



# GP3000H 시리즈 접속 가이드

1	시스템 구성 .....	3
2	옵션품 .....	5
3	접속 구성 .....	7

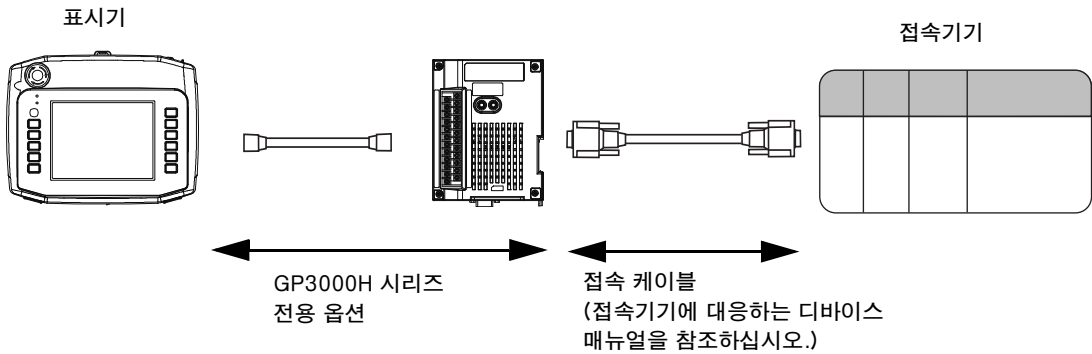
## 머리말

본 서는 GP3000H 시리즈 ( 이후 표시기에서 표현 ) 와 접속기기 ( 대상 PLC ) 를 접속하는 경우에 사용하는 GP3000H 시리즈 전용 옵션에 대해 설명합니다 .

표시기에 관한 자세한 내용은 「GP3000H 시리즈 사용자 매뉴얼」을 참조하십시오 .

GP3000H 시리즈 전용 옵션과 접속기기를 접속하기 위한 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다 . 자세한 내용은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼을 참조하십시오 .

- 표시기의 접속 구성 예



# 1 시스템 구성

접속기기와 표시기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

표시기	전용 옵션	통신 방식	접속 구성
GP3000H	GP3000H 전용 케이블 (커넥터 있음) GP3000H-CBLnD-oM 및 GP3000H 전용 변환 어댑터 AGP3000H-ADPCOM-01	RS-232C	「구성 1」 (7 페이지)
		RS-422/485 (4 선식)	「구성 1」 (7 페이지)
		RS-422/485 (4 선식) 시리얼 멀티 링크	「구성 3」 (12 페이지)
		RS-422/485 (2 선식)	「구성 1」 (7 페이지)
		Ethernet (UDP 또는 TCP)	「구성 1」 (7 페이지)
	GP3000H 전용 케이블 (커넥터 없음) GP3000H-CBLn-oM	RS-232C	「구성 2」 (9 페이지)
		RS-422/485 (4 선식)	「구성 2」 (9 페이지)
		RS-422/485 (4 선식) 시리얼 멀티 링크	「구성 4」 (14 페이지)
		RS-422/485 (2 선식)	「구성 2」 (9 페이지)
		Ethernet (UDP 또는 TCP)	「구성 2」 (9 페이지)
	GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 있음)* <sup>1</sup> GP3000H-CBLSD232- □ M 및 GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터 GP2000H-AP232	RS-232C	「구성 5」 (17 페이지)
	GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 있음)* <sup>1</sup> GP3000H-CBLSD232- □ M 및 GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터 GP2000H-AP232 및 RS-232C 케이블 GP410-IS00-O(5m)	RS-232C	「구성 6」 (19 페이지)
	GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-422 > 용, 커넥터 있음)* <sup>1</sup> GP3000H-CBLSD422- □ M 및 GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터 GP2000H-AP422	RS-422/485 (4 선식 또는 2 선식)	「구성 7」 (21 페이지)

※1 GP2000H 시리즈 변환 어댑터를 사용하는 경우에 관한 자세한 내용은 케이블에 동봉되어 있는 취급 설명서를 반드시 읽어 주십시오.

**MEMO**

- 케이블 형식의 ■은 케이블의 종류 (하드 종류 (H) 또는 소프트 종류 (S)), □는 케이블 길이 (3m, 5m, 10m) 를 나타냅니다.

☞ 「2 옵션품」 (5 페이지)

## 2 옵션품

### ■ GP3000H に에 접속기기를 직접 접속하는 경우

품명	형식	내용
GP3000H 전용 하드 케이블 10m 커넥터 없음	GP3000H-CBLH-10M	각종 접속기기와 표시기 간에 통신할 때의 인터페이스 케이블. 헤비 듀티 종류. ※1 코먼 모드 필터 부착.
GP3000H 전용 소프트 케이블 3m 커넥터 없음	GP3000H-CBLS-3M	각종 접속기기와 표시기 간에 통신할 때의 인터페이스 케이블. 표준 종류. 코먼 모드 필터 부착.
GP3000H 전용 소프트 케이블 5m 커넥터 없음	GP3000H-CBLS-5M	
GP3000H 전용 소프트 케이블 10m 커넥터 없음	GP3000H-CBLS-10M	

※1 하드 종류는 소프트웨어 종류보다 견고한 구조로 되어 있으므로, 강도가 요구되는 환경에서도 사용할 수 있습니다.

