

컴팩트형 신호 변환기 M2 시리즈

직류 입력 경보기

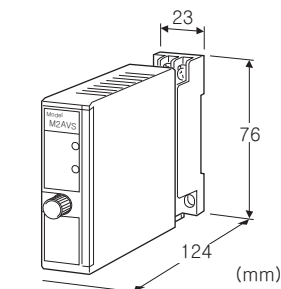
(릴레이 a 접점 출력)

주요 기능과 특징

- 컴팩트형 플러구 인 구조의 상하한 경보 설정기
- 다회전 트리머 설정, 설정값 모니터 단자 탑재
- 전원 ON 지연 회로 탑재
- 출력 접점은 110V DC 사용 가능
- 광범위한 전원 제공
- 밀착 설치 가능

전형적인 응용 예

- 시퀀스 제어용 접점 입력
- 기기 이상시 경보 출력용



형식 : M2AVS-①②③④-⑤⑥

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : M2AVS-①②③④-⑤⑥
- ①~⑥은 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : M2AVS-6112-R/CE/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①입력 신호

◆전류 입력

- A : 4~20mA DC (입력저항 250Ω)
- A1 : 4~20mA DC (입력저항 50Ω)
- B : 2~10mA DC (입력저항 500Ω)
- C : 1~5mA DC (입력저항 1000Ω)
- D : 0~20mA DC (입력저항 50Ω)
- E : 0~16mA DC (입력저항 62.5Ω)
- F : 0~10mA DC (입력저항 100Ω)
- G : 0~1mA DC (입력저항 1000Ω)
- H : 10~50mA DC (입력저항 100Ω)
- J : 0~10μA DC (입력저항 1000Ω)
- K : 0~100μA DC (입력저항 1000Ω)
- GW : -1~+1mA DC (입력저항 1000Ω)
- FW : -10~+10mA DC (입력저항 100Ω)
- Z : 지정 전류 레인지 (입력사양 참조)

◆전압 입력

- 1 : 0~10mV DC (입력저항 10kΩ 이상)
- 15 : 0~50mV DC (입력저항 10kΩ 이상)
- 16 : 0~60mV DC (입력저항 10kΩ 이상)
- 2 : 0~100mV DC (입력저항 100kΩ 이상)
- 3 : 0~1V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 4 : 0~10V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 5 : 0~5V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 6 : 1~5V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 4W : -10~+10V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 5W : -5~+5V DC (입력저항 1MΩ 이상)
- 0 : 지정 전압 레인지 (입력 사양 참조)
(부가 코드 (규격&인증) 「/N」 만 선택 가능)
- 01 : 지정 전압 레인지 (입력 사양 참조)
(부가 코드 (규격&인증) 「/CE」 만 선택 가능)

②제1경보 출력

- 1 : 상한 경보 (경보 시 릴레이 여자)
- 3 : 하한 경보 (경보 시 릴레이 여자)

③제2경보 출력

- 1 : 상한 경보 (경보 시 릴레이 여자)
- 3 : 하한 경보 (경보 시 릴레이 여자)

④출력 신호

- 2 : 릴레이 a 접점
- 6 : Photo MOS 릴레이 a 접점

⑤공급 전원

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

⑥부가 코드 (복수항 지정 가능)

- ◆규격&인증 (아래에서 반드시 지정해 주십시오)
- /N : CE마킹 없음
- /CE : CE마킹
- ◆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)
- /C04 : 폴리올레핀계 코팅 (Polyolefin coating)
- ◆단자 나사 재질
- /S01 : 스테인리스

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-제1경보출력-제2경보출력-전원 간
- 설정 : 다회전 트리머 (전면으로부터 설정 가능)
- 설정 범위 : 0~100% 연속
- 설정값 모니터 단자 : 0~100% 를 0~0V DC 로 표시
- 히스테리시스 : 0.5% 이하
- 모니터 램프 :
- 적색 LED, 릴레이가 여자 시 점등 (제1경보 출력)
- 녹색 LED, 릴레이가 여자 시 점등 (제2경보 출력)
- 전원 ON 타이머 : 전원 투입 후 약 1초간 릴레이 비여자

