
- 이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .

3.7 설정 예 7

■ GP-Pro EX 의 설정


◆ 통신 설정

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

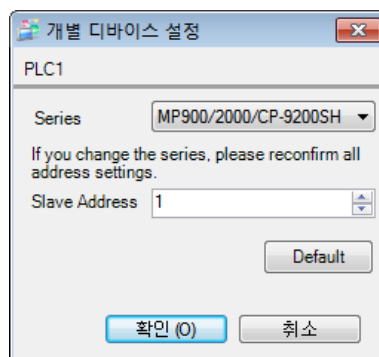


The image shows the '접속기기 1' (Device 1) settings window. It includes fields for manufacturer (YASKAWA Electric Corporation), series (MEMOBUS SIO), and port (COM1). Under '통신 설정' (Communication Settings), it shows SIO Type (RS422/485(4wire) selected), Speed (19200), Data Length (8), Parity (EVEN), Stop Bit (1), Flow Control (ER(DTR/CTS)), Timeout (3 sec), Retry (2), and Wait To Send (0 ms). There are also options for RI/VCC and a 'Default' button. At the bottom, '기기별 설정' (Device Settings) shows '접속 가능 개수' (Number of connectable devices) as 16, and a list of devices with 'PLC1' selected.

◆ 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.



The image shows the '개별 디바이스 설정' (Individual Device Settings) window for 'PLC1'. It displays the 'Series' as 'MP900/2000/CP-9200SH' and the 'Slave Address' as '1'. A note states: 'If you change the series, please reconfirm all address settings.' There are 'Default', '확인 (O)' (Confirm), and '취소' (Cancel) buttons.

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가 만들어집니다. [PLC]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Controller] 내에서 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

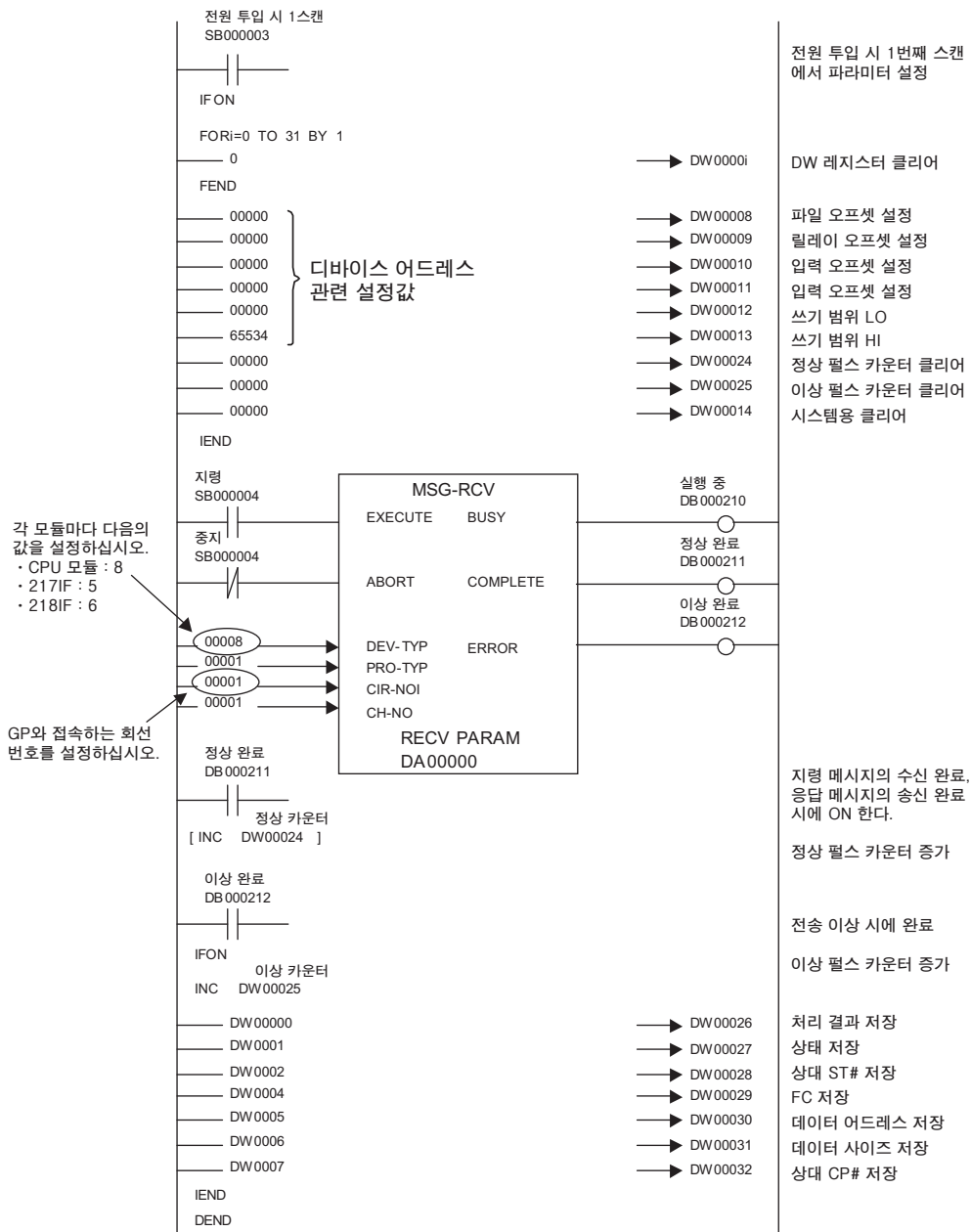
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{*1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 217IF-01 상의 RS232C 커넥터, RS422 커넥터, 218IF-01 상의 RS232C 커넥터, 218IF-02 상의 RS232C 커넥터를 동시에 접속하는 경우, 각 커넥터 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

- 이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .

3.8 설정 예 8

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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=MP900/2000/CP-9200SH, Slave Address=1

◆ 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 MP900/2000/CP-9200SH

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

◆ 래더 소프트웨어의 설정

- 1 래더 소프트웨어 「MPE720」의 브라우저 내에 있는 [root]를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Group Folder]를 선택합니다.
- 2 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 그룹명(예 「GROUP」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 「MPE720」 브라우저 내의 [root] 아래에 그룹 폴더(예 「GROUP」)가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [Order Folder]를 선택합니다.
- 4 [새로 만들기] 대화상자를 표시합니다. 임의의 오더명(예 「ORDER」)을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 [ORDER]가 만들어지면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [New] → [PLC Type]를 선택합니다.
- 6 [PLC 정보] 대화상자를 표시합니다. 임의의 PLC명(예 「PLC」)을 입력 후 [기종명]에 사용하는 접속기기를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 7 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP] 아래에 PLC 폴더(예 「PLC」)가 만들어집니다. [PLC]를 더블 클릭하면, [CPU Logon] 대화상자가 표시됩니다.
- 8 [CPU Logon] 대화상자에서 「User name」과 「Password」를 임의로 입력하고 [OK]를 클릭합니다.
- 9 「MPE720」 브라우저 내의 [root]-[GROUP]-[PLC] 아래에 복수의 폴더가 만들어집니다. [Definition Folder]-[Module Configuration]을 더블 클릭하여 [Engineering Manager] 윈도우를 엽니다.
- 10 [Controller] 내에서 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목의 [Module]에서 사용하는 링크 유닛을 선택합니다.
- 11 사용하는 슬롯 번호와 같은 번호의 [No.] 항목을, 더블 클릭하여 표시되는 윈도우에서 설정합니다.

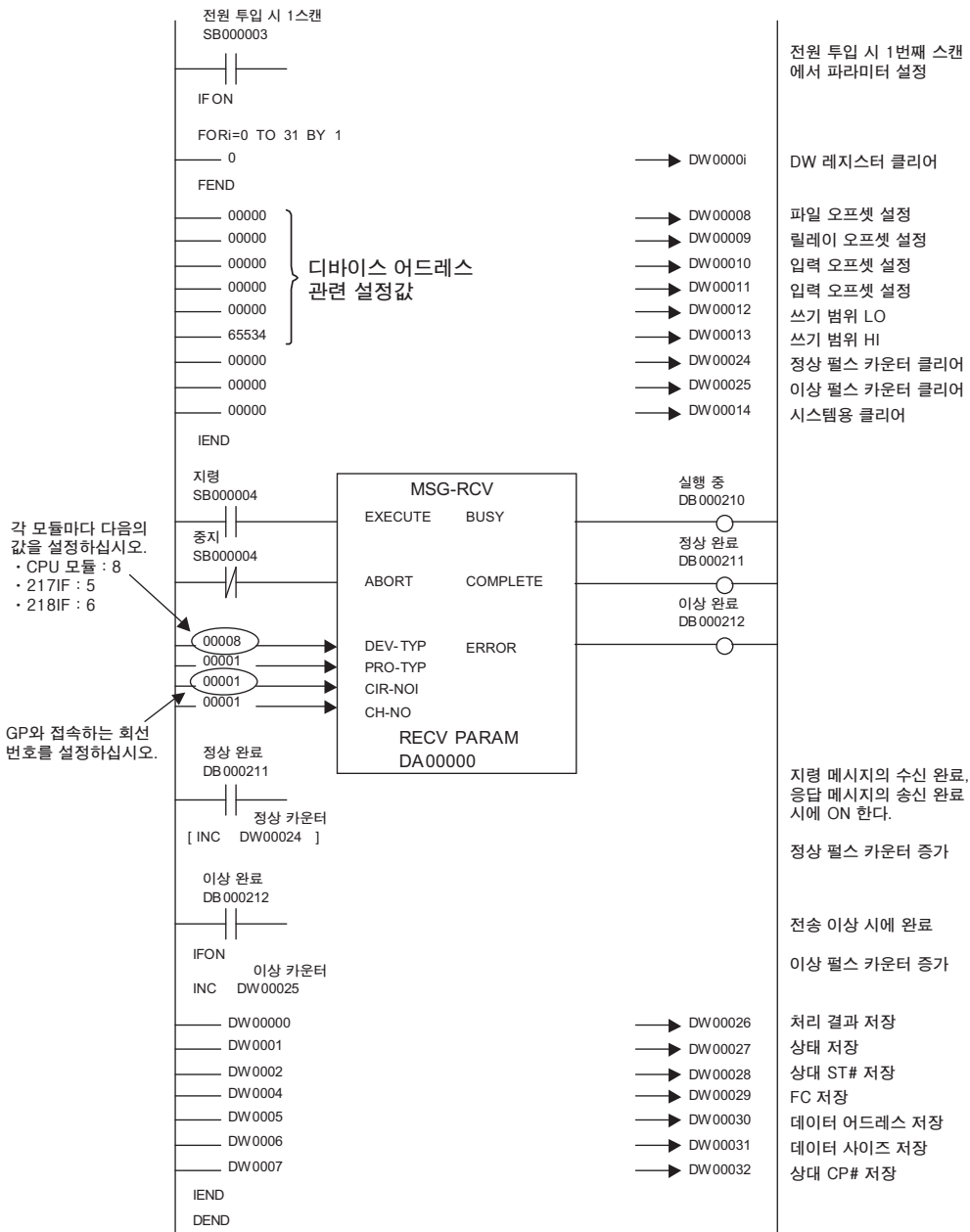
설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception ^{*1}	지정 없음

※1 [Auto Reception]을 [지정 없음]으로 설정한 경우, 표시기와 접속기기를 통신시키기 위해 래더 프로그램이 필요합니다. [지정 있음]의 경우, 래더 프로그램은 필요 없습니다.

◆ 래더 프로그램 예

MEMO

- 이 래더 프로그램 예는 1 개의 포트와 표시기와의 통신을 가능하게 하기 위한 프로그램입니다. 복수의 포트와 동시에 통신하고자 하는 경우, 각 포트 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 217IF-01 상의 RS232C 커넥터, RS422 커넥터, 218IF-01 상의 RS232C 커넥터, 218IF-02 상의 RS232C 커넥터를 동시에 접속하는 경우, 각 커넥터 마다 래더 프로그램이 필요하므로 주의하십시오.
- 접속기기측 통신 설정은 이 래더 프로그램으로는 설정되지 않으므로, 래더 소프트웨어를 사용하여 설정하십시오.



◆ 주의 사항

- 이외의 설정에 관한 자세한 사항은 래더 소프트웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .

3.9 설정 예 9

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MEMOCON GL, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON GL

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MEMOSOFT for Windows) 를 사용하여 설정합니다.
자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 링크 I/F 와 PC 를 접속합니다.
- 2 래더 소프트웨어를 기동하고, 프로젝트를 새로 만듭니다.
GX Developer 의 [System Configuration] 에 있는 [CPU20] 을 더블 클릭하여 [CPU Parameter Settings] 대화상자를 표시합니다.
- 3 [PC Type] 에서 접속하는 접속기기의 CPU 를 선택합니다.
- 4 [RS232C Port Setting] 탭을 클릭하고 접속기기의 " 통신 설정 " 을 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Mode	RTU
Data Bit	8(Fixed)
Parity	EVEN
Stop Bit	1
Speed	19200
어드레스	1
Delay	0

- 5 [Tool] 메뉴에서 [Loader] → [Project File to PC] 를 선택하여 통신 설정 내용을 접속기기에 로드합니다.
- 6 접속기기의 전원을 재투입합니다.

3.10 설정 예 10

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약 [접속기기 변경](#)

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MEMOCON GL, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON GL

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MEMOSOFT for Windows) 를 사용하여 설정합니다.
자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

- 1 링크 I/F 와 PC 를 접속합니다.
- 2 래더 소프트웨어를 기동하고, 프로젝트를 새로 만듭니다.
GX Developer 의 [System Configuration] 에 있는 [Port Settings] 를 더블 클릭하여 [COMM. Parameter Settings] 대화상자를 표시합니다.
- 3 사용하는 채널의 COMM. 포트의 " 통신 설정 " 을 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Mode	RTU
Data Bit	8(Fixed)
Parity	EVEN
Stop Bit	1
Speed	19200
Address	1
Delay	0

- 4 [Tool] 메뉴에서 [Loader] → [Project File to PC] 를 선택하여 통신 설정 내용을 접속기기에 로드합니다.
- 5 접속기기의 전원을 재투입합니다.

3.11 설정 예 11

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MEMOCON SC, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON SC

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 프로세스 컴퓨터를 사용하여 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

1 프로세스 컴퓨터를 사용하여 다음과 같이 "통신 설정"을 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Mode	RTU
Data Bit	8(Fixed)
Parity Setting	Enable
Parity	EVEN
Stop Bit	1
Speed	19200
Address	1
Delay	0

3.12 설정 예 12

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약

제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS 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 간접기기

1 PLC1 Series=MEMOCON SC, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON SC

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 프로세스 컴퓨터를 사용하여 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

1 프로세스 컴퓨터를 사용하여 다음과 같이 "통신 설정"을 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Mode	RTU
Data Bit	8(Fixed)
Parity Setting	Enable
Parity	EVEN
Stop Bit	1
Speed	19200
Address	1
Delay	0

3.13 설정 예 13

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS SIO 포트 COM1
 문자열 데이터 모드 1 변경 [접속기기 변경](#)

통신 설정
 SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)
 Speed 9600
 Data Length ☐ 7 ☒ 8
 Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD
 Stop Bit ☒ 1 ☐ 2
 Flow Control ☐ NONE ☒ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms)
 RI / VCC ☒ RI ☐ VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.
 Default

기기별 설정
 접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=MEMOCON SC, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON SC

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 없습니다.

다만 어드레스는 접속기기의 DIP 스위치 3 SW 로 설정하십시오.

3.14 설정 예 14

■ GP-Pro EX 의 설정

◆ 통신 설정

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

접속기기 1

요약
 제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MEMOBUS SIO 포트 COM1
 문자열 데이터 모드 1 변경 [접속기기 변경](#)

통신 설정
 SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)
 Speed 9600
 Data Length ☐ 7 ☒ 8
 Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD
 Stop Bit ☒ 1 ☐ 2
 Flow Control ☐ NONE ☒ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF
 Timeout 3 (sec)
 Retry 2
 Wait To Send 0 (ms)
 RI / VCC ☒ RI ☐ VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.
 Default

기기별 설정
 접속 가능 개수 16 [기기 추가](#)
 No. 디바이스명 설정 간접기기
 1 PLC1 Series=MEMOCON SC, Slave Address=1

◆ 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 MEMOCON SC

If you change the series, please reconfirm all address settings.

Slave Address 1

Default

확인 (O) 취소

■ 접속기기 설정

접속기기의 통신 설정은 프로그래밍 패널을 사용하여 설정합니다.

자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 순서

1 프로그래밍 패널을 사용하여 다음과 같이 "통신 설정"을 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Address	1
Baud Rate	9600
Parity Setting	있음
Parity Type	Even
Stop Bit Length	1
Data Bit Length	8(RTUMode)
Port Delay Timer	10 ms

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」(10 페이지)

4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

■ 통신 설정

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

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 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 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.


설정 항목	설정 내용
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간 (ms) 을 「0~255」로 설정합니다.
RI/VCC	통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 RI/VCC 를 변경합니다. IPC 와 접속하는 경우, IPC 의 전환 스위치로 RI/5V 를 전환할 필요가 있습니다. 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

MEMO

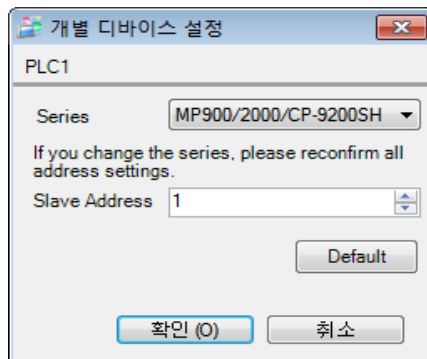
· 간접 기기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

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

◆ 디바이스 설정

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

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



설정 항목	설정 내용
Series	접속기기의 시리즈를 선택합니다.
Slave Address ※1	접속기기의 슬레이브 어드레스를 「1~247」로 설정합니다.

※1 RS422/485 (2 선식) 또는 RS422/485 (4 선식) 의 경우, Station No. 는 중복되지 않도록 하십시오.

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 [주변장치 설정] 에서 [접속기기 설정] 을 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

Comm.	Device	Option		
MEMOBUS SIO [COM1] Page 1/1				
SIO Type	RS232C			
Speed	19200			
Data Length	<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8			
Parity	<input type="radio"/> NONE <input checked="" type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD			
Stop Bit	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
Flow Control	ER(DTR/CTS)			
Timeout(s)	3 ▼ ▲			
Retry	2 ▼ ▲			
Wait To Send(ms)	0 ▼ ▲			
Exit		Back		2008/04/07 21:39:20

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

◆ 디바이스 설정

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

Comm.	Device	Option		
MEMOBUS SIO		[COM1]	Page 1/1	
Device/PLC Name		PLC1 ▼		
Series		MP900/2000/CP-9200SH		
Slave Address		1 ▼ ▲		
Exit		Back		2008/04/07 21:39:24

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
Series	접속기기의 시리즈가 표시됩니다.
Slave Address *1	접속기기의 슬레이브 어드레스를 「1~247」 로 설정합니다.

*1 RS422/485 (2 선식) 또는 RS422/485 (4 선식) 의 경우, 호기 No. 는 중복되지 않도록 하십시오.

◆ 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		
MEMOBUS 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	2008/04/07 21:39:28

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

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

5 결선도

이후에 설명하는 결선도와 YASKAWA Electric Corporation 가 추천하는 결선도가 다른 경우가 있지만, 본 서에 나타내는 결선도 역시 동작상 문제가 없습니다.

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

결선도 1

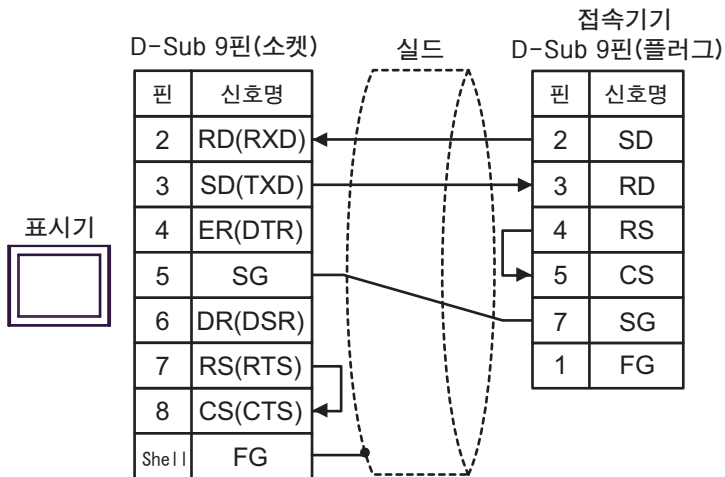
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ² PC/AT	1A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	1B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
LT-4*01TM(COM1) LT-Rear Module(COM1)	1C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21	케이블 길이는 5m 이내로 하십시오.

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

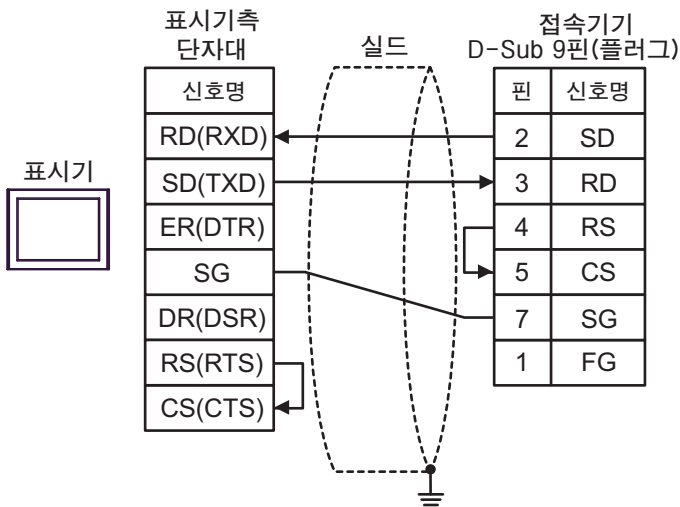
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

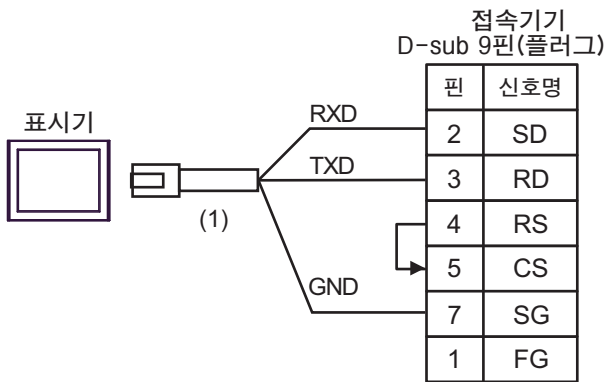
1A)



1B)



1C)



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

결선도 2

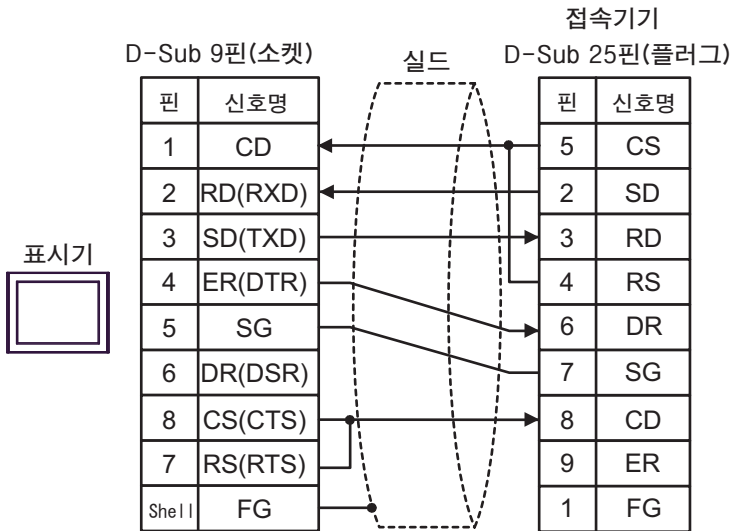
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ² PC/AT	2A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	2B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .

