

# HTX32C Series(실내용온도센서)

HUMITRON® HTX32C시리즈는 실내(주거, 사무)환경의 온-습도 계측에 최적화  
**HVAC RH & Temperature Transmitter for Indoor Applications With Display, Communication**

## FEATURES

- MEMS기술의 디지털센서
- 자체 디스플레이 내장
- 컴팩트, 슬림 사이즈
- 디지털 보정 기능
- RS485 통신 기능
- Error 표시 기능

## APPLICATIONS

- 공조시스템
  - 클린룸
  - IDC센터, 전산실
  - 제습기
  - 가습기
  - 향온합습기
  - 빌딩자동화
  - 식물원(농장)
  - 연구실, 실험실
  - 박물관/전시장
- 산업용(생산, 저장)
  - 반도체, LCD
  - 전철, 기차
  - 제약, 식품
  - 공장자동화
  - 윤전실
- 환경감시 시스템
  - 기상
  - 도로
  - 이동통신기지국

HUMITRON® HTX32C 시리즈는

실내(클린룸, 전산실, 박물관)환경의 온습도 계측에 최적화된 제품군입니다.

RS485통신기능과 4~20mA전송출력 기능을 내장하여 상위의 모니터링 및

제어시스템(PC-HMI, PLC)과 접속이 간편하며 자체 LCD표시기능을 통해 설치위치별 개별

제품에서도 직관적인 온습도 정보 확인이

가능한 장점이 있습니다. 단순한 구조와 세련된 디자인은 주변공간과 잘 어울립니다.

### RS485통신기능 내장 :

MODBUS RTU/ASCII 방식 프로토콜 적용

### 자체 LCD 디스플레이 내장 :

교차 표시기능의 LCD 디스플레이 내장

### 설정이 가능한 4~20mA 전송출력기능 내장 :

출력신호의 온도범위를 사용자의 편의에 따라 설정이 가능.



## SPECIFICATIONS

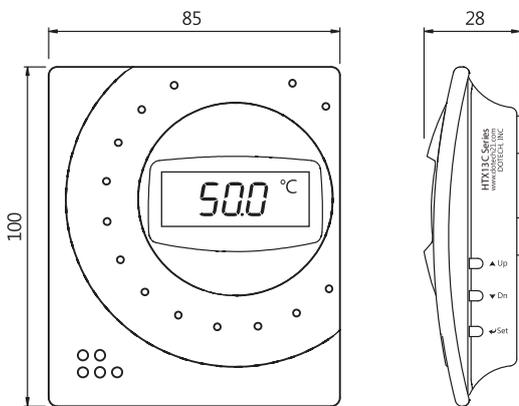
Item	Model	HTX32C
습도	측정범위	0...95%RH
	측정정밀도(25°C)	±2.0%RH(30...70%RH), ±3.0%RH(10...90%RH)
	반복성	±0.1%RH
	응답성	최대10초 : 1/e (63%) at 25°C, 1m/s air
	출력신호	4...20mA (0...100%RH)
온도	측정범위	0...50 °C
	측정정밀도(25°C)	±0.3 °C
	반복성	±0.1 °C
	응답성	5...30초, 1/e (63%)
	출력신호	4...20mA (0...50°C : 출력범위설정가능)
온도센서직접출력		Pt100, Pt100, NTC, (모델선택정표참고)
자기진단기능		센서이상감지
전원입력		9...32Vdc
제품크기(W×H×Dmm)		85×100×25 (mm)
RS485통신기능		Modbus RTU/ASCII, 2400, 4800, 9600 BPS
결선방식		터미널 블록 , 14...22AWG
보관환경		-25...60°C, Non-condensation
사용환경		-5...55°C, 0...95%RH
하우징		PC-ABS
제품무게		30g



