

계장용 플러그인형 변환기 M·UNIT 시리즈

써머커플 변환기

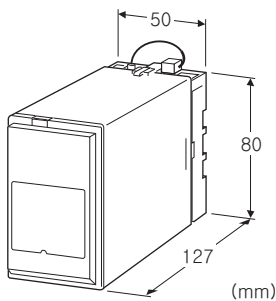
(스펙소프트형)

주요 기능과 특징

- 마이크로 컴퓨터형 써머커플 입력 변환기
- 온도 테이블에 의한 고정밀도 리니어라이즈
- 입출력 간 내전압 2000V AC
- 번아웃 기능 탑재
- 냉접점 측정 정밀도가 매우 높은 냉접점 센서의 구조
- 써머커플의 종류별로 냉접점 보상 연산
- 써머커플의 종류와 레인지는 프로그래밍 모듈 (형식 : PU-2□) 로 변경 설정
- PU-2□를 통해 루프 테스트용 수동 출력 가능
- 밀착 설치 가능

전형적인 응용 예

- 측정 범위가 좁은 경우 (예 : 0~50℃) 에 냉접점 측정 오차가 적기 때문에 고정밀도
- 입력측의 보상 도선이 장거리인 경우에도 적합 (번아웃 검출 전류가 적기 때문에 장거리 배선하여도 제로 드리프트가 적음)
- 전기로 (히터용 200V AC 전원이 고온 시에 노벽으로 누전되어도 절연 가능)
- 번아웃 기능이 없는 타입을 사용하여 1개의 써머커플에 기록계와 본 제품을 병렬 연결



형식 : JT-①②-③④

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : JT-①②-③④
- ①~④는 아래에서 선택해 주십시오.  
(예 : JT-3A-B/BL/Q)
- 입력 신호 코드를 지정하지 않은 경우 [2 : K 0~1000℃]로 됩니다.
- 입력 레인지 (예 : 0~800℃)
- 옵션 사양 (예 : /C01/S01)

① 입력 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℃)
- 9 : WRe 5-26 (측정 범위 0~2320℃)
- N : N (측정 범위 -270~+1300℃)
- 0 : 상기 이외

② 출력 신호

◆ 전류 출력

- A : 4~20mA DC (부하저항 750Ω 이하)
- B : 2~10mA DC (부하저항 1500Ω 이하)
- C : 1~5mA DC (부하저항 3000Ω 이하)
- D : 0~20mA DC (부하저항 750Ω 이하)
- E : 0~16mA DC (부하저항 900Ω 이하)
- F : 0~10mA DC (부하저항 1500Ω 이하)
- G : 0~1mA DC (부하저항 15kΩ 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 1000Ω 이상)
- 4 : 0~10V DC (부하저항 10kΩ 이상)
- 5 : 0~5V DC (부하저항 5000Ω 이상)
- 6 : 1~5V DC (부하저항 5000Ω 이상)
- 0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)

③ 공급 전원

◆ 교류 전원

- B : 100V AC
- C : 110V AC
- D : 115V AC
- F : 120V AC
- G : 200V AC
- H : 220V AC
- J : 240V AC

◆ 직류 전원

- S : 12V DC
- R : 24V DC
- V : 48V DC

④ 부가 코드 (복수항 지정 가능)

◆ 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)

### ◆단자 나사 재질

/S01 : 스테인리스

## 관련 기기

· 프래그래밍 모듈 (형식 : PU-2□)

· 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : JXCON)

컨피그레이터 소프트웨어는 당사의 홈페이지에서 다운로드 할 수 있습니다.

본 제품을 컴퓨터에 접속할 때 전용 케이블이 필요합니다. 적용하는 케이블의 형식은 홈페이지의 다운로드 사이트 또는 컨피그레이터 소프트웨어의 취급설명서를 참조해 주십시오.

## 기기 사양

구조 : 플러그인 구조

접속 방식 : M3.5 나사 단자 접속

단자 나사 재질 : 철에 크로메이트 처리 (표준) 또는 스테인리스

하우징 재질 : 난연성 흑색 수지

아이솔레이션 : 입력 - 출력 - 전원 간

출력 범위 : 약 -10~+120% (1~5V DC 시)

제로 조정 범위 : -5~+5% (전면으로부터 조정 가능)

스팬 조정 범위 : 95~105% (전면으로부터 조정 가능)

리니어라이저 : 표준 장비

냉접점 보상 : 냉접점 센서를 입력 단자에 밀착 설치

설정 : 프로그래밍 모듈 (형식 : PU-2□) 에 의한 설정 (JXCON으로 설정 가능한 항목에 대해서는 JXCON의 취급 설명서를 참조해 주십시오.)

· 센서의 선택

· 입력 레인지 설정

· 제로/스팬 조정

· 모의 출력신호 설정

· 기타

## 입력 사양

입력 저항 : 20kΩ 이상

번아웃 검출 전류 : 0.1μA

제작 가능 범위

스팬 : 3mV 이상

입력 바이어스 : 입력 스펜 (기전력)의 3배 이하

최소스팬

· (PR) : 약 370℃

· K (CA) : 약 75℃

· E (CRC) : 약 50℃

· J (IC) : 약 60℃

· T (CC) : 약 75℃

· B (RH) : 약 780℃

· R : 약 360℃

· S : 약 380℃

· WRe5-26 : 약 200℃

· N : 약 110℃

입력 레인지가 0℃미만부터 시작되는 경우에는 부분적으로 정밀도 밖이 되는 경우가 있으므로 문의하여 주십시오.

