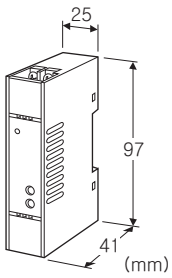


초소형 단자대형 신호 변환기 M5-UNIT 시리즈

RTD 변환기

주요 기능과 특징

- 3선식 RTD 센서에 정전류를 공급하고 직류 입력 신호에 대하여 증폭, 리니어라이저 보정을 실시하여 절연된 직류 신호로 변환
- 컴팩트형 단자대 구조
- 리니어라이저, 번아웃 기능 탑재
- 밀착 설치 가능
- 전원 표시 램프 탑재



형식 : M5RS-①②-③④

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : M5RS-①②-③④
①~④는 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : M5RS-3A-R/K/BL/Q)
- 입력 레인지 (예 : 0~500℃)
- 옵션 사양 (예 : /C01/V01/S01)

①입력 신호 (3선식 RTD)

- 1 : JPt 100 (JIS'89) (측정 범위 -200~+500℃, 최소 스펠 50℃)
- 3 : Pt 100 (JIS'89) (측정 범위 -200~+650℃, 최소 스펠 50℃)
- 4 : Pt 100 (JIS'97, IEC) (측정 범위 -200~+850℃, 최소 스펠 50℃)
- 5 : Pt 50Ω (JIS'81) (측정 범위 -200~+500℃, 최소 스펠 100℃)
- 6 : Ni 508.4Ω (측정 범위 -50~+200℃, 최소 스펠 30℃)
- 0 : 상기 이외

②출력 신호

- ◆ 전류 출력
A : 4~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
D : 0~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
Z : 지정 전류 레인지 (출력 사양 참조)
- ◆ 전압 출력
1 : 0~10mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE 대상 외)
2 : 0~100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE 대상 외)
3 : 0~1V DC (부하저항 100Ω 이상)
4 : 0~10V DC (부하저항 1000Ω 이상)

- 5 : 0~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 6 : 1~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 1W : -10~+10mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE 대상 외)
- 2W : -100~+100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE 대상 외)
- 3W : -1~+1V DC (부하저항 800Ω 이상)
- 4W : -10~+10V DC (부하저항 8000Ω 이상)
- 5W : -5~+5V DC (부하저항 4000Ω 이상)
- 0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)
- 01 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)
(CE 대상 외)

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 (복수항 지정 가능)

- ◆ 반응 속도 (0→90%)
무기입 : 표준 반응형 0.5s 이하
/K : 고속 반응형 약 25ms
- ◆ 번아웃
무기입 : 상방 번아웃
/BL : 하방 번아웃
- ◆ 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)
- ◆ 트리머
/V01 : 미세 조정용 다회전 트리머
/VN : 라벨로 조정 구멍을 밀봉
- ◆ 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
- 출력 범위 : 약 -10~+110% (1~5V DC)

제로 조정 범위 : $-2 \sim +2\%$ (전면으로부터 조정 가능)
 스패 조정 범위 : $98 \sim 102\%$ (전면으로부터 조정 가능)
 번아웃 시: 하방 -10% 이하, 상방 110% 이상 (출력 코드 4 W를 선택한 경우에는 하방 -3% 이하, 상방 103% 이상)
 리니어라이저 : 표준 장비
 전원 표시 램프 : 녹색 LED, 전원 공급 시 점등

번아웃 시간 : 10s 이하
 전원 전압 변동의 영향 : $\pm 0.1\%$ /허용전압범위
 절연 저항 : $100M\Omega$ 이상/500V DC
 내전압 : 입력-출력-전원-지면 간
 2000V AC 1분간 (직류 전원)
 1500V AC 1분간 (교류 전원)

입력 사양

허용 도선 저항 : 1선 당 200 Ω 이하
 입력 검출 전류 : 2mA (Ni 508.4 Ω 는 1mA)

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)
 출력 전류 범위 : 0~20mA DC
 스패 : 1~20mA
 출력 바이어스 : 출력 스패의 1.5배 이하
 허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 11V 이하로 되는 저항값