### ■ GP3000H 에 GP3000H 전용 변환 어댑터를 접속하는 경우

품명	형식	내용
GP3000H 전용 하드 케이블 10m 커넥터 있음	GP3000H-CBLHD-10M	GP3000H 전용 변환 어댑터와 표시기를 접속하기 위한 케이블. 헤비 듀티 종류. ※1
GP3000H 전용 소프트 케이블 3m 커넥터 있음	GP3000H-CBLSD-3M	GP3000H 전용 변환 어댑터와 표시기를 접속하기 위한 케이블. 표준 종류.
GP3000H 전용 소프트 케이블 5m 커넥터 있음	GP3000H-CBLSD-5M	
GP3000H 전용 소프트 케이블 10m 커넥터 있음	GP3000H-CBLSD-10M	
GP3000H 전용 변환 어댑터	AGP3000H-ADPCOM-01	RS-232C /422/485 의 시리얼 인터페이스의 출력 (D-Sub) 이나 이더넷 출력 (RJ-45) 으로 변경하는 변환 어댑터

※1 하드 종류는 소프트웨어 종류보다 견고한 구조로 되어 있으므로, 강도가 요구되는 환경에서도 사용할 수 있습니다.

■ GP3000H 에 GP2000H 시리즈 RS-232C 또는 RS-422 용 변환 어댑터를 접속하는 경우

품명	형식	내용
GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 부착, 3m)	GP3000H-CBLSD232-3M	GP2000H 용 RS-232C 변환 어댑터와 GP3000H 을 접속하기 위한 케이블 . D-Sub 부착 .
GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 부착, 10m)	GP3000H-CBLSD232-10M	
GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터	GP2000H-AP232	시리얼 인터페이스의 출력을 RS-232C 용 D-Sub 로 변경하는 변환 어댑터 .
GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-422 > 용, 커넥터 부착, 3m)	GP3000H-CBLSD422-3M	GP2000H 용 RS-422 변환 어댑터와 GP3000H 을 접속하기 위한 케이블 . D-Sub 부착 .
GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-422 > 용, 커넥터 부착, 10m)	GP3000H-CBLSD422-10M	
GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터	GP2000H-AP422	시리얼 인터페이스의 출력을 RS-422 용 단자대로 대체하기 위한 변환 어댑터 .

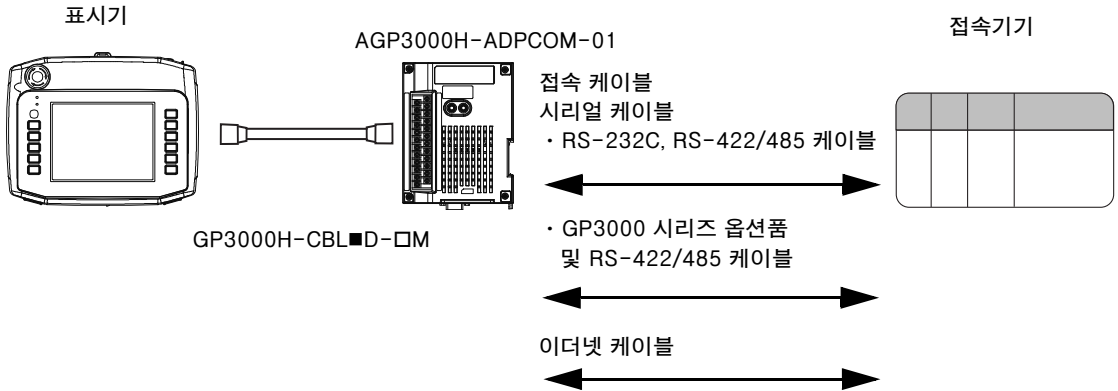
**중 요**

- GP2000H 시리즈 변환 어댑터를 사용하는 경우에 관한 자세한 내용은 GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터용, 커넥터 있음) 에 동봉되어 있는 취급 설명서를 반드시 읽어 주십시오 .

## 3 접속 구성

### 3.1 구성 1

GP3000H 전용 케이블 (커넥터 있음)(GP3000H-CBL■D-□M) 및 GP3000H 전용 변환 어댑터 (AGP3000H-ADPCOM-01)를 사용하는 경우



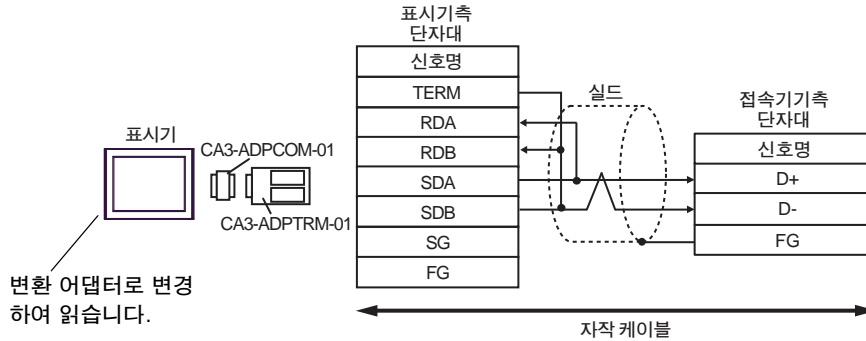
#### 중요

- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.

