

# 17장

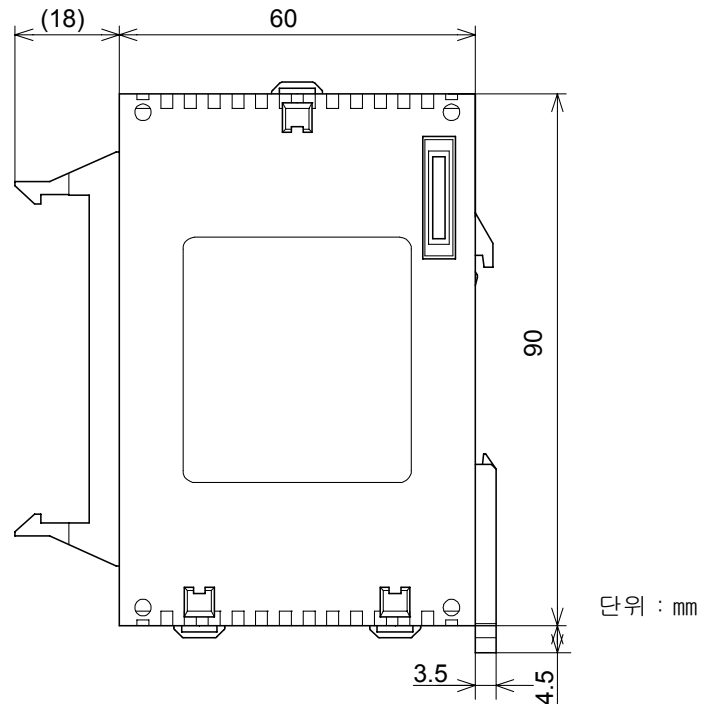
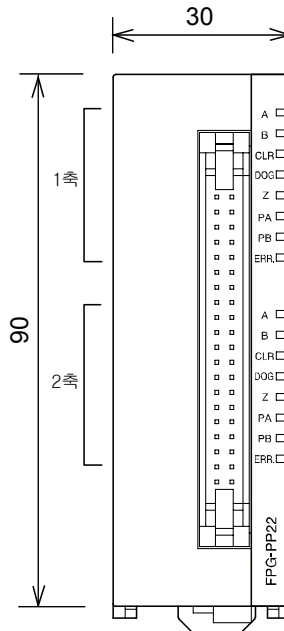
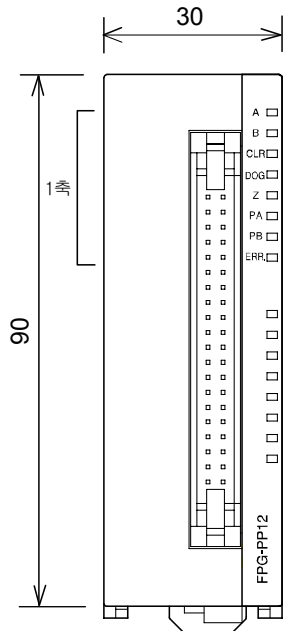
---

사이즈도· 드라이버 접속도

## 17.1 외형 사이즈도

FPG-PP11  
(1축 트랜지스터 타입)  
FPG-PP12  
(1축라인 드라이버 타입)

FPG-PP21  
(2축 트랜지스터 타입)  
FPG-PP22  
(2축라인 드라이버 타입)

