



CO2 监测及控制器

型号: F2000IAQ-CO2 系列

CE 认证

特点

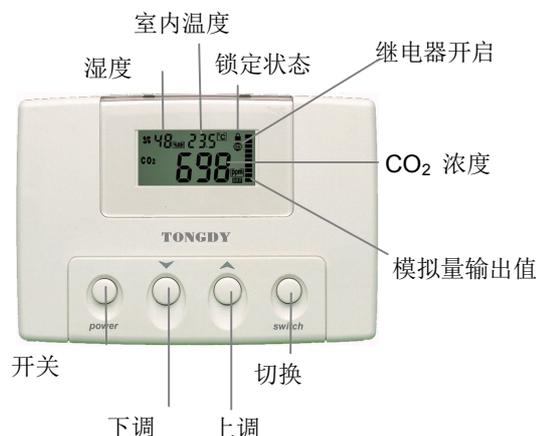
- ◆ CO2、温湿度实时监测功能强大，高性价比
- ◆ 墙面放置、风管安装可选
- ◆ LCD 实时监测显示 CO2 浓度、温湿度和相对湿度
- ◆ 采用 NDIR（非色散红外）CO2 传感器，内部集成专利的 ABC 逻辑自校准技术，保证长期使用测量的可靠性和稳定性，不需要客户校准。
- ◆ CO2 传感器 15 年使用寿命
- ◆ 强大的现场编程功能
- ◆ 提供多达 3 路模拟量输出或最多 3 路继电器干触点输出
- ◆ 两种模拟量输出：全量程线性输出和 PID 调节输出
- ◆ 继电器控制模式可选，根据客户具体应用（暖通空调、温室大棚或其他应用）
- ◆ CO2 测量范围：0~5,000ppm 或 0~20,000ppm；
- ◆ Modbus RS-485 通讯接口可选，15KV 防静电保护，独立地址设定
- ◆ CE 认证

应用

F2000IAQ-CO₂ 用于监测和控制室内 CO₂ 浓度，以及室内温湿度。输出 1~3 路 0~10V 模拟量和多达 3 路干触点信号。F2000IAQ-CO₂ 可以作为一可编程逻辑控制器控制 CO₂ 浓度和温湿度，也可以作为 DDC/PLC 或其他自控系统的变送器。F2000IAQ-CO₂ 具有 RS485 通讯接口，可独立设定地址，与计算机和其他控制系统联网，实现室内通风系统的智能化管理。

- ◆ 宾馆、会展中心、医院、商场、酒店、机场、火车站、娱乐厅、剧场以及其他公共场所新风控制
- ◆ 家居、别墅、办公室、会议室、教室等场所
- ◆ 农业大棚、菇房、植物工厂等农业设施应用
- ◆ 暖通空调系统

液晶屏及按钮



□ 技术规格

监测气体	二氧化碳 (CO ₂)
CO ₂ 探测元件	NDIR (非色散红外), 使用寿命 15 年
温度传感器	NTC 热敏电阻
湿度传感器	HS 系列湿敏电容
温度系数	0.2% FS/°C
温度校准	自动补偿
电源	24VAC/VDC, 或 100~240VAC, 60HZ, 订货时选择
功耗	3.5 W 最大.; 2.5 W 平均.
精度@25°C(77°F)	±40ppm + 3% 读数 (0~5000ppm) ±75ppm 或 10% 读数 取较大者 (0~20,000ppm)
稳定性	使用寿命 (15 年) 内, 小于满量程的 2%
内部校准	专利的 ABC 逻辑自校准, 无需客户标定
非线性	<1% 满量程
压力系数	0.13% 读数/mm Hg
海拔校准	以 100 米的增量, 在 0~9900 米内编程设定
响应时间	对 90% 的浓度改变 <2 分钟
数据更新率	每 2 秒更新一次
预热时间	2 小时 (第一次使用) 2 分钟 (平常操作)
CO ₂ 测量范围	0~5,000ppm 0~20,000ppm 在下订单时选择
CO ₂ 显示分辨率 (设置分辨率)	1ppm
温度测量/设定范围	0~50°C/ 5~45°C
湿度测量/设定范围	0~99%RH/ 5~95%RH 无冷凝
模拟量输出	0~10VDC 线性输出(缺省)或 PID 调节输出 (可设置)
继电器输出	1/2 路干触点输出 (可编程选择控制 CO ₂ 、温度、湿度) 最大触点电流: 3A(220VAC/30VDC), 阻性负载
通讯接口	Modbus RS-485, 通讯速率 9600/14400/19200(默认 t)/28800 or 38400bps (可编程设定), 15KV 防静电保护, 3 位独立地址设定
编程方式	面板外部按钮及内部跳线
工作环境	0~50°C/0~95%RH,
存储环境	0~50°C/5~90%RH 无冷凝
重量/外形尺寸	360 克/130mm×90mm×40mm
产品标准	CE (制造体系 ISO9001)

□ 型号选择

F2000IAQ-CO2- X₁ X₂ X₃ X₄- RH- Y- Z

X₁ (产品代码)

- 3- CO₂ +温度监测, 标准型
- 5- CO₂ +温度监测, 带 RS485 通讯接口

X₂ (显示代码)

- 0-LCD 显示
- 1-LCD 显示+外置 3 个 LED 指示灯

X₃ (模拟量输出代码)

- 0-无模拟量
- 1- 1 X 0 – 10 VDC 输出
- 2- 2 X 0 – 10 VDC 输出
- 3- 3 X 0 – 10 VDC 输出

X₄ (干触点输出)

- 0-无干触点输出
- 1- 1 路继电器干触点输出
- 2- 2 路继电器干触点输出
- 3- 3 路继电器干触点输出

RH (湿度监测与显示)

非必选项。无 RH 即表示无湿度监测与显示

Y (供电电源)

- C- 24VAC/VDC
- D- 100~240VAC (仅限于 IAQ-CO2-300Y₂/500Y₂)

Z (CO₂ 量程)

- 05-0~5000ppm
- 20-0~20,000ppm

Example: F2000IAQ-CO₂-3011-20 表示该监测器可监测 CO₂ 和温度, 可提供 1 路模拟量以及 1 路继电器干触点输出; CO₂:0~20,000ppm 量程。 F2000AQ-CO₂-5002-RH 表示该监测器可监测 CO₂、温度和湿度, 无模拟量输出, 2 路继电器干触点输出控制 CO₂ 浓度和湿度, 带 RS485 通讯接口, 0~5000ppm 量程。

□ 安装与接线图