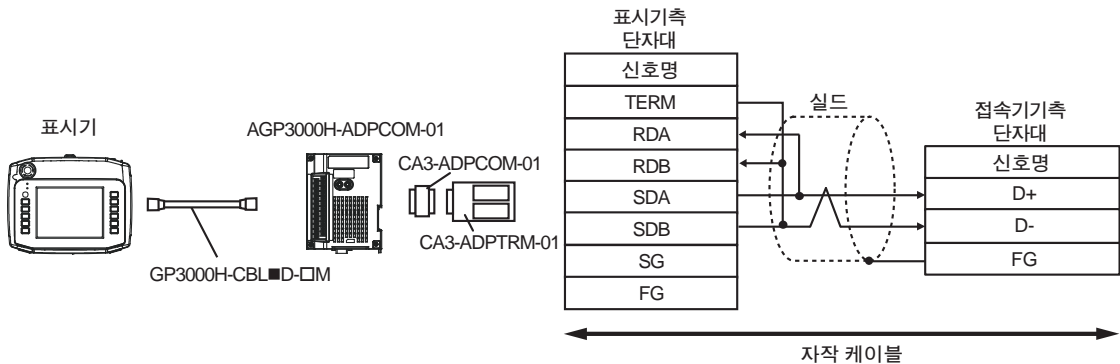
- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 사용하는 결선도에 해당합니다. 디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」 부분을 변환 어댑터로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 표시 예 :



- 변경한 결선도 :



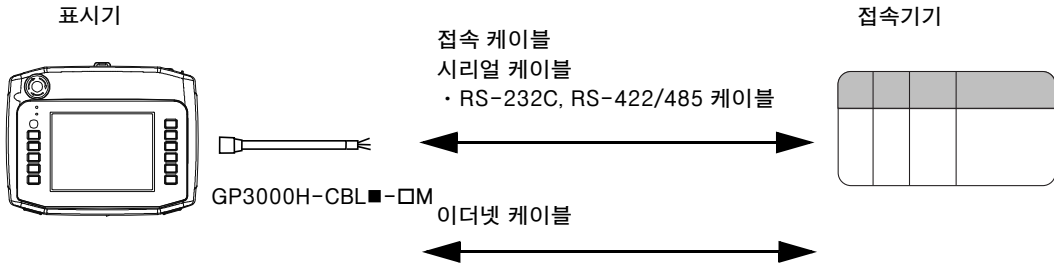
#### MEMO

- 이더넷 통신의 경우, 디바이스 정보는 결선도를 기재하지 않았습니다. 변환 어댑터의 이더넷 커넥터 (RJ-45) 에 HUB 를 접속하십시오.



## 3.2 구성 2

GP3000H 전용 케이블 ( 커넥터 없음 )(GP3000H-CBL■-□M) 을 사용하는 경우



### 중 요

- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.

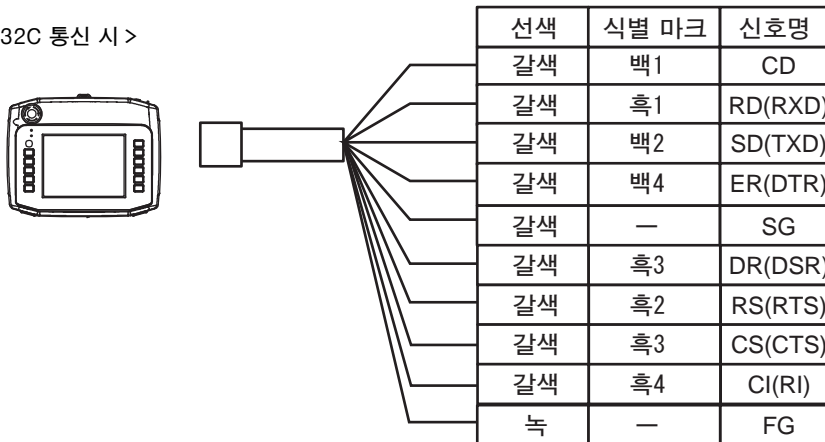
- GP3000H 전용 케이블의 선색과 식별 마크

GP3000H 전용 케이블의 접속기기측은 가공할 필요가 있습니다. 선색과 식별 마크가 붙어 있으므로 가공할 때 확인하십시오.

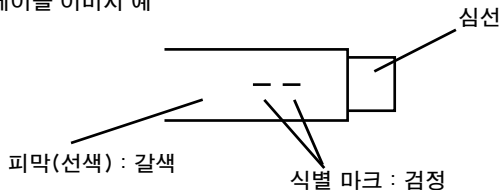
### MEMO

- 사용하지 않는 선은 다른 선이나 커넥터 케이스에 접촉되지 않게 하십시오.

< RS-232C 통신 시 >

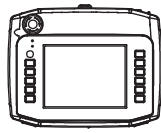


케이블 이미지 예



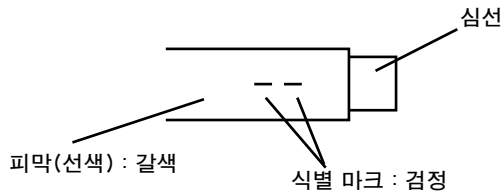
상기 예의 경우, 선색은 갈색, 식별 마크는 검정이 2 개이므로 RS(RTS)가 됩니다.

## &lt; RS-422/485 통신 시 &gt;



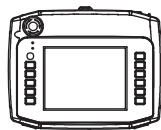
선색	식별 마크	신호명
갈색	백1	RDA
갈색	흑1	RDB
갈색	백2	SDA
갈색	흑2	SDB
갈색	—	SG
갈색	백4	ERA
갈색	백3	CSA
갈색	흑4	ERB
갈색	흑3	CSB
녹	—	FG

## 케이블 이미지 예



상기 예의 경우, 선색은 갈색, 식별 마크는 검정이 2 개이므로 SDB 가 됩니다.