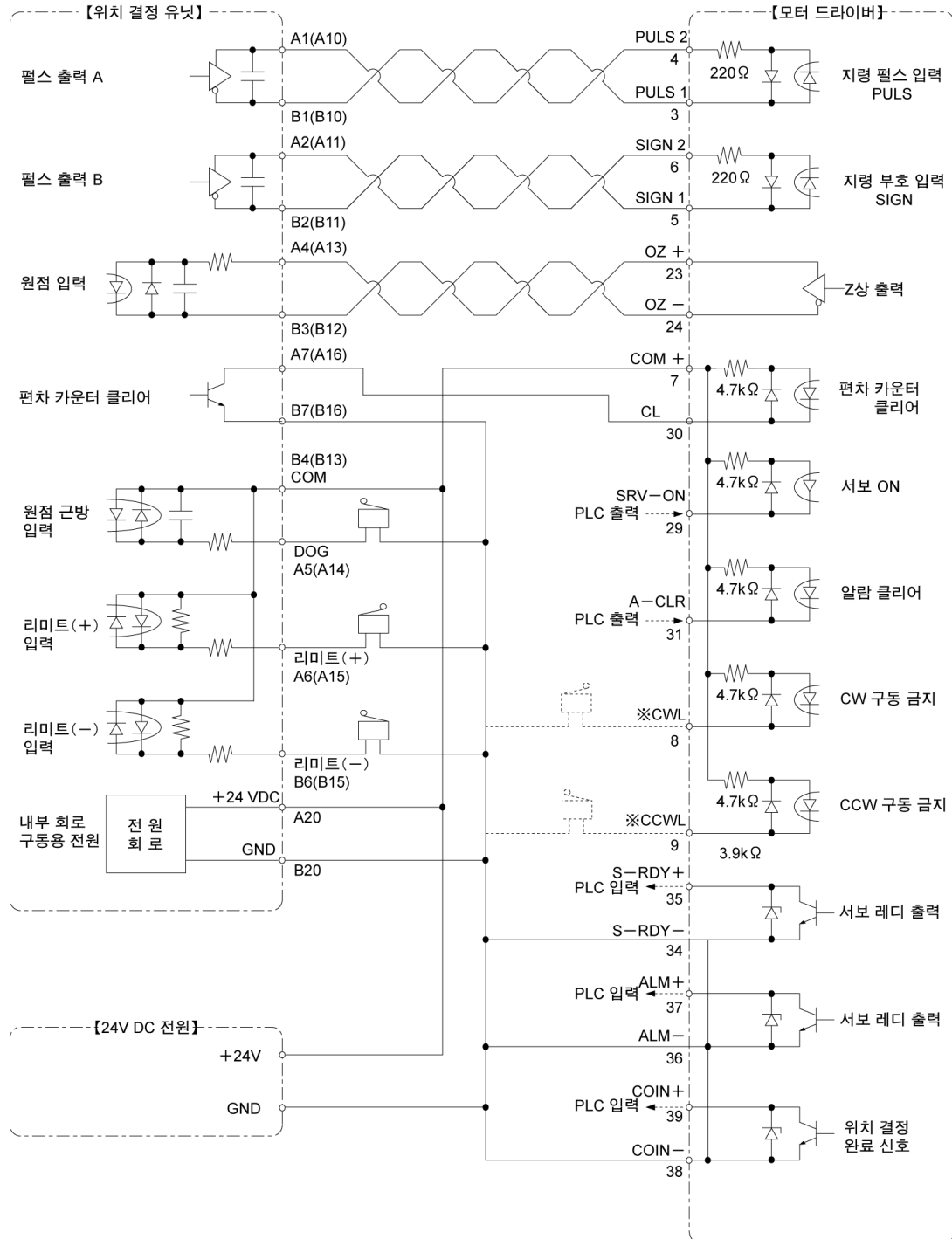


## 17.2 모터 드라이버 접속도

FPΣ위치 결정 유닛과 MINAS 모터를 조합해서 사용할 경우 간단하게 접속이 가능한 [모터 드라이버 I/F 터미널]이 있습니다.