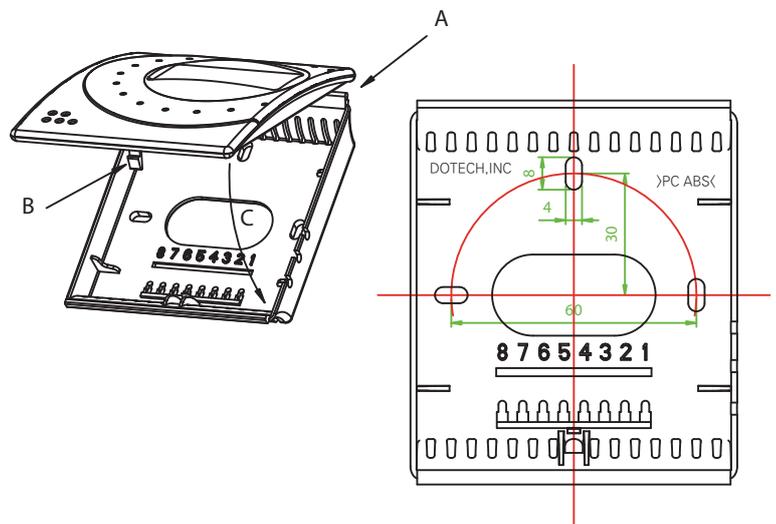
## Ordering Guide

Basic	Series	Type	Description
HTX32C			HUMITRON® HTX 32C Series Transmitters
	00		표시전용
	11		습도(4...20mA), 온도(4...20mA), RS485(Modbus RTU/ASCII)
	10		습도(4...20mA), 온도(4...20mA)
	01		RS485(Modbus RTU/ASCII)
	10-PT100		습도(4...20mA), 온도(4...20mA), PT100 Passive Connection
	10-PT1K		습도(4...20mA), 온도(4...20mA), PT1000 Passive Connection
	10-NTC5K		습도(4...20mA), 온도(4...20mA), NTC5K Passive Connection

