

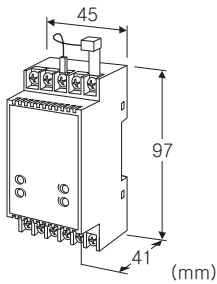
절연 2출력형 단자대형 신호 변환기 W5-UNIT 시리즈

써머커플 변환기

(절연)

주요 기능과 특징

- 써머커플로부터의 직류 입력 신호에 대하여 냉접점 센서, 증폭, 리니어라이저 보정을 실시하여 절연된 직류 신호로 변환
- 콤팩트형 단자대 구조
- 냉접점 보상, 리니어라이저, 상방 및 하방 번아웃 기능 탑재
- 밀착 설치 가능



형식 : W5TS-①②③-④⑤

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : W5TS-①②③-④⑤
①~⑤는 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : W5TS-2A6-R2/K/BL/Q)
- 입력 레인지 (예 : 0~800℃)
- 옵션 사양 (예 : /C01/V01/S01)

①입력 신호 (써머커플)

- 1 : (PR) (측정 범위 0~1760℃)
- 2 : K (CA) (측정 범위 -270~+1370℃)
- 3 : E (CRC) (측정 범위 -270~+1000℃)
- 4 : J (IC) (측정 범위 -210~+1200℃)
- 5 : T (CC) (측정 범위 -270~+400℃)
- 6 : B (RH) (측정 범위 0~1820℃)
- 7 : R (측정 범위 -50~+1760℃)
- 8 : S (측정 범위 -50~+1760℃)
- N : N (측정 범위 -270~+1300℃)
- 0 : 상기 이외

②제1출력 신호

◆전류 출력

- A : 4~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
- B : 2~10mA DC (부하저항 1100Ω 이하)
- C : 1~5mA DC (부하저항 2200Ω 이하)
- D : 0~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)

- E : 0~16mA DC (부하저항 685Ω 이하)
- F : 0~10mA DC (부하저항 1100Ω 이하)
- G : 0~1mA DC (부하저항 11kΩ 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 100Ω 이상)
- 4 : 0~10V DC (부하저항 1000Ω 이상)
- 5 : 0~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 6 : 1~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
- 0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)

③제2출력 신호

코드의 내용은 제1출력 신호와 같음

Y : 없음

④공급 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)

R2 : 11~27V DC

(허용 범위 11~27V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)
(CE 대상외)

P : 110V DC

(허용 범위 85~150V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)
(CE 대상외)

⑤부가 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

/BN : 번아웃 없음

◆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

◆단자 나사 재질
/S01 : 스테인리스

기기 사양

구조 : 표면 단자대 구조

접속 방식

- 입력 신호 : M3.5 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)
- 출력 신호, 공급 전원 : M3 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금 (표준) 또는 스테인리스
하우징 재질 : 난연성 흑색 수지

아이솔레이션 : 입력-제1출력-제2출력-전원 간

출력 범위 : 약 -10~+120% (1~5V DC 시)

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 4 W를 선택한 경우에는 하방 -3% 이하, 상방 103% 이상)

리니어라이저 : 표준 장비

냉접점 보상 : 냉접점 센서를 입력 단자에 밀착 설치

입력 사양

입력 저항 : 20kΩ 이상

번아웃 검출 전류 : 0.1μA

제작 가능 범위

스팬 : 3mV 이상

- (PR) : 최소 스펠 약 370℃, 바이어스 범위 0~880℃
- K(CA) : 최소 스펠 약 75℃, 바이어스 범위 -270~+1200℃
- E(CRC) : 최소 스펠 약 50℃, 바이어스 범위 -270~+750℃
- J(IC) : 최소 스펠 약 60℃, 바이어스 범위 -210~+800℃
- T(CC) : 최소 스펠 약 75℃, 바이어스 범위 -270~+325℃
- B(RH) : 최소 스펠 약 780℃, 바이어스 범위 0~750℃
- R : 최소 스펠 약 360℃, 바이어스 범위 -50~+550℃
- S : 최소 스펠 약 380℃, 바이어스 범위 -50~+550℃
- N : 최소 스펠 약 110℃, 바이어스 범위 -270~+1100℃

입력 온도 범위가 0℃미만부터 시작되는 경우에는 부분적으로 정밀도를 만족하지 못할 수 있으므로 문의해 주십시오.

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)

출력 전류 범위 : 0~20mA DC

스팬 : 1~20mA

출력 바이어스 : 출력 스펠의 1.5배 이하

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

■전압 출력 (제작 가능 범위)

출력 전압 범위 : -10~+12V DC

스팬 : 5mV~20V

출력 바이어스 : 출력 스펠의 1.5배 이하

허용부하저항 : 출력이 0.5V 이상 시에 부하 전류가 10mA 이하로 되는 저항값 (마이너스 전압 출력 시에는 부하 전류가 5mA 이하로 되는 저항값)

설치 사양

소비 전력

· 교류 전원 :

100V AC일 때 약 4VA

200V AC일 때 약 5VA

264V AC일 때 약 6VA

· 직류 전원 : 약 3W

사용 온도 범위 : -5~+55℃

사용 습도 범위 : 0~90%RH (결로되지 않을 것)

