

HTX99R Series

Humidity & Temperature Transmitters for Chamber Applications for High temp & High humidity Applications

FEATURES

- 리모트 프로브 타입 적용
 - 프로브길이 133,223,338mm
 - 케이블길이 2m(max 10m)
- 고밀도 금속메쉬 필터 적용으로 고습, 오염된 환경에서도 사용가능
- 펠드에서도 쉬운 교정 방법
- 폭넓은 사용온도 범위(-50...200°C), 최고 200°C(Short term)
- RS485통신기능 기본 탑재 (Modbus RTU/ASCII)
- 4~20mA 출력 기능(습도, 온도)
- FND 디스플레이와 조작용 스위치 내장

APPLICATIONS

- 고온고습 환경의 온습도 계측
- 실험용 항온항습 챔버, 장비
- 건조용 장비(섬유,식품,제약,제지 공정)



(MF500 FLANGE)

HUMITRON® HTX99R 시리즈는 고온, 고습을 주로 사용하는 연구(실험)용 환경챔버와 식품 및 섬유건조 프로세스의 온습도 계측에 적합한 모델입니다. 특별히 적용된 고온고습용 습도소자는 온도보상을 통해 폭 넓은 범위에서 균일한 특성과 정밀도를 구현합니다.

또한, RS485통신 기능을 통해 제어 및 감시 시스템에 실시간으로 전송하여 정확한 제어와 효율적인 감시를 가능하게 합니다.

손쉬운 결선과 서비스를 위해 프러그 인 터미널 블록이 적용되며, 15..24VDC전원과 12..24VAC의 전원을 사용할 수 있습니다.

또한, 항온항습챔버 제조업체들을 위한 OEM모델도 공급이 가능합니다.



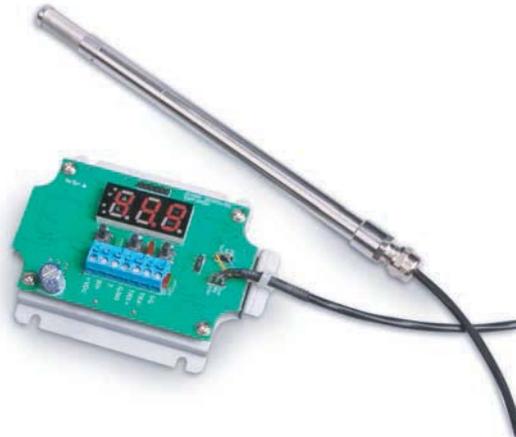
SPECIFICATIONS

Item	Model	HTX99R
습도	측정범위	0...100% RH
	정밀도	including hysteresis, non-linearity and repeatability, traceable to intern. order spec. : $\pm 1.0\%RH$ (0...90%RH) $\pm 2.0\%RH$ (90...100%RH) standard : $\pm 2.0\%RH$ (0...90%RH) $\pm 3.0\%RH$ (90...100%RH)
	응답성	with filter at 20°C < 15 sec.
	출력신호	4...20mA (3-wire)
온도	측정범위	-50 ... 200 °C (출고시출력범위 : -50...200°C, 사용자설정가능)
	정밀도	± 0.2 °C
	반복성	± 0.1 °C
	응답성	Max. 30 sec.
	출력신호	4..20mA (3-wire)
주요기능	센서이상감지, 통신이상감지, 1,2,3 point calibration	
전원입력	15...24Vdc or 12...24Vac	
제품크기(W×H×Dmm)	120×80×60, 케이블 그랜드, 프로브 제외	
통신속도, 프로토콜	4800,9600,19200 BPS / MODBUS-RTU(ASCII)	
케이블그랜드	PG9 (밝은 흑색, 당김방지, 3~6.5mm)	
결선방식	7-핀 프러그 방식의 터미널 블록, 14~22AWG	
보호필터(감지프로브)	Brass mesh filter	
보관환경, 사용환경(회로부)	-40 ~ 60°C (회로부)	
하우징	Ploy carbonate (IP65)	
제품무게	60g	

Product image

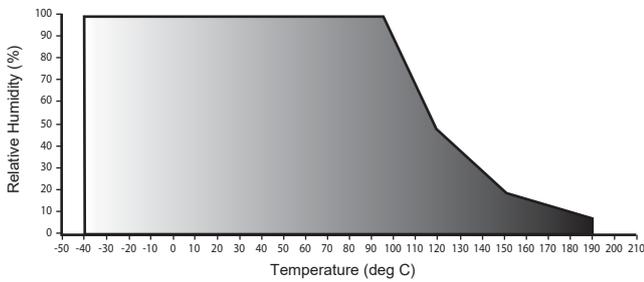


(HTX99R)