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

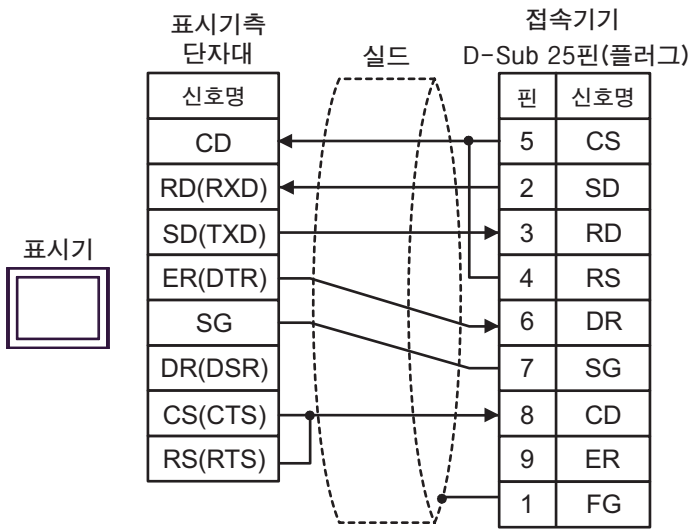
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

2A)



2B)



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 300m 이 내로 하십시오 .
	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 300m 이 내로 하십시오 .
	3D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	3E	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	3F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFZXCBADTM1* ⁶ + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
	3B	자작 케이블	
PE-4000B* ⁷	3G	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

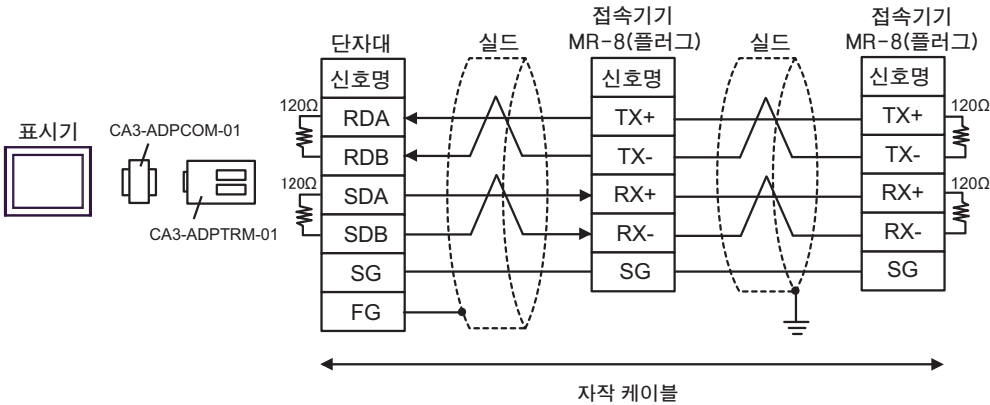
※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

※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 .

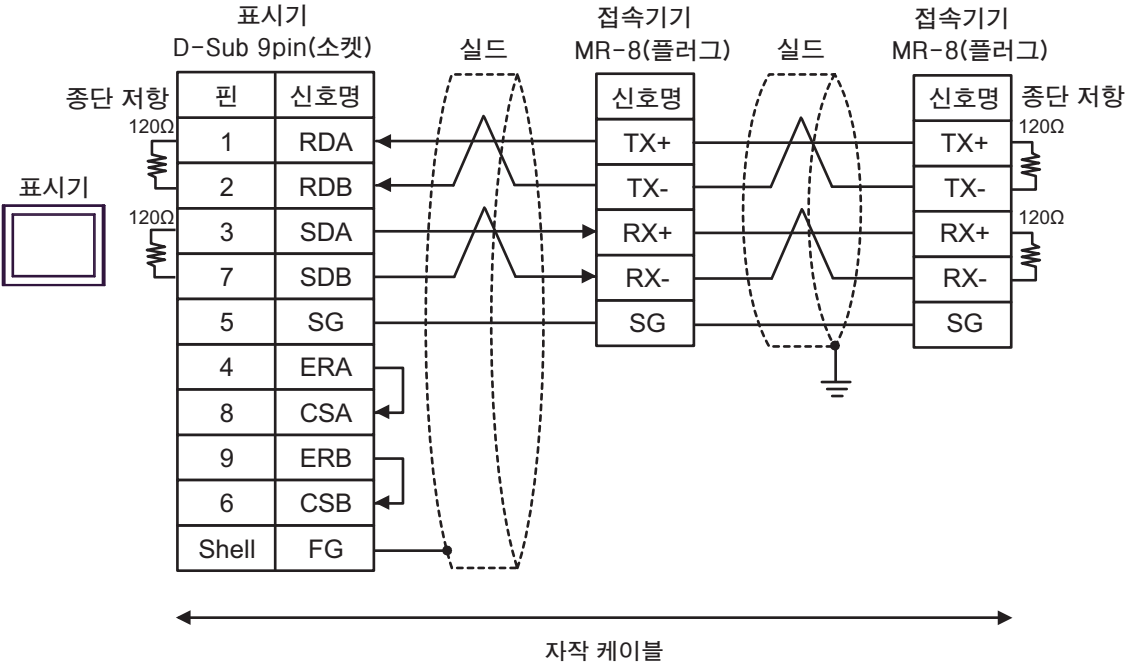
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

3A)



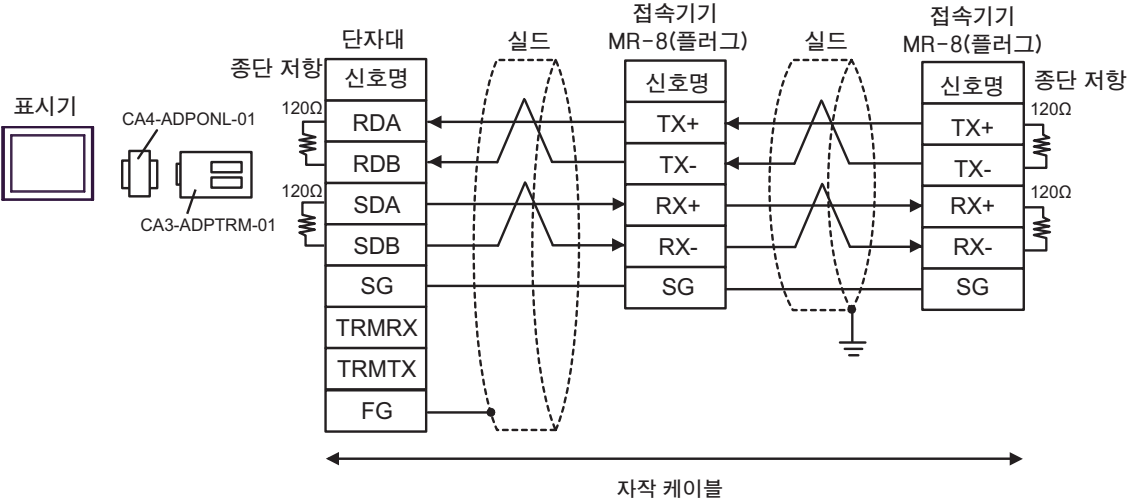
MEMO · 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

3B)



MEMO · 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

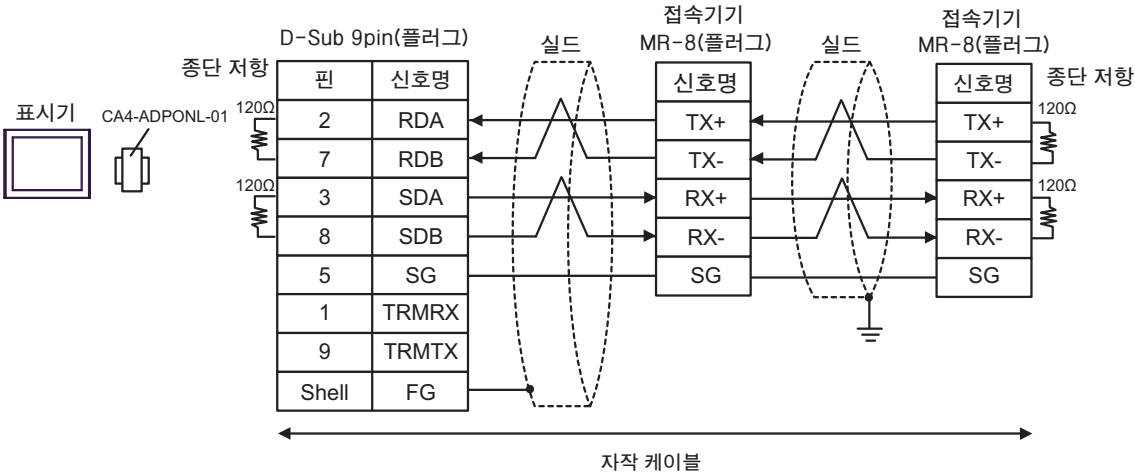
3C)



MEMO

· 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

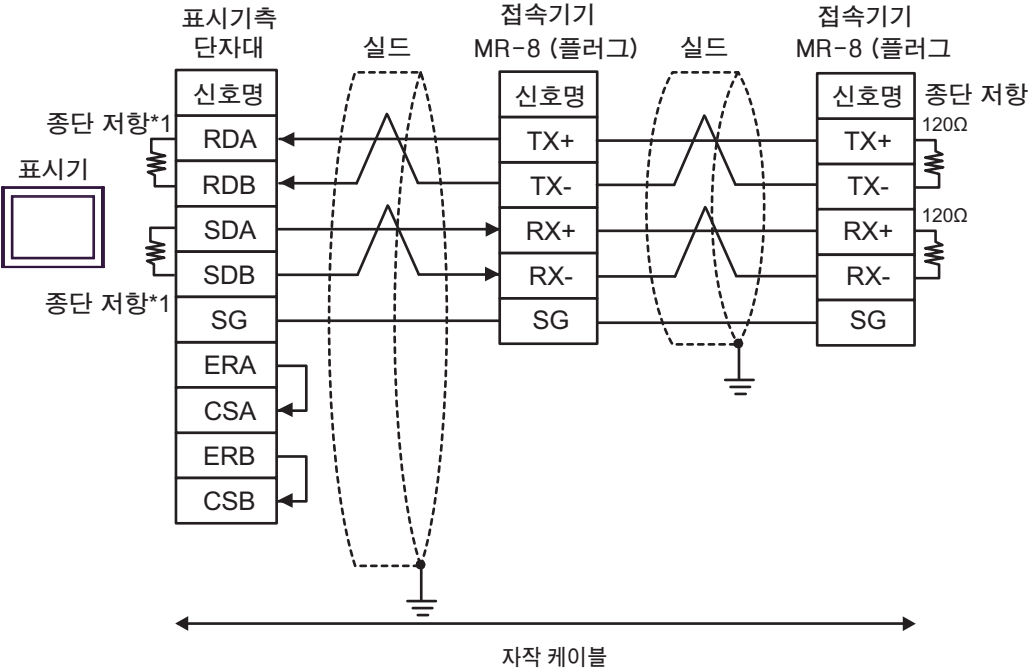
3D)



MEMO

· 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

3E)

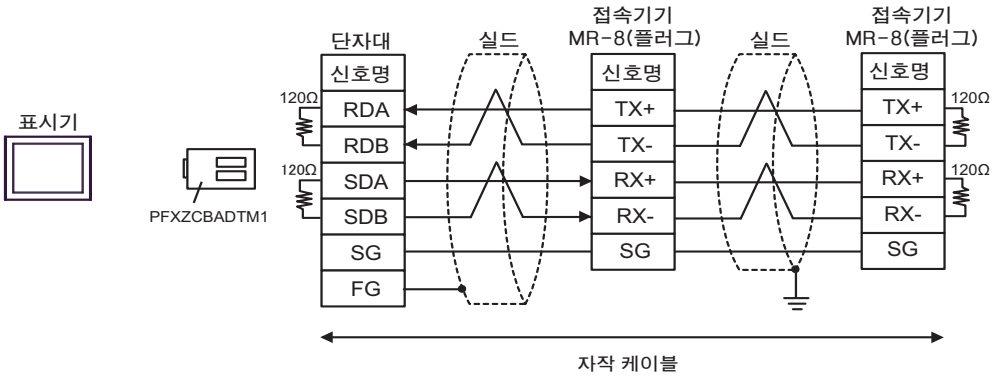


MEMO · 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

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

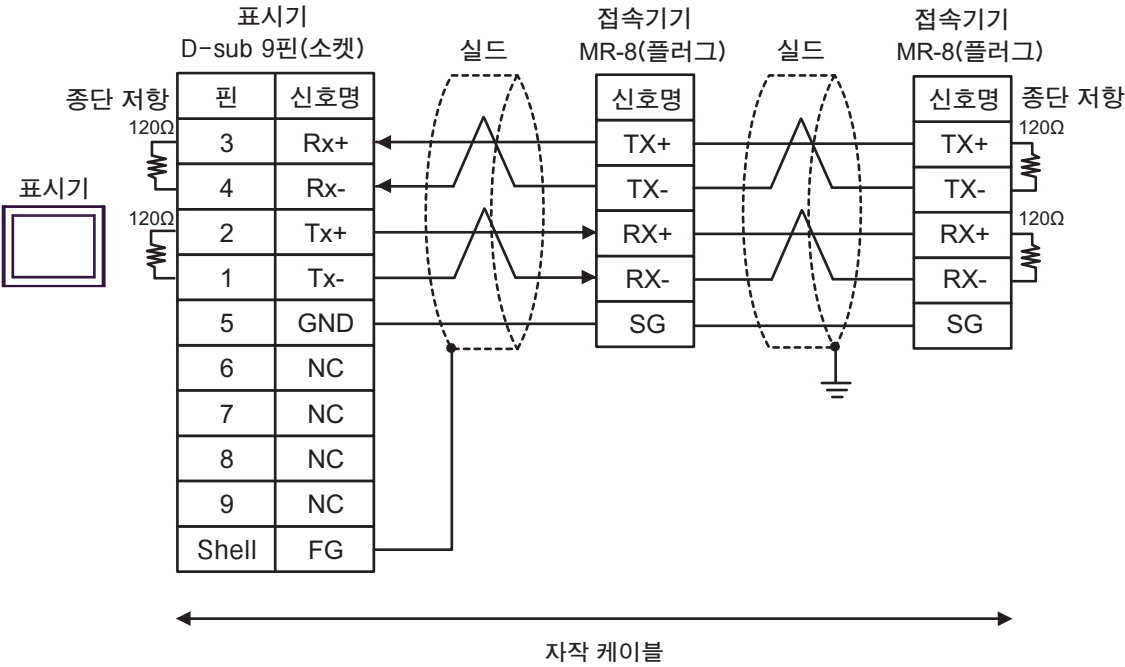
DIP 스위치	설정 내용
1	ON
2	ON
3	ON
4	ON

3F)



MEMO · 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 SG 단자와 접속하십시오.

3G)



MEMO · 접속기기에 SG 단자가 있는 경우, 표시기의 GND 단자와 접속하십시오.

결선도 4

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000 (COM1) IPC ^{※3}	4A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	4C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3- ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	4D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	4E	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	4F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	4B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	4G	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

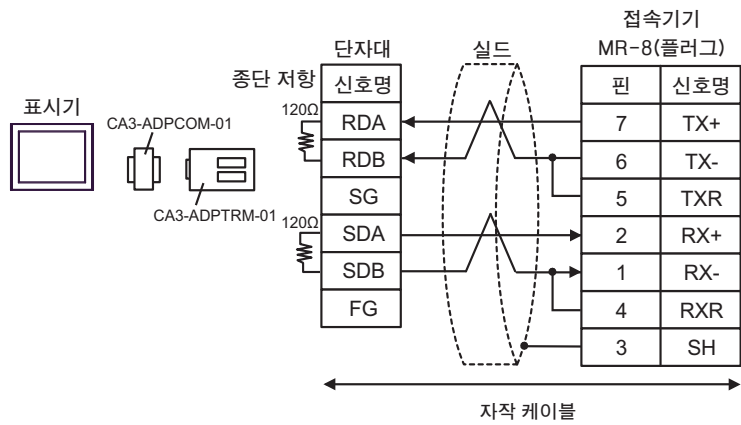
※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

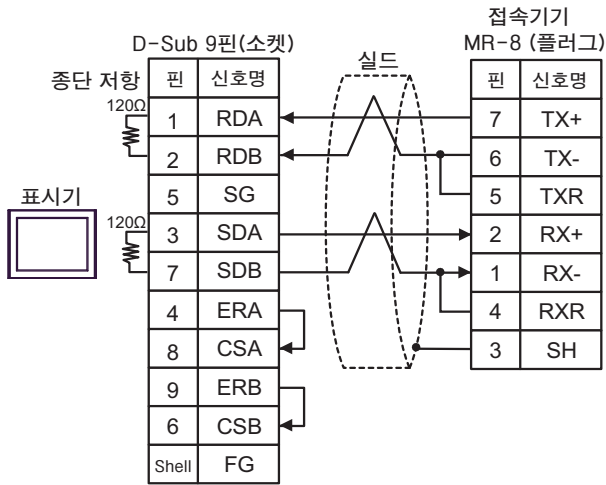
※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우 , 8A 의 결선도를 참조하십시오 .

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

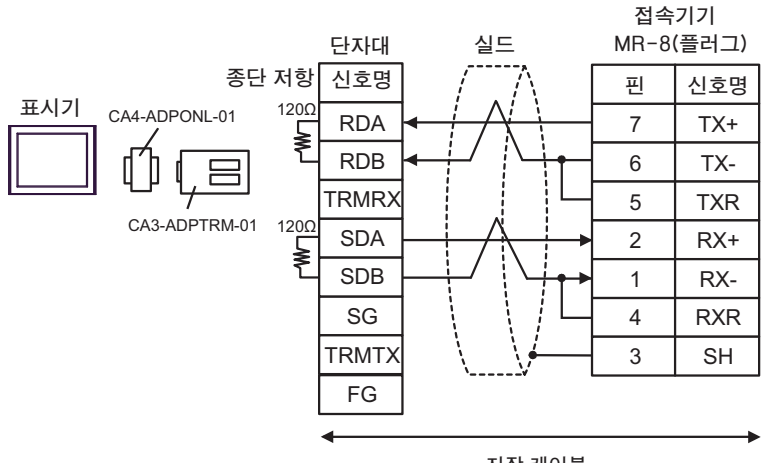
4A)



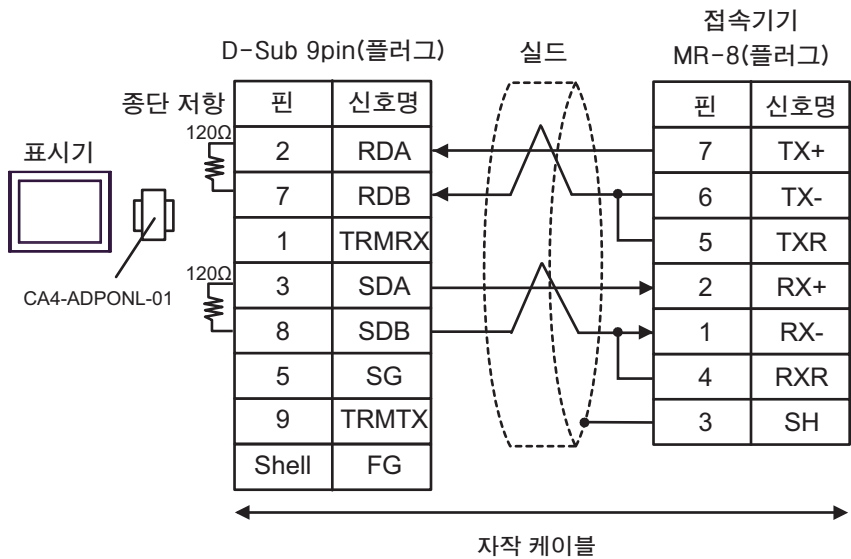
4B)



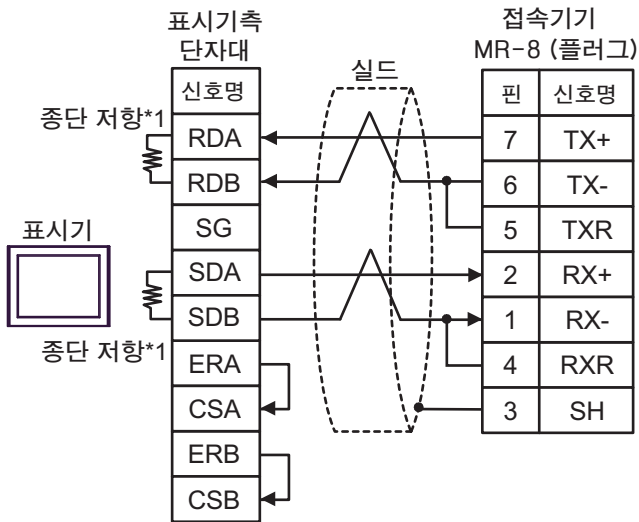
4C)