참조: 자세한 사항에 대해서 <1.1.3 I/MINAS 모터와의 조합>

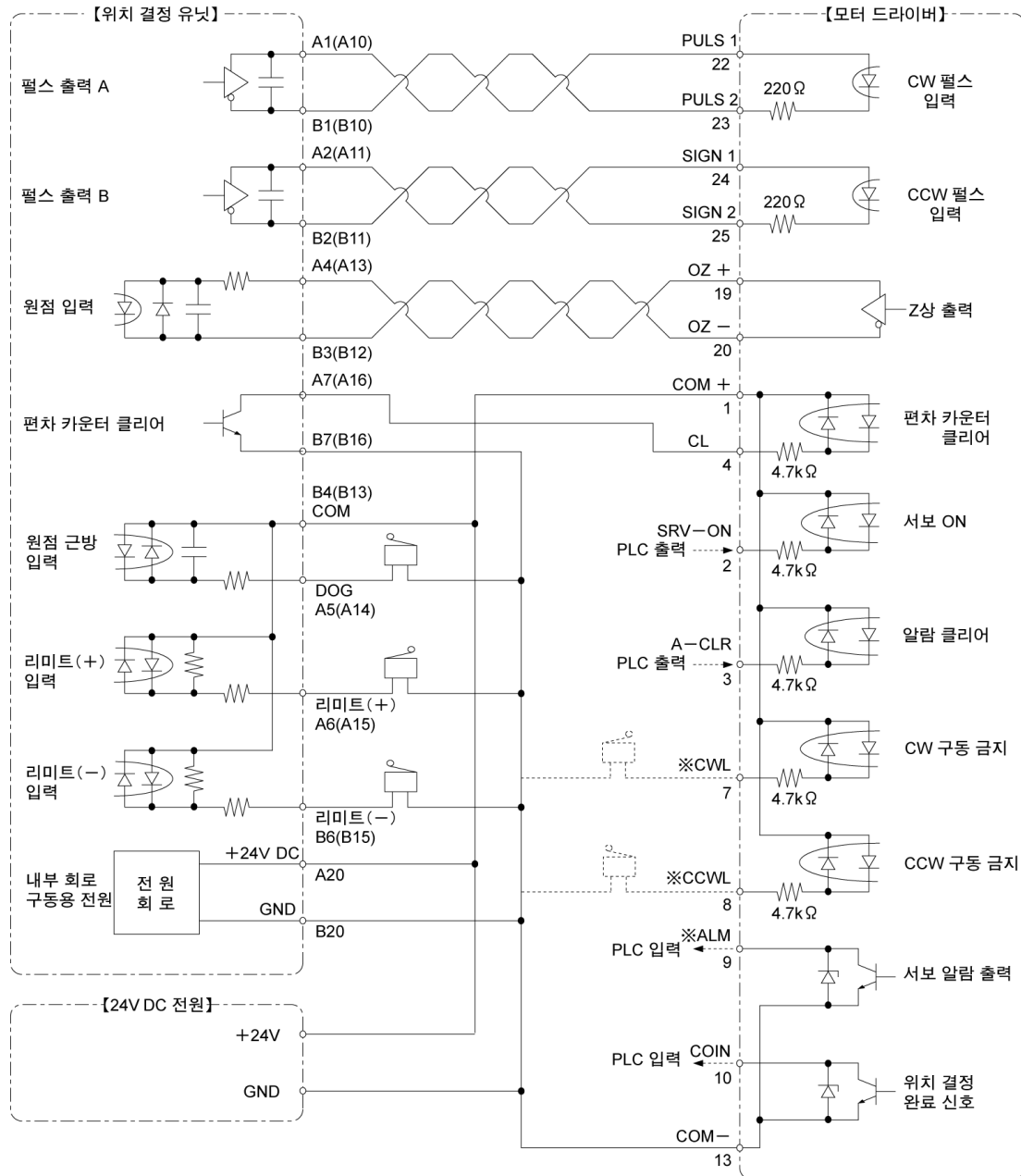
### 17.2.1 마쯔시타 전기 산업 MINAS A 시리즈



※ 드라이버 쪽 CW 구동 금지, CCW 구동 금지 입력, 서보 레디 출력, 서보 알람 출력 접속은 각 모터 업체가 추천하는 회로를 따라주시기 바랍니다.  
유닛 쪽 ()안은 2축제 핀 번호입니다.

라인 드라이버 출력 타입에서 접속합니다.

