

CO2 二氧化碳控制器



应用

- 配套 BAS 和 HVAC 系统
- VAV 终端控制
- 应用于所有通风系统

产品型号: TSP-CO2 系列

- 集 CO2 变送器和控制器于一体
- 温度和湿度监测可选
- NDIR 红外 CO2 传感器，带自校准，15 年使用寿命
- 1 路模拟量输出对应 CO2 或 2 路模拟量输出对应 CO2 和温度
- 模拟量输出可选线性输出或 PID 控制输出
- LED 指示灯可选择三色变化对应 CO2 范围，或工作指示灯
- RS485 接口可选，Modbus RTU 通讯



请扫描二维码访问我们的网站
www.tongdy.com
info@tongdy.com

产品特征

- 实时测量环境 CO2 和温度，湿度
- NDIR 红外 CO2 传感器带自校准专利，使 CO2 测量更准确和可靠.
- CO2 传感器使用寿命长达 15 年
- 提供 1 路或 2 路 0~10VDC/4~20mA，可选择线性输出或 PID 控制输出
- 提供 1 路无源继电器输出，用以控制 1 个风机或 CO2 发生器，控制模式可选择
- 3 色指示灯对应 3 种 CO2 浓度范围，或可选作为工作指示灯
- 无显示或 OLED 屏幕显示可选
- 蜂鸣器报警，打开或关闭设置
- RS485 通讯，Modbus RTU
- 24VAC/VDC 供电
- CE 认证

技术参数

通用信息	
供电	24VAC/VDC± 10%
功耗	3.5 W 最大 ; 2.0 W 平均
模拟量输出	1 路 0~10VDC/4~20mA 对应 CO2 2 路 0~10VDC/4~20mA 对应 CO2/温度 PID 输出控制可选
继电器输出	1 路干触点输出 (最大 5A) 控制模式可选 (控制 1 个风扇或 1 个 CO2 发生器)
RS485 通讯接口	Modbus 协议,4800/9600(出厂缺省)/19200/38400bps; 15KV 防静电保护,独立 IP 地址
LED 背光选择	3 色背光工作模式(出厂缺省) 绿色: ≤1000ppm 橙黄: 1000~1400ppm 红色: >1400ppm 工作指示灯红色闪烁: CO2 传感器故障 工作指示灯模式 工作指示灯常绿: 工作 工作指示灯红色闪烁: CO2 传感器故障
OLED 液晶显示	显示 CO2 或 CO2/温度或 CO2/温度/湿度测量值
工作环境	-20~60℃; 0~99%RH,不冷凝
存储环境	0~50℃, 0~60%RH
净重/尺寸	190g /117mm(H)×95mm(W)×36mm(D)

安装	墙面安装 65mm×65mm 或 2 英寸×4 英寸线盒
材质和防护等级	PC/ABS 防火塑料材料，防护等级：IP30
标准	CE 认证
CO2 二氧化碳	
传感器	非色散红外检测器 (NDIR)
CO ₂ 量程	0~2,000ppm (出厂缺省) 0~5,000ppm (高级设置中可选择)
CO ₂ 精度	±60ppm+3% 读数或±75ppm (取较大值)
稳定性	<2% 全量程，传感器寿命周期 (10 年典型寿命)
压力影响	0.13% 读数对每毫米汞柱
校准	ABC Logic 自校准算法
响应时间	<2 分钟 (对于 90% 典型变化时)
信号刷新	每 2 秒
预热时间	2 小时(首次使用) /2 分钟 (正常使用)
温度和湿度 (选项)	
温度传感器 (可选)	Sensirion 高精度数字一体式温湿度传感器 或 NTC 传感器
量程	-20~60°C (出厂缺省); 0~99.9%RH
精度	温度：<±0.5°C@25°C 湿度：<±3.0%RH (20%~80%RH)

型号说明

TSP - CO2 - A X Y Z - T/TH - P

A：显示和按键

D-带 OLED 液晶显示和按键 (对应 Y=1)
B-无 OLED 液晶显示和按键

X：模拟量输出

0-无模拟量输出
1-1 路模拟量输出(对应 CO₂)
2-2 路模拟量输出(对应 CO₂ 和温度)

Y：继电器输出

0-无继电器输出
1-1x 继电器输出

Z：RS485 通讯接口

0-无 RS485 接口
1-Modbus RS485 通讯接口

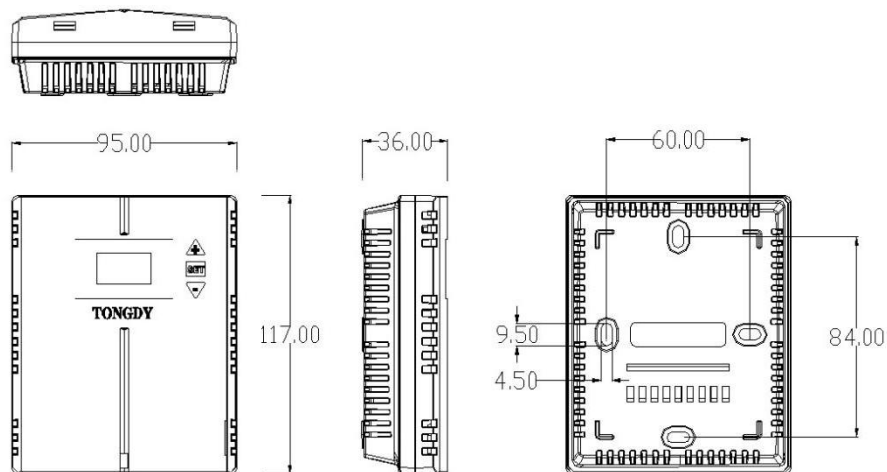
T/TH：温度和湿度选项

T-温度检测
TH-温度和湿度检测
No T/TH 后缀则表示无温度或湿度检测

P：模拟量输出类型

V-0~10VDC 输出 (出厂缺省)
A- 4~20mA 输出
P- PID 输出

安装和尺寸



接线图