4D)



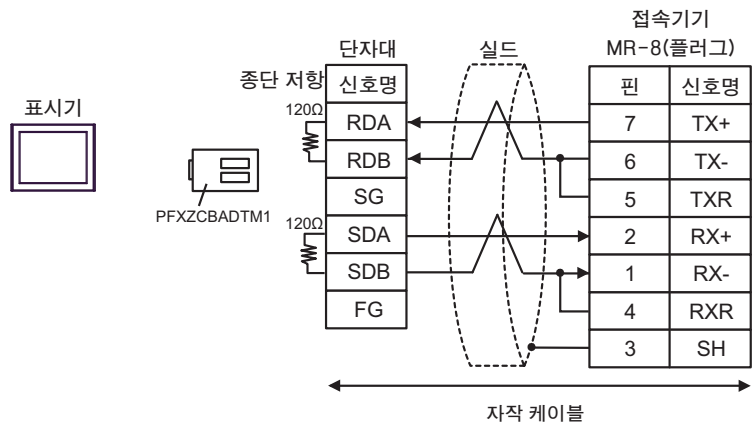
4E)



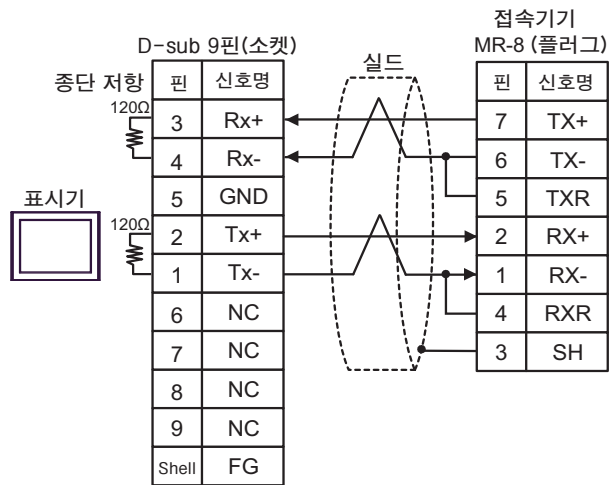
*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

DIP 스위치	설정 내용
1	ON
2	ON
3	ON
4	ON

4F)



4G)





결선도 5

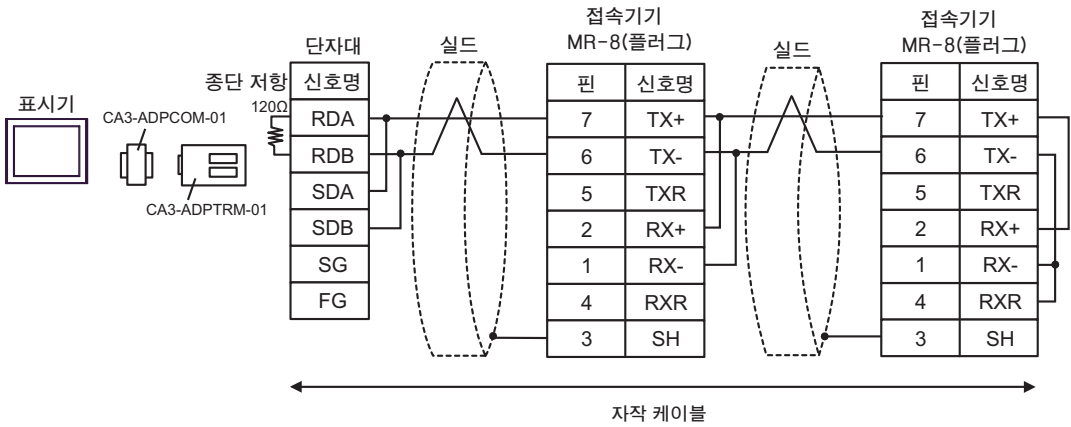
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST ^{*2} (COM2) LT3000 (COM1)	5A	Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	5B	자작 케이블	
GP3000 ^{*3} (COM2)	5C	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3- ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	5D	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + 자작 케이블	
IPC ^{*4}	5E	Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	5F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	5G	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T ^{*5} (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	자작 케이블	케이블 길이는 300m 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 300m 이내로 하십시오 .
	5B	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B ^{*8}	5K	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .

*1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

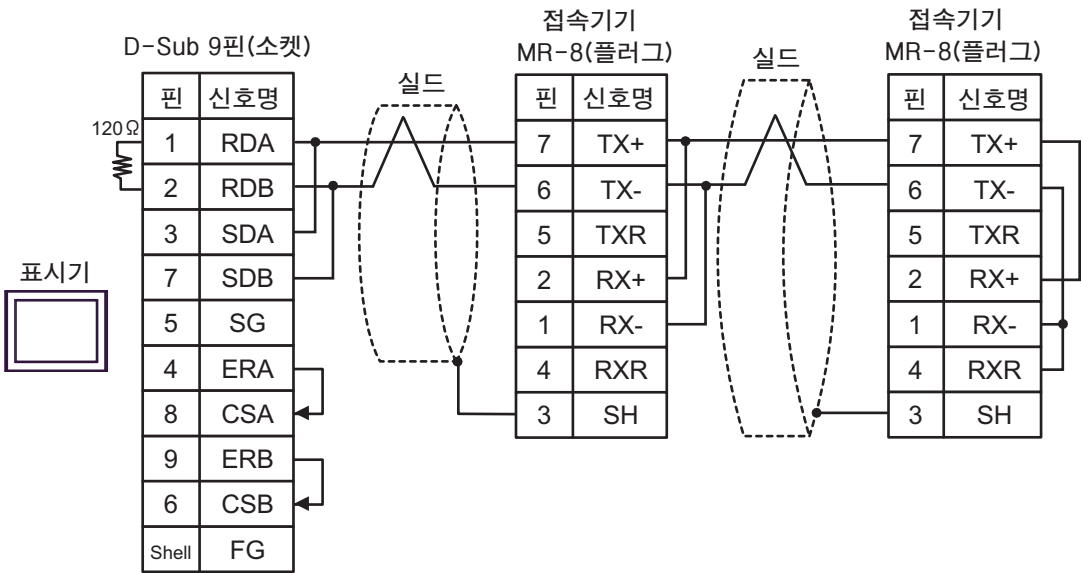
*2 AST-3211A 및 AST-3302B 를 제외한 전 ST 기종

- ※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」 (6 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」 (6 페이지)

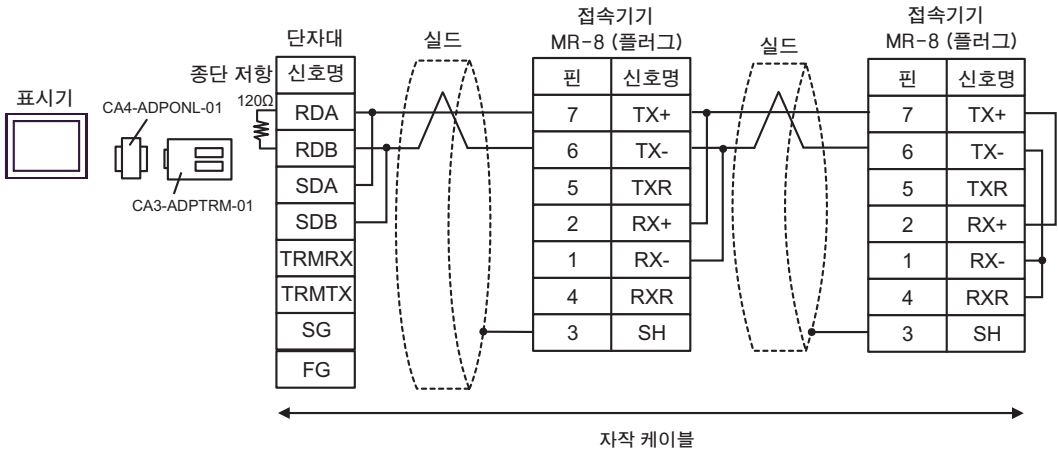
5A)



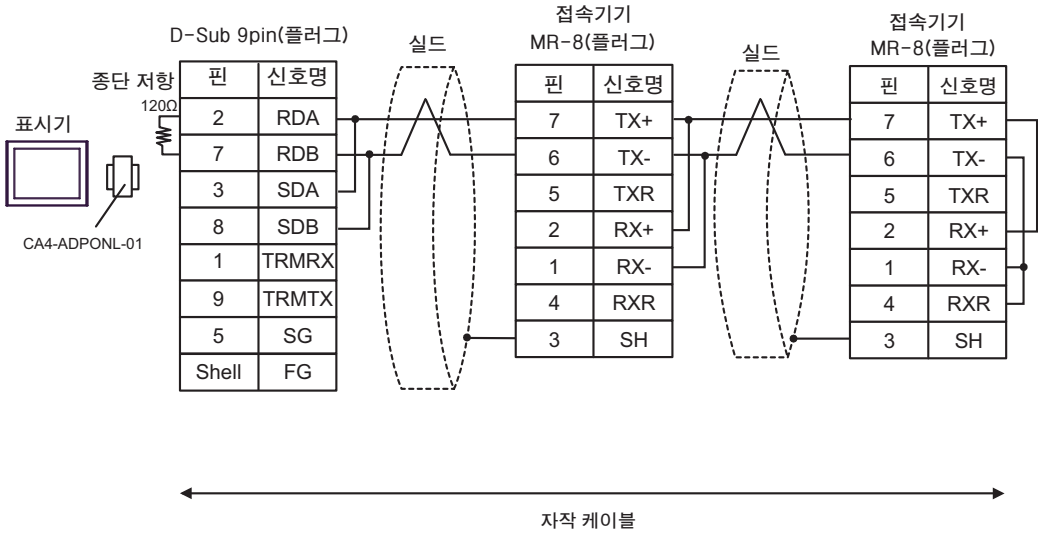
5B)



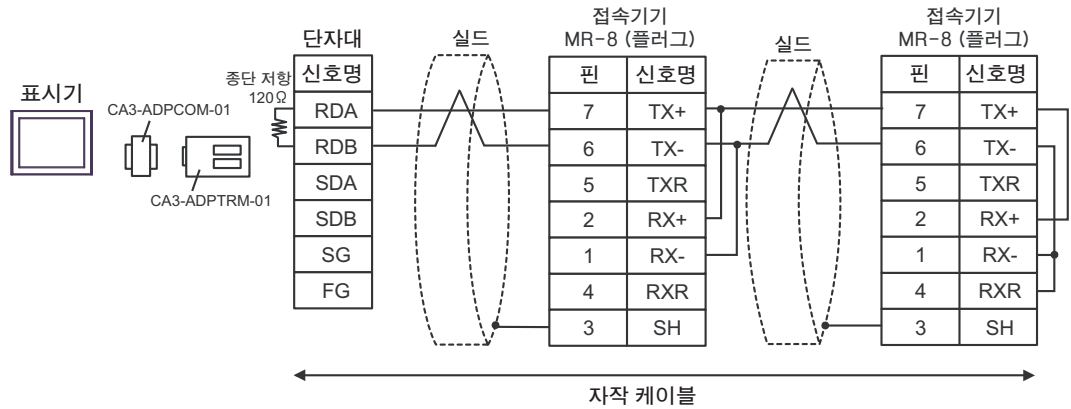
5C)



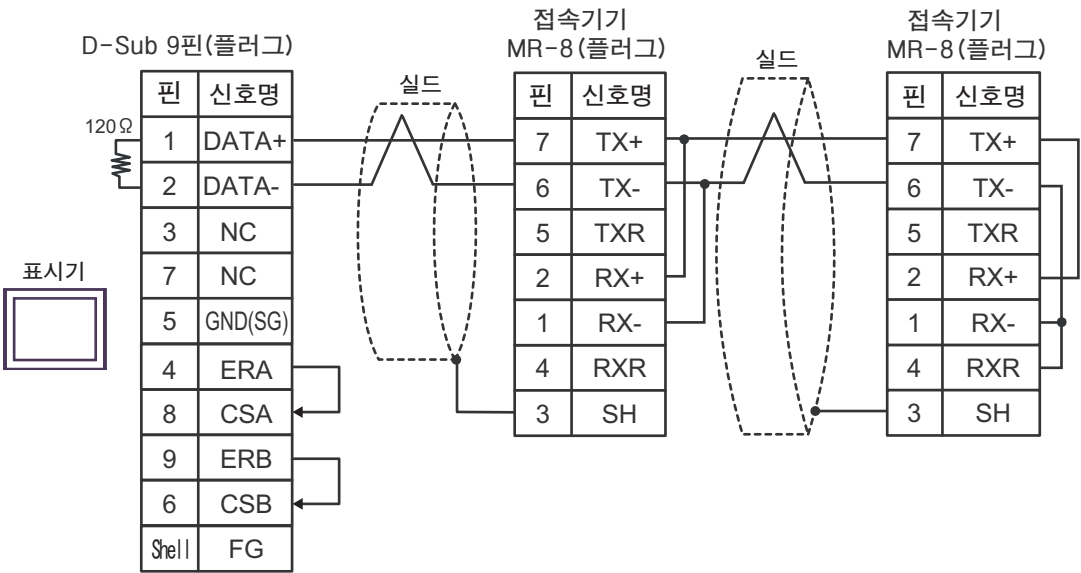
5D)



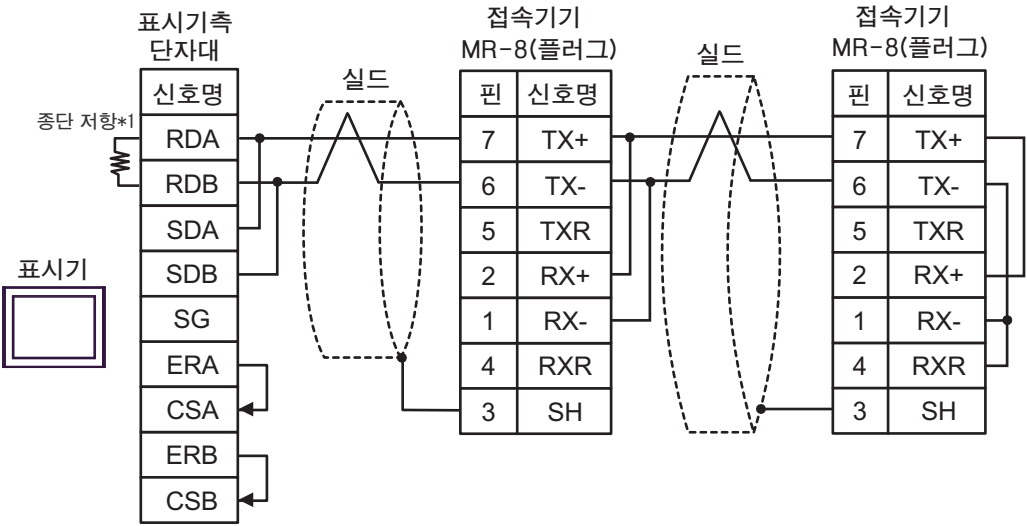
5E)



5F)



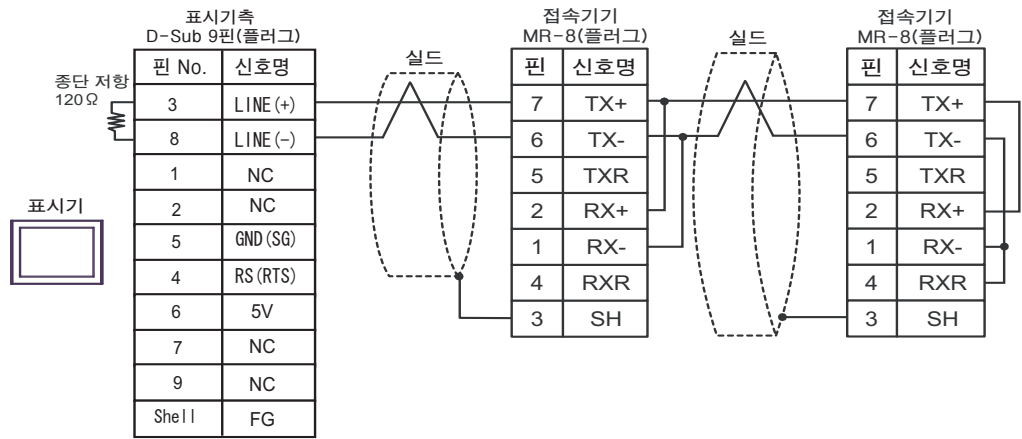
5G)



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

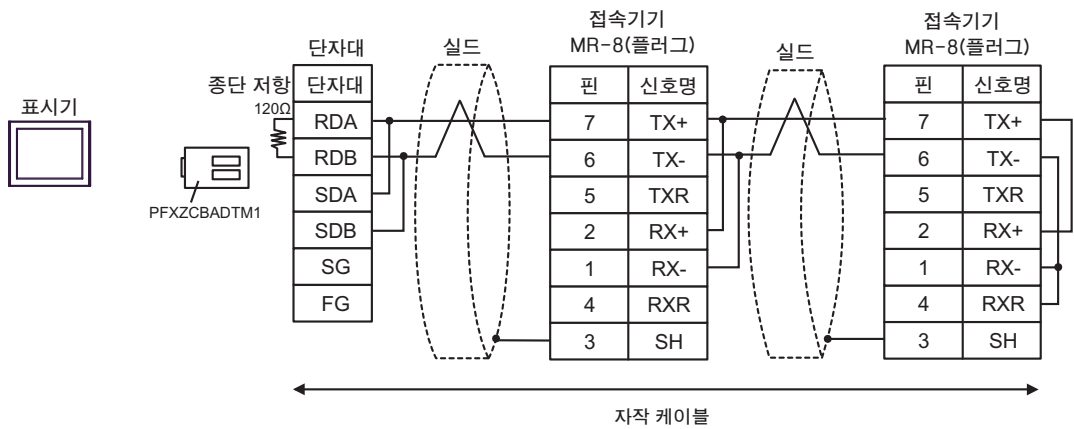
다이퍼 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

5H)

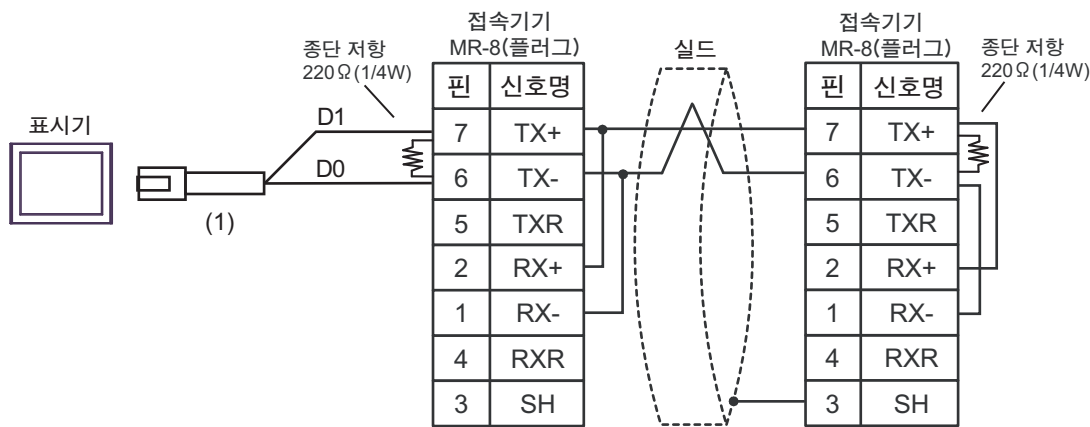


- 중 요**
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .
- MEMO**
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

5I)

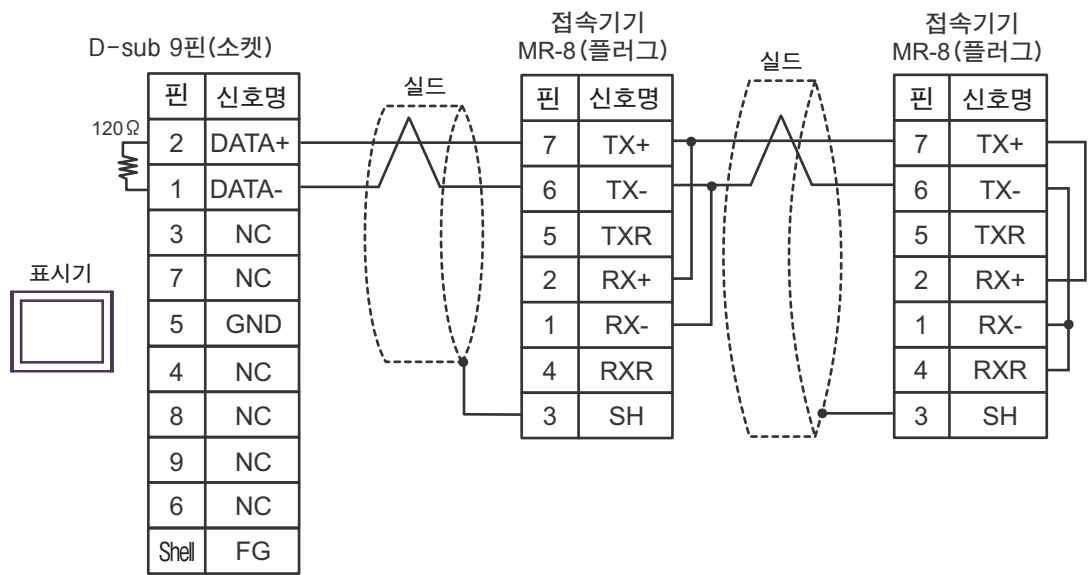


5J)



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

5K)



결선도 6

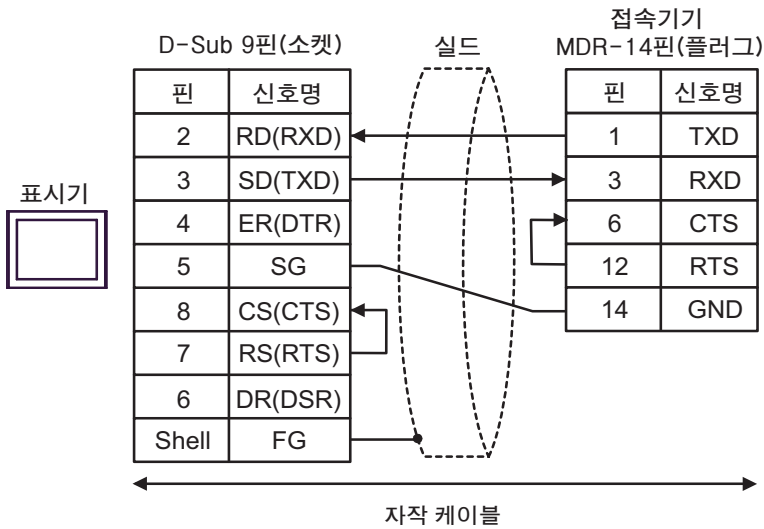
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{※2} PC/AT	6A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	6B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .
LT-4*01TM(COM1) LT-Rear Module(COM1)	6C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21	케이블 길이는 5m 이 내로 하십시오 .

