

컴팩트형 신호 변환기 M2 시리즈

CT 변환기

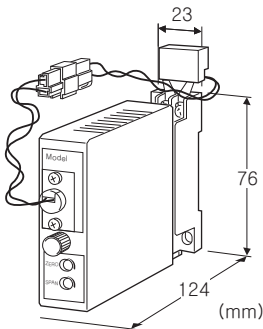
(실효치 연산형)

주요 기능과 특징

- CT에 의해 통합된 0~5A 또는 0~1A의 교류 전류를 컴퓨터 입력용에 적합한 저 리플 직류 신호로 변환
- 실효치 연산 회로 방식을 채용
- 소형 소켓은 모터의 돌입 전류 등으로 인해 용착할 위험이 있으므로 입력 신호는 소켓을 통과하지 않음
- CT 프로텍터는 손상의 위험이 없는 고효율 정류 소자를 사용
- 광범위한 전원 제공
- 밀착 설치 가능

전형적인 응용 예

- 공장내의 모터 부하 전류를 DCS에 입력하여 일괄 관리
- 모터의 부하 전류 이상치를 감시하고 펌프 등 설비의 고장 검출



형식 : M2CE-①②-③④

주문 시의 지정 사항

•주문 코드 : M2CE-①②-③④

①~④는 아래에서 선택해 주십시오.

(예 : M2CE-1A-M2/CE/Q)

•옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①입력 신호

◆전류 입력

1 : 0~1A AC

5 : 0~5A AC

②출력 신호

◆전류 출력

A : 4~20mA DC (부하저항 750Ω 이하)

B : 2~10mA DC (부하저항 1500Ω 이하)

C : 1~5mA DC (부하저항 3000Ω 이하)

D : 0~20mA DC (부하저항 750Ω 이하)

E : 0~16mA DC (부하저항 900Ω 이하)

F : 0~10mA DC (부하저항 1500Ω 이하)

G : 0~1mA DC (부하저항 15kΩ 이하)

Z : 지정 전류 레인지 (출력 사양 참조)

◆전압 출력

1 : 0~10mV DC (부하저항 10kΩ 이상)

2 : 0~100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)

3 : 0~1V DC (부하저항 1000Ω 이상)

4 : 0~10V DC (부하저항 10kΩ 이상)

5 : 0~5V DC (부하저항 5000Ω 이상)

6 : 1~5V DC (부하저항 5000Ω 이상)

4W : -10~+10V DC (부하저항 10kΩ 이상)

0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)

③공급 전원

◆교류전원

M : 85~264V AC (허용 범위 85~264V AC, 47~66Hz)
(부가 코드 (규격 & 인증) 「/N」 만 선택 가능)

M2 : 100~240V AC (허용 범위 85~264V AC, 47~66Hz)
(UL인증품은 90~264V AC)

◆직류전원

R : 24V DC

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

R2 : 11~27V DC

(허용 범위 11~27V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)
(부가 코드 (규격 & 인증) 「/N」 만 선택 가능)

P : 110V DC

(허용 범위 85~150V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)
(UL인증품은 110V DC±10%)

④부가 코드 (복수항 지정 가능)

◆규격 & 인증 (아래에서 반드시 지정해 주십시오)

/N : CE, UKCA 마킹, UL인증 없음

/CE : CE마킹

/UK : CE, UKCA 적합품

/UL : CE마킹, UL인증

◆옵션

무기입 : 없음

/Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오)

옵션 사양 (복수항 지정 가능)

◆코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)

/C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)

/C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)

/C03 : 고무계 코팅 (Rubber coating)

(/C03은 부가 코드 (규격 & 인증) 「/UL」 를 선택할 수 없습니다.)

/C04 : 폴리올레핀계 코팅 (Polyolefin coating)

(/C04는 부가 코드 (규격 & 인증) 「/UL」 를 선택할 수 없습니다.)

◆단자 나사 재질

/S01 : 스테인리스

(부가 코드 (규격 & 인증) 「/UL」 는 선택할 수 없습니다.)

기기 사양

구조 : 컴팩트형 플러그인 구조
 접속 방식 : M3 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)
 단자 나사 재질 : 철에 크로메이트 처리 (표준) 또는 스테인리스
 하우징 재질 : 난연성 흑색 수지
 아이솔레이션 : 입력-출력-전원 간
 사용 파형 조건
 · 실효치 연산 : 제3고조파 15% 이하
 출력 범위 : 0~120% (1~5V DC)
 제로 조정 범위 : -5~+5% (전면으로부터 조정 가능)
 스펠 조정 범위 : 95~105% (전면으로부터 조정 가능)

입력 사양

주파수 : 50 또는 60Hz
 입력 손실 :
 0.1VA 이하 (입력 신호 0~1A AC)
 0.5VA 이하 (입력 신호 0~5A AC)
 허용 과부하 입력 : 500% (5초간), 120% (연속)
 동작 입력 범위 : 정격 전류의 0~120%

