



精巧型二氧化碳传感器

产品概述

北京迪辉科技有限公司研发生产的 DCO₂-TF 系列二氧化碳传感器是采用红外 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、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

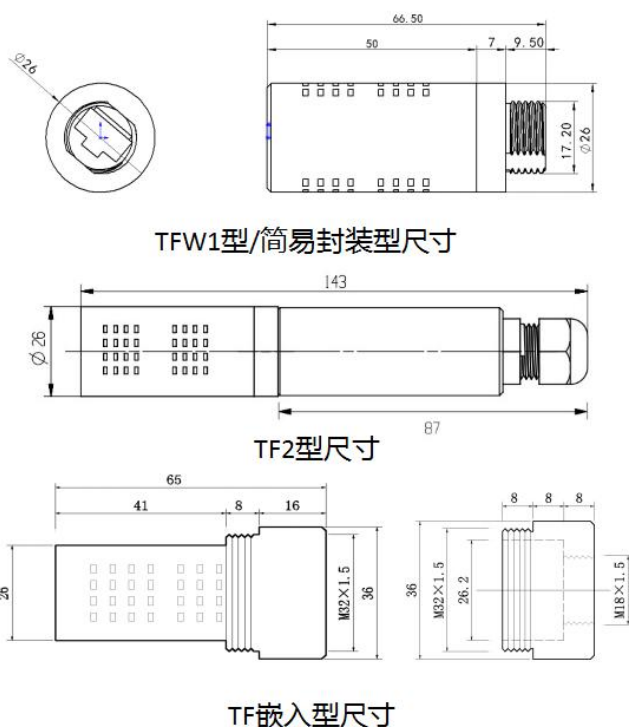
- ❖ 专为实时监测环境 CO₂ 浓度所设计
- ❖ 内置 NDIR 红外瑞典 SenseAir CO₂ 传感器，带自校验功能，使 CO₂ 监测更准确更可靠
- ❖ 超低功耗红外原理，超过 15 年使用寿命
- ❖ 进口高分子膜防护，防止 CO₂ 模块受污染和积累灰尘
- ❖ 精巧型，方便使用

技术参数:

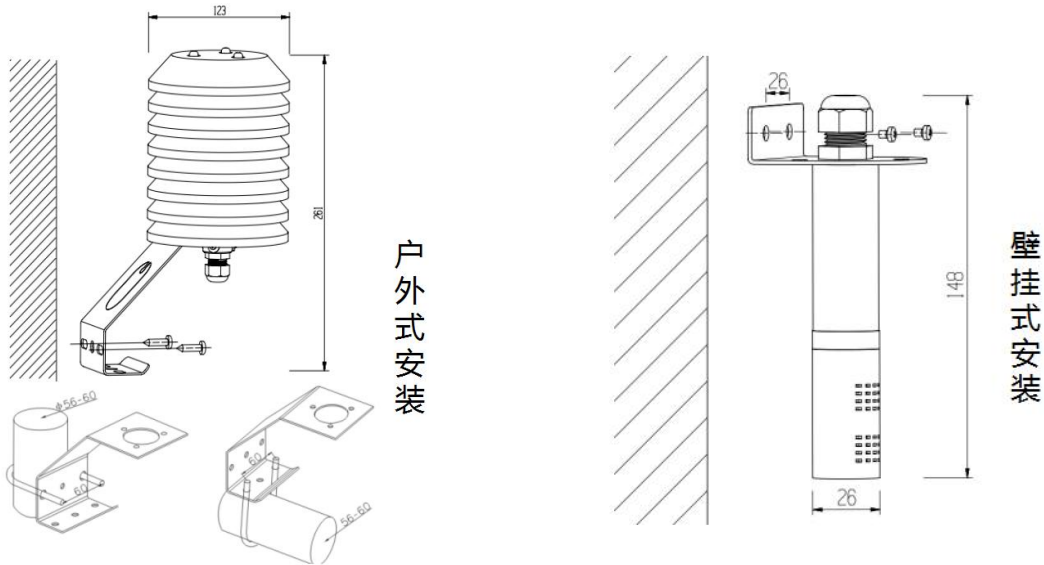
供电	8~12V (注: TFW1 最大可到 12V, 电压不可过大) / 8~24V (TF2 型)
功耗	平均功率 < 0.2W
量程	0~2000ppm 0~5000ppm 0~10000ppm 0~20000ppm 0~50000ppm 量程可定制
输出	RS485 (Modbus RTU)
精度	±40 ppm ±读数的 3% (1 万以内) / 0.02%±读数的 3% (2 万) / 200ppm±读数的 3% (5 万)
稳定性	≤ 2% F·S (使用寿命 15 年)
响应时间	≤ 120s 达到变化的 90%
信号刷新时间	4 秒
系统预热时间	≤ 10S;
工作环境	0℃~50℃, 0%RH~85%RH (无凝结)
存储温度	-40℃~70℃

选型说明:

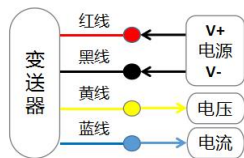
DCO ₂ -	产品系列代号	特性
	TF	精巧型二氧化碳变送器
输出类型	A1	(4~20mA) 电流输出
	A2	(0~10mA) 电流输出
	V1	(0~5VDC) 电压输出
	V2	(0~10VDC) 电压输出
	W1	网络输出 (RS485)
	W2	网络输出 (RS232)
		TTL/PWM 输出

尺寸大小:


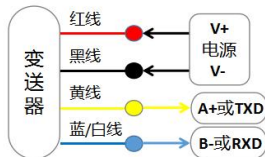
安装说明:



接线说明:



电流/电压输出型



网络无线输出型

RS485 型接线:

供电: 红线 (V+) 黑线 (V-)
通信: 黄线 (A+) 蓝线 (B-)

RS232 型接线:

供电: 红线 (V+) 黑线 (V-)
通信: 黄线 (TXD 接 DB9 的 2 脚 RXD)
蓝线 (RXD 接 DB9 的 3 脚 TXD)
黑线 (GND 接 DB9 的 5 脚)

注: 通信 GND 和供电 GND 共用

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: 010400030001+CRC 校验 (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: 01040203E8B98E (例如: 1000ppm 16 进制 03E8)					
01	04	02	03E8	B9	8E
地址	功能码	数据量	CO ₂ (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、传感器作为计量器具，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。