

Head Mounting Type Multi Input 2Wire Transmitter



경고

기기의 취급상 안전을 위하여 아래의 사항을 반드시 숙지하신 후 사용하시기 바랍니다.

다음과 같은 장소에는 본 기기를 설치하지 마십시오.

- ◆ 가연성, 폭발성, 부식성 가스, 습기 등이 있는 장소
- ◆ 진동이나 충격이 있는 곳
- ◆ 고주파 노이즈가 발생하는 지역
- ◆ 직사광선 또는 먼지 등 기타 이물질이 많은 곳

인가 전원은 15~30V DC의 범위 내에서 사용하십시오.

권장 전원은 24V DC이며 20V 이하의 전원으로 사용시 4-20mA DC출력의 Load 저항이 낮아져서 출력 전류가 Drop될 수 있습니다.

(15V 전원의 출력 Load저항은 150Ω이며, 24V 전원의 출력 Load저항은 600Ω)



주의

본 장비와 주변기기의 오작동을 방지하기 위하여 아래의 사항을 반드시 숙지하신 후 사용하시기 바랍니다.

- ◆ 전원 결선 시 반드시 전원이 차단된 상태에서 결선하고 +, -의 극성을 확인 후 결선하십시오.
- ◆ 결선 시 선이 빠지거나 흔들리지 않도록 단자대의 나사를 충분히 조여 주십시오.
- ◆ 본체 내부를 개조하거나 분해하지 마십시오.

- ◆ 본체 내부로 먼지, 물, 기름 등의 이물질이 유입되지 않도록 하여 주십시오.
- ◆ 빈 단자는 중계 등의 다른 용도로 사용하지 마십시오.
- ◆ 유도성 노이즈를 방지하기 위하여 본 기기의 배선은 고압선, 전력선, 모터선 등과 분리하여 연결하십시오.
- ◆ 열전대 입력으로 사용시 전원을 처음 투입한 다음 최소 10분 이상의 안정화 시간을 거친 후 측정하십시오.
- ◆ 본 취급 설명서를 최종 사용자에게 전달하여 제품에 대해 충분히 숙지할 수 있도록 하십시오.
- ◆ 본 취급 설명서는 자사의 사정에 의해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.
- ◆ 경고/주의 사항에 반하여 사용시 발생된 손해에 대하여 당사는 책임과 보증을 하지 않습니다.



본 기기는 Head Mounting Type Multi Input 2Wire Transmitter로써 현장의 온도, 압력, 유량, 레벨 등을 사용자가 현장에서 임의 변경 및 설정을 통해 2선식 4-20mA DC의 출력 신호로 전송하는 계측 전송기입니다.

설정 변경은 당사에서 판매하는 핸디형 Loader를 이용하여 자유롭게 변경이 가능합니다.

➤ 특 징

- 전류 입력 시 외부에 전류 저항을 별도로 취부 할 필요가 없습니다.
- 고성능, 고정도의 16bit A/D Converter를 사용하여 신뢰성이 향상 되었습니다.
- 제품 상단에 전원 LED가 있어서 전원 공급 상태를 확인 할 수 있습니다.
- RTD 또는 T/C 입력 사용 시 센서 단선 여부를 LED를 통해 쉽게 확인 할 수 있습니다.
- 내부 과전류 보호회로가 내장되어 내/외부 요인으로 인하여 과전류(70mA이상)가 흐를 경우 자동으로 전류를 차단하여 기기를 보호 합니다. (정격 전류 이하로 내려가면 자동으로 복귀 됩니다.)
- 입/출력이 절연되어 입력 측으로 노이즈, 과전압, 과전류가 유입되어도 출력 측에 연결된 계기를 보호 할 수 있습니다.
- T/C 입력 사용 시 고 정밀 온도 센서를 내장하여 주위 온도에 의한 온도 손실을 최소화 하였습니다.
- 별도의 Loader를 이용하여 현장에서 전원 차단 없이 설정을 변경 할 수 있습니다.
- ✓ 입력 종류 및 범위 설정 변경
- ✓ RTD, T/C, 입력 시 Burn-out 설정 변경
- ✓ 4-20mA 출력 미세 교정
- ✓ 현재 입력 값 또는 입력 범위에 의해 계산된 출력 값 등 확인
- Loader로 설정 가능한 사항
- ✓ Input Signal 종류 (RTD, T/C, mA, mV, V, PTM(Potentiometer))
- ✓ Sensor Type (RTD, T/C 입력 선택 시 사용)
- ✓ Input Range 최소/ 최대 값.
- ✓ Burn-Out (RTD, T/C 입력 선택 시 사용)
- ✓ Burn-Out 설정 시 Up이면 20.5mA DC, Down이면 3.9mA DC 출력.
- ✓ 4-20mA DC 출력 Offset 보정 (센서가 오차가 있는 경우 또는 출력 값 보정 시 사용)
- ✓ 4-20mA DC 출력 Calibration 기능 내장
- 공장 출고 시 기본 상태(T/C Input, K Type, 0~1370°C, Down-Scale, Offset=0)