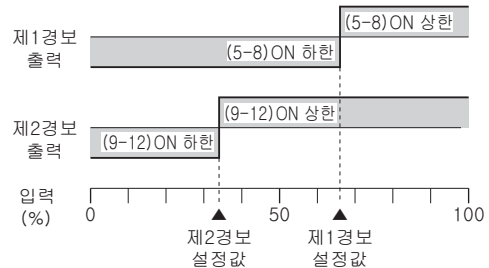
입력 사양

- 전류 입력
- 입력 단자에 설치하는 저항기 (0.5W) 가 부착됩니다.
- 지정 전류 레인지를 선택하신 경우에는 입력 저항값을 지정해 주십시오.
- 전압 입력
- 입력 저항
 - 스팬 3~10mV : 입력 저항 10kΩ 이상
 - 스팬 10~100mV : 입력 저항 10kΩ 이상
 - 스팬 0.1~1V : 입력 저항 100kΩ 이상
 - 스팬 1V 이상 : 입력 저항 1MΩ 이상
- 제작 가능 범위
- 입력 신호 코드 : 0
 - 입력 전압 범위 : -300~+300V DC
 - 스팬 : 3mV~600V
 - 입력 바이어스 : 입력 스팬의 1.5배 이하
- 입력 신호 코드 : 01
 - 입력 전압 범위 : -30~+30V DC
 - 스팬 : 3mV~30V
 - 입력 바이어스 : 입력 스팬의 1.5배 이하

출력 사양

- 릴레이 접점
- 정격 부하 :
 - 120V AC 0.5A (cos φ = 1)
 - 240V AC 0.5A (cos φ = 1)

- 30V DC 0.5A (저항 부하)
- 최대 개폐 전압 : 250V AC 120V DC (전류값 0.5A 이하)
- 최대 개폐 전력 : 120VA (AC) 15W (DC)
- 최소 적용 부하 : 5V DC 10mA
- 기계적 수명 : 5000만회
- Photo MOS 릴레이 접점
- 최대 개폐 전압 : 30V AC 50V DC
- 최대 개폐 전류 : 0.5A
- ON 저항 : 2kΩ 이하
- OFF시 누설 전류 : 10μA 이하
- 경보 동작 : () 내는 단자 번호
- 정전시 동작 : 각 접점 모두 OFF



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)

- 설정값 모니터 출력의 정밀도 : ±0.5%
- 온도 계수 : ±0.05%/℃
- 반응 속도 : 0.5s 이하 (90% 설정시의 0→100% 입력)
- 전원 전압 변동의 영향 : ±0.1%/허용전압범위
- 절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
- 내전압 : 입력-제1경보출력-제2경보출력 -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
 - 측정 카테고리 II (출력)

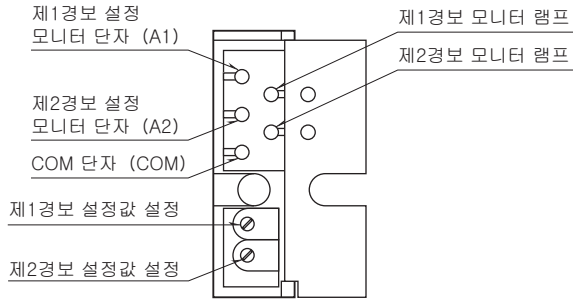
설치 카테고리 II (전원)

오염도 2

입력-출력-전원 간 기본절연 (300V)

