

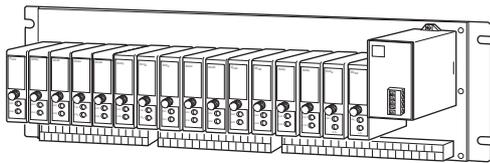
컴팩트형 신호 변환기 M2 시리즈

멀티 아날로그 전송기

(DeviceNet 용)

주요 기능과 특징

- DeviceNet 와 M2 시리즈 변환기의 아날로그 신호를 입출력 하기 위한 멀티 아날로그 전송기
- 계장 패널 내의 전원과 신호를 합리적으로 배선
- 공통으로 전원을 공급하는 방식이므로 각각의 전원배선이 불필요



형식 : M2BD-①②-③④

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : M2BD-①②-③④

①~④는 아래에서 선택해 주십시오.

(예 : M2BD-161-R/UL)

입출력 모듈의 공급 전원은 반드시 멀티 아날로그 전송기와 같은 전원을 지정해 주십시오.

①설치 대수

04 : 4대

08 : 8대

16 : 16대

②입출력 모듈 타입

1 : 입력용

2 : 출력용

③공급 전원

◆교류전원

K : 85~132V AC (허용 범위 85~132V AC, 47~66Hz)

(UL, CE 대상외)

◆직류전원

R : 24V DC

(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

④부가 코드

◆규격 & 인증

무기입 : UL 인증, CE 마킹 없음

/UL : UL, CE 적합품

관련 기기

- 프래그래밍 모듈 (형식 : PU-2□)

기기 사양

설치 대수 : 4, 8, 16 대

접속 방식

- DeviceNet : 커넥터형 유로 단자대

(적용 전선 : 0.2~2.5mm², 박리 길이 7mm)

- 입출력 단자 : M3 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)

- 공급 전원 : M3 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금

아이솔레이션 : 입출력-DeviceNet-전원-FG1 간

전원 표시 램프 : 녹색 LED, 전원 ON 시 점등

DeviceNet 사양

통신 케이블 : OMRON 회사에서 제조한 전용 케이블

DCA1-5C10 (THIN)

DCA2-5C10 (THICK) 등

노드 어드레스 설정 : 00~63 (딥 스위치로 설정)

통신 속도 설정 : 125kbit/s, 250kbit/s, 500kbit/s

(딥 스위치로 설정, 출하 시의 설정은 125kbit/s)

MS 표시 램프 : 적색/녹색 LED, 동작 상태를 표시

NS 표시 램프 : 적색/녹색 LED, 네트워크의 가동 상태를 표시

입력 사양

입력 모듈 : 콤팩트 변환기 (M2 시리즈) 를 장착

단, 출력 레인지는 1~5V DC만 사용 가능

M2 시리즈에서 절연된 신호를 입력해 주십시오.

확장 모듈 M2BW는 사용할 수 없습니다.

■아날로그 입력

입력 범위 및 입력 레인지 : 각 모듈 참조

UL 인증품으로 사용하는 경우에는 입출력 사용 전압을 30V

이하로 하여 주십시오.

절연 방식 : 트랜스 절연 (M2 시리즈의 변환기로 절연)

A/D 변환 출력 데이터 : 16 비트 바이너리 데이터

0~100% 가 16진수의 0000~1770 (0~6000) 에 대응합

니다.

-15~0% 는 음수로 되며 2의 보수로 표시됩니다.

데이터 범위는 -15~+115%, 16진수의 FC7C~1AF4

(-900~+6900) 입니다.

주) Ver.3.00 또는 그 이상의 버전은 0~100% 가 16진수의

0000~2710 (0~10000) 에 대응한 데이터로 변환할 수

있습니다. 또한 -15~0% 의 음수를 부호가 있는 절대치에

대응한 데이터로 변환할 수도 있습니다. 자세한 내용은 취

급설명서를 참조해 주십시오.

내전압 : 전원-입출력 모듈-DeviceNet-FG1 간
1000V AC 1분간

출력 사양

출력 모듈 : M2VS를 장착, 입력 레인지는 1~5V DC만 사용 가능

통신 신호가 OPEN 으로 되면 출력 신호는 직전의 출력 값을 유지합니다.