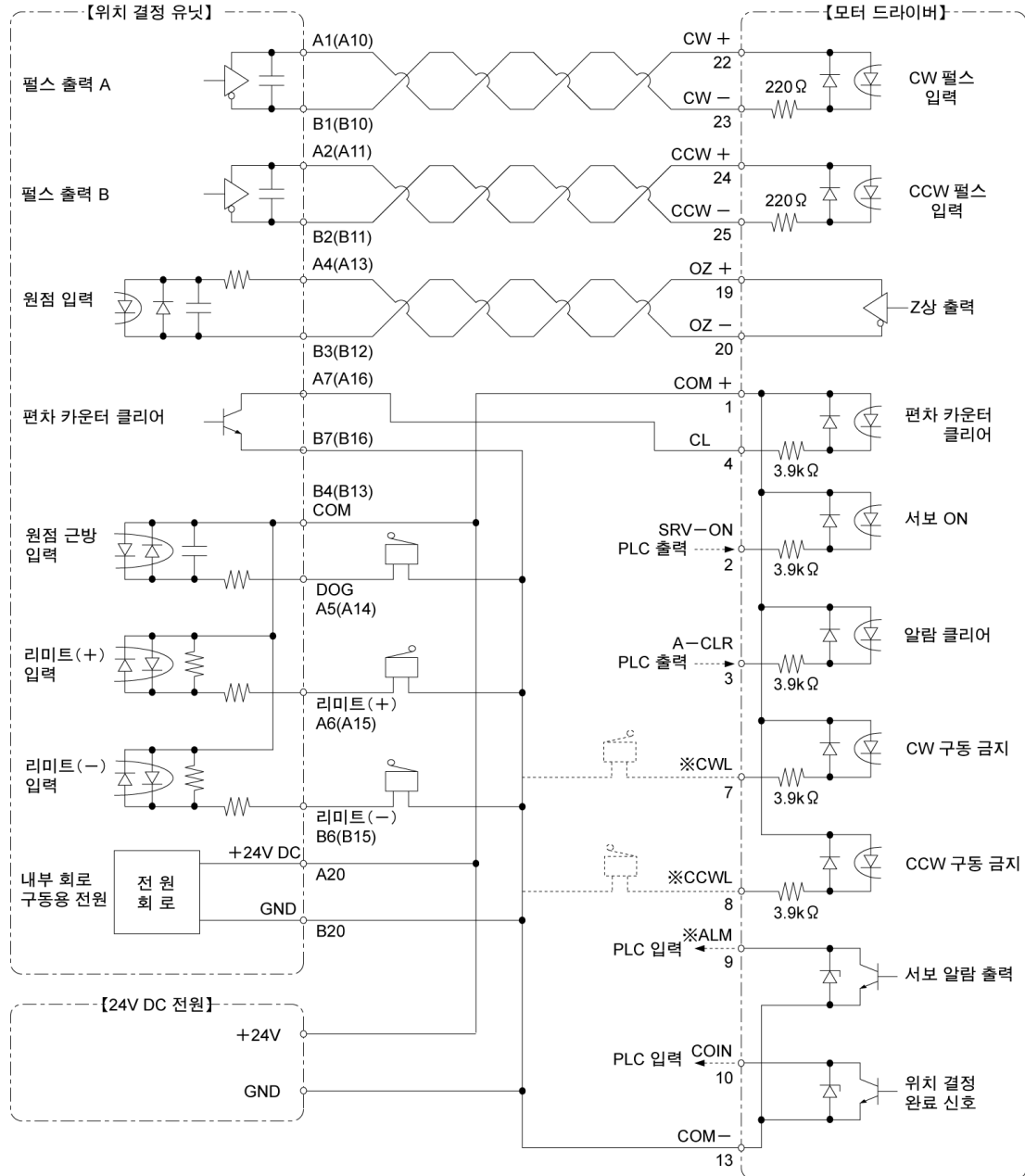
## 17.2.2 마쯔시타 전기 산업 MINAS S 시리즈/E 시리즈



※ 드라이버 쪽 CW 구동 금지, CCW 구동 금지 입력, 서보 알람 출력의 접속은 각 모터 업체가 추천하는 회로를 따라주시기 바랍니다.  
유닛 쪽 ()안은 2축째 핀 번호입니다.

라인 드라이버 출력 타입에서 접속하고 있습니다.