## &lt; 이더넷 통신 시 &gt;



선색	식별 마크	신호명
청	—	TX+
백	—	TX-
갈색	—	RX+
회색	—	RX-

이더넷 통신 시는 케이블의 이더넷 커넥터 (RJ-45) 를 사용하십시오.

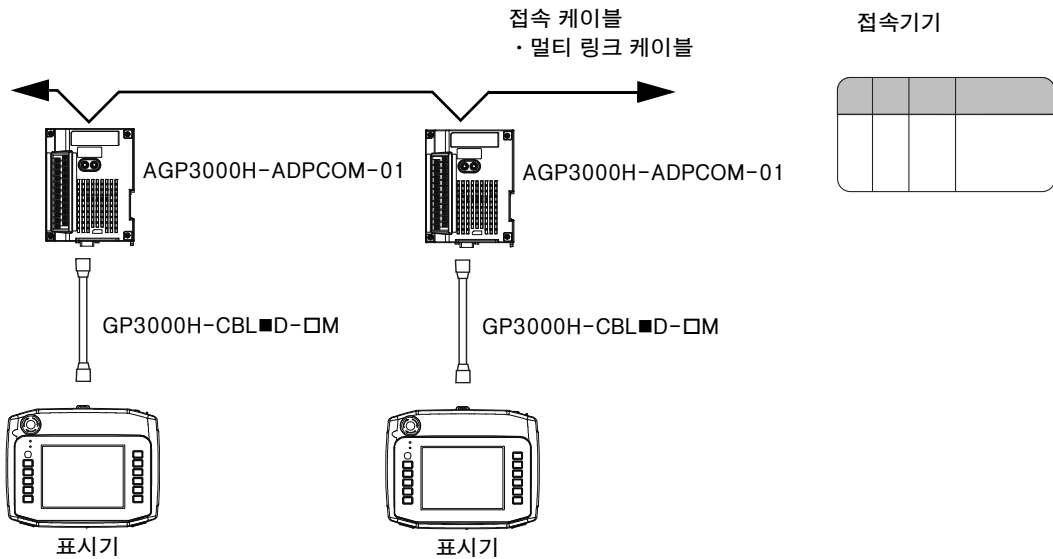
- 디바이스 매뉴얼의 표시 예 :



- 11

### 3.3 구성 3

GP3000H 전용 케이블 (커넥터 있음)(GP3000H-CBLnD-oM) 및 GP3000H 전용 변환 어댑터 (AGP3000H-ADPCOM-01)를 사용하여 멀티 링크 접속하는 경우



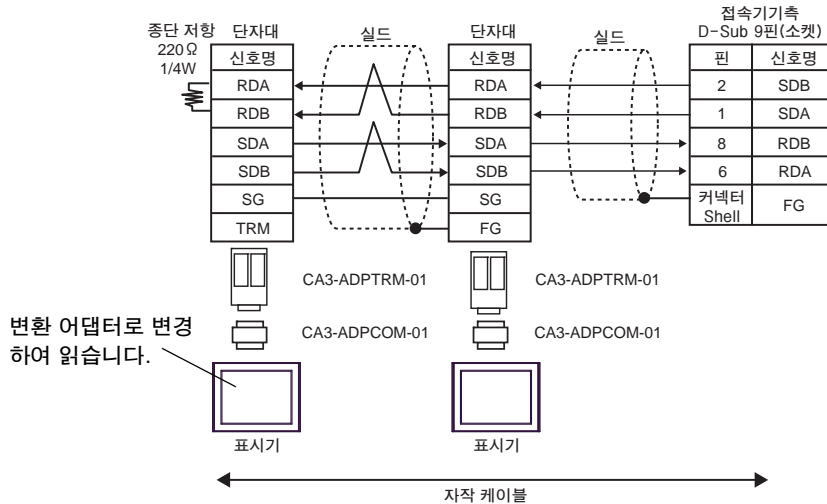
중요

- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.
- 멀티 링크 접속에 대응하는 드라이버는 GP-Pro EX 디바이스 매뉴얼의 Top 페이지에 있는 「시리얼 멀티 링크」에서 확인하십시오.
- 멀티 링크 접속의 설정에 대해서는 「시리얼 멀티 링크」에 있는 「시리얼 멀티 링크 가이드」를 참조하십시오.

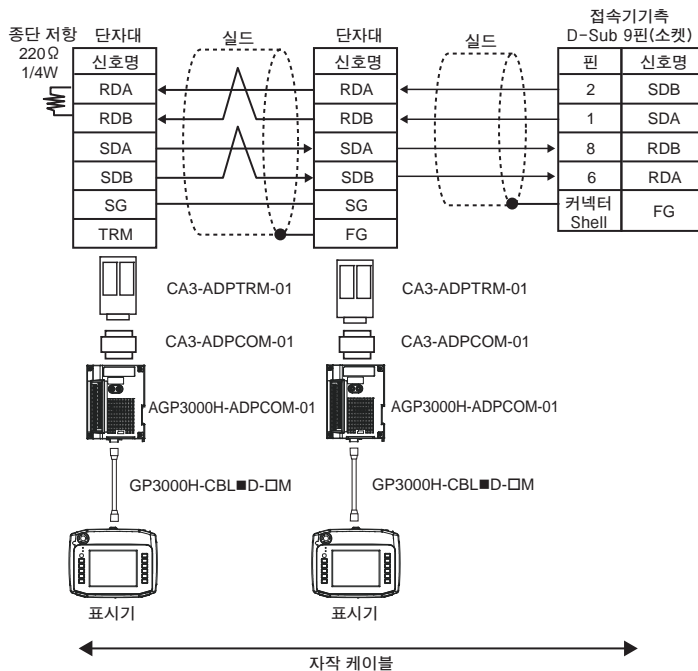
- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 사용하는 결선도에 해당합니다. 디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」 부분을 변환 어댑터로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 멀티 링크 접속의 표시 예 :