■아날로그 출력

출력 범위 및 출력 레인지 : M2VS를 참조

절연 방식 : 트랜스 절연

D/A 변환 입력 데이터 : 16 비트 바이너리 데이터

0~100% 가 16진수의 0000~1770 (0~6000) 에 대응합니다.

-15~0% 는 음수로 되며 2의 보수로 표시됩니다.

데이터 범위는 -15~+115%, 16진수의 FC7C~1AF4 (-900~+6900) 입니다.

주) Ver.3.00 또는 그 이상의 버전은 0~100% 가 16진수의 0000~2710 (0~10000) 에 대응한 데이터로 변환할 수 있습니다. 또한 -15~0% 의 음수를 부호가 있는 절대치에 대응한 데이터로 변환할 수도 있습니다. 자세한 내용은 취급 설명서를 참조해 주십시오.

규격 & 인증

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

저전압 지령

EN 61010-1

측정 카테고리 II (입력)

오염도 2

입력·출력-전원 간 강화 절연 (300V)

입력-출력 간 기본 절연 (300V)

RoHS 지령

안전 인증 규격 :

UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

UL/C-UL 일반 안전 규격

(UL 3111-1, CAN/CSA-C22.2 No.1010-1)

설치 사양

· 교류 전원

소비 전력 :

모듈을 장착하지 않은 경우 약 6VA

모듈 (M2DY) 을 4대 장착한 경우 약 30VA

모듈 (M2DY) 을 8대 장착한 경우 약 50VA

모듈 (M2DY) 을 16대 장착한 경우 약 90VA

· 직류 전원

소비 전류 :

모듈을 장착하지 않은 경우 약 0.25A

모듈 (M2DY) 을 4대 장착한 경우 약 1A

모듈 (M2DY) 을 8대 장착한 경우 약 1.5A

모듈 (M2DY) 을 16대 장착한 경우 약 2.5A

통신 전원 전압 : 11~25V DC (통신 커넥터로 공급)

통신 전원 전류 : 60mA 이하 (24V시)

사용 온도 범위 : -5~+55℃

사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)

사용 주위 환경 : 부식성 가스 및 대량의 먼지가 없어야 함

설치 : 벽에 설치

질량 : 모듈을 장착하지 않은 경우

약 1.2kg (4대용)

약 1.5kg (8대용)

약 2kg (16대용)