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

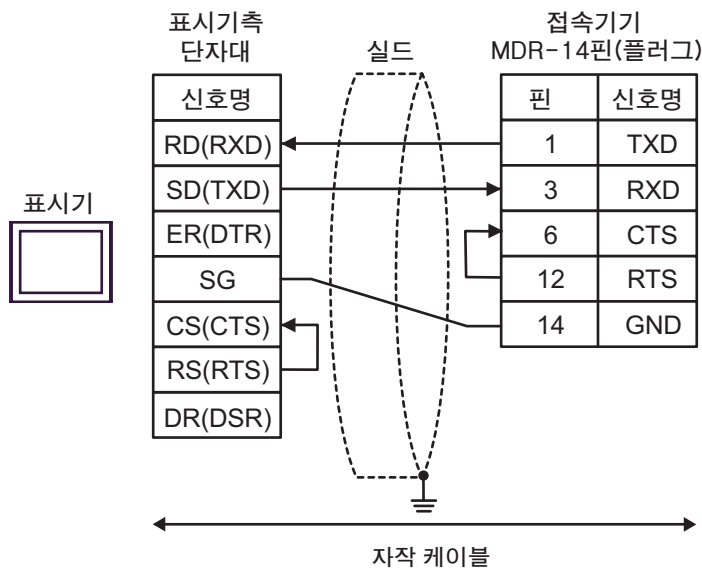
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

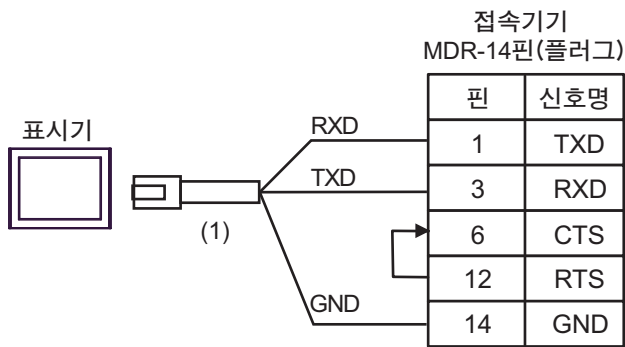
6A)



6B)



6C)



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

결선도 7

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000 (COM1) IPC ^{※3}	7A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
	7B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	7C	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3- ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
	7D	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	7E	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	7F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFZXCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .
	7B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	7G	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이 내로 하십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다. (PE-4000B 제외)
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

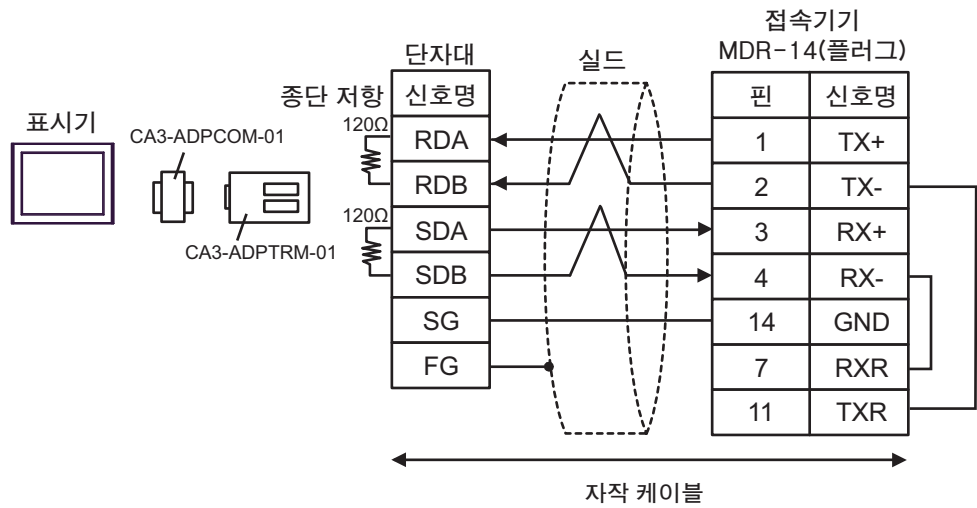
※4 GP-3200 시리즈 및 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

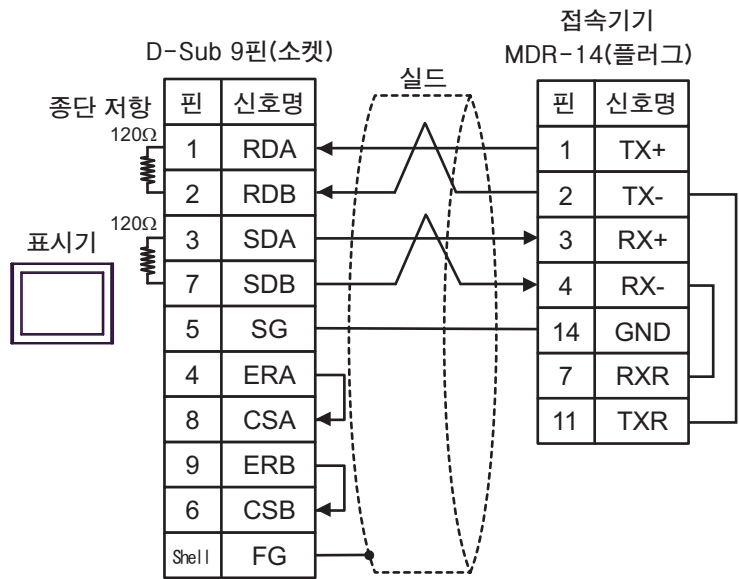
※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우, 7A 의 결선도를 참조하십시오 .

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

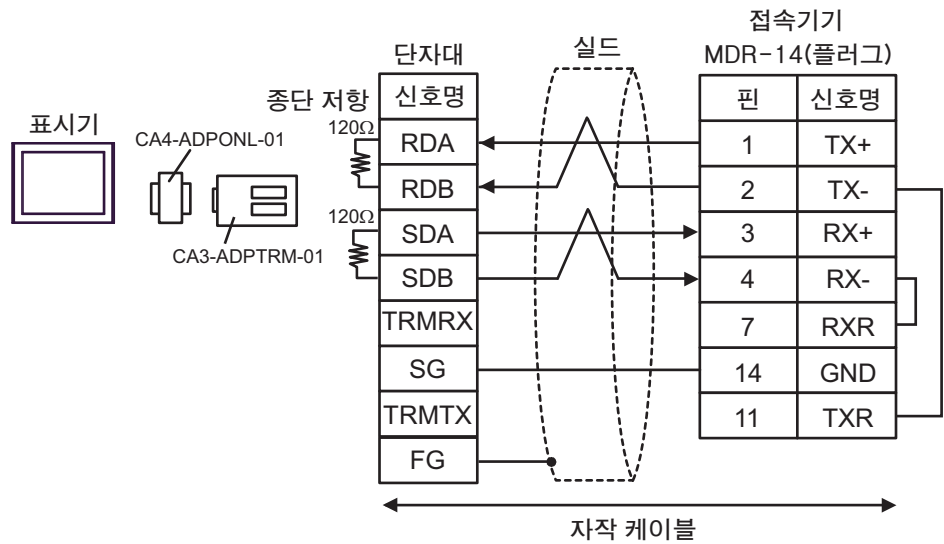
7A)



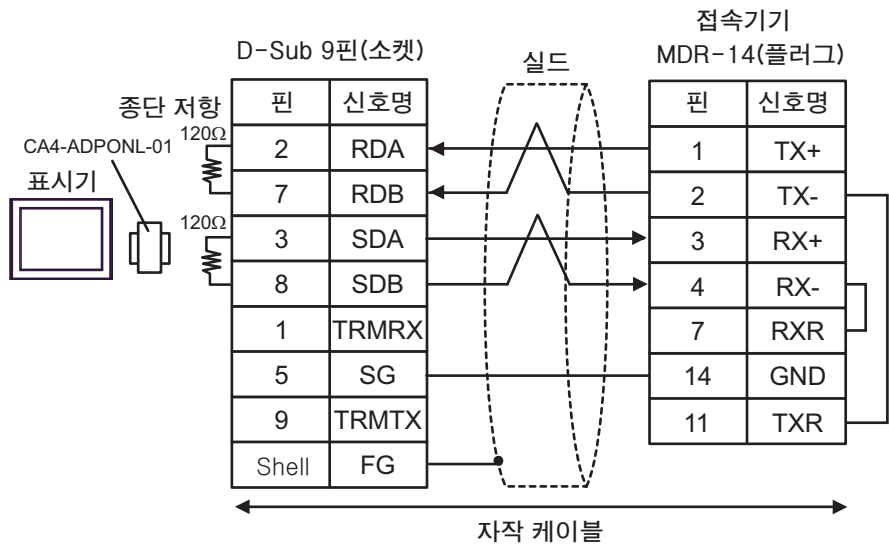
7B)



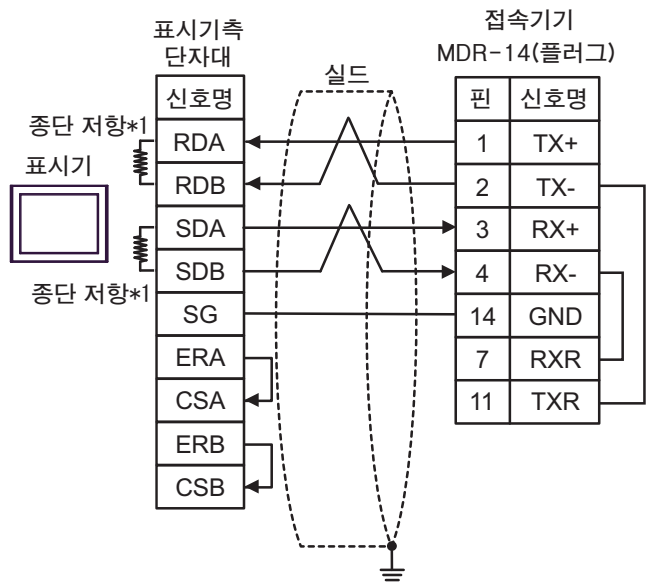
7C)



7D)



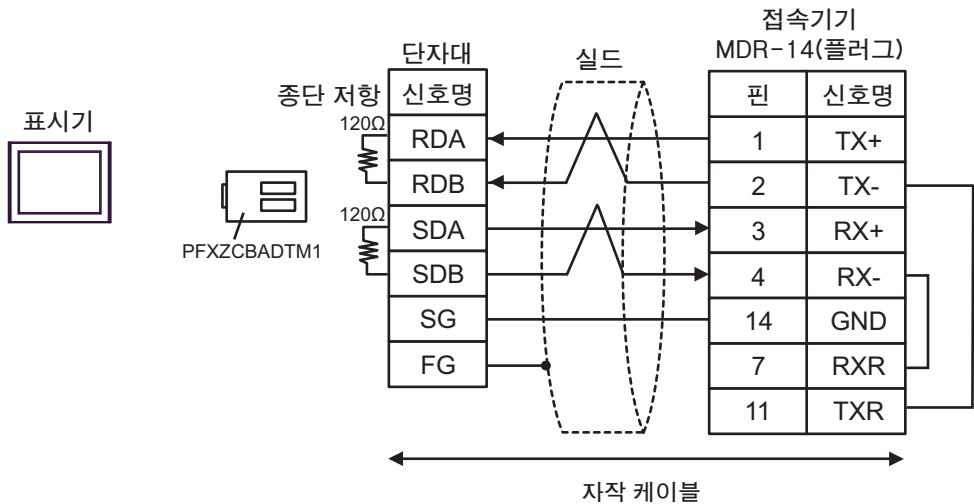
7E)



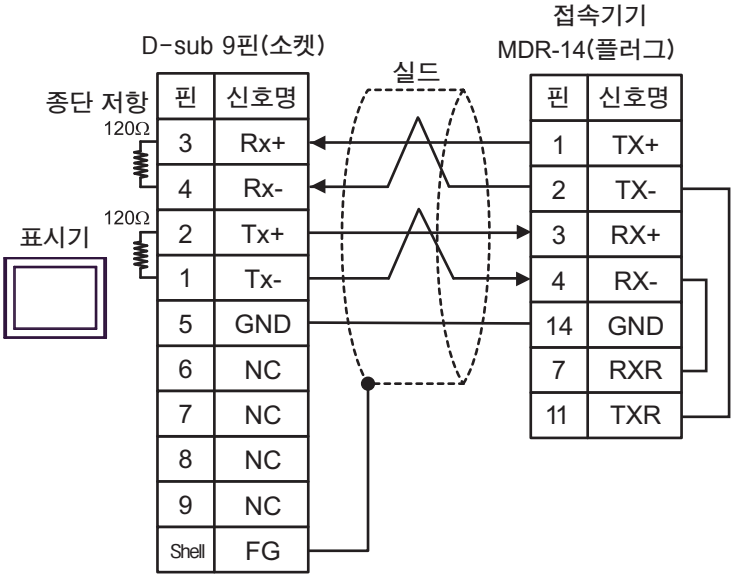
*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

DIP 스위치	설정 내용
1	ON
2	ON
3	ON
4	ON

7F)





7G)

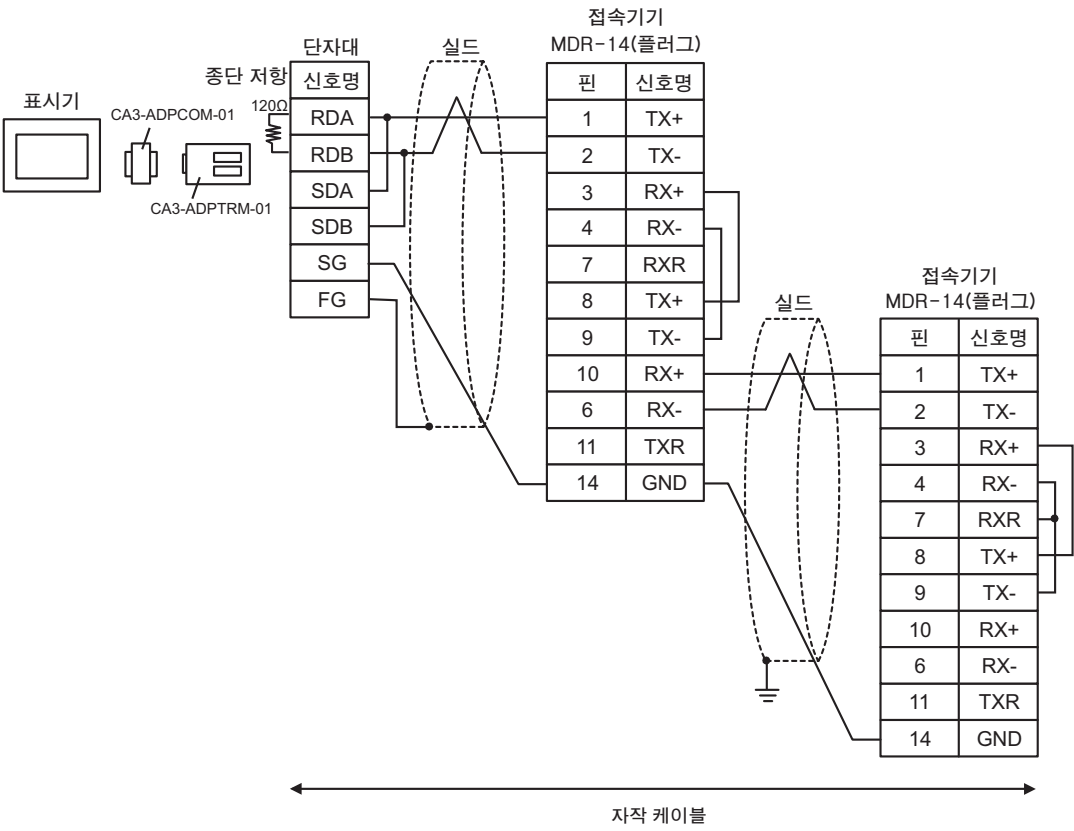


결선도 8

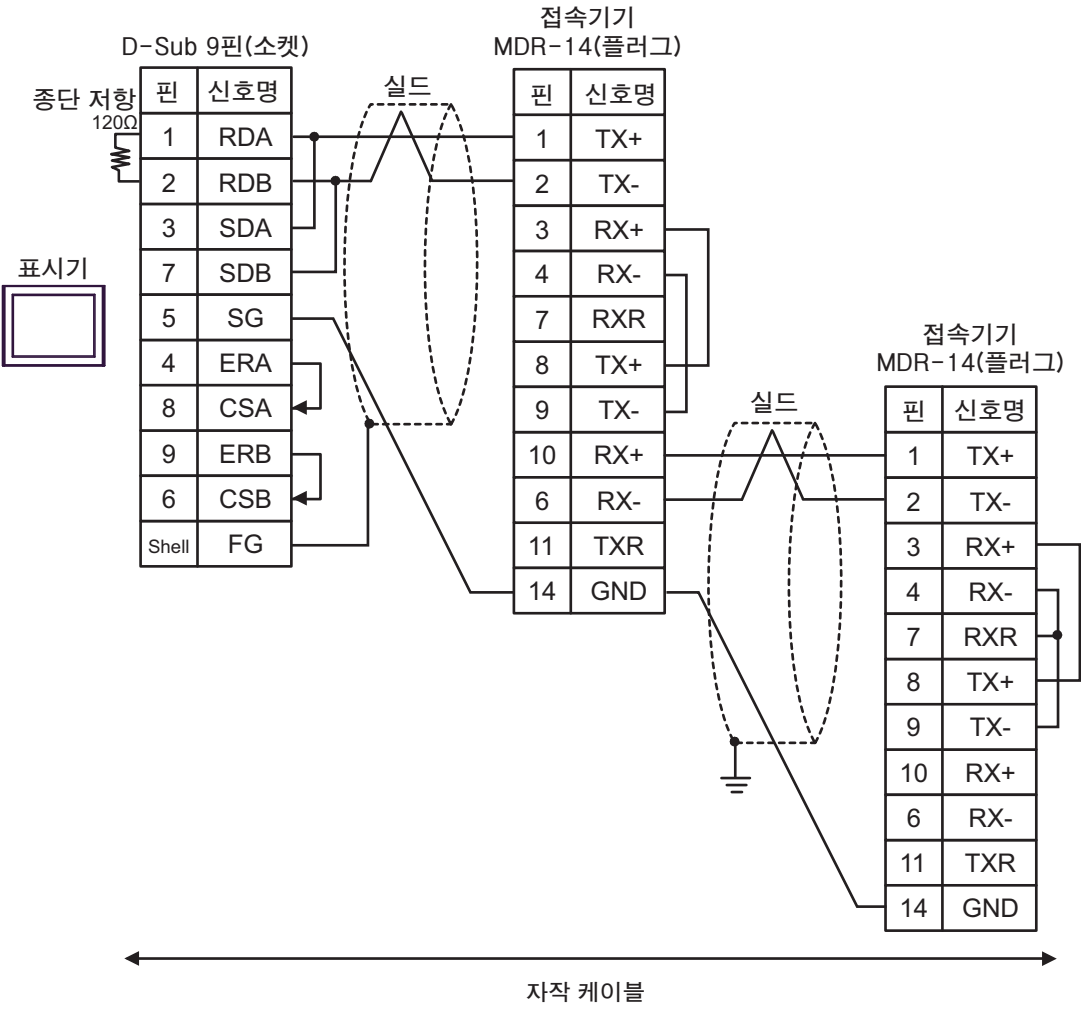
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST* ² (COM2) LT3000 (COM1)	8A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	8B	자작 케이블	
GP3000* ³ (COM2)	8C	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3- ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	8D	Pro-face 온라인 어댑터 (CA4-ADPONL-01) + 자작 케이블	
IPC* ⁴	8E	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	8F	자작 케이블	
GP-4106(COM1)	8G	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
GP-4107(COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T(COM1)	8H	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	8I	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1* ⁷ + 자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
	8B	자작 케이블	케이블 길이는 300m 이내로 하십시오 .
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	8J	Pro-face RJ45 RS-485 케이블 (5m) PFXZLMCBJR81	케이블 길이는 200m 이내로 하십시오 .
PE-4000B* ⁸	8K	자작 케이블	케이블 길이는 300m 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」 (6 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, 8A 의 결선도를 참조하십시오.
- ※8 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

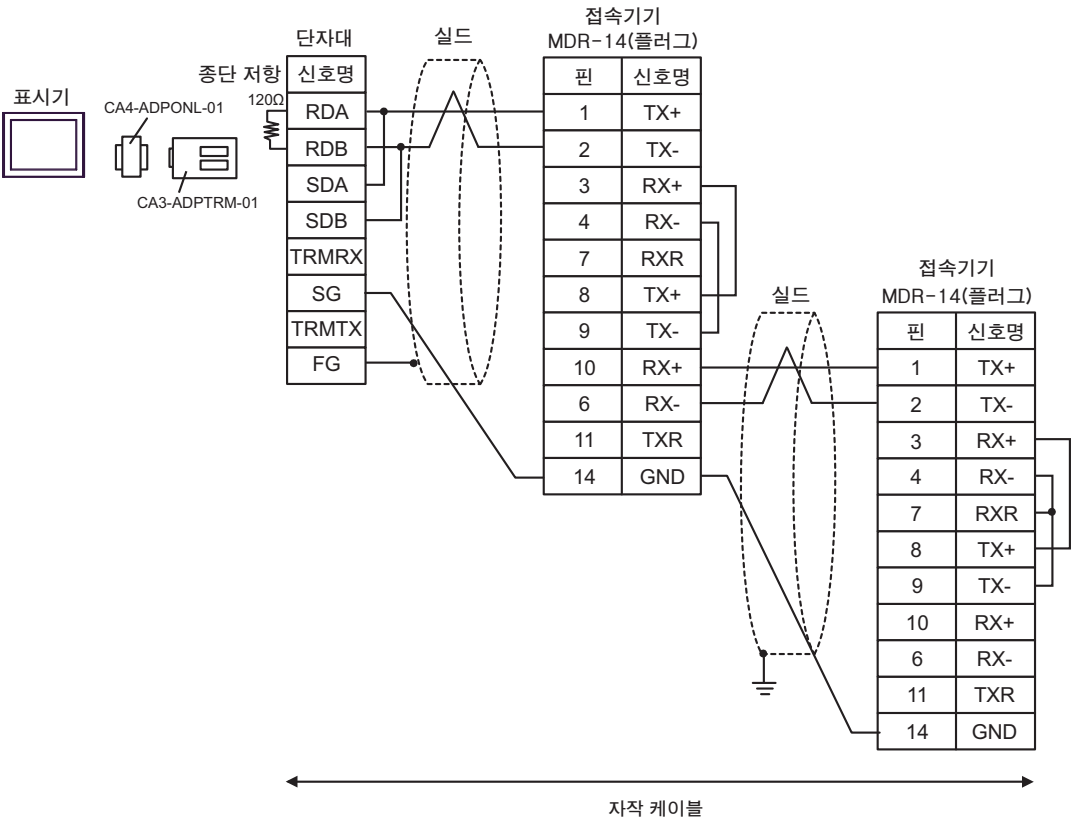
8A)