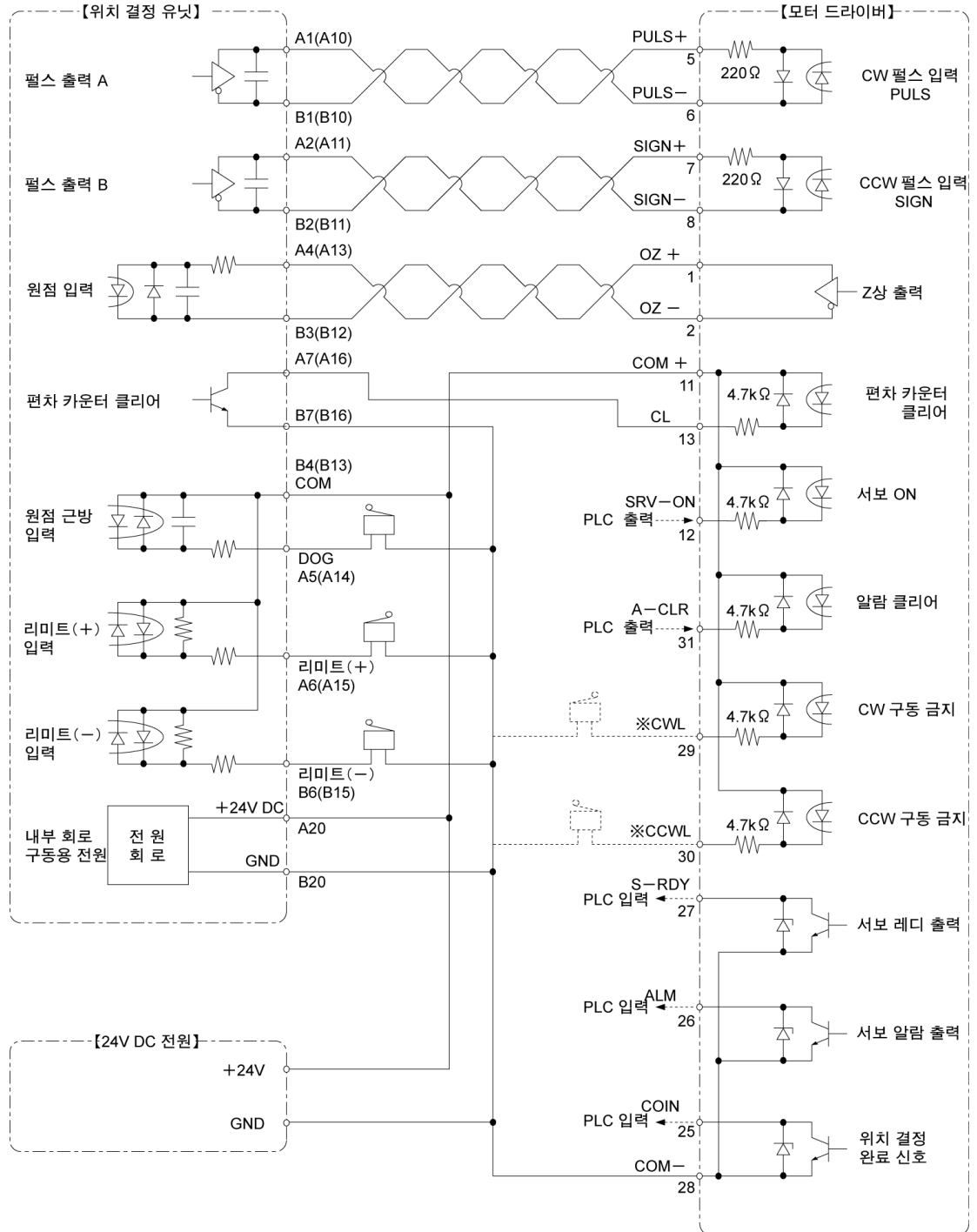
## 17.2.3 마쯔시타 전기 산업 MINAS EX 시리즈



※ 드라이버 쪽 CW 구동 금지, CCW 구동 금지 입력, 서보 알람 출력의 접속은 각 모터 업체가 추천하는 회로를 따라주시기 바랍니다.  
유닛 쪽 ()안은 2축째 핀 번호입니다.

라인 드라이버 출력 타입에서 접속하고 있습니다.