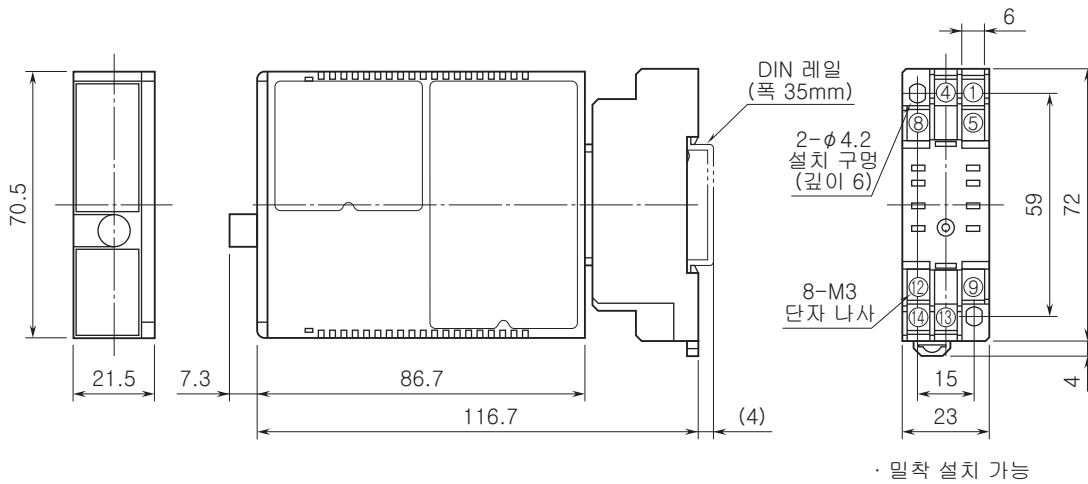
RoHS 지령

전면도

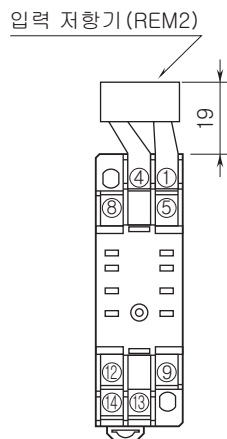


설정 방법에 대해서는 취급설명서를 참조해 주십시오.

외형 치수도 (단위 : mm)

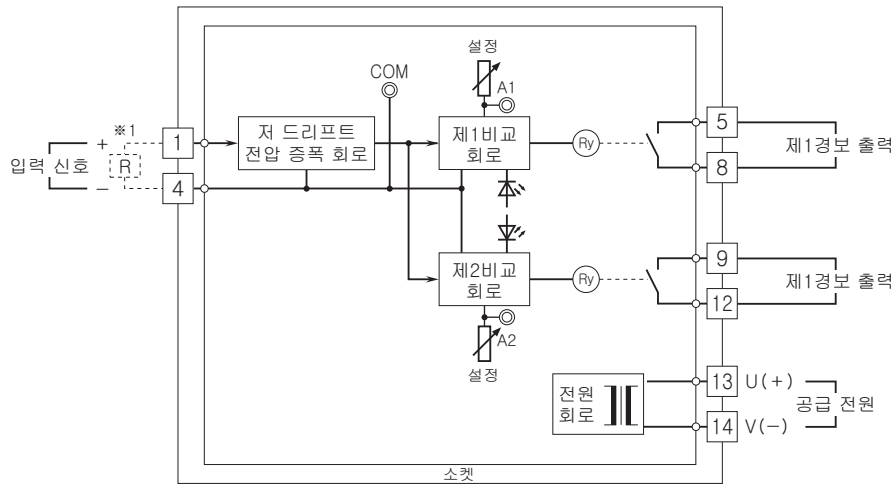


단자 번호도 (단위 : mm)



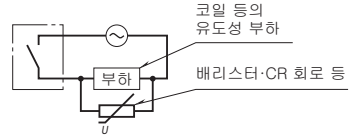
REM2는 전류 신호 입력시에 탑재됩니다.

블록도 & 단자 접속도

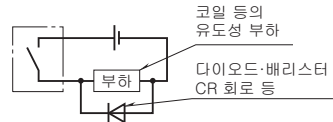


※1, 전류 입력시에는 입력 저항기 (R) 가 부착됩니다.

● 릴레이 또는 Photo MOS 릴레이 점접촉 보호와 노이즈 제거를 위해 아래와 같은 대책을 세워 주십시오.
· 교류 전원의 경우



· 직류 전원의 경우



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.