설치 : DIN 레일에 설치

질량 : 약 130g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도

· K, E, J : ±0.1% of FS 또는 ±0.2℃중에서 큰 값

· T, N : ±0.2% of FS 또는 ±0.2℃중에서 큰 값

· PR, B, R, S : ±0.3% of FS

(R, S, PR는 400℃이상, B는 770℃이상)

냉접점 보상 정밀도 : 20±10℃에 있어서

· K, E, J, T, N : ±0.5℃

· S, R, PR : ±1℃

온도 계수 : ±0.015%/℃

(R, S, PR는 400℃이상, B는 770℃이상)

번아웃 시간 : 10s 이하

전원 전압 변동의 영향 : ±0.1%/허용전압범위

절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC

내전압 :

입력-제1출력 · 제2출력-전원-지면 간

2000V AC 1분간

제1출력-제2출력 간

1000V AC 1분간

규격 & 인증

EU conformity :

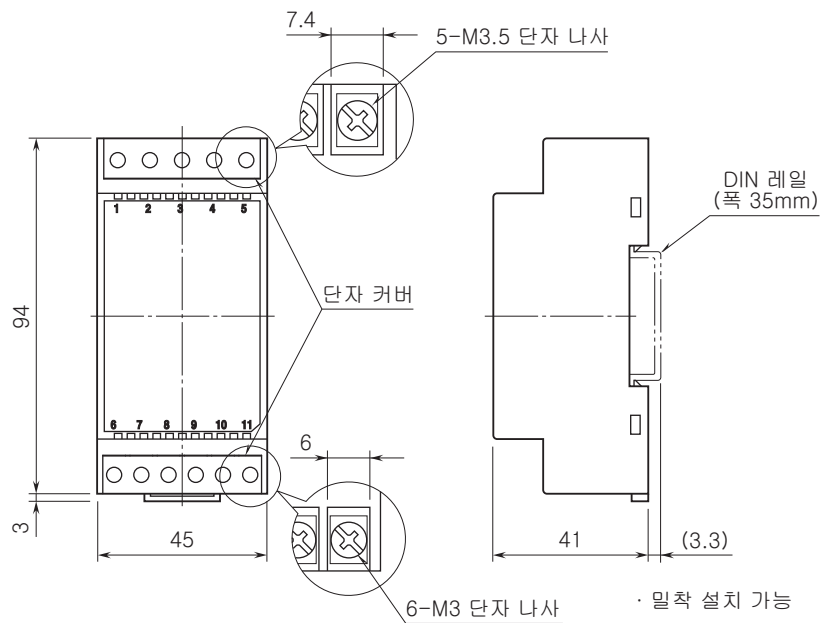
전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

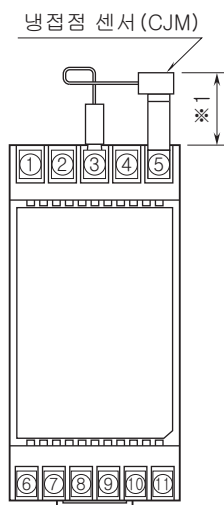
EMS EN 61000-6-2

RoHS 지령

외형 치수도 (단위 : mm)

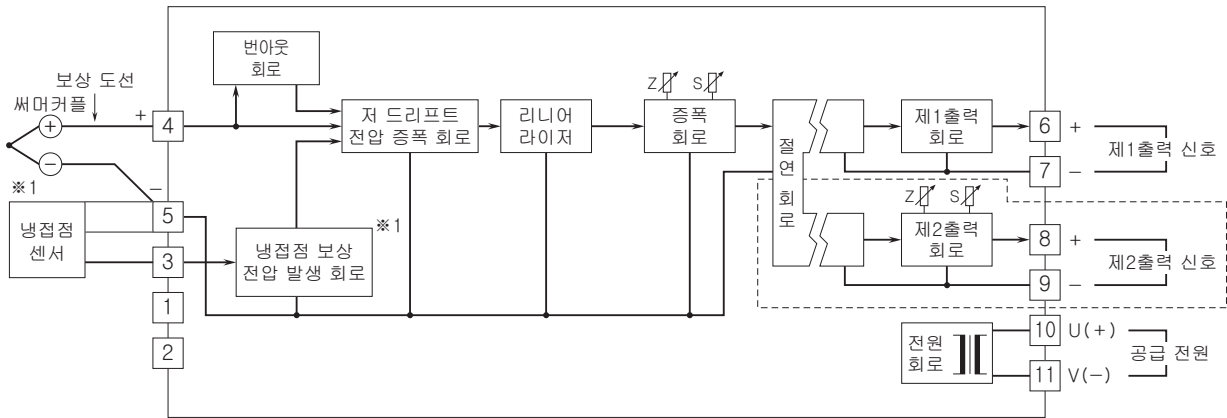


단자 번호도 (단위 : mm)



※1, 냉접점 센서를 설치하기 위해 20mm 이상의 공간을 두어야 합니다.

블록도 & 단자 접속도



※1, 입력 신호가 B인 경우에는 냉점점 센서와 냉점점 보상 전압 발생 회로가 없습니다.
 주) 단자 ①, ②에는 접속하지 마십시오.
 점선 부분은 2출력형인 경우에만 탑재됩니다.



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.