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

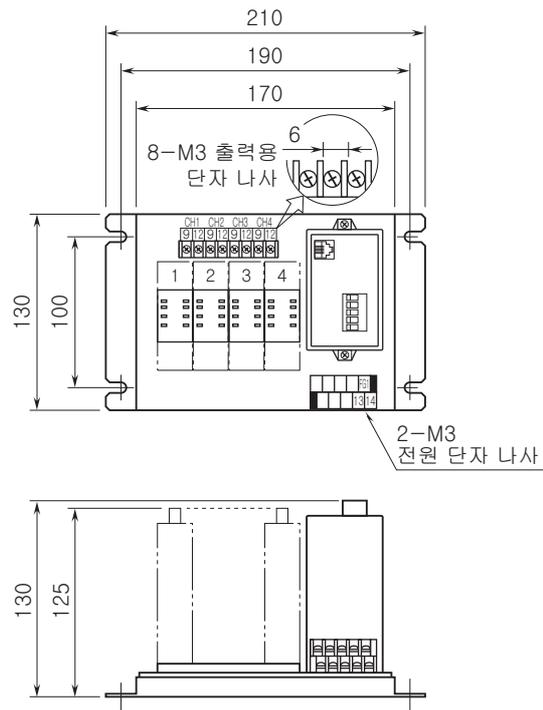
A/D 변환 정밀도 : 입력 모듈의 정밀도 $\pm 0.1\%$

D/A 변환 정밀도 : M2VS의 정밀도 $\pm 0.1\%$

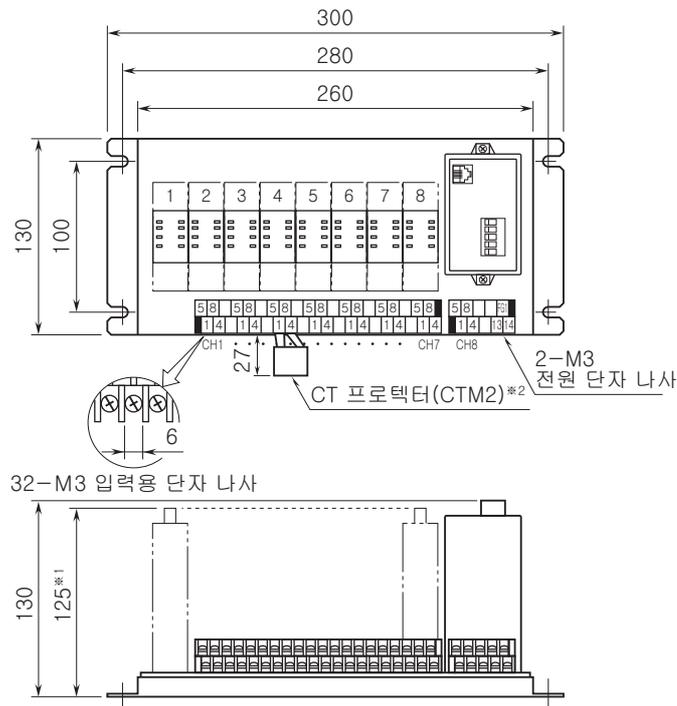
허용 정전 시간 : 10ms 이하

절연 저항 : 100M Ω 이상/500V DC

■M2BD-042 (출력용)

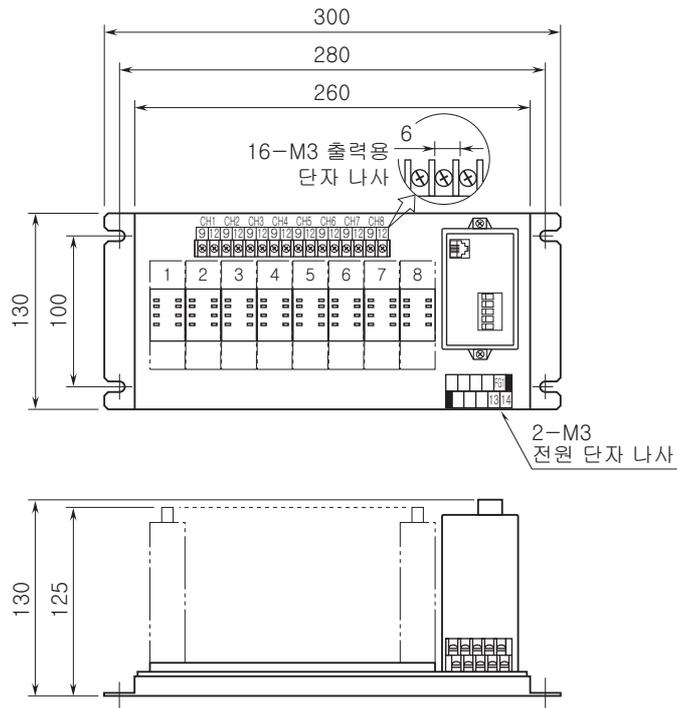


■M2BD-081 (입력용)