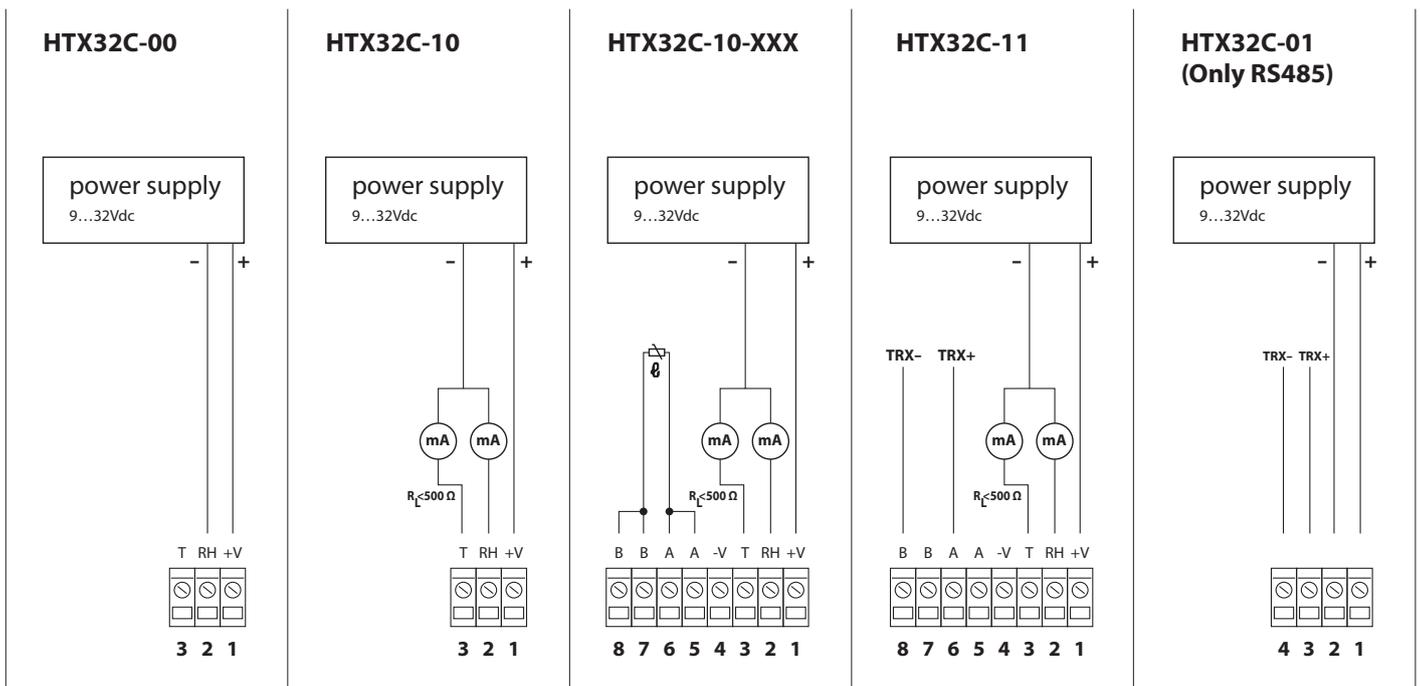
## Housing / Mounting Dimension



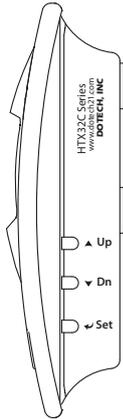
## Mounting Hole



## Connection Diagram



## 설정값 변경 (Factor Setting & View)



우측하단의 SET버튼을 2초간 눌러 설정모드로 진입, SET버튼과 UP/DN버튼을 조작하여 수정 및 확인 한 후 SET버튼을 2초간 눌러 표시모드로 복귀합니다.

**rOfS** : 습도보정값 입력, 범위(-10.0 ~ +10.0) 기본값 0.0

**tOfS** : 온도보정값 입력, 범위(-20.0 ~ +20.0) 기본값 0.0

**tSCH** : 온도전송출력의 20mA일때의 상한값 입력 기본값 50.0

**tSCL** : 온도전송출력의 4mA일때의 하한값 입력 기본값 0.0

**CRdr** : 통신 ID 입력 (1~64) 기본값 1

**CBPS** : 통신속도 입력 (2400,4800,9600 BPS) 기본값 9600

## 섭씨 화씨 변환 방법

UP버튼과 SET버튼을 2초간 누르면, 섭씨모드로 전환, DN버튼과 SET버튼을 2초간 누르면 화씨모드로 전환합니다.

## 디스플레이 표시 방법

UP버튼을 2초간 누르면, 온도, 온도/습도, 습도 디스플레이 표시 방식을 변경합니다.

## RS485 통신출력

적용규격	EIA RS485에 준함
최대접속수	32개(번지설정은 1 ~ 32까지 설정가능)
통신방법	2선식 반이중 (Half Duplex)
통신방식	비동기식
통신속도	2400, 4800, 9600 bps (초기설정 9600bps)
Parity, Data, Stop bit	None, 8 Data, 1 Stop
Protocol Type	Modicon Mod-Bus RTU / ASCII MODE

## 어드레스 (Address Mapping)

주소	변수명	단위	종류	형태	실데이터 (HTX)	내부데이터 (MMI)	R/W
4 0001	습도보정값	%	아나로그	INT16	-10.0 ~ +10.0	× 10	R
4 0005	온도보정값	℃	아나로그	INT16	-20.0 ~ +20.0	× 10	R
4 0006	온도전송상한값 (20mA)	℃	아나로그	INT16	-40.0 ~ 120.0	× 10	R
4 0007	온도전송하한값 (4mA)	℃	아나로그	INT16	-40.0 ~ 120.0	× 10	R
4 0021	온도측 전류 (계산값)	mA	아나로그	INT16	4.00 ~ 20.00	× 100	R
4 0020	습도측 전류 (계산값)	mA	아나로그	INT16	4.00 ~ 20.00	× 100	R
4 0021	온도측 전류 (계산값)	mA	아나로그	INT16	4.00 ~ 20.00	× 100	R
4 0022	현재습도	%	아나로그	INT16	0.0 ~ 100.0	× 10	R
4 0023	현재온도	℃	아나로그	INT16	-40.0 ~ 120.0	× 10	R
4 0024	현재노점온도	℃	아나로그	INT16	-20.0 ~ 60.0	× 10	R
4 0025	센서상태	-	아나로그	INT16	Bit 0 : 0 (정상) 1 (이상)		R
3 0001	현재온도	℃	아나로그	INT16	-40.0 ~ 120.0	× 10	R
3 0002	현재습도	%	아나로그	INT16	0.0 ~ 100.0	× 10	R
3 0003	현재노점온도	℃	아나로그	INT16	-20.0 ~ 60.0	× 10	R