입력 레인지를 지정하지 않은 경우 출하 시 설정값은 아래와 같습니다.

· (PR) : 0~1600℃

· K (CA) : 0~1000℃

· E (CRC) : 0~500℃

· J (IC) : 0~500℃

· T (CC) : 0~300℃

· B (RH) : 0~1800℃

· R : 0~1600℃

· S : 0~1600℃

· WRe5-26 : 0~2000℃

· N : 0~1000℃

## 출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)

출력 전류 범위 : 0~20mA DC

스팬 : 1~20mA

출력 바이어스 : 출력 스펜의 1.5배 이하

허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 15V 이하로 되는 저항값

■전압 출력 (제작 가능 범위)

출력 전압 범위 : -10~+20V DC

스팬 : 5mV~20V

출력 바이어스 : 출력 스펜의 1.5배 이하

허용부하저항 : 출력이 0.5V 이상 시에 부하 전류가 1mA 이하로 되는 저항값

## 설치 사양

공급 전원

· 교류 전원 : 허용전압범위 정격전압±10%

50/60±2Hz 약 3VA

· 직류 전원 : 허용전압범위 정격 전압±10%

리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하

약 2W (24V DC 시에는 약 90mA)

사용 온도 범위 : -5~+55℃

사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)

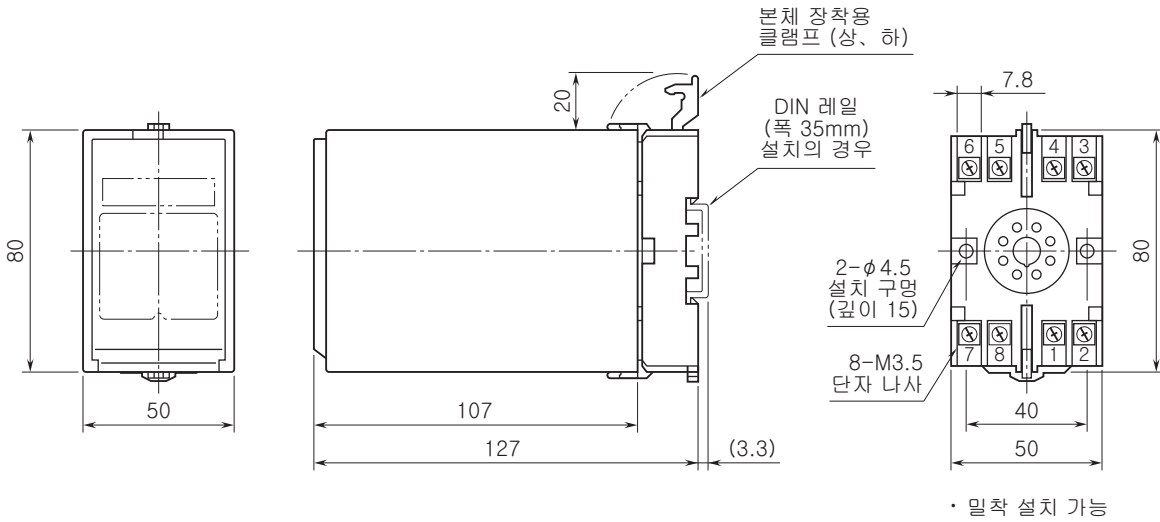
설치 : 벽 또는 DIN 레일에 설치

질량 : 약 350g

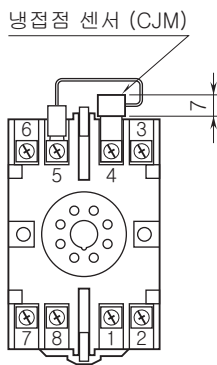
**성능 (스팬에 대한 %로 표시)**

기준 정밀도 :  $\pm 0.1\%$   
 리니어라이즈 정밀도 :  $\pm 0.05\%$   
 냉접점 보상 정밀도 :  $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$  범위내에서  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$   
 온도 계수 :  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$   
 반응 속도 : 0.8s 이하 (0→90%)  
 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

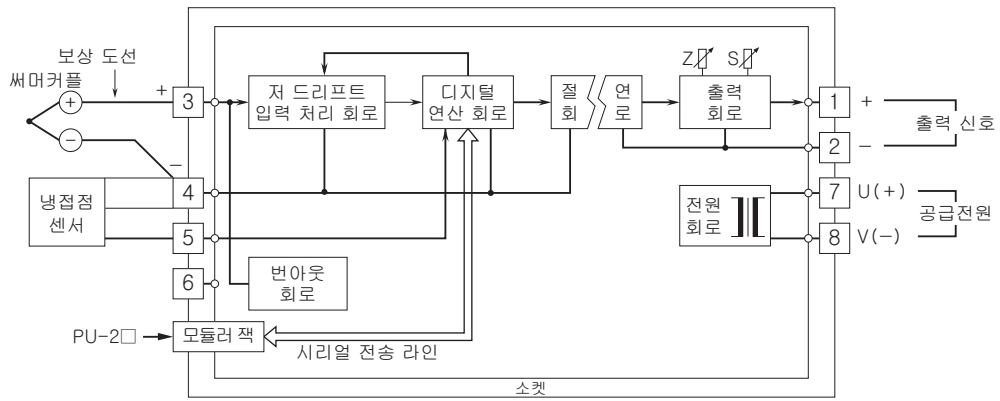
**외형 치수도 (단위 : mm)**



**단자 번호도 (단위 : mm)**



블록도 & 단자 접속도



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.