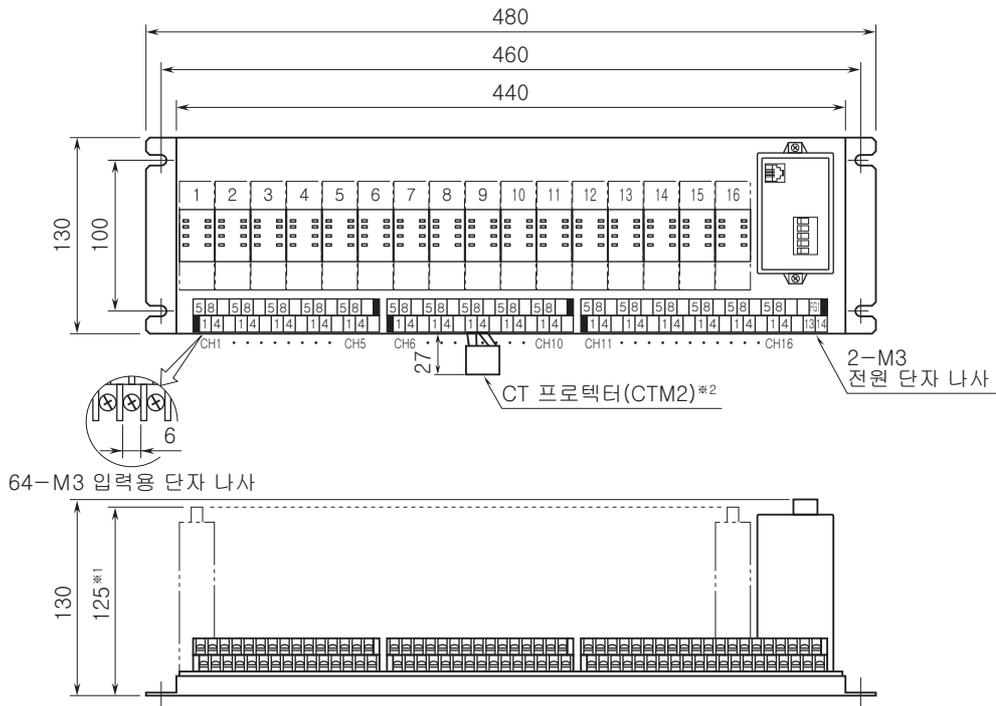


※1. M2PV의 경우에는 165 (배관 공간을 포함)
 ※2. M2CA 및 M2CE에 부속됩니다.

■M2BD-082 (출력용)

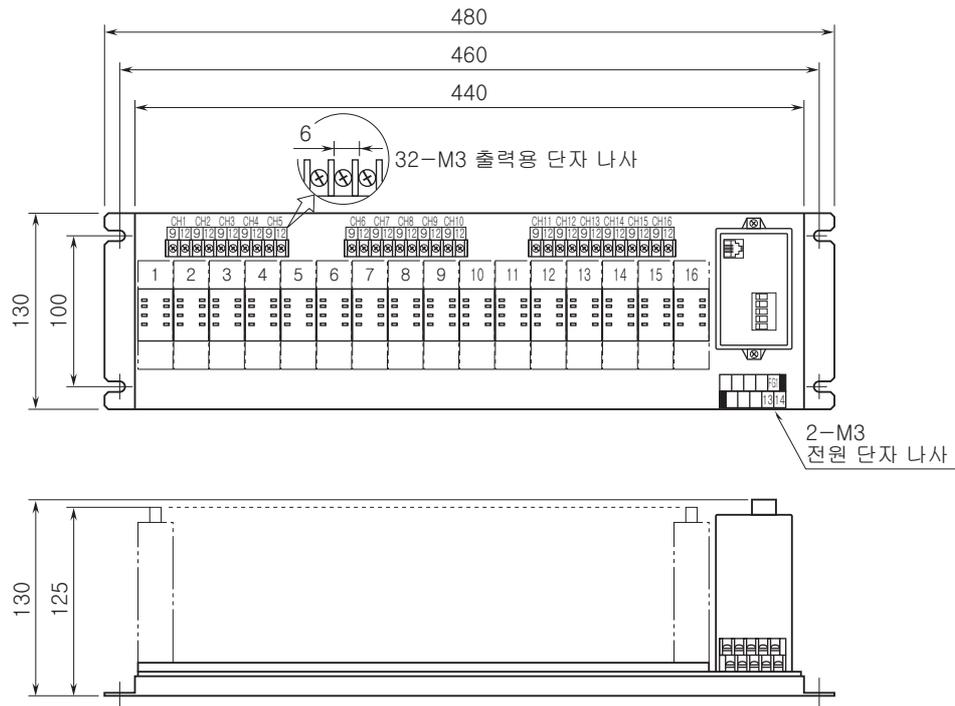


■M2BD-161 (입력용)



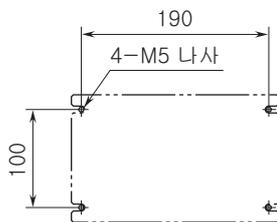
※1. M2PV의 경우에는 165 (배관 공간을 포함)
 ※2. M2CA 및 M2CE에 부속됩니다.

■M2BD - 162 (출력용)

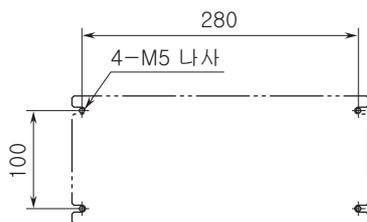


설치 치수도 (단위 : mm)

■M2BD - 04



■M2BD - 08



■M2BD - 16

