

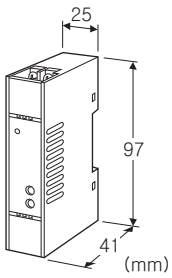
초소형 단자대형 신호 변환기 M5-UNIT 시리즈

교류 입력 변환기

(실효치 연산형)

주요 기능과 특징

- 교류 신호를 직류 신호로 변환
- 실효치 연산 회로 방식을 채용
- 내전압 2000V AC
- 밀착 설치 가능
- 전원 표시 LED 탑재



형식 : M5AC-①②-③④

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : M5AC-①②-③④
①~④는 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : M5AC-A1A-R/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①입력 신호

◆전류 입력

- AA : 0~10mA AC (입력저항 100Ω)
- AB : 0~50mA AC (입력저항 20Ω)
- AC : 0~100mA AC (입력저항 10Ω)
- AD : 0~500mA AC (입력저항 1Ω)
- AZ : 지정 전류 레인지 (입력 사양 참조) (CE 대상외)
(0%입력은 0mA)

◆전압 입력

- A1 : 0~100mV AC (입력 저항 약 90kΩ 이상)
- A2 : 0~500mV AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
- A3 : 0~1V AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
- A4 : 0~5V AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
- A5 : 0~10V AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
- A6 : 0~120V AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
(CE 대상외)
- A7 : 0~150V AC (입력저항 약 90kΩ 이상)
(CE 대상외)
- A8 : 지정 전압 레인지 (입력 사양 참조) (CE 대상외)
(0% 입력은 0V)

②출력 신호

◆전류 출력

- A : 4~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
- Z : 지정 전류 레인지 (출력 사양 참조) (CE 대상외)

◆전압 출력

- 4 : 0~10V DC (부하저항 1000Ω 이상)
- 5 : 0~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 6 : 1~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 4W : -10~+10V DC (부하저항 8000Ω 이상)
- 5W : -5~+5V DC (부하저항 4000Ω 이상)
- 0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조) (CE 대상외)

③공급 전원

◆교류전원

- M : 85~264V AC (허용 범위 85~264V AC, 47~66Hz)
(CE 대상 외)

◆직류전원

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

④부가 코드

◆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)

◆단자 나사 재질

- /S01 : 스테인리스

기기 사양

구조 : 소형 단자대 구조

접속 방식 : M3.5 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금 (표준) 또는 스테인리스

하우징 재질 : 난연성 흑색 수지

아이솔레이션 : 입력-출력-전원 간

사용 파형 조건

· 실효치 연산 : 제3고조파 15% 이하

출력 범위 : 0~110% (1~5V DC)

제로 조정 범위 : -2~+2% (전면으로부터 조정 가능)

(출력 코드 4W, 5W는 -1~+1%)

스팬 조정 범위 : 98~102% (전면으로부터 조정 가능)

(출력 코드 4W, 5W는 99~101%)

전원 표시 램프 : 녹색 LED, 전원 공급 시 점등

입력 사양

입력 주파수 범위 : 40Hz~1kHz

■전류 입력

입력 저항 : 입력 저항기 내장

입력 스펙 1mA : 1k Ω

입력 스펙 2mA 이하 : 500 Ω

입력 스펙 5mA 이하 : 200 Ω

입력 스펙 10mA 이하 : 100 Ω

입력 스펙 20mA 이하 : 50 Ω

입력 스펙 50mA 이하 : 20 Ω

입력 스펙 100mA 이하 : 10 Ω

입력 스펙 500mA 이하 : 1 Ω

입력 스펙 1A 이하 : 0.5 Ω

제작 가능 범위

· 입력 전류 범위 : 0~1A AC

· 스펙 : 1mA~1A

■전압 입력

입력 저항 : 90k Ω 이상

제작 가능 범위

· 입력 전압 범위 : 0~250V AC

· 스펙 : 50mV~250V

온도 계수 : $\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$

반응 속도 : 0.7s 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

RoHS 지령

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)

출력 전류 범위 : 0~20mA DC

스펙 : 1~20mA

출력 바이어스 : 출력 스펙의 1.5배 이하

허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 11V 이하로 되는 저항값

■전압 출력 (제작 가능 범위)

출력 전압 범위 : 1~10V DC

스펙 : 1~10V

출력 바이어스 : 출력 스펙의 1.5배 이하

허용부하저항 : 출력이 1V 이상 시에 부하 전류가 1mA 이하로 되는 저항값

설치 사양

소비전력

· 교류 전원 :

100V AC일 때 약 1.6VA

200V AC일 때 약 1.8VA

264V AC일 때 약 2VA

· 직류 전원 : 2W 이하

사용 온도 범위 : -20~+65 $^{\circ}\text{C}$

사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)

설치 : DIN 레일에 설치

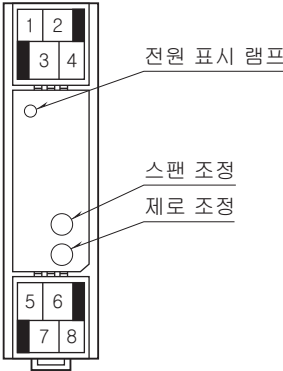
질량 : 약 90g

성능 (스펙에 대한 %로 표시)

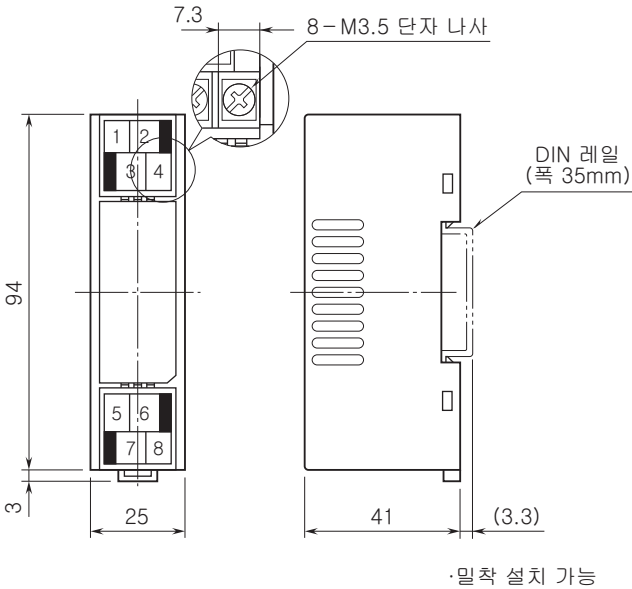
정밀도 : $\pm 0.4\%$ (입력 범위 5~100% 시)

(출력 코드 4W, 5W는 10~100% 시)

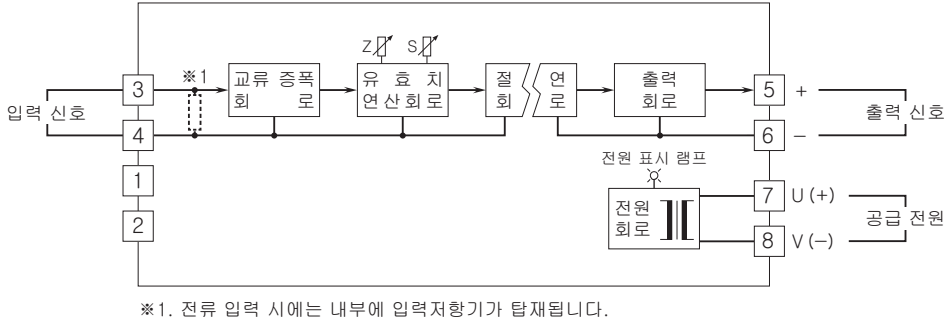
전면도



외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.