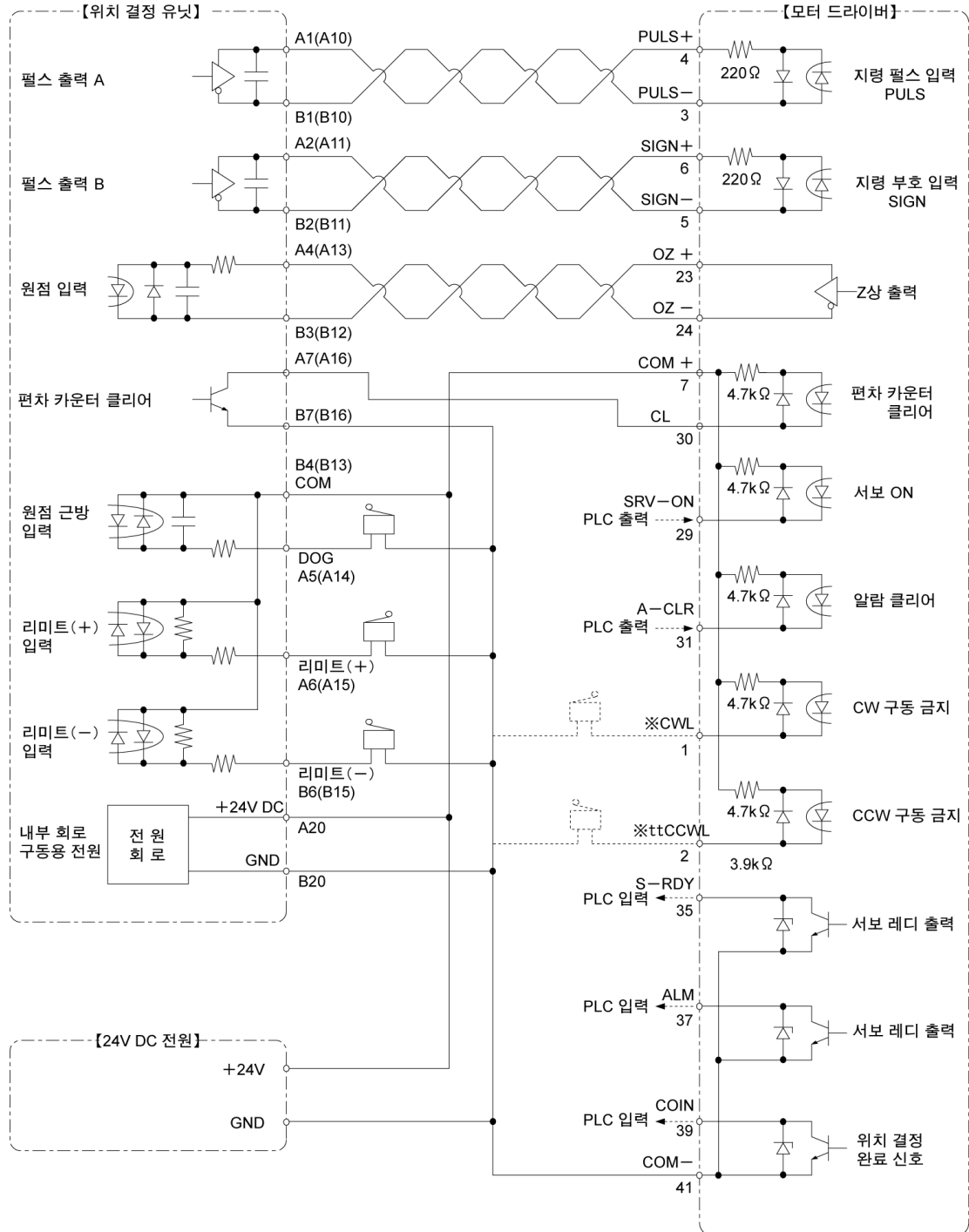
## 17.2.4 마쯔시타 전기 산업 MINAS X(XX) 시리즈



※ 드라이버 쪽 CW 구동 금지, CCW 구동 금지 입력, 서보 레디 출력, 서보 알람 출력의 접속은 각 모터 업체가 추천하는 회로를 따라주시기 바랍니다.  
유닛 쪽 ()안은 2축제 핀 번호입니다.

라인 드라이버 출력 타입에서 접속하고 있습니다.