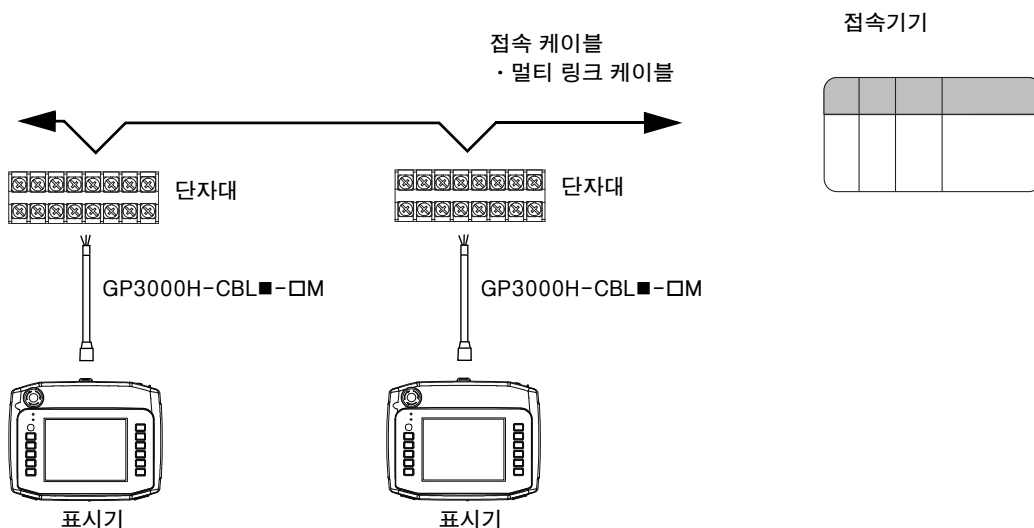


- 변경한 결선도 :



### 3.4 구성 4

GP3000H 전용 케이블 ( 커넥터 없음 )(GP3000H-CBL■-□M) 를 사용하여 멀티 링크 접속하는 경우



#### 중요

- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.
- 멀티 링크 접속에 대응하는 드라이버는 GP-Pro EX 디바이스 매뉴얼의 Top 페이지에 있는 「시리얼 멀티 링크」에서 확인하십시오.
- 멀티 링크 접속의 설정에 대해서는 「시리얼 멀티 링크」에 있는 「시리얼 멀티 링크 가이드」를 참조하십시오.

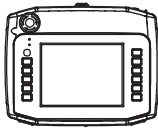
- GP3000H 전용 케이블의 선색과 식별 마크

GP3000H 전용 케이블의 접속기기측은 가공할 필요가 있습니다. 선색과 식별 마크가 붙어 있으므로 가공할 때 확인하십시오.

**MEMO**

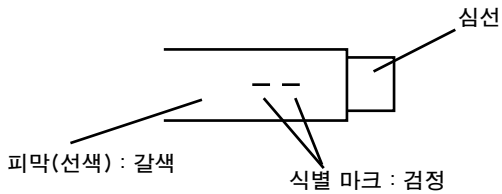
- 사용하지 않는 선은 다른 선이나 커넥터 케이스에 접촉되지 않게 하십시오.

< RS-422/485 통신 시 >



선색	식별 마크	신호명
갈색	백1	RDA
갈색	흑1	RDB
갈색	백2	SDA
갈색	흑2	SDB
갈색	—	SG
갈색	백4	ERA
갈색	백3	CSA
갈색	흑4	ERB
갈색	흑3	CSB
녹	—	FG

케이블 이미지 예



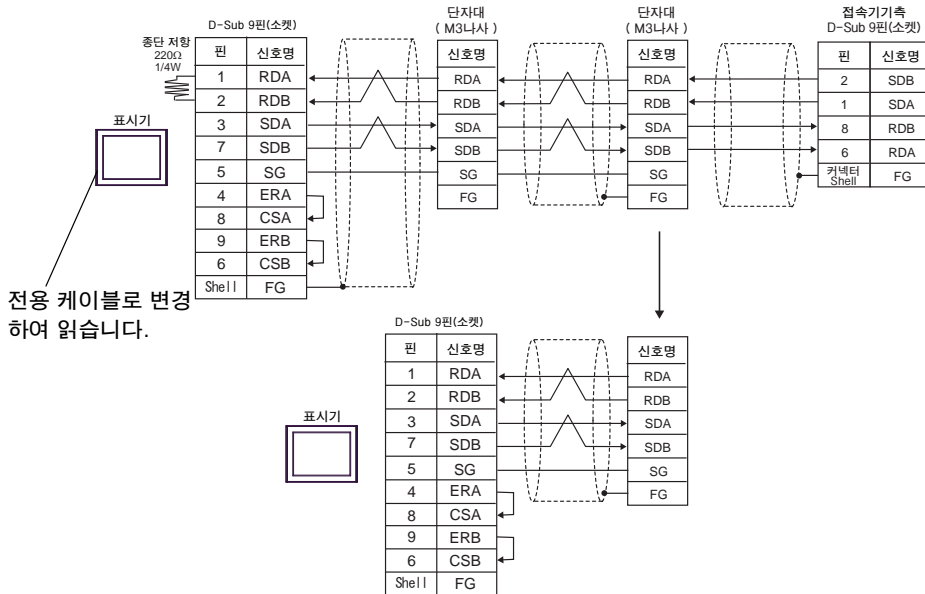
상기 예의 경우, 선색은 갈색, 식별 마크는 검정이 2 개이므로 SDB 가 됩니다.

- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

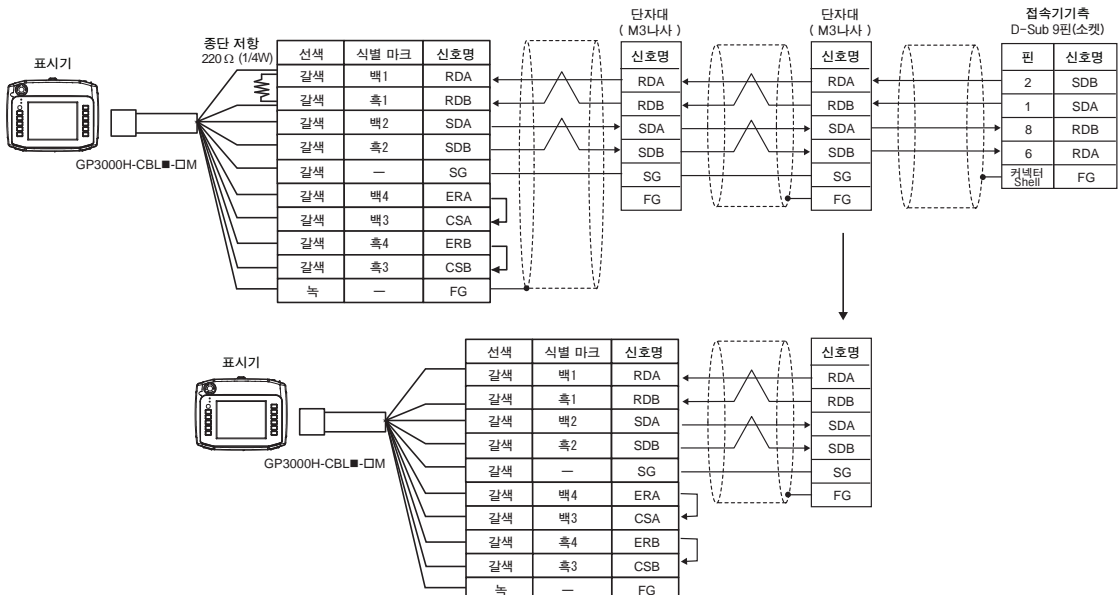
접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 사용하는 결선도에 해당합니다. GP3000H 전용 케이블 (커넥터 없음) 은 단자대를 사용하여 접속기기와 접속합니다. 또한, GP3000H 전용 케이블 (커넥터 없음) 은 자작 케이블만 사용하는 결선도를 변경하여 읽을 수 있습니다.

디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」 부분을 전용 케이블로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 멀티 링크 접속의 표시 예 :



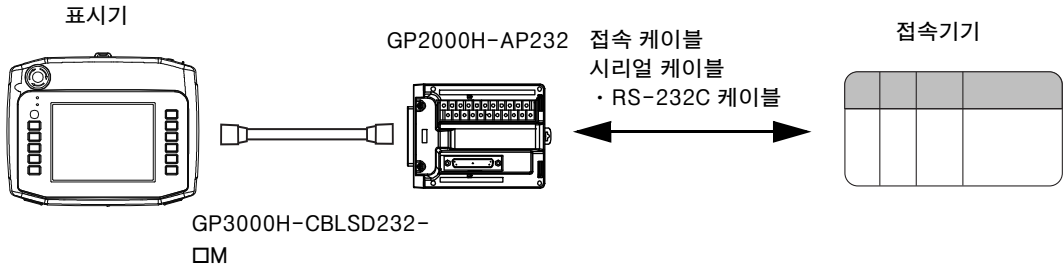
- 변경한 결선도 :





### 3.5 구성 5

GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 있음)(GP3000H-CBLSD232-□M) 및 GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터 (GP2000H-AP232) 를 사용하는 경우



#### 중요

- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.

- GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터의 핀 번호  
GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터의 접속 포트는 D-Sub25 핀 (소켓) 입니다. 디바이스 매뉴얼에 기재된 「GP(COM1)」는 D-Sub9 핀이므로 핀 번호를 변경하여 읽을 필요가 있습니다.

#### 디바이스 정보 기재된 핀 배열

##### GP(COM1)측 D-Sub 9핀(소켓)

핀	신호명
1	CD
2	RD(RXD)
3	SD(TXD)
4	ER(DTR)
5	SG
6	DR(DSR)
7	RS(RTS)
8	CS(CTS)
9	CI/VCC
Shell	FG

#### GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터의 핀 배열

##### GP2000-AP232측 D-Sub 25핀(플러그)

핀	신호명
8	CD
3	RD(RXD)
2	SD(TXD)
20	ER(DTR)
7	SG
-	-
4	RS(RTS)
5	CS(CTS)
14	CI/VCC
1	FG

표시기의 핀 번호(D-Sub9핀)를 GP2000H-AP232의 핀 번호(D-Sub25핀)로 변경하여 읽습니다.