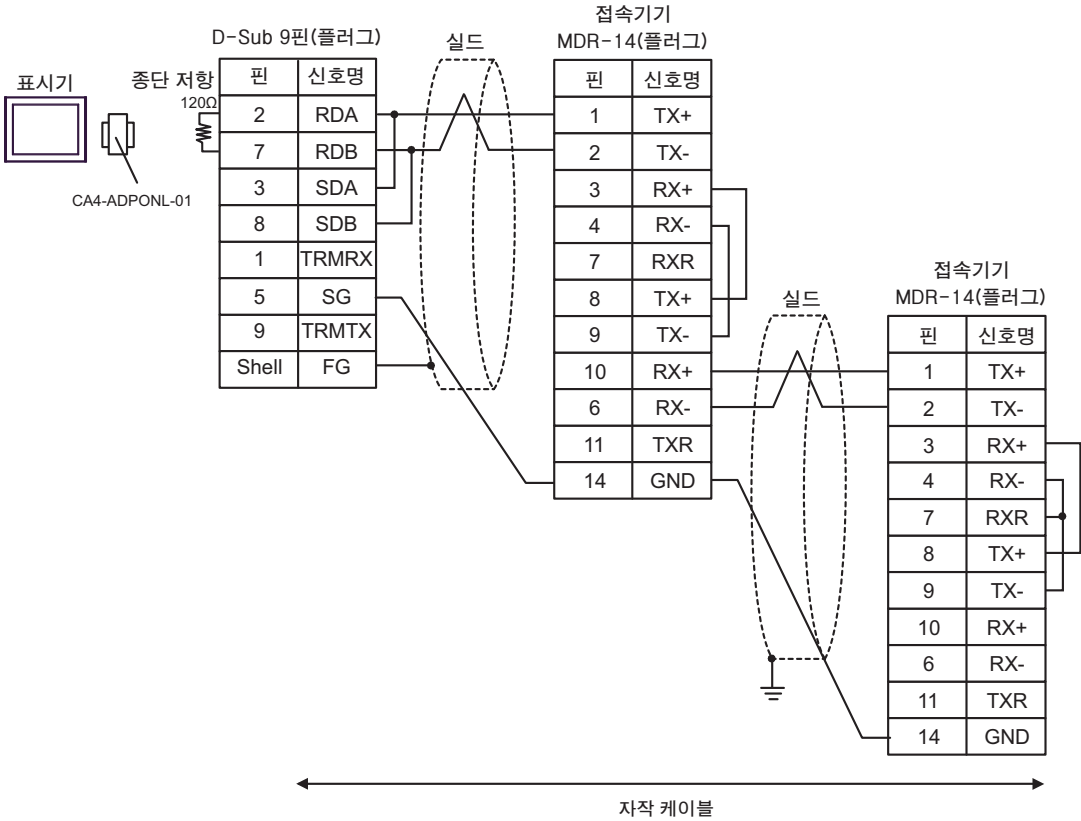
8B)



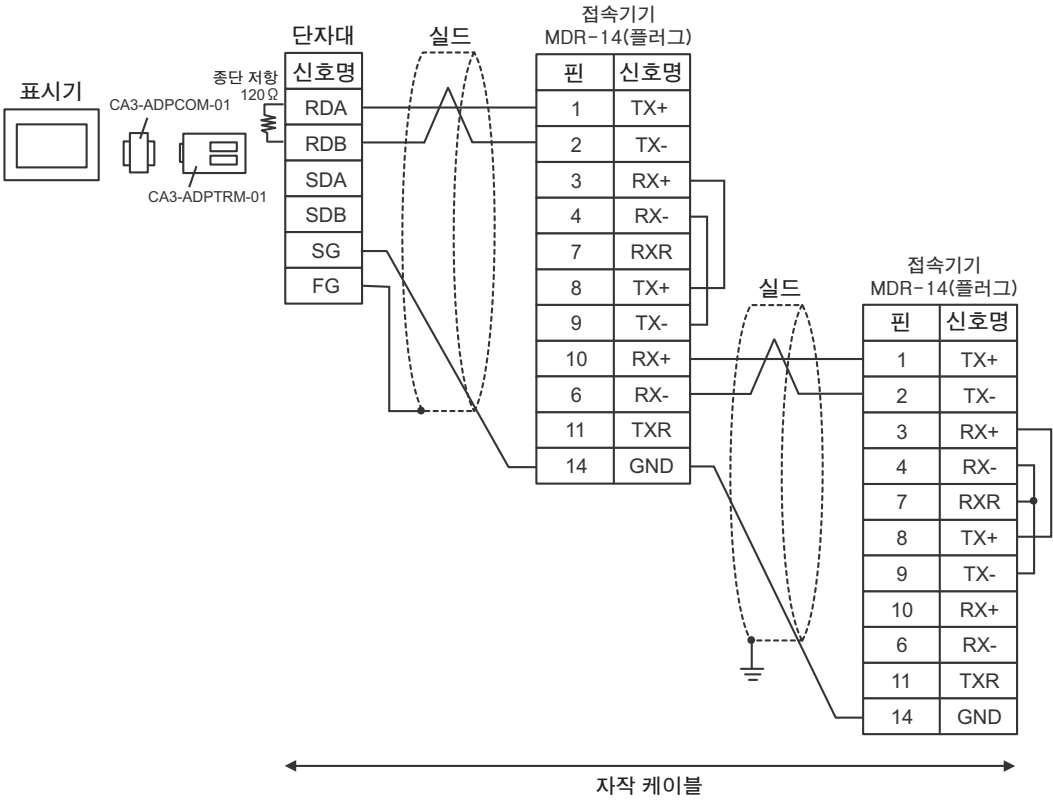
8C)



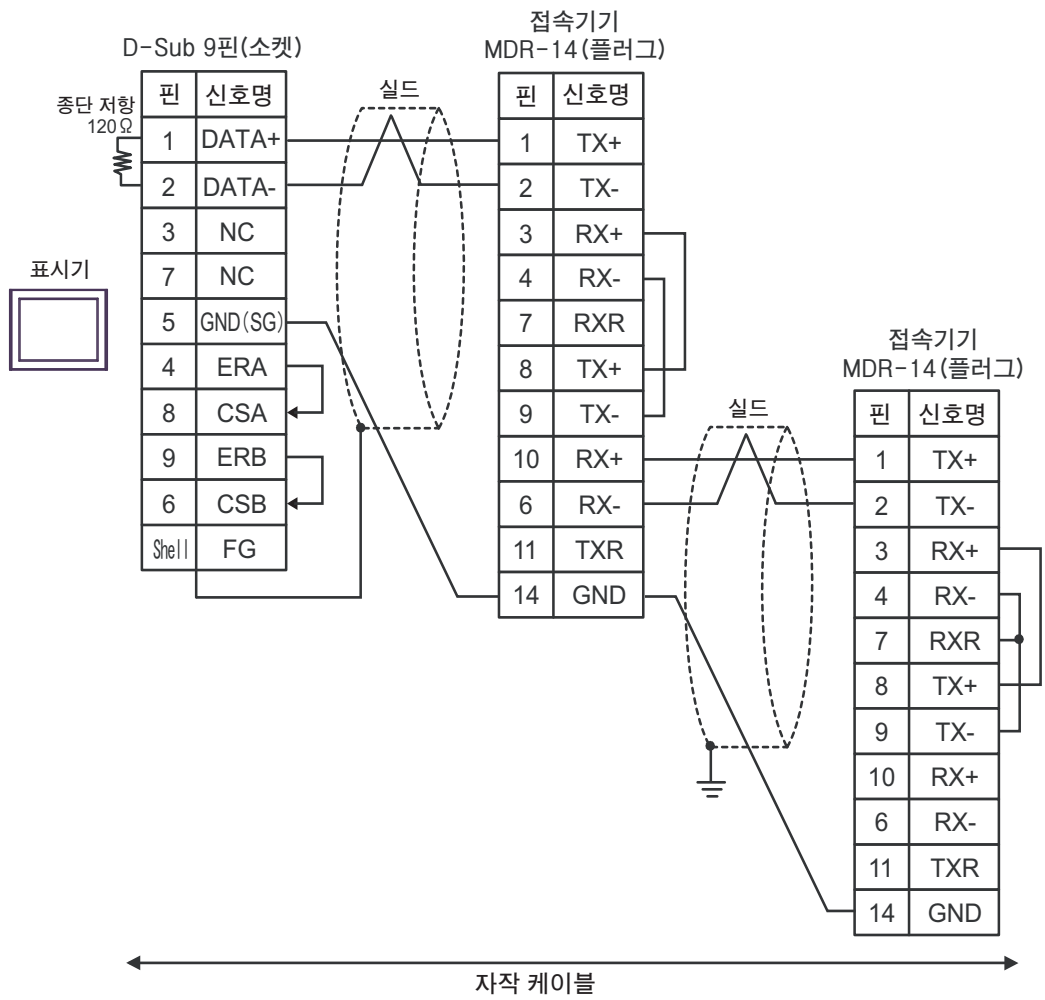
8D)



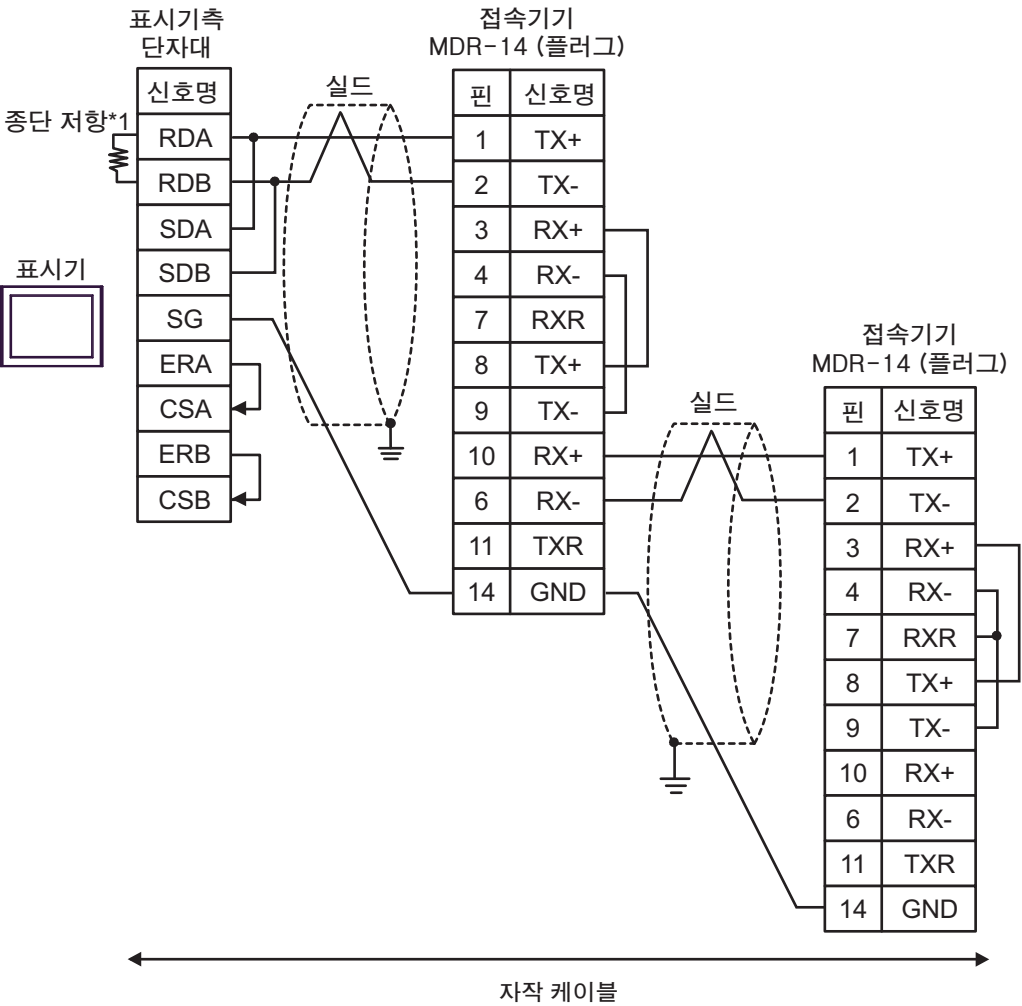
8E)



8F)



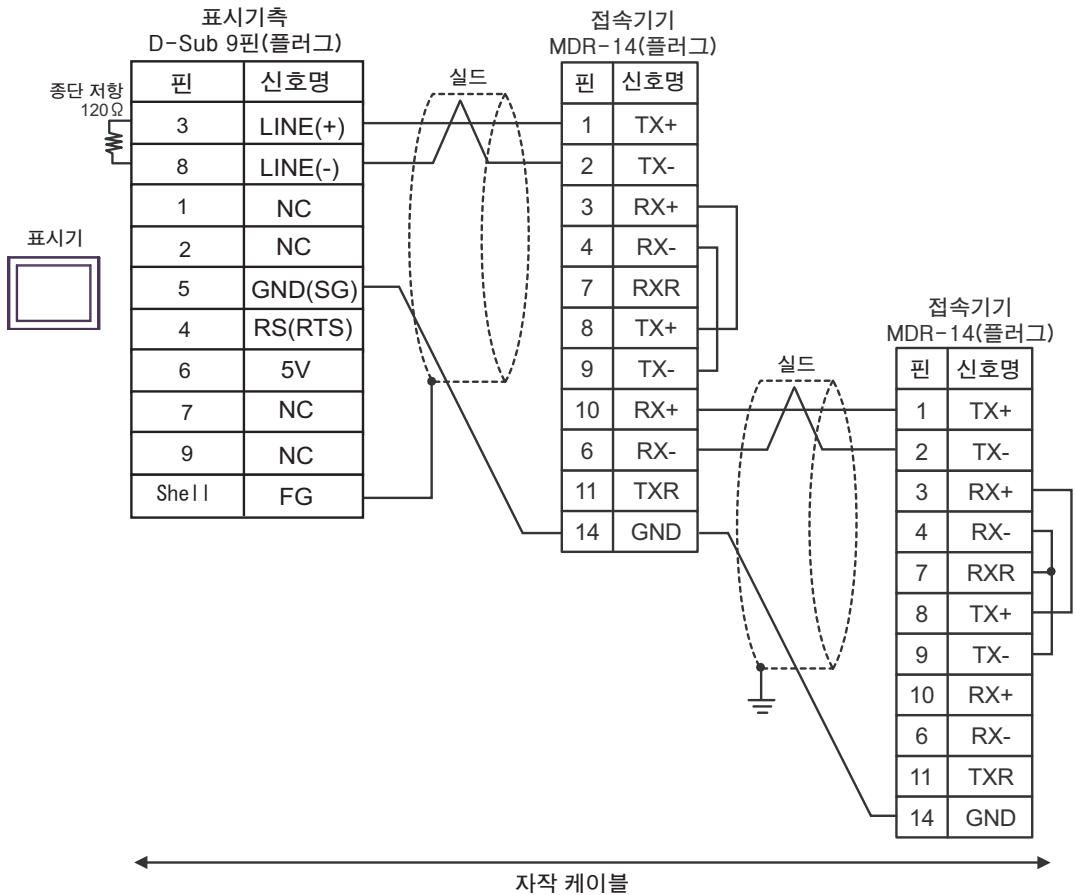
8G)



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

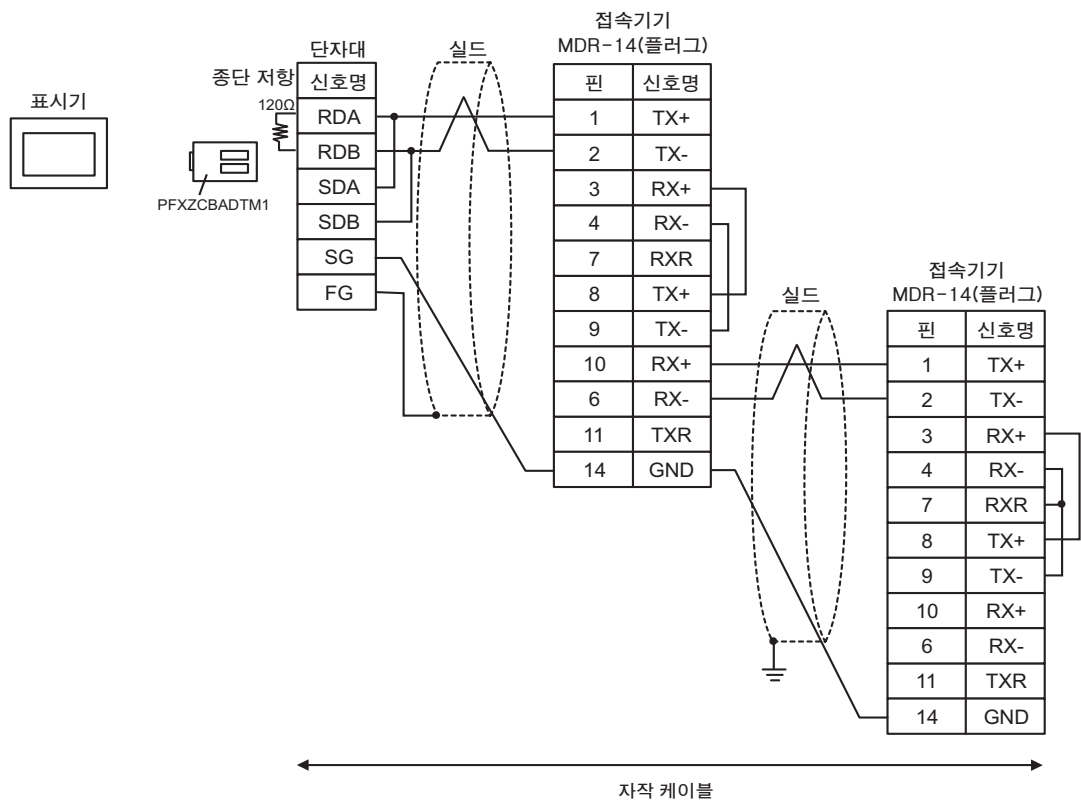
DIP 스위치	설정 내용
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

8H)

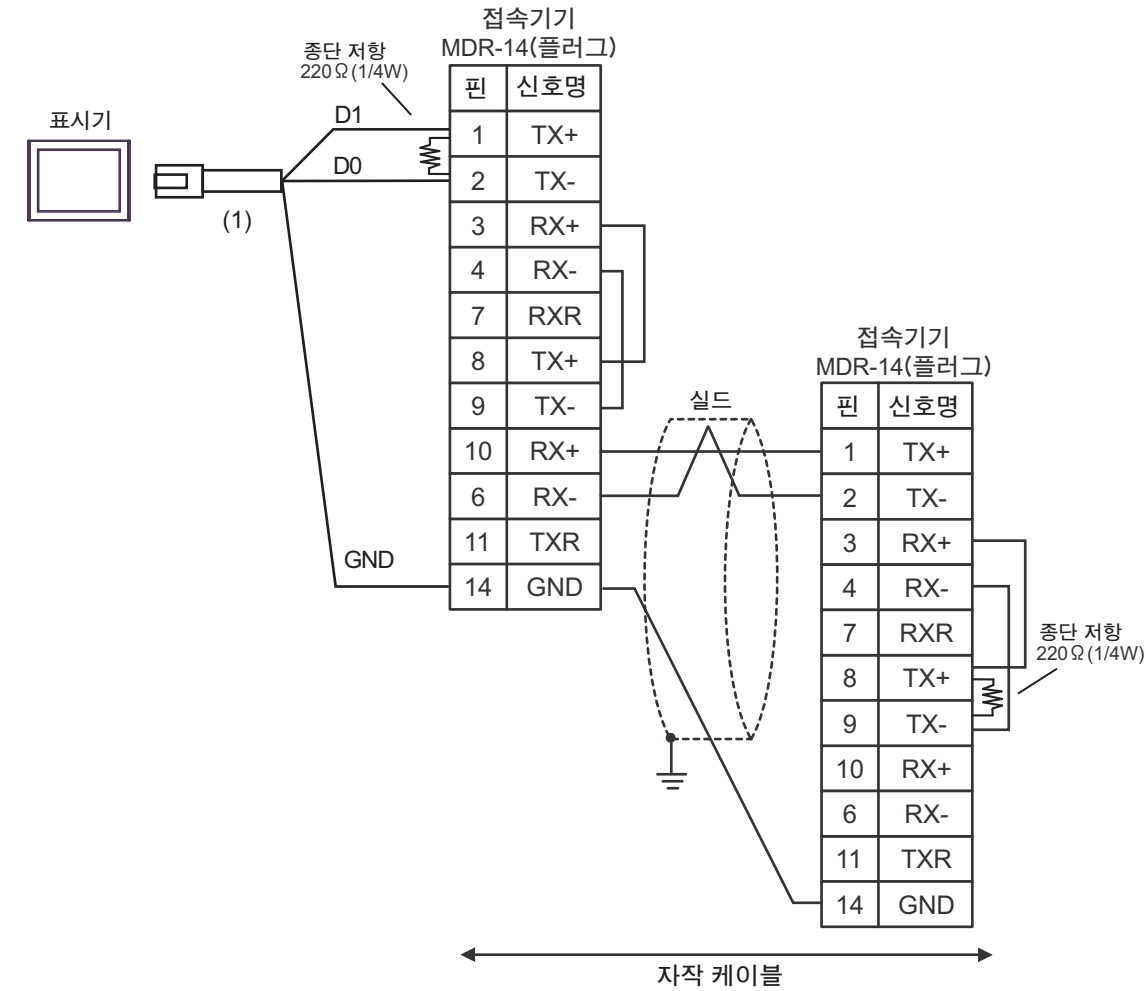


- 중 요**
- 표시기의 5V 출력 (6 번핀) 은 Siemens 의 PROFIBUS 커넥터용 전원입니다 . 다른 기기의 전원에는 사용할 수 없습니다 .
- MEMO**
- GP-4107 의 COM 에서는 SG 와 FG 가 절연되어 있습니다 .