## 17.2.5 마쯔시타 전기 산업 MINAS X(V) 시리즈

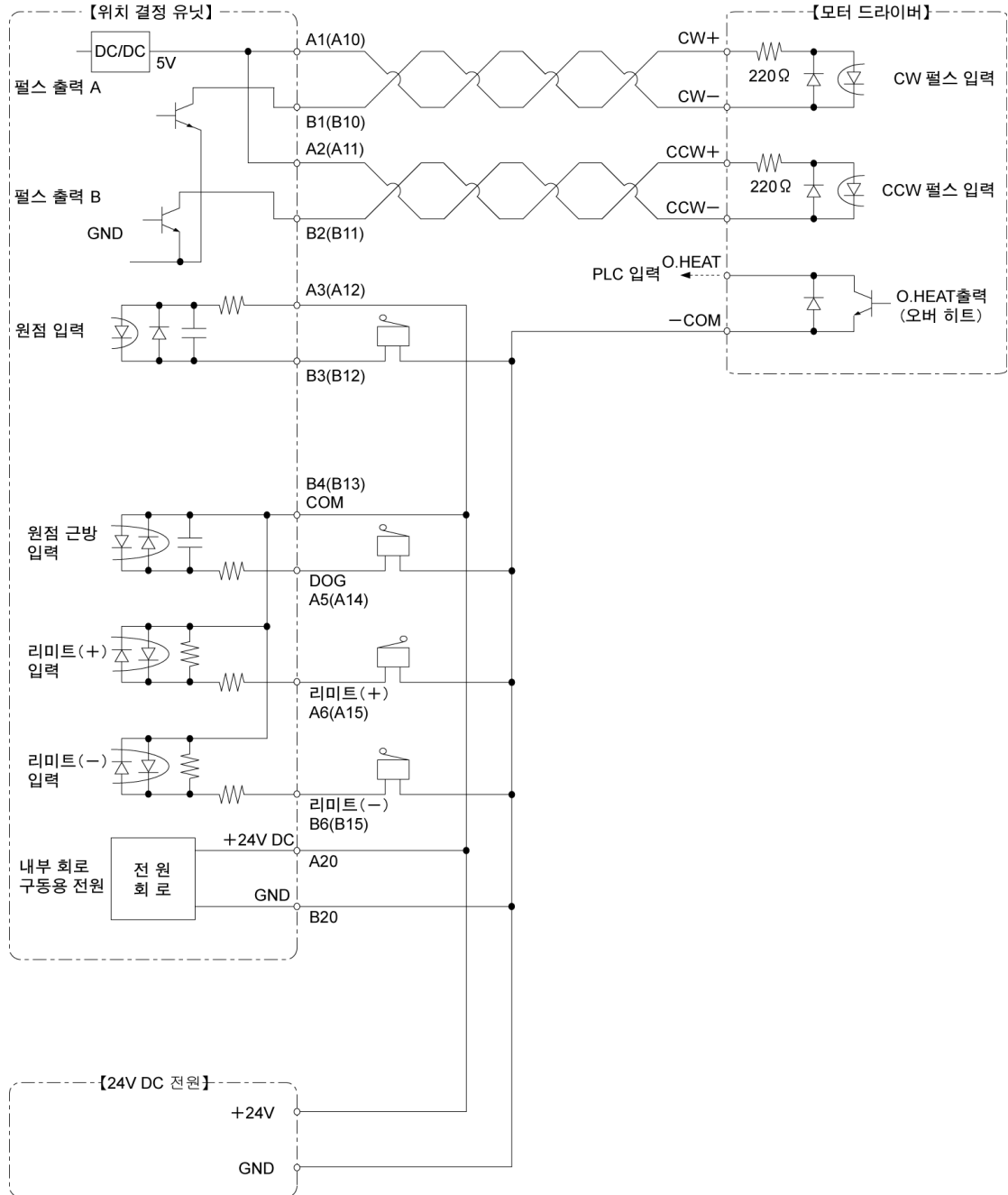


※ 드라이버 쪽 CW 구동 금지, CCW 구동 금지 입력, 서보 레디 출력, 서보 알람 출력의 접속은 각 모터 업체가 추천하는 회로를 따라주시기 바랍니다.

유닛 쪽 ()안은 2축째 핀 번호입니다.

라인 드라이버 출력 타입에서 접속하고 있습니다.

## 17.2.6 오리엔탈 모터 UPK-W 시리즈



유닛 쪽 ()안은 2축째 핀 번호입니다.



## 17.2.7 모터 드라이버 I/F 터미널 II

### ■ 상품 일람

상품명	품번
모터 드라이버 I/F 터미널 II	1축 타입 AFP8503
	2축 타입 AFP8504

### ■ 사용 가능한 위치 결정 유닛

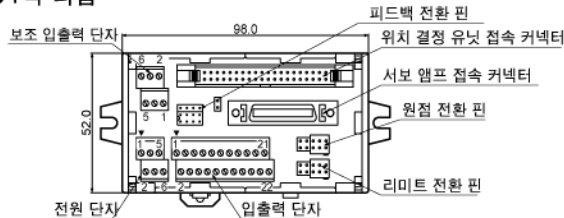
상품명	품번
FP2 위치 결정 유닛(다기능 타입)	2축 타입 AFP2434
	4축 타입 AFP2435
FPΣ 위치 결정 유닛	1축 타입 AFPG432
	2축 타입 AFPG433

### ● 관련 상품

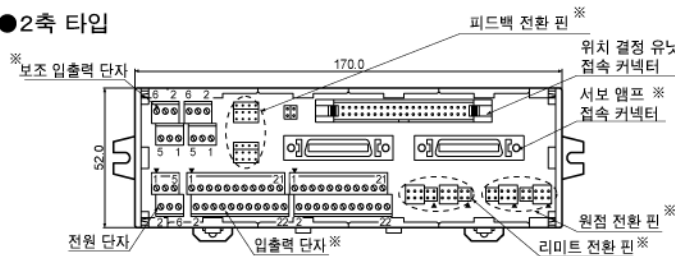
상품명	품번
FP2 위치 결정 접속 케이블	0.5m AFP85100
	1m AFP85101
MINAS AIII 시리즈 전용 케이블	1m AFP85131
	2m AFP85132
MINAS S 시리즈 전용 케이블	1m AFP85141
	2m AFP85142

### ■ 각부의 명칭과 사이즈(mm)

#### ● 1축 타입



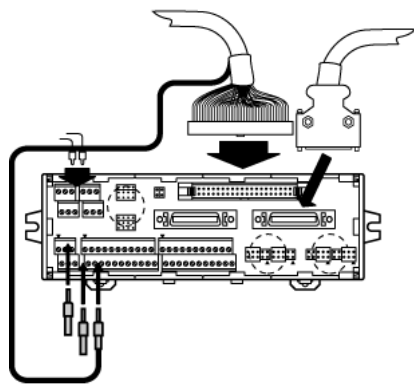
#### ● 2축 타입



I/F 터미널 2축 타입의 ※ 부분에 표시되어 있는 1(3) 및 2(4)는 위치 결정 유닛의 접속된 축을 표시(0)안의 위치 결정 유닛-4축 타입의 3,4축용 커넥터에 접속되어 있는 경우)