#### MEMO

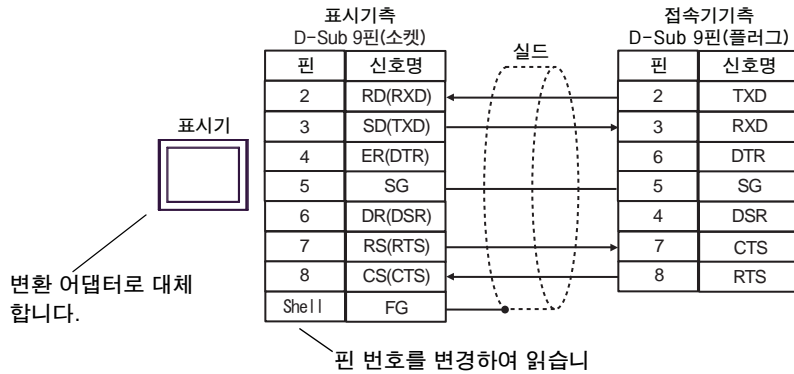
- GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터에는 「DR(DSR)」는 없습니다.
- 이미 GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터를 사용한 시스템을 구축하고 있는 경우, 접속 케이블에는 기존의 케이블을 유용할 수 있습니다.
- GP-PRO/PBIII for Windows 에서 구축한 시스템을 유용하는 경우, 접속기기명이 변경됩니다. 자세한 내용은 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

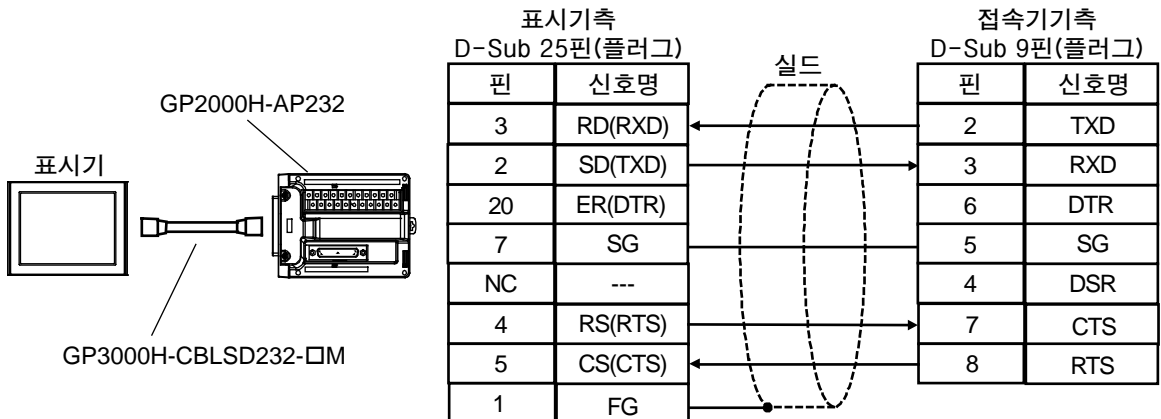
접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 자작 케이블을 접속하는 결선도에 해당합니다.

디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」부분을 변환 어댑터로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 표시 예 :

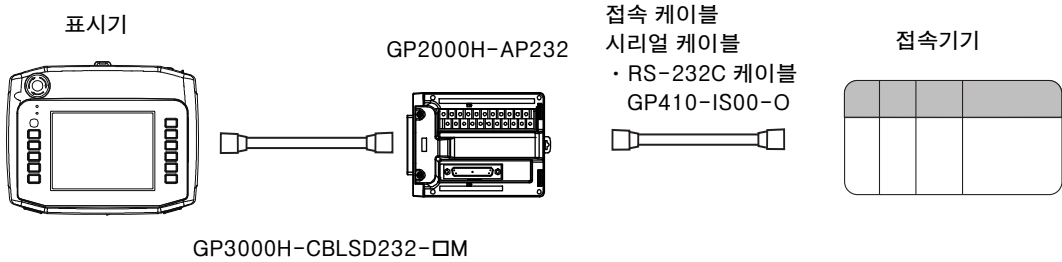


- 변경한 결선도 :



### 3.6 구성 6

GP3000H 소프트 케이블 (GP2000H 변환 어댑터 < RS-232C > 용, 커넥터 있음) (GP3000H-CBLSD232-□M) 및 GP2000H 시리즈 RS-232C 용 변환 어댑터 (GP2000H-AP232), RS-232C 케이블 (GP410-IS00-O) 을 사용하는 경우



#### 중요

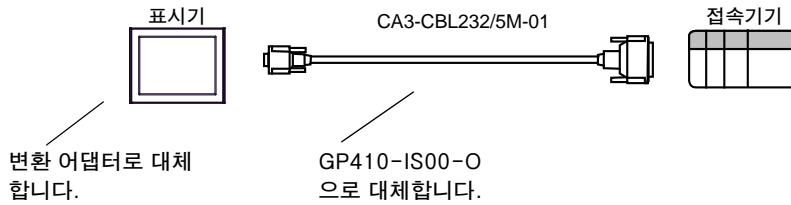
- 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
- 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.

- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

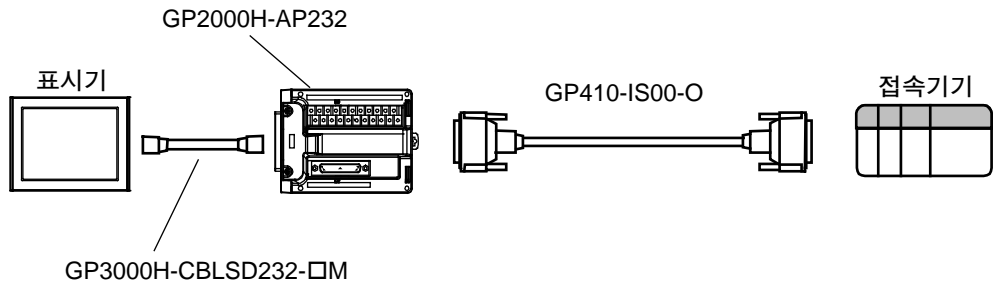
접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 Digital Electronics Corporation RS-232C 케이블 (CA3-CBL232/5M-01) 을 접속하는 결선도에 해당합니다.

디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」부분을 변환 어댑터로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 표시 예 :

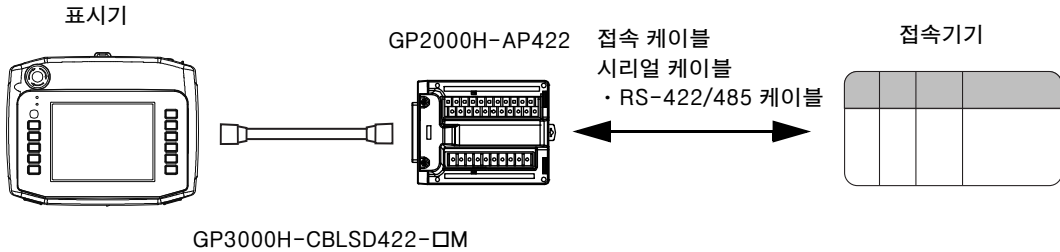


- 변경한 결선도 :



### 3.7 구성 7

GP3000H 전용 RS422 소프트웨어 케이블 (GP3000H-CBLSD422-□M) 및 GP2000H 시리즈 RS-422 전용 변환 어댑터 (GP2000H-AP422)를 사용하는 경우



중요

- 중요

    - 접속 케이블은 사용하는 접속기기에 따라 다릅니다. 내용 및 설정 방법은 사용하는 접속기기에 대응하는 디바이스 매뉴얼에서 확인하십시오. 시리얼 통신에 사용하는 GP3000H 시리즈의 포트는 디바이스 매뉴얼에서는 「GP(COM1)」라고 표기되어 있습니다.
    - 케이블 길이는 접속기기에 따라 다릅니다. 또한, 통신할 수 있는 케이블 길이는 GP3000H 전용 케이블의 길이를 포함합니다.
  - GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터의 핀 번호  
 GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터의 접속 포트는 10 극 단자대입니다. 디바이스 매뉴얼에 기재된 「GP(COM1)」는 D-Sub9 핀이므로 핀 번호를 변경하여 읽을 필요가 있습니다.

디바이스 정보 기재된 핀 배열		GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터의 핀 배열	
GP(COM1)측 D-Sub9핀(소켓)		GP2000-AP422측 10극 단자대	
핀	신호명	핀	신호명
1	RDA	6	RDA
2	RDB	5	RDB
3	SDA	4	SDA
7	SDB	3	SDB
5	SG	2	SG
4	ERA	8	ERA
8	CSA	7	CSA
9	ERB	10	ERB
6	CSB	9	CSB
She II	FG	1	FG

표시기의 핀 번호(D-Sub9핀)를 GP2000H-AP422의 핀 번호(10극 단자대)로 변경하여 읽습니다.

# MEMO

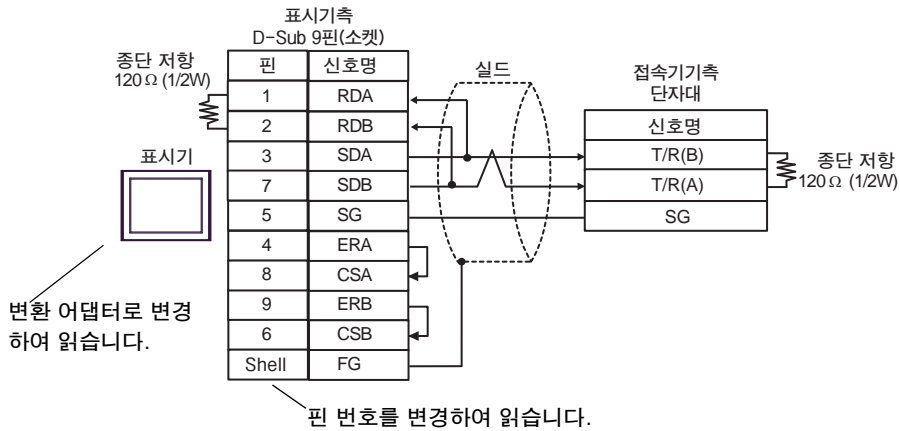
- 이미 GP2000H 시리즈 RS-422 용 변환 어댑터를 사용한 시스템을 구축하고 있는 경우, 접속 케이블에는 기존의 케이블을 유용할 수 있습니다.
- GP-PRO/PBIII for Windows 에서 구축한 시스템을 유용하는 경우, 접속기기명이 변경됩니다. 자세한 내용은 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

- 디바이스 매뉴얼에서 변경하여 읽기

접속 케이블의 결선도는 각 디바이스 매뉴얼의 「GP(COM1)」에 자작 케이블을 접속하는 결선도에 해당합니다.

디바이스 매뉴얼의 결선도를 GP3000H 시리즈에 사용하는 경우, 「표시기」부분을 변환 어댑터로 변경하여 읽습니다.

- 디바이스 매뉴얼의 표시 예 :



- 변경한 결선도 :

