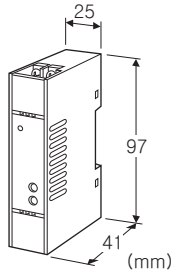
초소형 단자대형 신호 변환기 M5-UNIT 시리즈

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 스팬 50℃)
3 : Pt 100 (JIS'89) (측정 범위 -200～+650℃, 최소 스팬 50℃)
4 : Pt 100 (JIS'97, IEC) (측정 범위 -200～+850℃, 최소 스팬 50℃)
5 : Pt 50Ω (JIS'81) (측정 범위 -200～+500℃, 최소 스팬 100℃)
6 : Ni 508.4Ω (측정 범위 -50～+200℃, 최소 스팬 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, UKCA 대상외)
2 : 0～100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE, UKCA 대상외)
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, UKCA 대상 외)
2W : -100～+100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
(CE, UKCA 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, UKCA 대상외)

③공급 전원

◆교류전원
M : 85～264V AC (허용 범위 85～264V AC, 47～66Hz)
(CE, UKCA 대상외)
◆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)

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

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

입력 사양

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

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)
출력 전류 범위 : 0～20mA DC
스팬 : 1～20mA
출력 바이어스 : 출력 스팬의 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～+10V DC
· 스팬 : 1～20V
· 출력 바이어스 : 출력 스팬의 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～+1V DC
· 스팬 : 10mV～2V
· 출력 바이어스 : 출력 스팬의 1.5배 이하
· 허용부하저항 : 100kΩ 이상 (마이너스 전압 출력 시에는 1MΩ 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～+55℃
사용 습도 범위 : 0～90%RH (결로되지 않을 것)
설치 : DIN 레일에 설치
질량 : 약 80g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

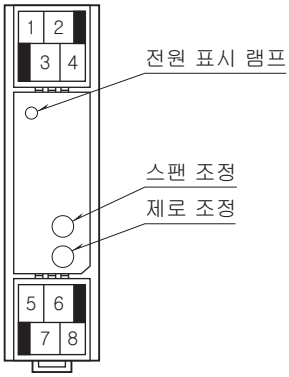
정밀도 : ±0.2%
온도 계수 :
±0.015%/℃ (입력 스팬이 200℃이상)
±0.02%/℃ (입력 스팬이 200℃미만)
번아웃 시간 : 10s 이하
전원 전압 변동의 영향 : ±0.1%/허용전압범위
절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
내전압 : 입력-출력-전원-지면 간
2000V AC 1분간 (직류 전원)
1500V AC 1분간 (교류 전원)

규격&인증

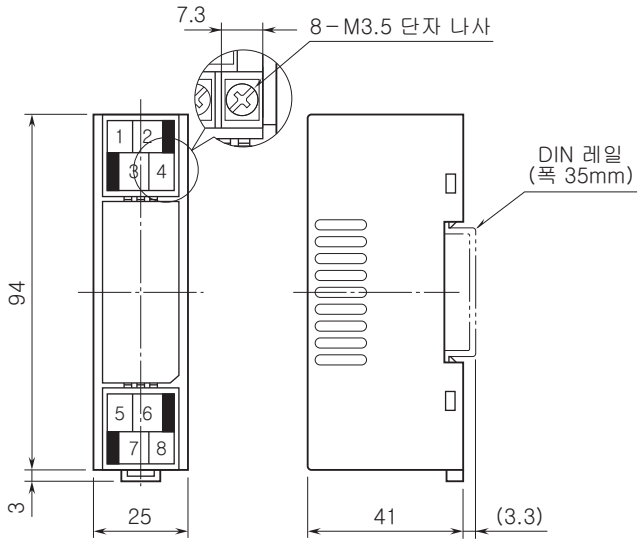
EU conformity :
전자 양립성 지령 (EMC지령)
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
RoHS 지령
UK conformity (UKCA):
EU 지령에 해당하는 UKCA 규정 및 지정 규격입니다.
(규정 및 지정 규격에 대해서는 당사의 홈페이지를 참조해 주십시오.)

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

전면도

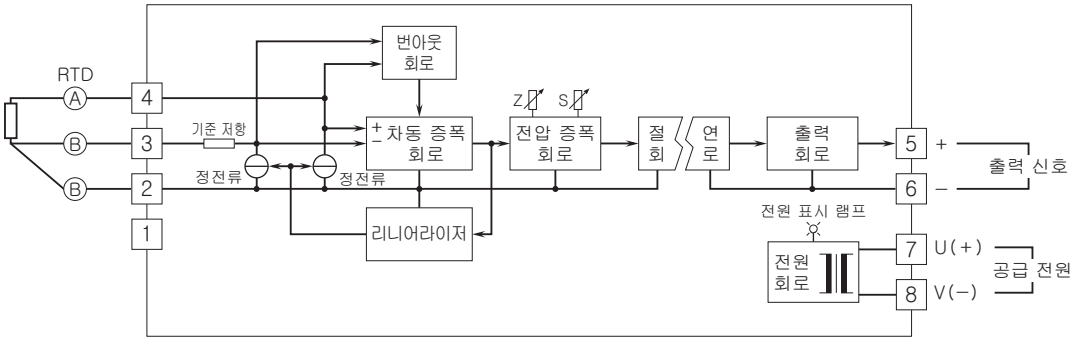


외형 치수도 (단위 : ㎜) & 단자 번호도



·밀착 설치 가능

블록도 & 단자 접속도



⚠ 예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.

MG CO., LTD.
www.mgco.jp