■전압 출력 (제작 가능 범위)
 ●출력 신호 코드 : 0
 · 출력 전압 범위 : $-10 \sim +10V$ DC
 · 스패 : 1~20V
 · 출력 바이어스 : 출력 스패의 1.5배 이하
 · 허용부하저항 : 출력이 1V 이상 시에 부하 전류가 10mA 이하로 되는 저항값 (마이너스 전압 출력 시에는 1.25mA 이하)

●출력 신호 코드 : 01
 · 출력 전압 범위 : $-1 \sim +1V$ DC
 · 스패 : 10mV~2V
 · 출력 바이어스 : 출력 스패의 1.5배 이하
 · 허용부하저항 : 100k Ω 이상 (마이너스 전압 출력 시에는 1M Ω 이상)

설치 사양

소비 전력
 · 교류 전원 :
 100V AC 약 2VA
 200V AC 약 3VA
 264V AC 약 3VA
 · 직류 전원 : 약 2W
 사용 온도 범위 : $-5 \sim +55^{\circ}C$
 사용 습도 범위 : 0~90%RH (결로되지 않을 것)
 설치 : DIN 레일에 설치
 질량 : 약 80g

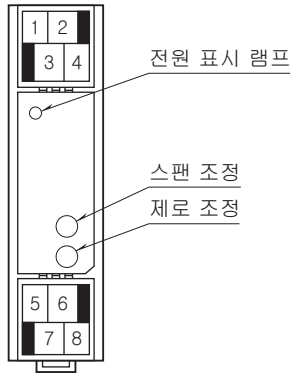
성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도 : $\pm 0.2\%$
 온도 계수 :
 $\pm 0.015\%/^{\circ}C$ (입력 스패이 200 $^{\circ}C$ 이상)
 $\pm 0.02\%/^{\circ}C$ (입력 스패이 200 $^{\circ}C$ 미만)

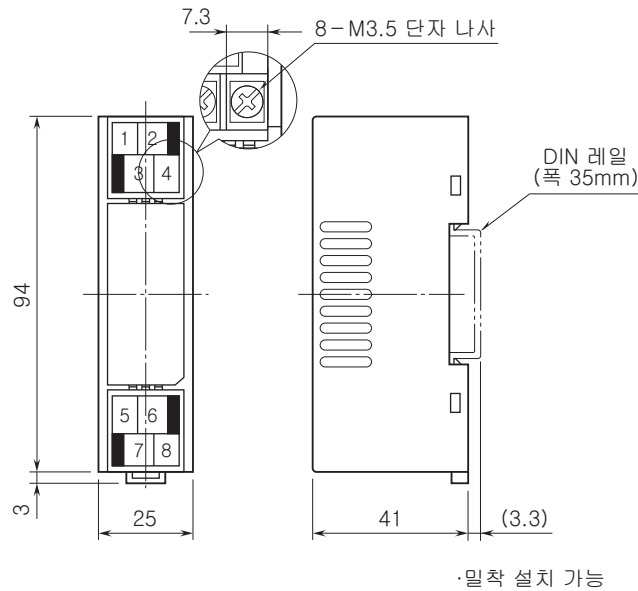
규격 & 인증

EU conformity :
 전자 양립성 지령 (EMC지령)
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 RoHS 지령

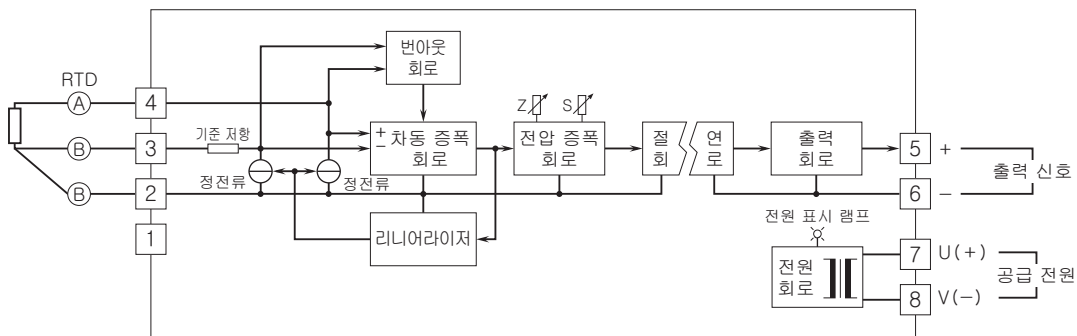
전면도



외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.