8l)

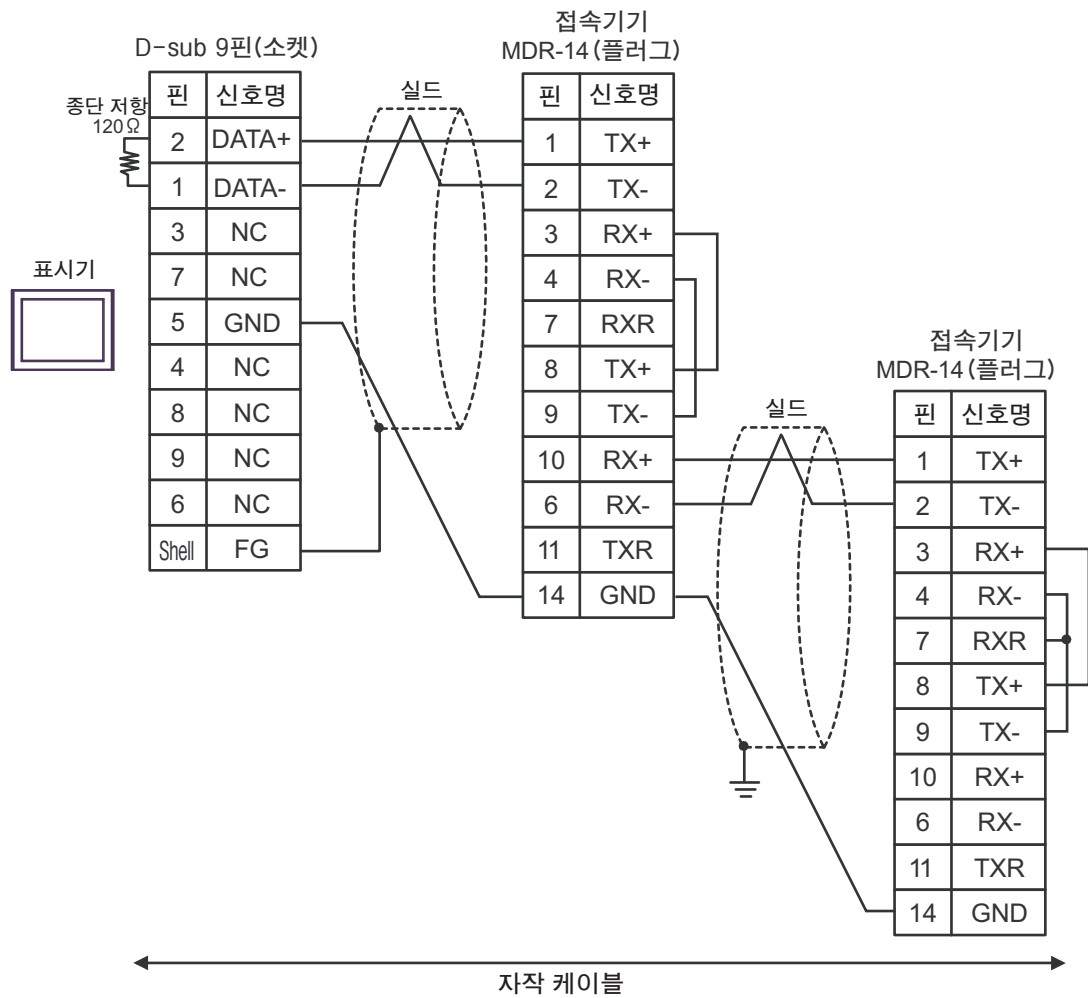


8J)



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

8K)



결선도 9

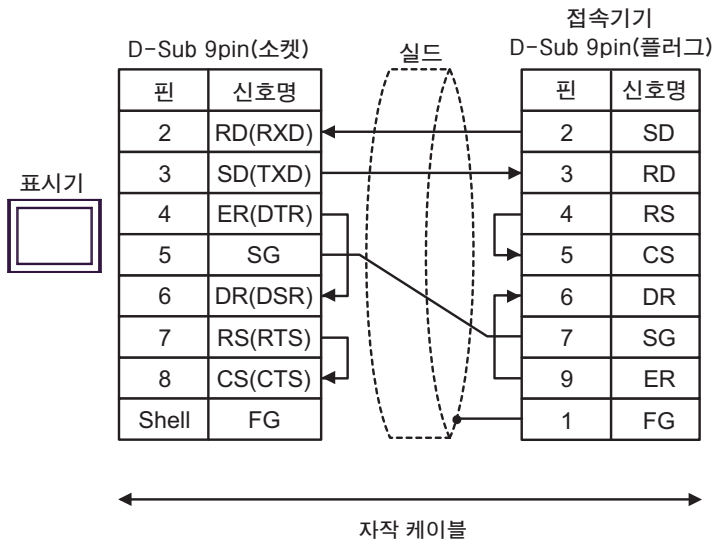
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000※ ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ ² PC/AT	9A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	9B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
LT-4*01TM(COM1) LT-Rear Module(COM1)	9C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21	케이블 길이는 5m 이내로 하십시오 .

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

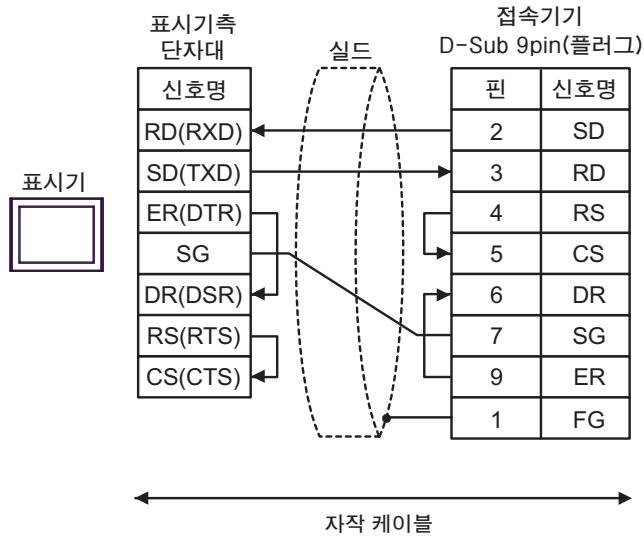
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

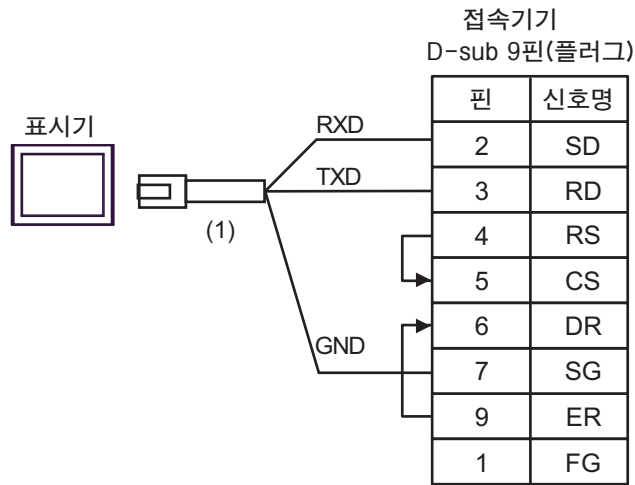
9A)



9B)



9C)



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

결선도 10

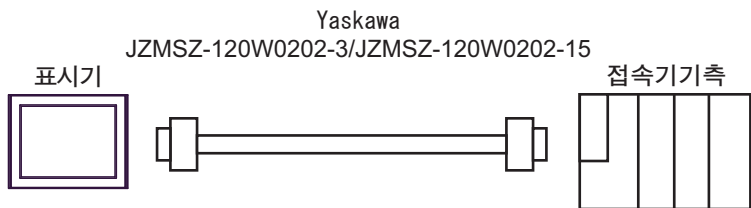
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000※ ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ ² PC/AT	10A	YASKAWA Electric Corporation 케이블 JZMSZ-120W0202-3/JZMSZ-120W0202-15	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .
	10B	자작 케이블	
GP-4105(COM1)	10C	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이 내로 하십시오 .

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

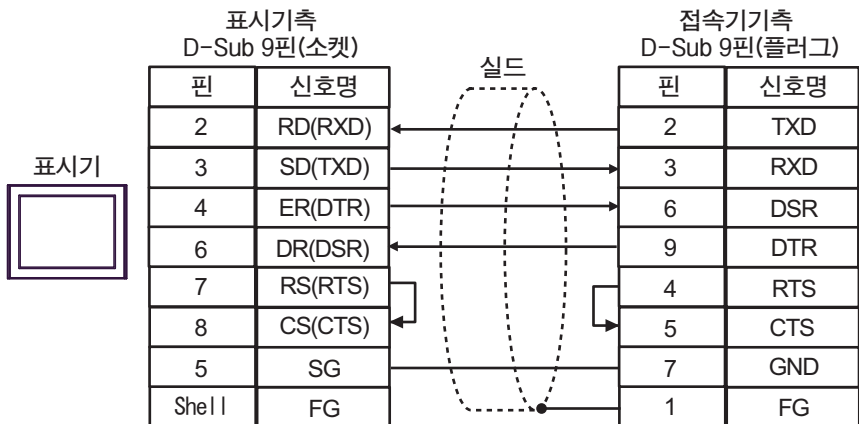
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

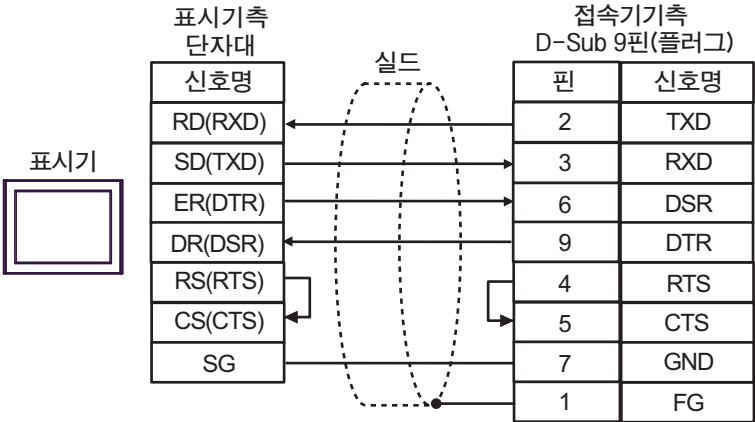
10A)



10B)



10C)



결선도 11

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000 (COM1) IPC ^{※3}	11A	Pro-face COM 포트 변환 어댑터 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	11B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	11C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	11D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	11E	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	11F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .
	11B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	11G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십시오 .

※1 AGP-3302B 를 제외한 전 GP3000 기종

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

※3 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 . (PE-4000B 제외)
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

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

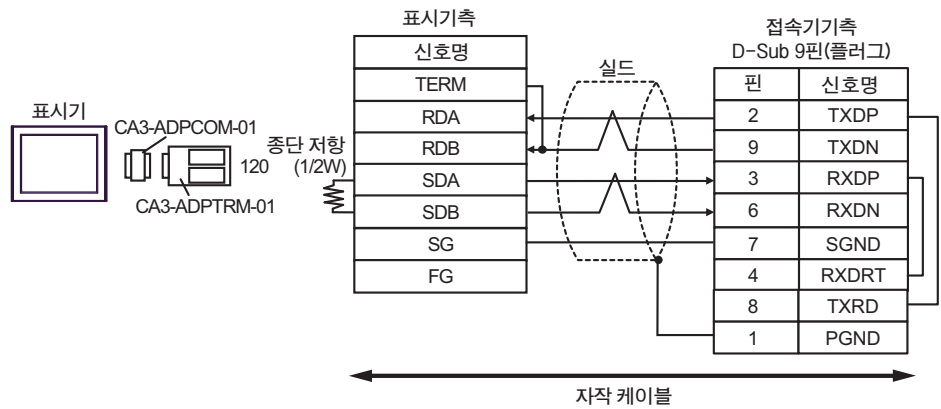
※5 GP-4100 시리즈 , GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

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

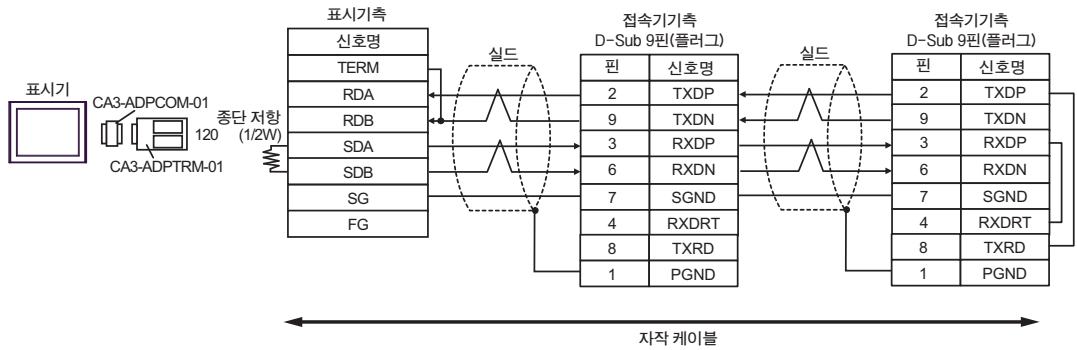
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

11A)

- 1 : 1 접속의 경우

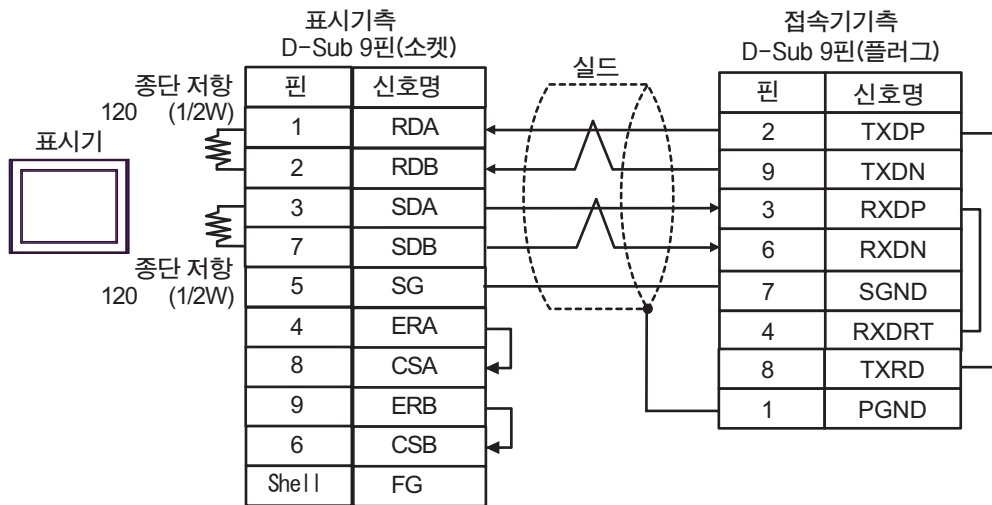


- 1 : n 접속의 경우

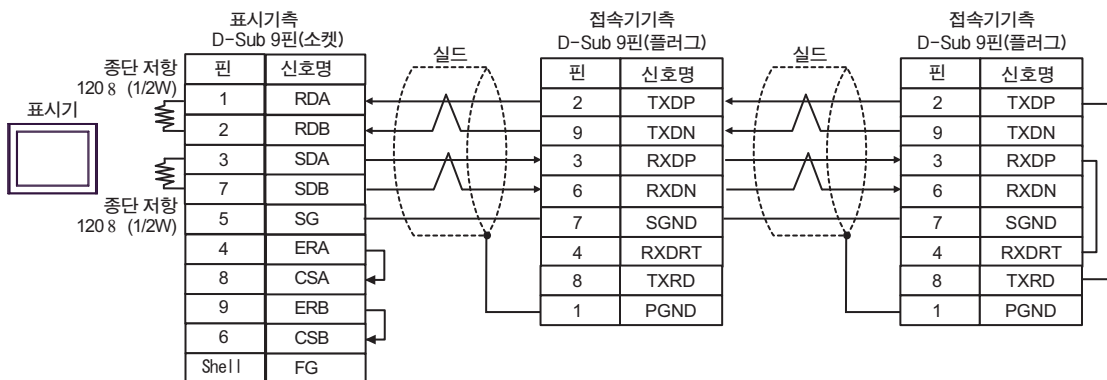


11B)

- 1 : 1 접속의 경우

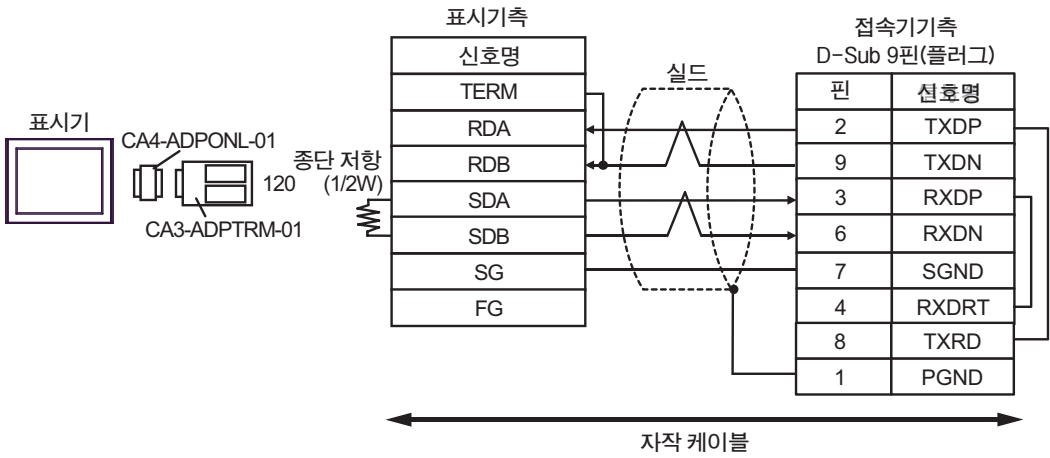


- 1 : n 접속의 경우

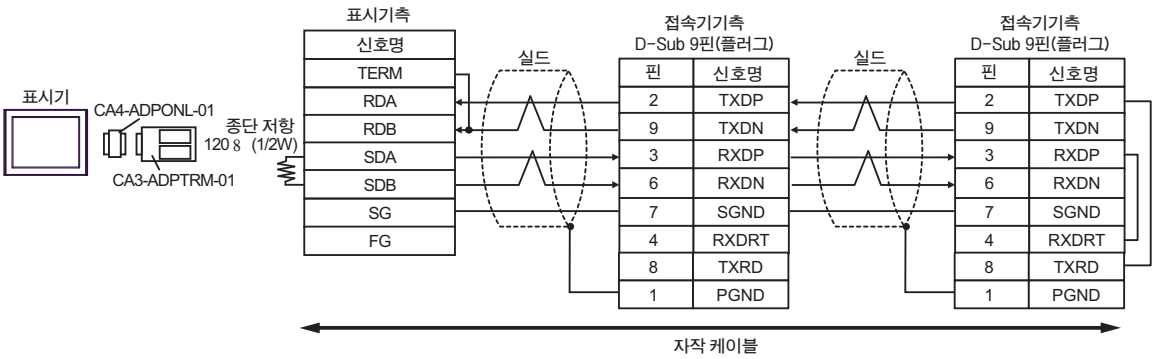


11C)

- 1 : 1 접속의 경우

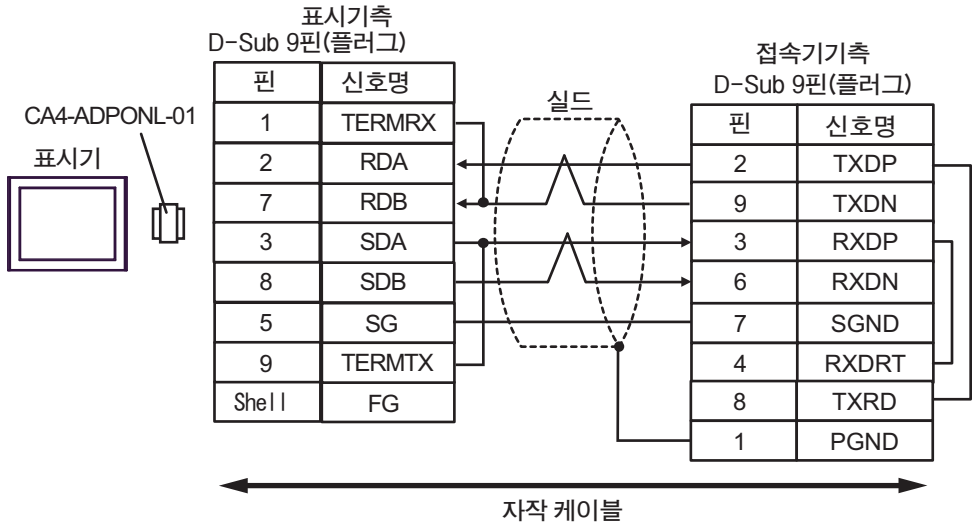


- 1 : n 접속의 경우

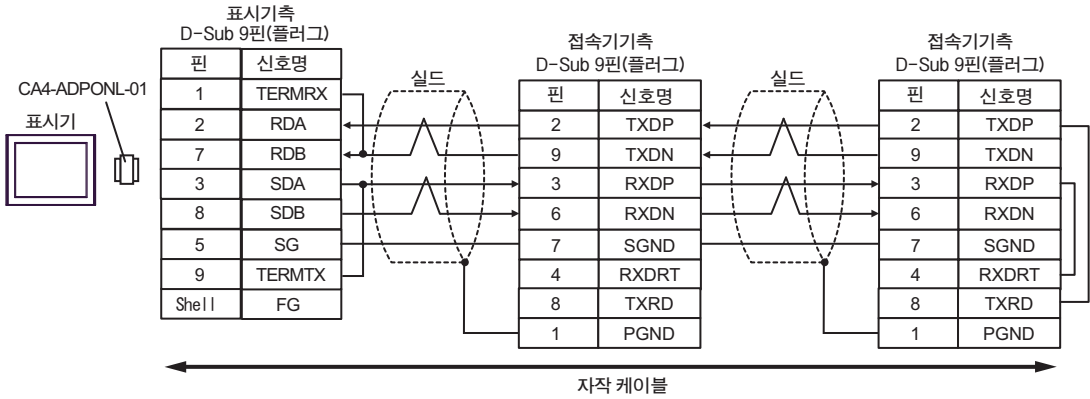


11D)

