



防护型二氧化碳变送器

产品概述

北京迪辉科技有限公司研发生产的DCO₂-T7系列二氧化碳变送器是采用红外NDIR原理。该传感器采用瑞典SenseAir原装进口传感器，测量数据稳定，精度高，抗干扰能力强，使用寿命长，可广泛运用于环境机房、温室、食用菌、养殖场、机场、火车站、商用楼宇控制、家庭住宅、办公楼、学校、会议室、商场、饭店、体育馆、电影院、图书馆等领域，它具有广阔的应用前景。

产品特性

- ❖ 专为实时监测环境CO₂浓度所设计
- ❖ 内置NDIR红外瑞典SenseAir CO₂传感器，带自校验功能，使CO₂监测更准确更可靠
- ❖ 红外原理，超过15年使用寿命
- ❖ 高精度，抗干扰能力强
- ❖ 壁挂式外壳安装，方便使用

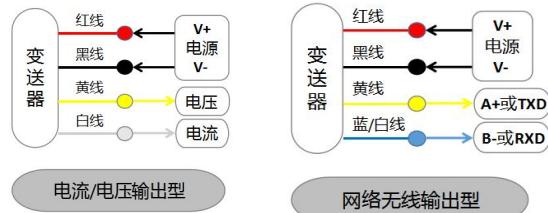
技术参数

供 电	(18~24) VDC
功 耗	峰值≤ 200mA；平均电流≤ 50mA (无LED显示)
量 程	0~2000ppm 0~5000ppm 0~10000ppm 0~3%vol (可定制量程)
输出 1	电流输出 4~20mA 或 0~10mA
输出 2	电压输出 (0~5V/0~10V)
输出 3	RS485 (Modbus RTU)
精 度	±30 ppm ±读数的 3% 或 ±300 ppm ±读数的 3% (0~3%vol)
温 度 漂 移	0.2% F•S / °C
稳 定 性	≤ 2% F•S (使用寿命 15 年)
重 复 性	≤ 1% F•S
响 应 时 间	≤ 60s 达到变化的 90%
信 号 刷 新 时 间	4 秒 (可定制 0.5 秒)

系统预热时间	≤ 20S;
工作环境	0°C~50°C, 0%RH~95%RH (无凝结)
存储温度	-30°C~60°C
负载能力	电流输出: ≤300 Ω; 电压输出型: ≥ 10k Ω
安装方式	壁挂式
外 壳	ABS 白色

选型说明:

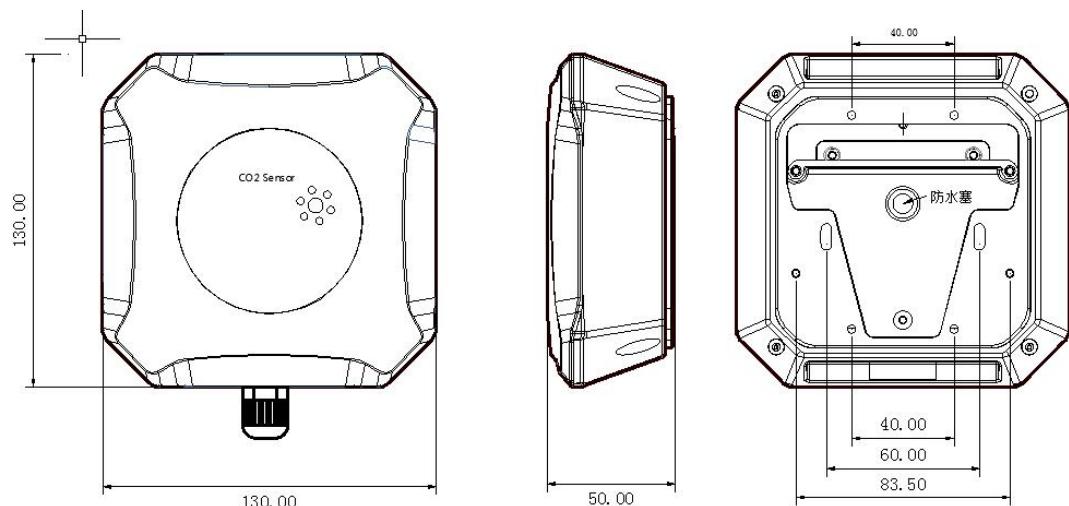
DCO ₂ -	产品系列代号	特性
	T7	防护型二氧化碳变送器
输出类型	A1	(4-20mA) 电流输出
	A2	(0-10mA) 电流输出
	V1	(0-5VDC) 电压输出
	V2	(0-10VDC) 电压输出
	W1	网络输出 (RS485)

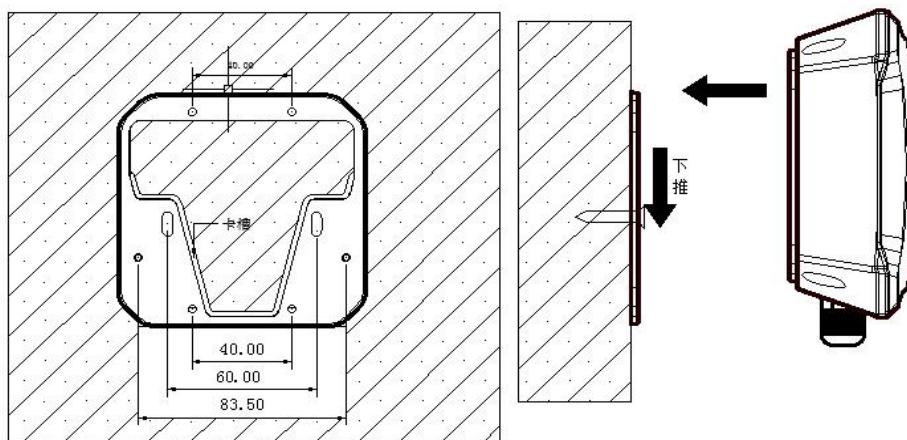
接线说明:

RS485 型接线:

供电: 红线 (V+) 黑线 (V-)

通信: 黄线 (A+) 蓝/白线 (B-)

注: 通信 GND 和供电 GND 共用

尺寸图:


安装示意图:

通讯协议:

本产品采用标准 Modbus-RTU 通讯协议，产品出厂默认地址为 01，
波特率为 9600，8 位数据位，无奇偶校验，1 位停止位。

1、查询地址为 1 的仪表传感器值（读输入寄存器）

读输入寄存器(3X 类型) 中的 16 进制数据，参数对应寻址地址为 03

主机请求: 010400030001C1CA (读取传感器的测量值)					
01	04	0003	0001	C1	CA
地址	功能码	第一个寄存器地址	读输入寄存器的数量	CRCL	CRCH
从机应答: 010402 03E8 B98E(例如: 1000ppm 16 进制 03E8)					
01	04	02	03E8	B9	8E
地址	功能码	数据量	C02 (真实值)	CRCL	CRCH

注意事项:

- 1、使用前请认真阅读说明书、确保接线正确：任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆伤害。
- 2、安装使用避免在易于传热且直接造成与待测区域温差地带安装，否则会造成数据测量不准确。
- 3、防止化学试剂，油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露，结冰，高温下使用。请勿进行冷、热冲击。
- 4、变送器作为计量器具，检定周期为一年，请在检定后按修正值使用。

品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期 12 个月的质量保证（以打印标签日期为准）。如果在保质期内，产品被证明质量实有缺陷，公司将提供免费的维修或更换。