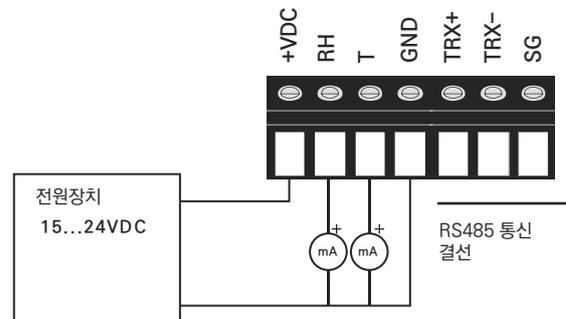


(HTX99R-OEM)

Working Range



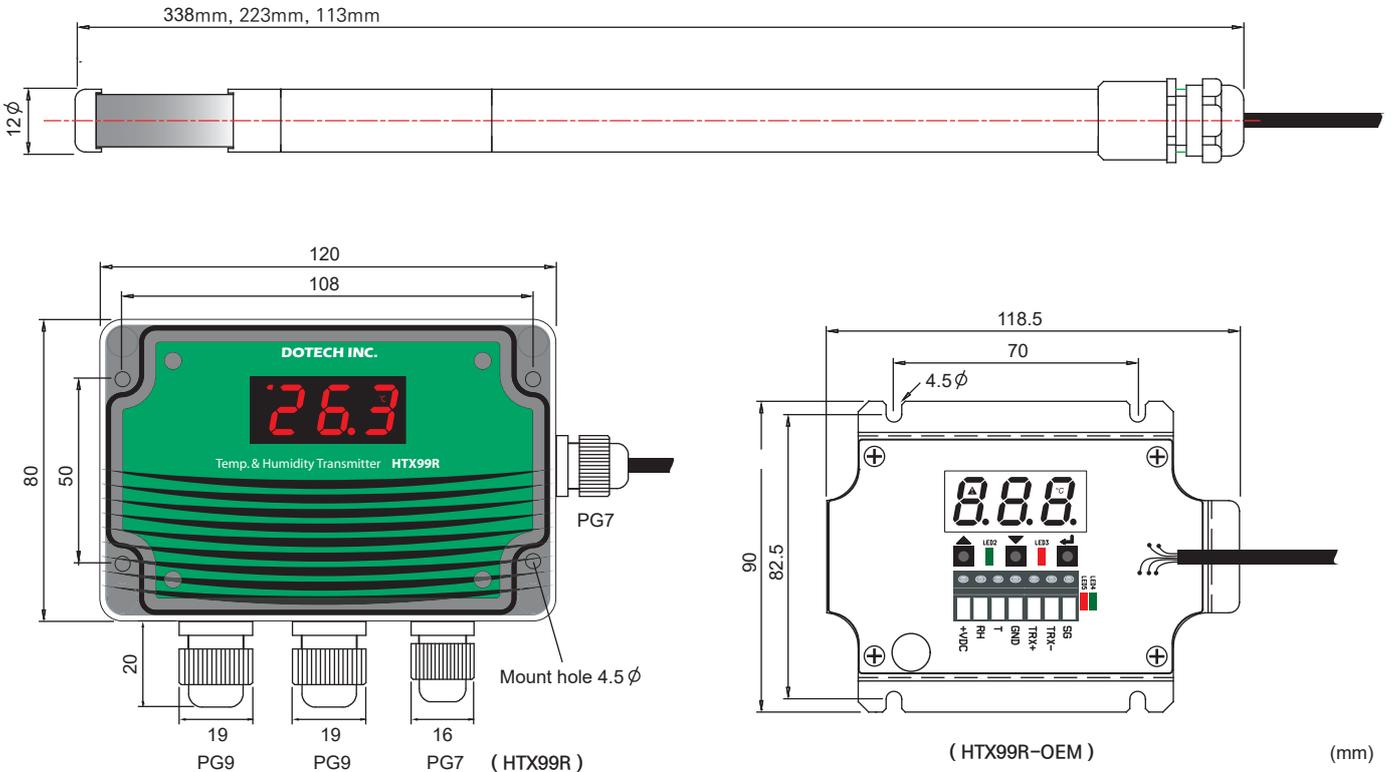
Connection Diagram



Ordering Guide

Series	Model	Cable length	Probe length	Calibration	Description
HTX99R					HUMITRON® HTX Series Transmitters
HTX99R-OEM					HUMITRON® HTX Series Transmitters OEM Model
	FTC				Humidity + Temperature 4~20mA
		2m			Cable length : 2m
		5m			Cable length : 5m
		10m			Cable length : 10m
			L		338mm
			M		223mm
			S		133mm
HTX99R-FTC-2m-L :					
Humidity(4~20mA),					
Temperature(4~20mA),					
Remote Probe 338mm, Remote Cable 2m					
				-	Standard
				CA1	± 1.0%RH Humidity Calibration