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)
 출력 전류 범위 : 0~20mA DC
 스펠 : 1~20mA
 출력 바이어스 : 출력 스펠의 1.5배 이하
 허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 15V 이하로 되는 저항값
 ■전압 출력 (제작 가능 범위)
 출력 전압 범위 : 0~12V DC
 스펠 : 5mV~12V
 출력 바이어스 : 출력 스펠의 1.5배 이하
 허용부하저항 : 출력이 0.5V 이상 시에 부하 전류가 1mA 이하로 되는 저항값

설치 사양

소비 전력
 · 교류 전원 :
 100V AC일 때 약 3VA
 200V AC일 때 약 4VA
 264V AC일 때 약 5VA
 · 직류 전원 : 약 3W
 사용 온도 범위 : -5~+55℃
 사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)
 설치 : 벽 또는 DIN 레일에 설치
 질량 : 약 150g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도 : $\pm 0.3\%$
 온도 계수 : $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$
 반응 속도 : 0.5s 이하 (0→90%)
 출력 리플 (ripple) : 0.5%p-p 이하 (100/120Hz)
 전원 전압 변동의 영향 : $\pm 0.1\%$ /허용전압범위
 절연 저항 : 100M Ω 이상/500V DC
 내전압 : 입력-출력-전원-지면 간 2000V AC 1분간

규격 & 인증

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

저전압 지령

EN 61010-1

설치 카테고리 II, 오염도 2

입력·출력-전원 간 강화 절연 (300V)

입력-출력 간 기본 절연 (300V)

RoHS 지령

UK conformity (UKCA):

EU 지령에 해당하는 UKCA 규정 및 지정 규격입니다.

(규정 및 지정 규격에 대해서는 당사의 홈페이지를

참조해 주십시오.)

안전 인증 규격 :

UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,

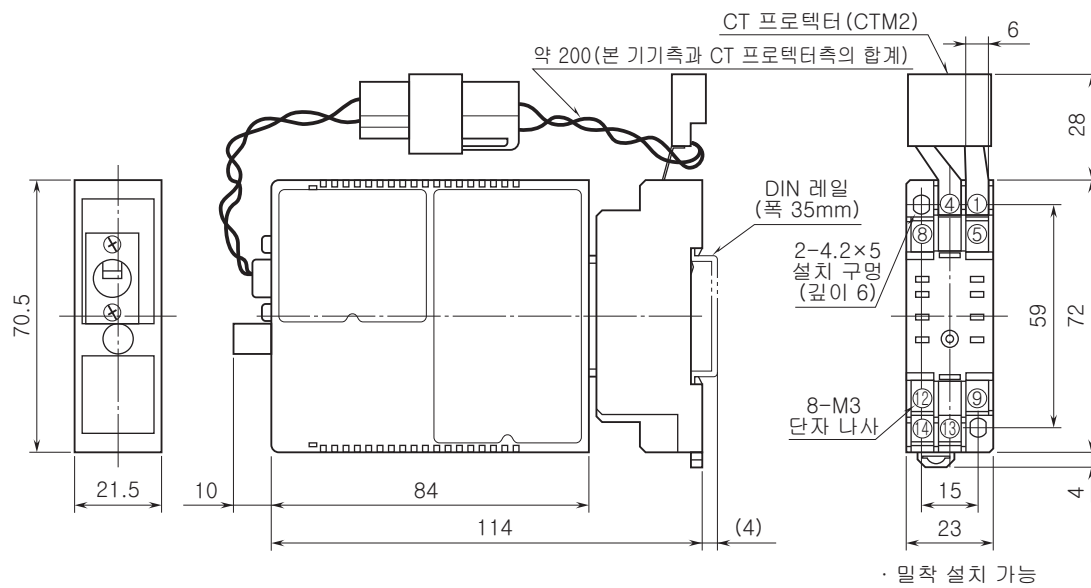
Groups A, B, C, and D

(UL 121201, CAN/CSA-C22.2 No.213-17)

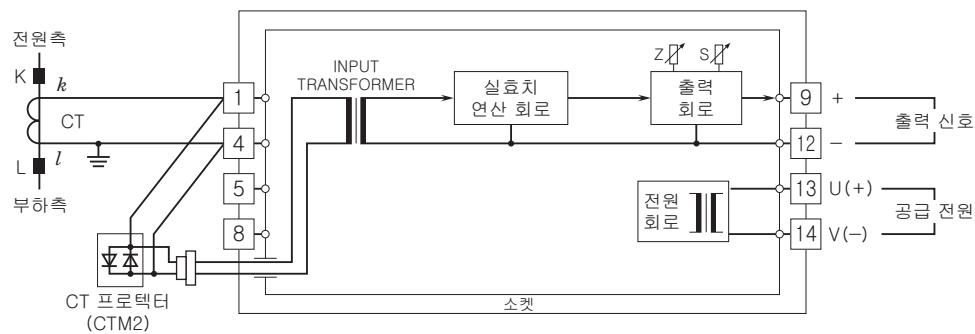
UL/C-UL 일반 안전 규격

(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12)

외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.