- 1 : 1 접속의 경우

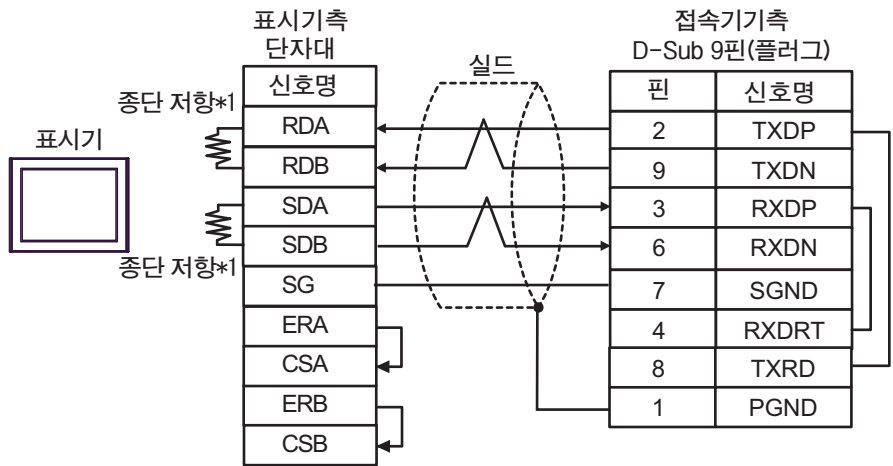


- 1 : n 접속의 경우

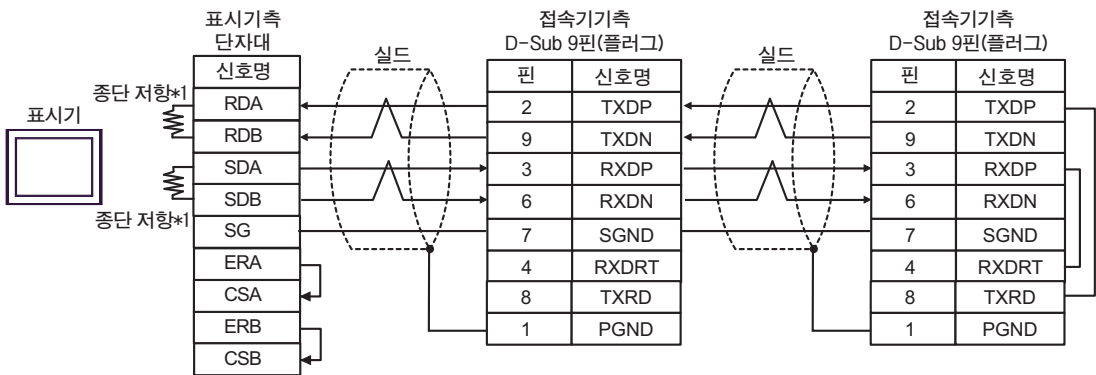


11E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

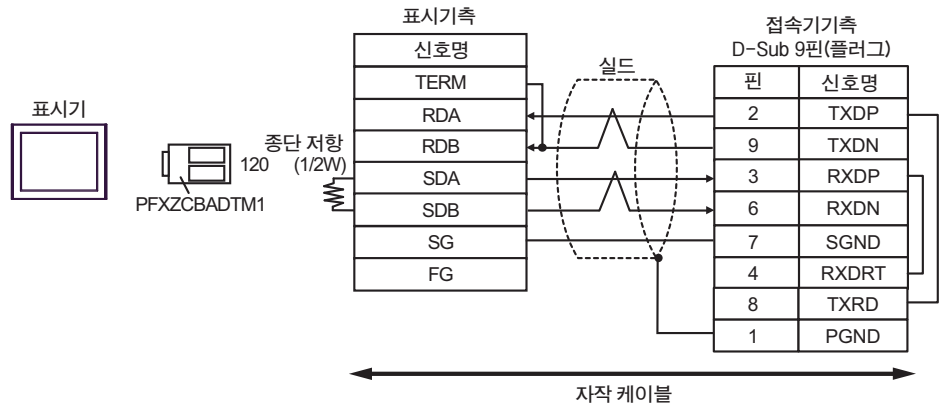


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

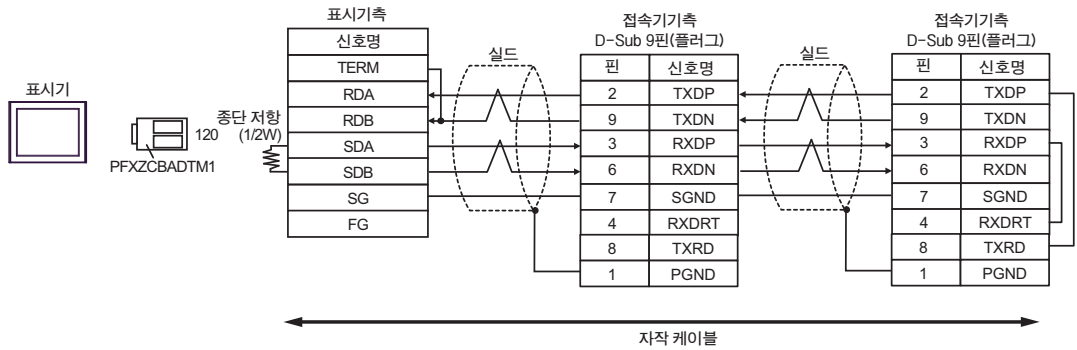
DIP 스위치	설정 내용
1	ON
2	ON
3	ON
4	ON

11F)

- 1 : 1 접속의 경우

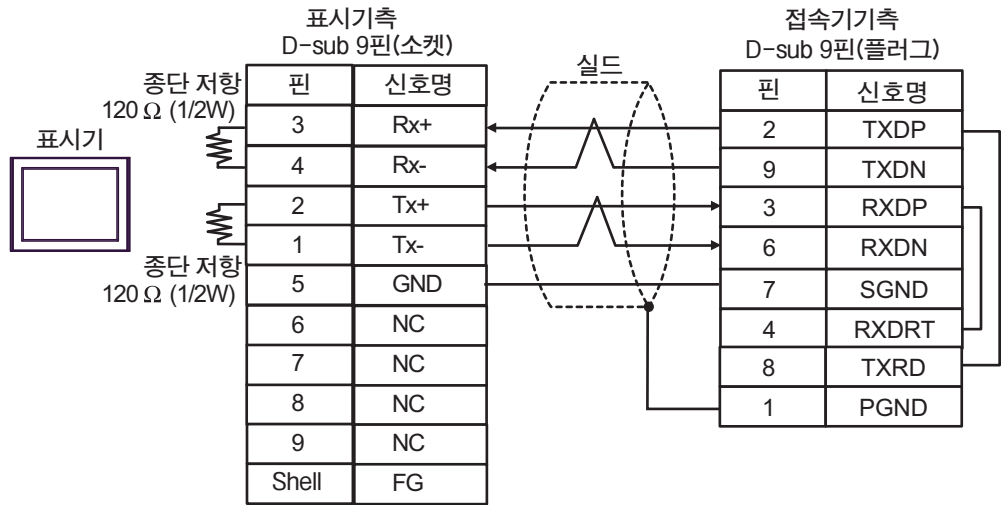


- 1 : n 접속의 경우

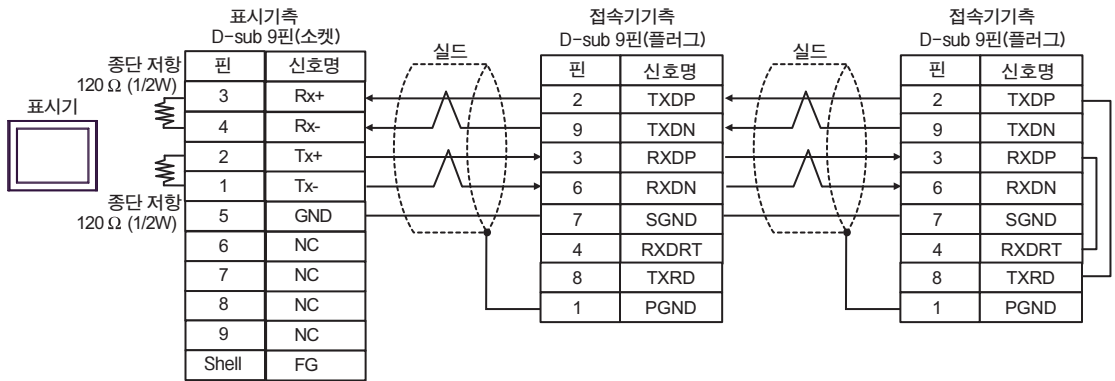


11G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



결선도 12

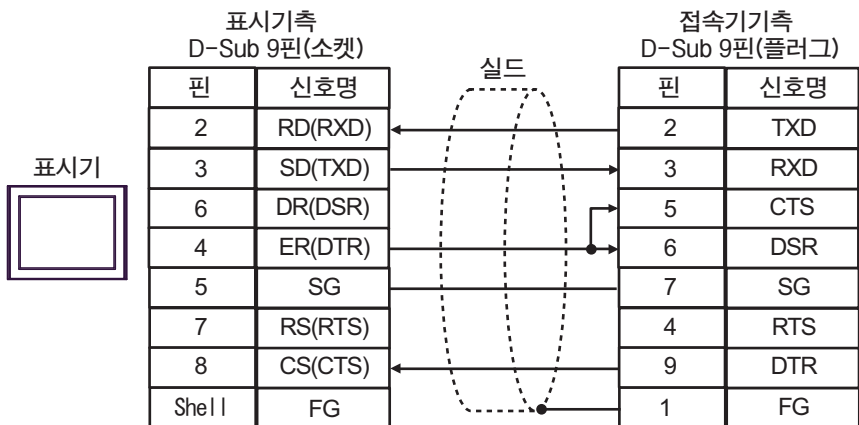
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 ^{※1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{※2} PC/AT	12A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	12B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.

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

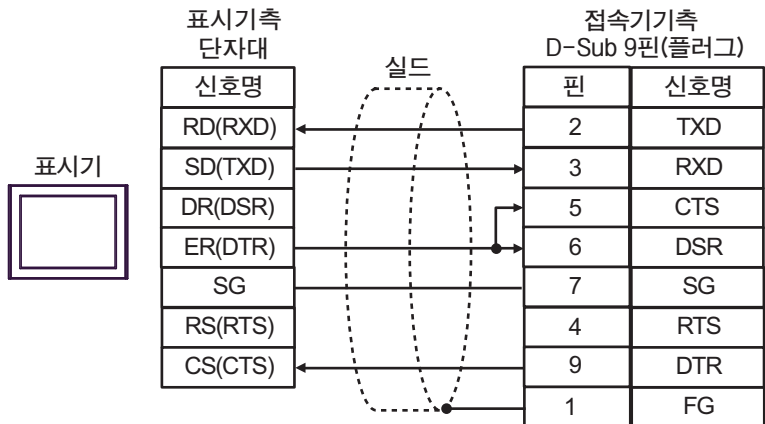
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

☞ 「■ IPC의 COM 포트」 (6 페이지)

12A)



12B)



결선도 13

표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000 ^{※1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM (COM1) ST ^{※2} (COM2) LT3000 (COM1) IPC ^{※3}	13A	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 .
	13B	자작 케이블	
GP3000 ^{※4} (COM2)	13C	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 커넥터 단자대 변환 어댑터 CA3-ADPTRM-01 + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십 시오 .
	13D	Pro-face 온라인 어댑터 CA4-ADPONL-01 + 자작 케이블	
GP-4106(COM1)	13E	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십 시오 .
GP4000 ^{※5} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	13F	Pro-face RS-422 단자대 변환 어댑터 PFXXZCBADTM1 ^{※6} + 자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십 시오 .
	13B	자작 케이블	
PE-4000B ^{※7}	13G	자작 케이블	케이블 길이는 500m 이내로 하십 시오 .

※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」 (6 페이지)

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

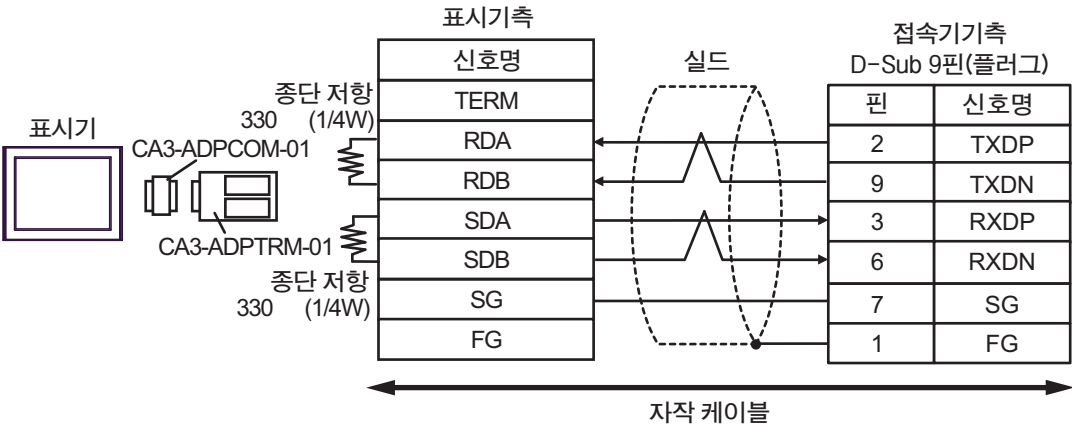
※5 GP-4100 시리즈 , GP-4*01TM, GP-4201T 및 GP-4*03T 를 제외한 전 GP4000 기종

※6 RS-422 단자대 변환 어댑터 대신에 커넥터 단자대 변환 어댑터 (CA3-ADPTRM-01) 를 사용하는 경우 13A 의 결선도를 참조하십시오 .

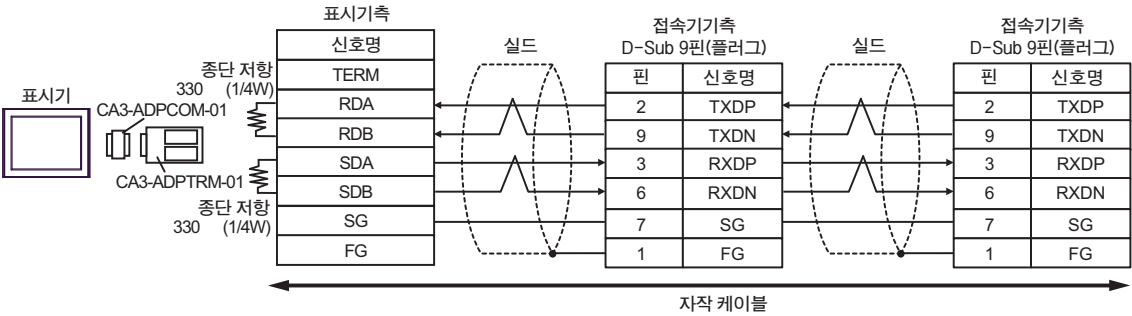
※7 RS-422/485(4 선식) 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.
☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

13A)

- 1 : 1 접속의 경우

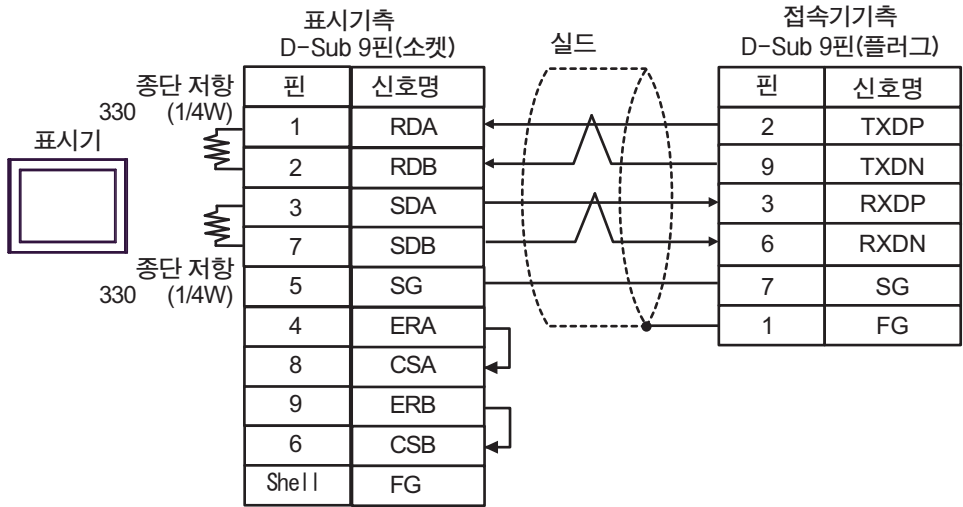


- 1 : n 접속의 경우

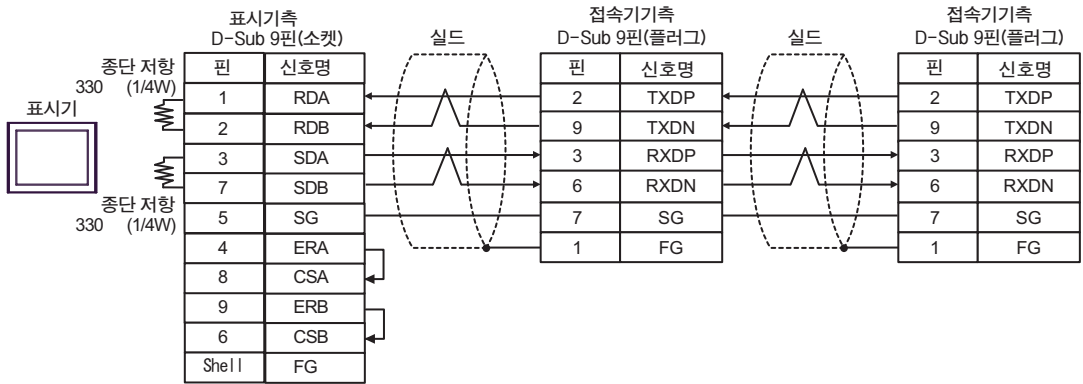


13B)

- 1 : 1 접속의 경우

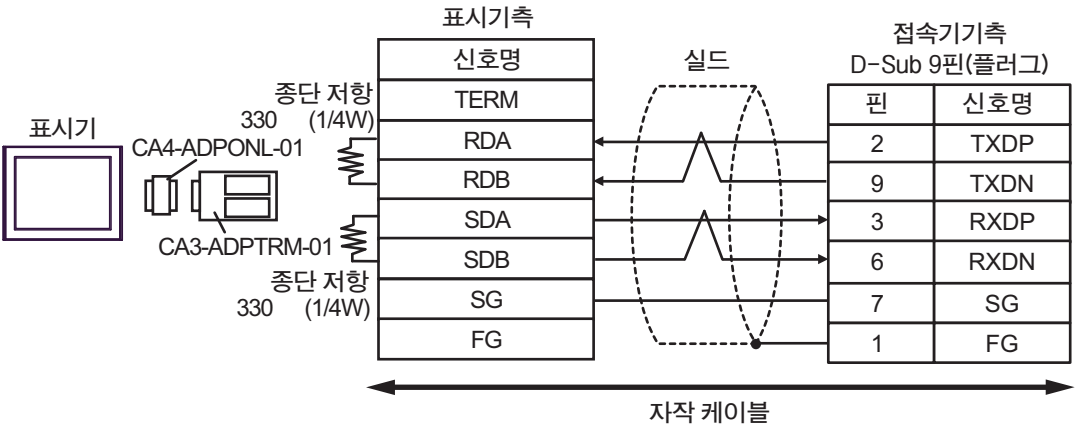


- 1 : n 접속의 경우

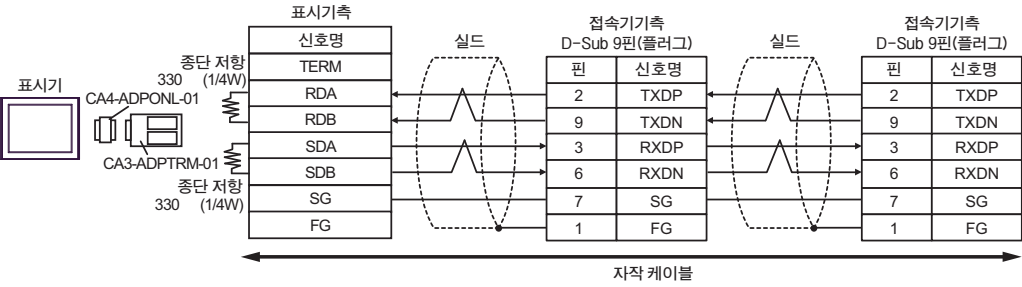


13C)

- 1 : 1 접속의 경우

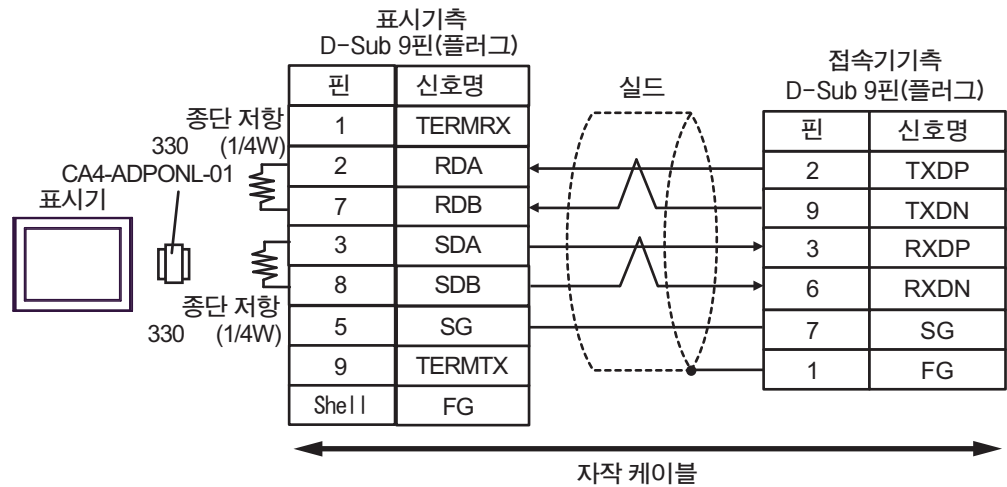


- 1 : n 접속의 경우

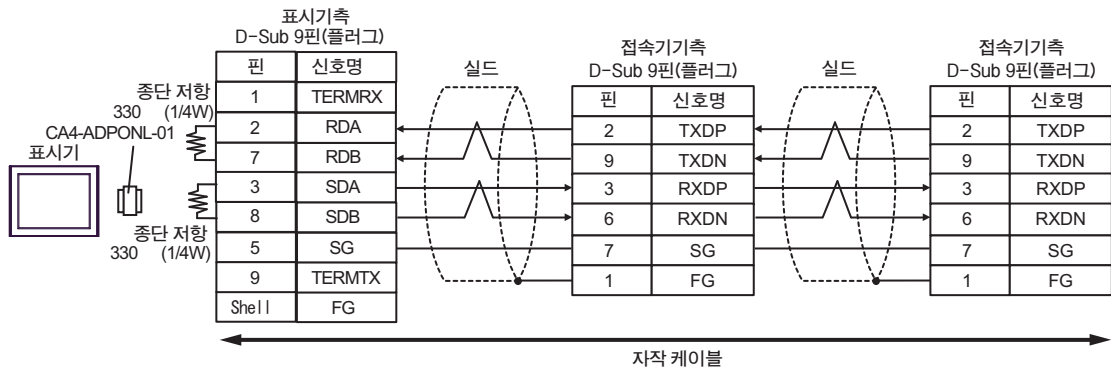


13D)