■ 외형치수도



▲ 주의사항

1. 본 제품은 감전의 우려가 있으므로 전원이 인가된 상태에서 제품을 열지 말아 주십시오.
 2. 본 제품을 반드시 랙이나 판넬등 고정된 장소에 설치하여 주십시오.
 3. 본 제품은 아래의 환경 조건에서 사용할 수 있습니다.
① 실내 ②오염등급 2 ③고도 2000m이하 ④설치카테고리 II
 4. 본 제품의 전원을 공급, 차단하기 위하여 IEC 60947-1 또는 IEC 60947-3규격품의 CIRCUIT BREAKER나 SWITCH를 사용하여 주시고 운전자의 조작이 용이하도록 가까운 거리에 설치하여 주십시오.
 5. 본 제품을 임의로 분해 및 개조시 사후관리가 되지 않음을 양지하십시오.
 6. 본 제품의 OUTPUT WIRE는 반드시 난연등급 FV1(V-1급 이상)사용하여 주시고, 선의 굵기는 AWG NO. 20(0.50mm)이상을 사용하여 주십시오.
 7. 유도성 노이즈를 방지하기 위하여, 배선은 고압선, 전력선 등과 분리하여 주십시오.
 8. 강한 자기나 노이즈, 진동 및 충격이 심한 장소의 설치를 피하여 주십시오.
 9. 센서선을 연장할 시에는 쉴드선을 사용하고, 필요없이 길게 하지 마십시오.
 10. 센서선과 신호선은 전원, 동력 및 부하선으로부터 멀리하시고 독립배관을 설치하십시오.
 11. 강한 고주파 노이즈가 발생하는 기기(고주파용접기, 고주파마싱기, 고주파무전기, 대용량SCR콘트롤러) 근처에서의 사용을 피하여 주십시오.
 12. 제조자가 명시한 보증조건 외의 제품 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다.
- ※ 상기 취급시 주의 사항에 명기된 내용은 제품 고장을 유발할 수 있으므로 반드시 지켜 주십시오

■ 약세사리 정보

마운트 플렌지	MF-500	스텐레스 스틸 마운팅 플렌지
마운트 플렌지	MF-200	플라스틱 마운팅 플렌지
보호 필터	FT-900	고습용 스텐레스 스틸 메쉬 필터
보호 필터	FT-800	드라이어용 스텐레스 소결 필터

■ 구성(표시램프 및 조작스위치의 기능)



LED2	녹색램프 : 동작 램프 동작 중에 저속점멸 고정모드에서는 고속점멸
LED3	적색램프 : 전원 램프
LED4	녹색램프 : RS485통신 중 수신 데이터가 있을때, 점등
LED5	적색램프 : RS485통신 중 발신 데이터가 있을때, 점등
°C	온도를 표시할때 점등
⚠	알람(센서이상) 감지시에 점등

▽ △	메뉴이동 및 설정값의 증가, 감소	↶	파라미터 변경시 사용 선택사항의 실행 또는 입력
-----	--------------------	---	----------------------------

■ 알람 메시지 확인 및 조치 방법

tOP 온도센서 단선 이상 **tSh** 온도센서 단락 이상

※ 온도센서를 교체한 후 교정을 실시 하십시오.

HOp 습도센서 단선 이상 **HSh** 습도센서 단락 이상

※ 습도센서를 교체한 후 교정을 실시 하십시오.

tCE 온도센서 교정데이터 이상 **HCE** 습도센서 교정데이터 이상

※ 교정데이터 리셋을 하고, 교정을 실시 하세요.

■ 기본파라미터 확인 및 변경 방법



■ 교정모드 파라미터 확인 및 변경 방법

HTX99R센서는 공장출하시 모든 교정을 마친 후 출하하게 됩니다. 센서를 교체하거나 정밀한 교정이 필요할 시에 만 사용 하시면 됩니다. 일반적인 경우에는 기본 파라미터의 온도측정 오차설정과 습도측정 오차설정을 이용 바랍니다.