➤ 사 양

1. 입 력

■ RTD 입력

A. Input : PT 100 Ω 3Wire (DIN, JIS)

B. Sensing Current : 500 uA DC

C. Range :

Type	Range (°C)
DIN	-200 ~ 850
JIS	-200 ~ 650

■ T/C 입력

A. Type : R, K, E, J, T, B, S, N, C

B. Range :

Type	Range (°C)
R	0 ~ 1760
K	-200 ~ 1370
E	-200 ~ 1000
J	-200 ~ 1200
T	-200 ~ 400
B	0 ~ 1820
S	0 ~ 1760
N	-200 ~ 1300
C	0 ~ 2310

C. Cold junction temp : -20 ~ 80 °C

D. Input impedance : 1MΩ min.

■ V 입력

- A. Range : 0 ~ 10 V DC max.
- B. Input impedance : 1MΩ min.

■ mV 입력

- A. Range : 0 ~ 990 mV DC max.
- B. Input impedance : 1MΩ min.

■ mA 입력

- A. Range : 0 ~ 20 mA DC max.
- B. Input resistance : 250Ω (Internal)

■ Potentiometer 입력

- A. Input : 3Wire Potentiometer
- B. Resistance : 200 ~ 500kΩ
- C. Ext. voltage : 500mV DC

2. 출 력

- A. Range : 4 ~ 20 mA DC 2Wire
- B. Load resistance : 600Ω with 24V DC

3. 전 원

- A. Range : 15 ~ 30 V DC
- B. Noise range : 20mVp-p

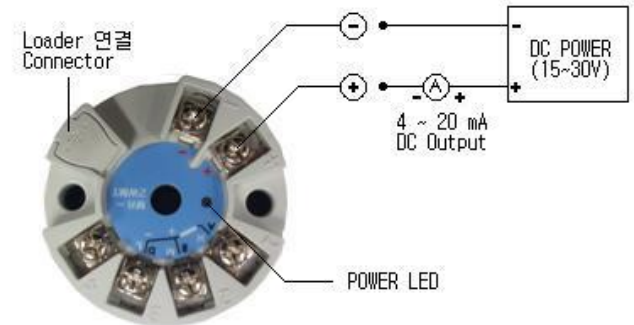
4. 기 타

- A. Conversion accuracy : 0.2% max.
- B. Operating ambient temperature & Humidity
: -10 ~ 70°C, 10 ~ 90% RH
- C. Non operating ambient temperature & Humidity
: -20 ~ 80°C, 5 ~ 95% RH
- D. Isolation : 1500VAC@1Minute
- E. Dimension : 45(W) x 45(H) x 22.7(D) mm

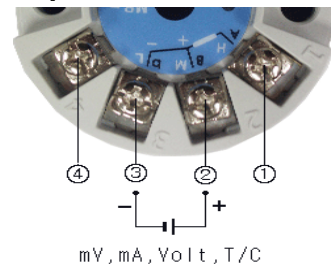
F. Weight : 100g max.

➤ 각부 구성 및 결선도

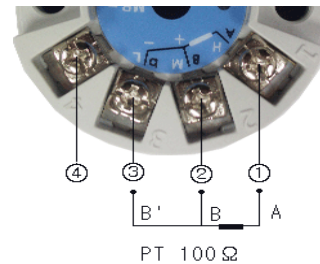
■ 전원 연결



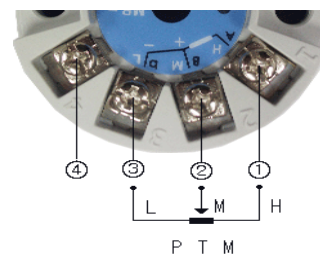
■ DC Input



■ RTD Input



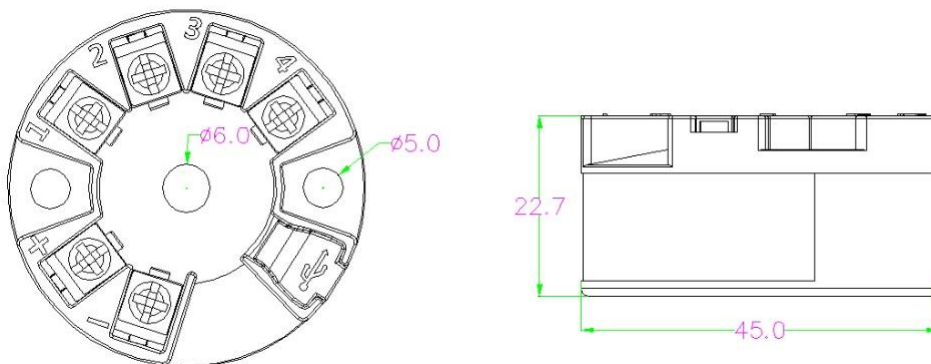
■ Potentiometer Input



■ Loader와 연결



➤ 외형 치수



WISE®

(주) 와이즈센서

449-905 WISE SENSOR INC.

경기도 용인시 기흥구 상갈동 199

전화 : 031)287-3337 (대표)

팩 스 : 031)287-3339

전자우편 : hskim@wisesensor.com

홈페이지 : www.wisesensor.com