- 1 : 1 접속의 경우

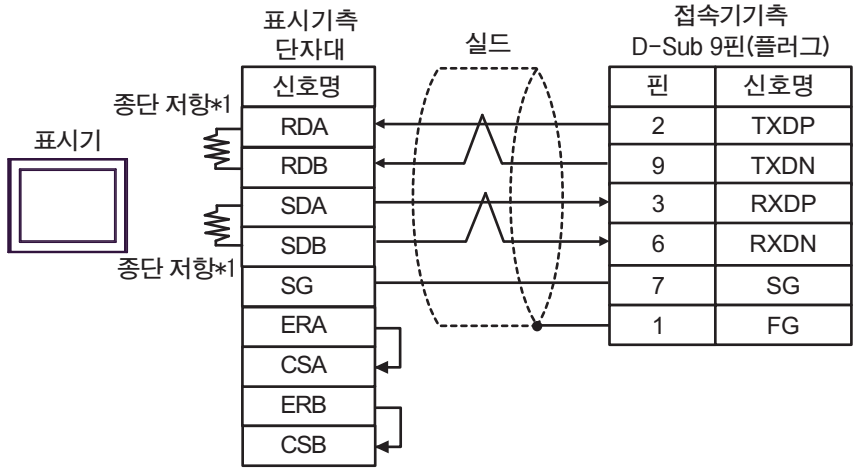


- 1 : n 접속의 경우

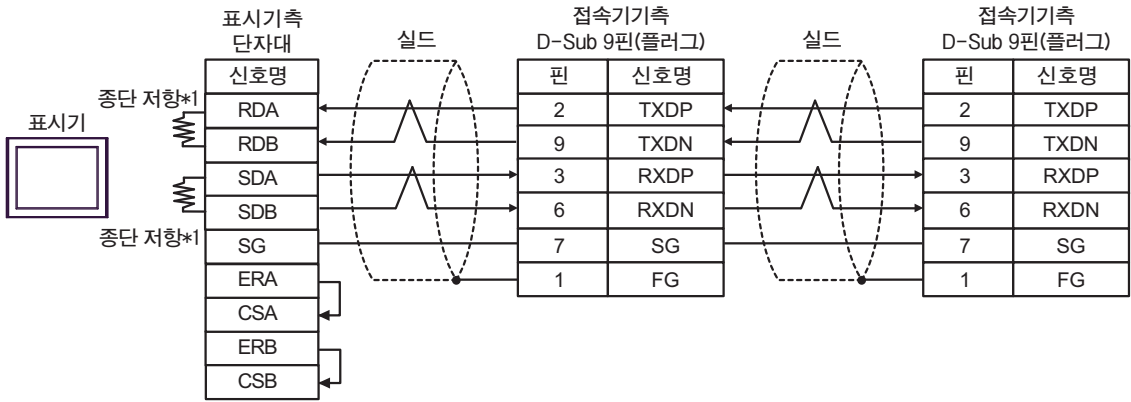


13E)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우

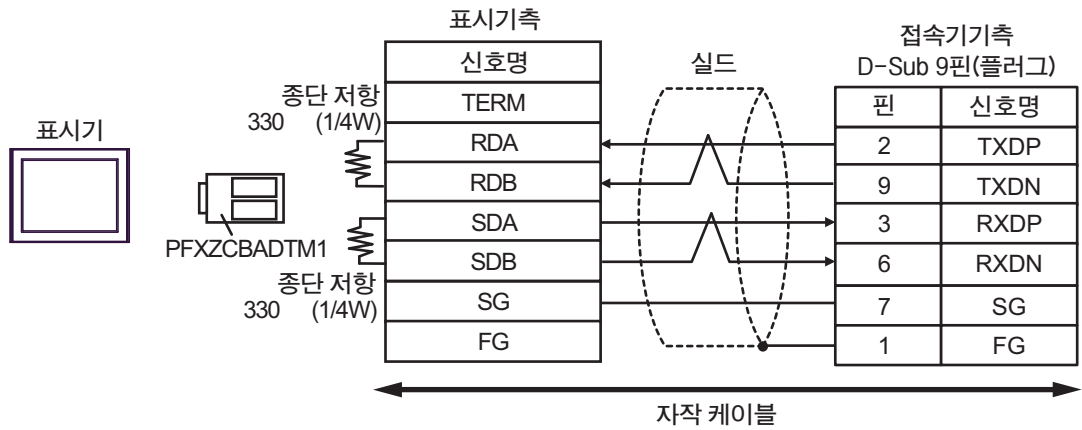


*1 표시기에 내장되어 있는 저항을 종단 저항으로 사용합니다. 표시기 뒷면의 DIP 스위치를 다음과 같이 설정하십시오.

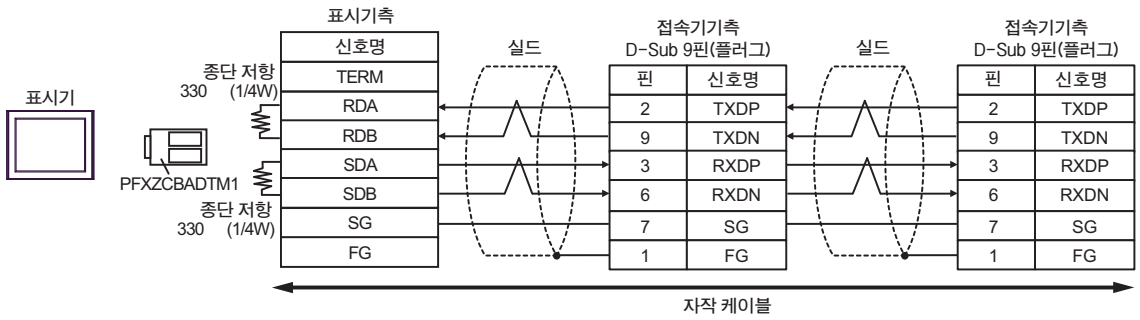
DIP 스위치	설정 내용
1	ON
2	OFF
3	ON
4	OFF

13F)

- 1 : 1 접속의 경우

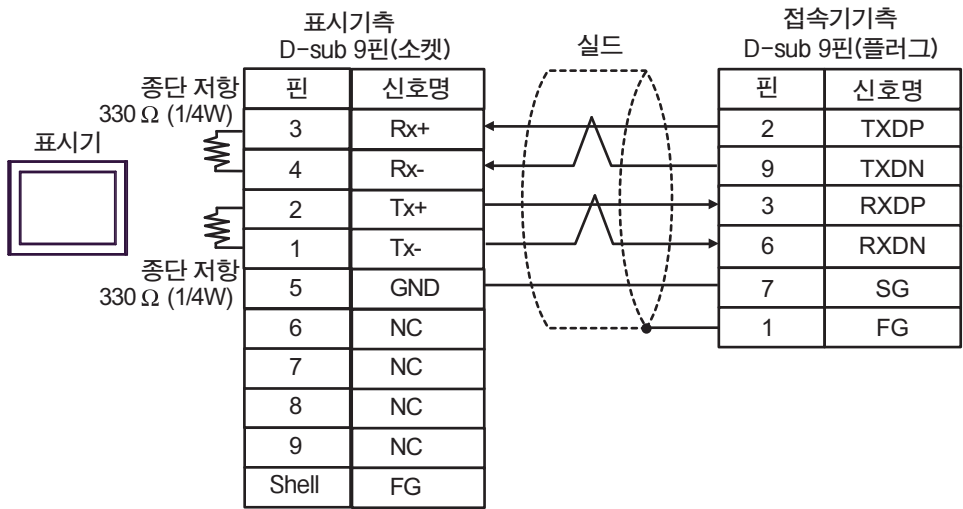


- 1 : n 접속의 경우

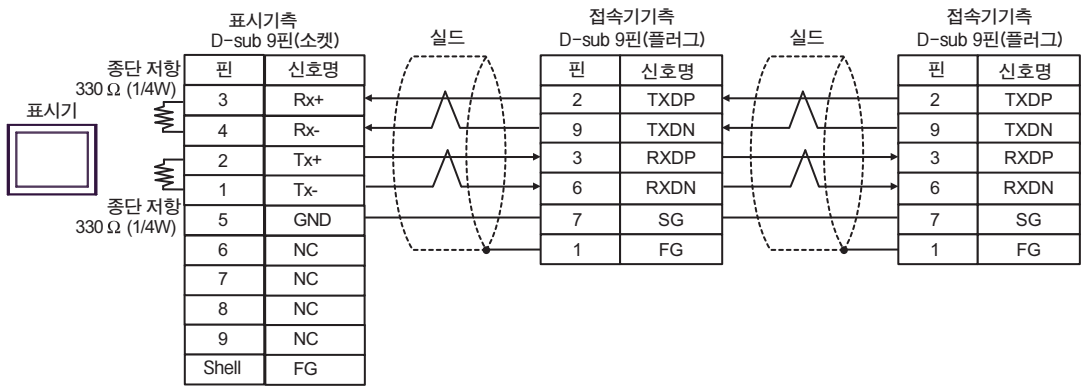


13G)

- 1 : 1 접속의 경우



- 1 : n 접속의 경우



결선도 14

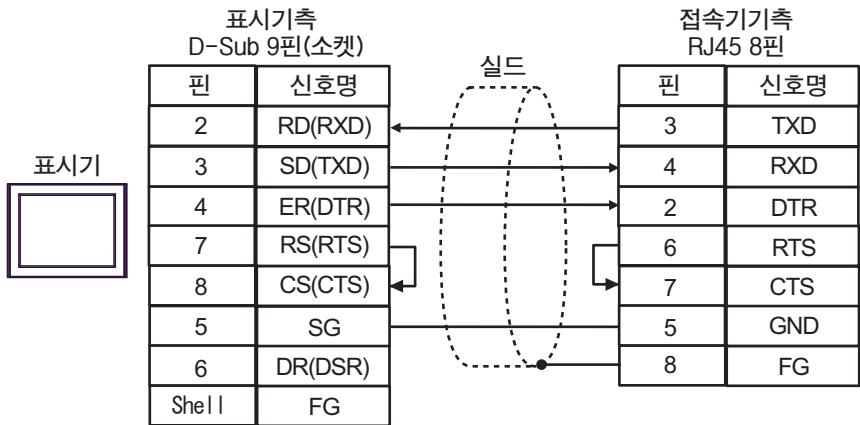
표시기 (접속 포트)	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000※ ¹ (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ ² PC/AT	14A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .
GP-4105(COM1)	14B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오 .

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

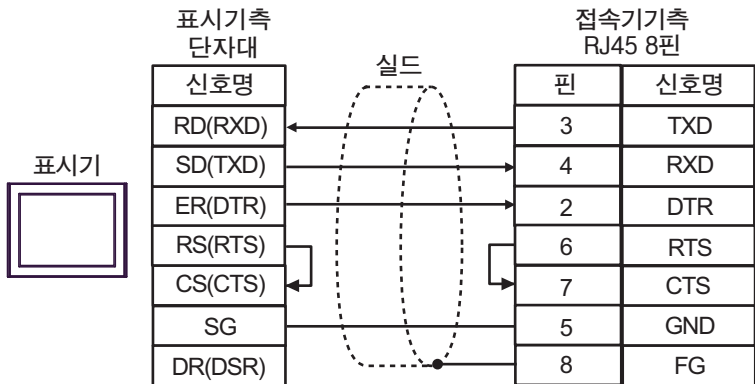
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다 .

☞ 「■ IPC 의 COM 포트」 (6 페이지)

14A)




14B)



6 사용 가능 디바이스

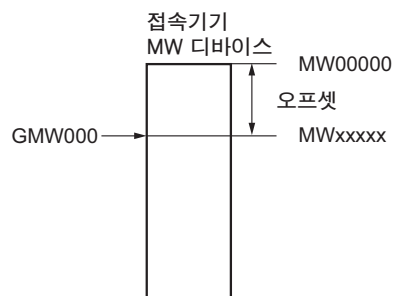
사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다. 다만 실제로 지원되는 디바이스의 범위는 접속 기기에 따라 다르므로 사용하시는 디바이스 (접속기기) 의 매뉴얼에서 확인하십시오.

6.1 MP900/2000/CP-9200SH

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	GP-Pro EX 에서의 표시	대응하는 어드레스*1	32 bits	비고
Enhancing Coil (Bit device)	EGMB000000- EGMB65534F	MW000000+ 옵션 - MW65534F+ 옵션		※2
Enhancing Coil (Word device)	EGMB00000-EGMB65534	MW00000+ 옵션 - MW65534+ 옵션		
Enhancing Input Relay (Bit device)	EGIB00000-EGIB7FFFF	IW00000+ 옵션 - IW7FFFF+ 옵션		※3
Enhancing Input Relay (Word device)	EGIB0000-EGIB7FFF	IW0000+ 옵션 - IW7FFF+ 옵션		※3
Coil (Bit device)	GMB0000.0-GMB4095.F	MW00000+ 옵션 - MW4095F+ 옵션		
Coil (Word device)	GMB0000-GMB4095	MW0000+ 옵션 - MW4095+ 옵션		
Input Relay (Bit device)	GIB0000.0-GIB0FFF.F	IW00000+ 옵션 - IW0FFFF+ 옵션		※3
Input Relay (Word device)	GIB0000-GIB0FFFF	IW0000+ 옵션 - IW0FFFF+ 옵션		※3
Input registers	GIW0000-GIW7FFF	IW0000+ 옵션 - IW7FFF+ 옵션		 ※3
Holding Register	GMW00000-GMW65534	 MW00000+ 옵션 - MW65534+ 옵션		

※1 GP-Pro EX 에서 「GMW00000」을 지정한 경우, 접속기기에서는 「MW00000」에 옵션값을 더한 어드레스가 실제의 어드레스로 지정됩니다. 옵션은 래더 소프트웨어에서는 「Head REG」라고 표현되어 있습니다.




- ※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.
- ※3 쓰기 금지.

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 MEMOCON GL


 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bits	비고
Coil (Output/Internal)	000001-008192	000001-008177		 ※1
Input Relay	100001-101024	100001-101009		 ※2
Link Coil 1	D10001-D11024	D10001-D11009		 ※1
Link Coil 2	D20001-D21024	D20001-D21009		 ※1
MC Relay 1	X10001-X10256	X10001-X10241		 ※2
MC Relay 2	X20001-X20256	X20001-X20241		 ※2
MC Coil 1	Y10001-Y10256	Y10001-Y10241		 ※1
MC Coil 2	Y20001-Y20256	Y2001-Y20241		 ※1
MC Cord Relay 1	M10001-M10096	M10001-M10081		 ※2
MC Cord Relay 2	M20001-M20096	M20001-M20081		 ※2
MC Control Relay 1	P10001-P10256	P10001-P10241		 ※2
MC Control Relay 2	P20001-P20256	P20001-P20241		 ※2
MC Control Coil 1	Q10001-Q10256	Q10001-Q10241		 ※1
MC Control Coil 2	Q20001-Q20256	Q20001-Q20241		 ※1
Input registers	-	300001-300512		 ※2
Holding Register	-	400001-409999		
Link Register 1	-	R10001-R11024		
Link Register 2	-	R20001-R21024		
Constant Register	-	700001-704096		


※1 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 읽혀지지 않는 경우가 있습니다.

※2 쓰기 금지

MEMO

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

6.3 MEMOCON SC (U84/84J/U84S/GL40S/GL60H/GL70H/GL60S)


 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bits	비고
Coil (Output/Internal)	00001-08192	00001-08177		 ※1
Input Relay	10001-14096	10001-14081		 ※2
Link Coil	D0001-D1024	D0001-D1009		 ※1
Input registers	-	30001-30512		 ※2
Constant Register	-	31001-35096		 ※2
Output registers	-			
Holding Register	-			
Link Register	-	R0001-R1024		
Extension Register	-	A0000-A7FFF		


※1 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 읽혀지지 않는 경우가 있습니다.





※2 쓰기 금지






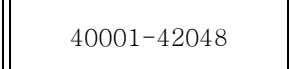


MEMO

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

6.4 Control Pack (CP-9200/CP-9200H)

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	CP-9200/CP-9200H의 레지스터 No(어드레스에 호환)	32 bits	비고
Input registers	00001-02048	IB000000-IB007FFF		 ※1 ※2
Output registers	02049-04096	OB000000-OB007FFF		 ※1 ※2
System registers	10001-12048	SB000000-SB00127F (CPU#0의 S 레지스터)		 ※1 ※2 ※3

디바이스	워드 어드레스	CP-9200/CP-9200H의 레지스터 No(어드레스에 호환)	32 bits	비고
Input registers	49744-49871	IB000000-IB007FFF		
Output registers	49872-49999	OB000000-OB007FFF		
System registers	30001-30256	SW000000-SW00255 (CPU#0의 S 레지스터)		 ※3
Data Register	31001-33048 (CP-9200H 전용)	DW000000-DW02047 CPU#1의 D 레지스터)		 ※3
		DW000000-DW02047 CPU#0의 D 레지스터)		
Common Register	42049-49743	MW000000-MW07694		

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

※2 워드 어드레스에 의한 지정도 가능


※3 쓰기 금지

MEMO


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





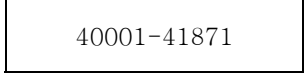

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

· 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

6.5 MEMOCON Micro


 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32 bits	비고
Coil (Output/Internal)	00001-01531	-	 H/L	 ※1 ※2
Input Relay	10001-10511	-		 ※1 ※2 ※3
Input registers	-	30001-30047		 ※3
Output/Holding Register	-	 40001-41871		

- ※1 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 읽혀지지 않는 경우가 있습니다.
- ※2 워드 어드레스에 의한 지정도 가능
- ※3 쓰기 금지

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 MP900/2000/CP-9200SH

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Coil	GMB	0080	워드 어드레스
Input Relay	GIB	0081	워드 어드레스
Enhancing Coil	EGMB	0090	워드 어드레스
Enhancing Input Relay	EGIB	0091	워드 어드레스
Input registers	GIW	0001	워드 어드레스
Holding Register	GMW	0000	워드 어드레스

7.2 MEMOCON GL

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Coil (Output/ Internal)	0	0080	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A0	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input Relay	1	0081	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A1	(워드 어드레스 -1)/16※2
Link Coil	D	0082	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A2	(워드 어드레스 -1)/16※2
MC Relay	X	0083	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A3	(워드 어드레스 -1)/16※2
MC Coil	Y	0084	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A4	(워드 어드레스 -1)/16※2
MC Cord Relay	M	0085	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A5	(워드 어드레스 -1)/16※2
MC Control Relay	P	0086	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A6	(워드 어드레스 -1)/16※2
MC Control Coil	Q	0087	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A7	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input registers	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
Holding Register	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
Link Register	R	0002	워드 어드레스 $\times -1$
Constant Register	7	0003	워드 어드레스 $\times -1$

※1 드라이버 버전 V1.13.05 미만에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기는 설정할 수 없습니다.

※2 드라이버 버전 V1.13.05 이상에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기를 설정할 수 있습니다.

7.3 MEMOCON SC (U84/84J/U84S/GL40S/GL60H/GL70H/GL60S)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Coil (Output/ Internal)	0	0080	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A0	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input Relay	1	0081	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A1	(워드 어드레스 -1)/16※2
Link Coil	D	0082	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A2	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input registers	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
Constant Register	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
Output registers	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
Holding Register	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
Link Register	R	0002	워드 어드레스 $\times -1$
Extension Register	A	0004	워드 어드레스

※1 드라이버 버전 V1.13.05 미만에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기는 설정할 수 없습니다.

※2 드라이버 버전 V1.13.05 이상에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기를 설정할 수 있습니다.

7.4 Control Pack (CP-9200/CP-9200H)

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Input registers	0	0080	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A0	(워드 어드레스 -1)/16※2
Output registers	0	0080	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A0	(워드 어드레스 -1)/16※2
System registers	1	0081	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A1	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input registers	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
Output registers	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
System registers	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
Data Register	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$
Common Register	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$

※1 드라이버 버전 V1.13.05 미만에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기는 설정할 수 없습니다.

※2 드라이버 버전 V1.13.05 이상에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기를 설정할 수 있습니다.

7.5 MEMOCON Micro

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	어드레스 코드
Coil (Output/ Internal)	0	0080	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A0	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input Relay	1	0081	워드 어드레스 $\times -1$ ※1
		00A1	(워드 어드레스 -1)/16※2
Input registers	3	0001	워드 어드레스 $\times -1$
Output/Holding Register	4	0000	워드 어드레스 $\times -1$

※1 드라이버 버전 V1.13.05 미만에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기는 설정할 수 없습니다.

※2 드라이버 버전 V1.13.05 이상에서 작성한 프로젝트의 디바이스 코드 및 어드레스 코드입니다. 여러 어드레스에 걸치는 읽기 및 쓰기를 설정할 수 있습니다.

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-bottom: 5px;">MEMO</div> <ul style="list-style-type: none"> • IP 어드레스는 「IP 어드레스 (10 진수) : MAC 어드레스 (16 진수)」와 같이 표시됩니다. • 디바이스 어드레스는 「어드레스 : 디바이스 어드레스」의 형식으로 표시됩니다. • 수신 에러 코드는 「10 진수 [16 진수]」와 같이 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.

