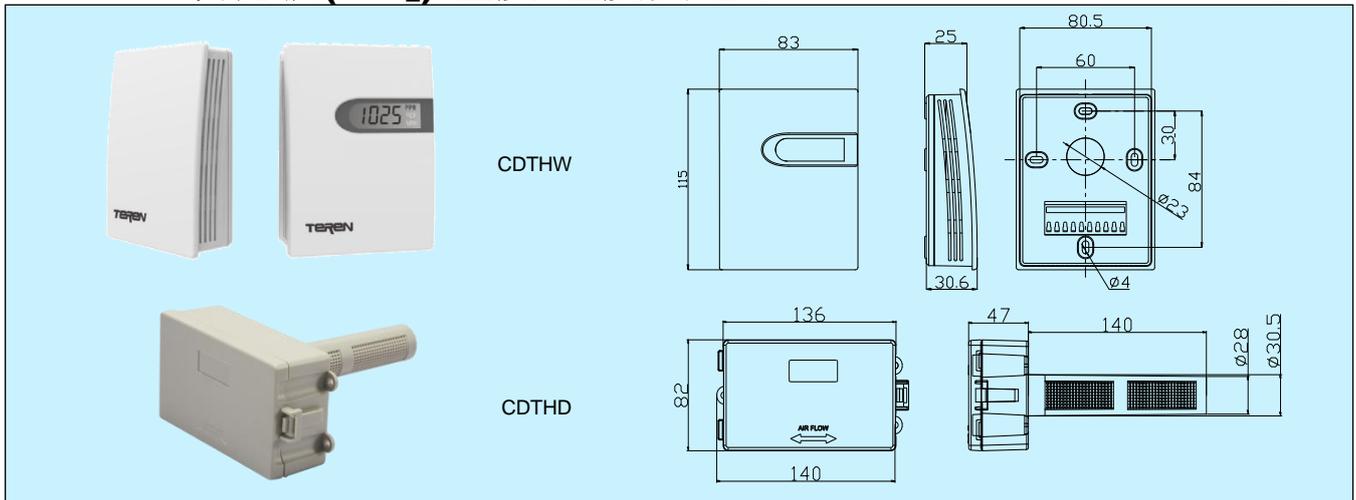


# CDTH 二氧化碳(CO<sub>2</sub>)/温度/湿度变送器



## 应用和特点

- 用于检测和控制环境空气质量(CO<sub>2</sub>)、温度和湿度的 3 合 1 产品
- CDTHW 适合室内挂墙安装, CDTHD 适合风管安装
- 高性能 NDIR 数字式传感器及电路, 精确测量和温度补偿
- 多种高精度温度传感器, 兼容各种控制系统
- 良好的长期稳定性和可靠性, 响应速度快
- CO<sub>2</sub> 传感器大于 15 年寿命, 免维护
- 先进的端子在底盒上的结构, 保护接线时线路板不受可能的损坏(CDTHW)
- 应用数字技术, 过压和反接保护, 高可靠性, 抗干扰能力强
- 大屏幕 LCD 交替显示 CO<sub>2</sub> 浓度、温度和湿度, 带单位指示 (CDTHW)

## 技术指标

### CO<sub>2</sub>

传感器: NDIR 传感器, 带 ABC 自校验功能\*  
 测量原理: 主动气体扩散  
 精度: (40+3%MV) ppm  
 响应时间(T90): <120s(30cc/min, 慢流速空气)  
 漂移: <±10ppm/年  
 量程: 0~2000ppm(测量范围 400~2000ppm)  
 输出: 4~20mA, 0~10V, RS485/Modbus

### 温度

传感器: 数字式或热电阻, 见选型表  
 量程: 0~50°C  
 精度: 见精度表  
 输出: 4~20mA, 0~10V, RS485/Modbus 或 RTD/thermistors

### 相对湿度

传感器: 数字式  
 量程: 0~100%RH  
 精度: 见精度表  
 迟滞: <±1%RH  
 响应: <10s(25°C, 慢流速空气)  
 漂移: <±0.5%RH/年  
 输出: 4~20mA, 0~10V, RS485/Modbus

电源: 16~28VAC/16~35VDC

输出负载: ≤500Ω(电流型), ≥2KΩ(电压型)

显示: CDTHW 可选 LCD 数字显示

显示精度: 1ppm, 0.1°C, 0.1%RH

工作环境: 0~50°C, 0~95%RH(非冷凝)

温度补偿: 0~50°C

储运温度: -20~60°C

外壳材料: 阻燃 PC(UL94V-0)(CDTHW), 阻燃 ABS(UL94V-0)(CDTHD)

防护等级: IP30(CDTHW), IP65(CDTHD)

重量: 175g(CDTHW), 415g(CDTHD)

认证: CE

\*ABC 自校验功能: Automatic Baseline Correction, 持续监视记录几天内传感器最低采样值, 通过与新鲜空气 400ppm 基准值比较, 缓慢校正长期漂移。

## 选型表

型号	CDTHW	CDTHD	室内型 CO <sub>2</sub> /温度/湿度变送器	风管型 CO <sub>2</sub> /温度/湿度变送器
CO <sub>2</sub> 和湿度输出		1 C	4~20mA/0~10VDC	RS485/Modbus
温度输出		1 3 4 5 6 7 9 A C	4~20mA / 0~10VDC PT1000, ±0.2°C @25°C PT100, ±0.2°C @25°C NTC20K, ±0.2°C @25°C Ni1000, ±0.5°C @25°C NTC10K-II, ±0.2°C @25°C NTC10K-III, ±0.3°C @25°C NTC10K-A, ±0.3°C @25°C	RS485/Modbus
显示 (CDTHW)		0 1	无	LCD 显示

1. 产品出厂时默认 4-20mA 输出, 用户可跳线选择 0-10V 输出。

2. 详见热电阻分度表, 见样本页第 1 页。

## 温度/湿度精度表

Outputs	CDTHW		CDTHD	
	T (@10~40°C)	RH (@25°C, 20~80%RH)	T (@10~40°C)	RH (@25°C, 20~80%RH)
0~10V DC	<±0.5°C	3%RH	<±0.5°C	3%RH
4~20mA	<±1.0°C	5%RH	<±0.5°C	3%RH
RS485/Modbus	<±0.5°C	3%RH	<±0.5°C	3%RH
RTD/thermistors	See models	See models	See models	See models

CDTHW 温度选热电阻时, 温度总误差比选型表精度值加 0.5°C。但 CDTHD 的温度选热电阻时, 其温度总误差与选型表中精度相同。