

### 특장점 및 적용

- 경제적인 가격 최단납기
- 온도보상 기능 탑재
- 4-20 mA - 2선식 출력
- 실내 온습도 측정용으로 최적
- 외관이 미려하고 슬림형 실내 벽면 설치에 적합

### 제품개요

모델 MTH100은 실내에서 하나의 유닛에서 온도 및 습도를 동시에 측정하기 위하여 사용되어 집니다.



온도 측정의 경우 실내 온도관리 어플리케이션에 적용하기 위하여 백금 측온저항체 (Pt RTD) 또는 써미스터 온도 센서를 4-20 mA 신호로 변환하기 위하여 사용되어 집니다. 출력은 선택된 범위에 대하여 비례적 입니다. RTD의 온도 변화는 브리지 회로를 통하여 증폭기로 전송되며 출력 모드에서 비례적인 직류 전류로 변환되어 집니다. 출력 전류는 계환회로를 통하여 콘트롤 되어지고 그러므로 부하에 대하여 영향을 받지 않고 독립적입니다. 백금 RTD들은 -50 °C 에서부터 400 °C 사이에서 가장 안정적인 온도센서입니다. 센서들은 시간 변화에 대한 교정 편이가 전혀 없습니다.

습도 측정의 경우 실내 습도 관리 어플리케이션에 적용하기 위하여 정전용량 습도 센서를 4-20 mA 신호로 변환하기 위하여 사용되어 집니다. 출력은 선택된 범위에 대하여 비례적 입니다. Capacitance Sensor의 정전용량 변화는 브리지 회로를 통하여 증폭기로 전송되어 온도보상의 회로를 통하여 출력 모드에서 비례적인 직류 전류로 변환되어 집니다. 출력전류는 계환회로를 통하여 콘트롤 되어지고 그러므로 부하에 대하여 영향을 받지 않고 독립적 입니다. 10%에서부터 95%의 넓은 상대 습도에 대한 높은 정확도는 0°C 에서부터 80°C의 범위의 동작 온도에 대하여 습도의 정교한 측정을 하여 줍니다. 비록 센서에 응축이 되더라도 센서가 손상이 되지 않습니다. 각각의 트랜스미터는 공장에 있는 컴퓨터에 의하여 작동하는 표준 교정기기에서 추적 표준 교정장치인 이슬점 하이그로미터 (Dew Point Hygrometer)에 대하여 교정되어 집니다.

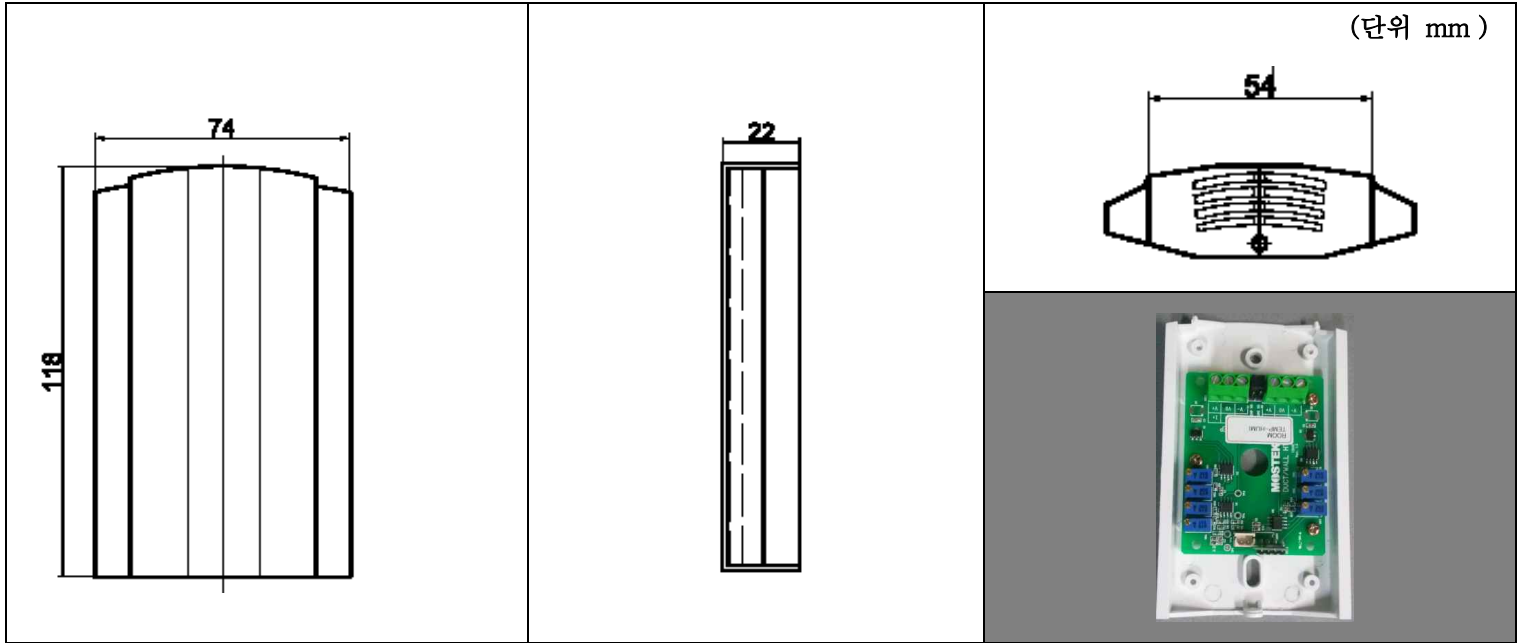
### 기술사양

#### 온도

- 센서형태 : 백금측온저항체 Pt100 Ω, 500 Ω, 1000 Ω
- 측정범위 : 0°C ~ 100°C
- 정확도 : ± 0.2%
- 출력신호 : 4-20 mA 2선식 전류 아날로그
- 공급전압 : 24 VDC ±10%
- 동작온도 : -20 °C~ 80°C
- 안정도 : 0.012 % FS / °C
- 부하임피던스 : 1KΩ @ 24 VDC

#### 습도

- 정전용량센서
- 0~95% 상대습도
- ±3.0%
- 4-20 mA 2선식 전류 아날로그
- 24 VDC ±10%
- 0°C~80°C 비응결 상태
- 36개월 간 ±1.5% RH 편이
- 600 Ω @ 24 VDC



▶ 성능의 개선과 품질의 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 주문코드

제품코드		MTH100	실내용 온습도 트랜스미터
부가코드 1	공급전압	P024	전원공급 24 VDC
부가코드 2	출력	1) T420-H420 2) T420-H010 3) T010-H420 4) T010-H010 P101-H420 P102-H420 N103-H420 P101-H010 P102-H010	온도 4-20 mA DC , 습도 4-20 mA DC 온도 4-20 mA DC , 습도 0-10 V DC 온도 0-1 V DC , 습도 4-20 mA DC 온도 0-10 VDC , 습도 0-10 V DC 온도 Pt 100 Ω 습도 4-20 mA DC 온도 Pt 1000 Ω 습도 4-20 mA DC 온도 Thermistor 10000 Ω 습도 4-20 mA DC 온도 Pt 100 Ω 습도 0-10 V DC 온도 Pt 1000 Ω 습도 0-10 V DC
부가코드 3	온도범위	T(L~H)	L=LRV 최소 H=URV 최대 1) 2) 3) 4) 만 해당함
부가코드 4	디스플레이	DOO DTO DHO DTH	디스플레이 없음 디스플레이 있음 ( 온도용 ) 디스플레이 있음 ( 습도용 ) 디스플레이 있음 ( 온-습도용 )

## 결선도