## ■ 선 연결

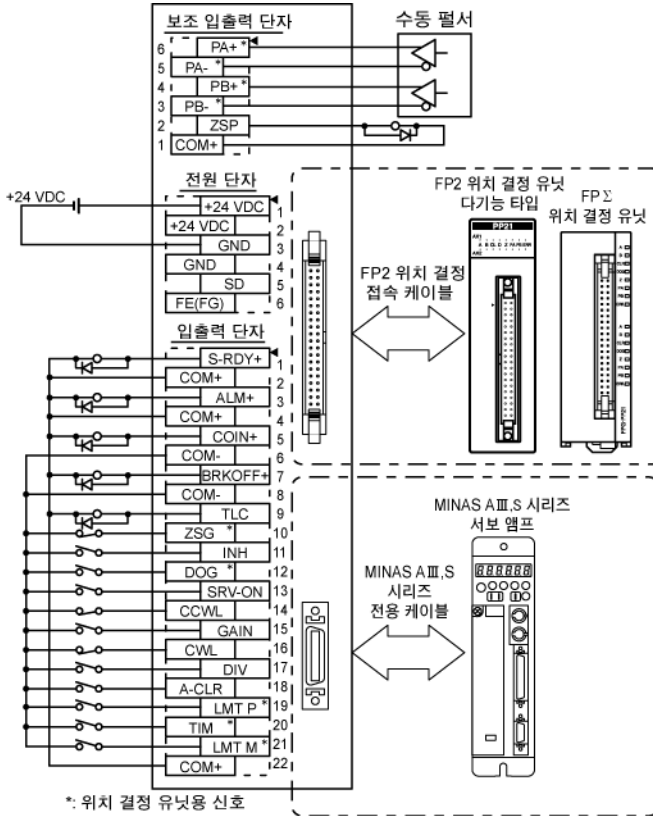
주의: 전원을 켜지 않은 상태에서 선을 연결



- 케이블을 접속하면 펄스 출력 A, 펄스 출력 B(라인 드라이버) 및 편차 카운터 클리어 신호가 I/F 터미널 내에서 직결됩니다.
- 원점 입력은 원점 전환 핀으로 서보 앰프의 OZ(직결)와 접속 및 단자 대 입력 원점(ZSG) 접속 모두 가능합니다(위 그림 참조).
- 리미트 전환 핀으로 입출력 단자대의 LMTP, LMTM을 위치 결정 유닛과 서보 앰프로 동시 입력과 LMTP, LMTM을 위치 결정 유닛 입력 및 입력 단자대의 CWL, CCWL을 서보 앰프로 입력 모두 가능합니다.
- 피드백 전환핀으로 위치 결정 유닛의 펄스 입력을 이 출력 단자 PA·PB로의 접속과 서보 앰프의 인코더 신호 출력과 접속 모두 가능합니다(위 그림 참조).
- 위치 결정 접속 케이블 실드를 FE 단자에 접속하여 사용하십시오.
- ※ 노이즈에 의해 FP2-MINAS-AIII(S) 서보 앰프가 오작동하는 경우는 위치 결정 접속케이블 실드를 SD 단자로 접속하십시오.
- ※ FE 단자는 FP2 위치 결정 유닛의 F.E. 핀이나 MINAS 서보 앰프 커넥터 CN I/F의 FG핀에 접속됩니다.
- ※ SD 단자는 MINAS 서보 앰프 커넥터 CN I/F의 GND핀에 접속됩니다.

## ■ 단자 배치

### 【 예 】 1축 타입

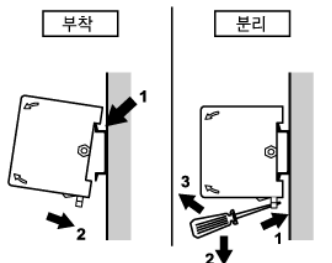


## ■ 적용 압착 단자

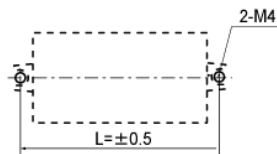
업체	형상	형명	적합 전선		조임 토크
페닉스 콘택트	봉상	AI 0.25-6BU	AWG#25-#22	0.16-0.33mm <sup>2</sup>	0.22-0.25N·m
		AI 0.34-6TQ	AWG#24-#22	0.20-0.37mm <sup>2</sup>	
		AI 0.5-6WH	AWG#22-#20	0.32-0.56mm <sup>2</sup>	

## ■ 장착 방법

DIN 레일로 부착  
(DIN EN50022 35mm 폭)



나사로 부착  
구멍에 끼우는 방법 (단위:mm)



기종	품번	L사이즈(mm)
1축 타입	AFP8503	106.0
2축 타입	AFP8504	178.0

