

F2000 IAQ-CO₂ – 5202S/5203S

CO₂ + 温度 + 湿度 一体式控制器

专为温室及其他设施农业所设计

特性

- ◆ 为设施农业度身定制，如温室，食物及蔬菜储藏室。实时监测 CO₂ 浓度及温湿度并实现可编程逻辑控制。
- ◆ 多功能一体化设计，外观优雅，安装方便。
- ◆ 内置 CO₂，温度，湿度传感器，可对这三种参数分别设置，加以控制。
- ◆ 非色散 CO₂ 红外传感器（NDIR），使用寿命长达 15 年，CO₂ 监测范围可选：
0~2000ppm / 0~20000ppm / 或
0~50000ppm
- ◆ 采用专利型自校验算法，CO₂ 传感器在 15 年使用中无需用户进行刻度校验。
- ◆ 2 或 3 个有源继电器输出，直接联接并控制 CO₂ 发生器及通风设备或 CO₂ 及温湿度设备。
- ◆ 大屏幕橙色背光的 LCD 屏，显示程序设定步骤及控制过程。
- ◆ 强大的现场编程功能，使对 CO₂ 的控制更加准确方便，并使应用更加广泛。
- ◆ 带 RS-485 通讯接口，可以连接至 PC 机，15KV 抗静电保护。
- ◆ 功能强，性能优，价格低。是设施农业控制的绝好配套产品。

应用

F2000IAQ-CO₂ –5202S/5203S 多功能控制器用于控制 CO₂ 浓度，温度和湿度，为作物生长提供优良的生长环境。16 安培的复合输出可直接控制一个 CO₂ 发生器及一个通风设备；也可分别控制 CO₂ 发生器、温度设备、湿度设备。提供 RS485 通讯接口以连接至 PC 机或其他系统。

F2000IAQ-CO₂ –5202S/5203S 可用于以下场合：

1. 温室，包括蔬菜大棚和花卉大棚。
2. 现代水栽培园区。
3. 其他类似的农用场合。
4. 食物和蔬菜保鲜储藏室。



型号

型号	描述
F2000IAQ-CO ₂ -5202S -(A)/(B)	专为温室和其他农业场所设计，可监测 CO ₂ ，温度/湿度，并可控制 CO ₂ 发生器以及通风设备，白天/夜间不同工作模式控制 CO ₂ 发生器的工作状态。具有 RS485 通讯接口。 电源：(A): 220~240VAC (B): 100~120VAC 50Hz
F2000IAQ-CO ₂ -5203S -(A)/(B)	专为温室和其他农业场所设计，可监测 CO ₂ ，温度，湿度，并控制 CO ₂ 生成器以及温湿度设备，白天/夜间不同工作模式控制 CO ₂ 发生器的工作状态。具有 RS485 通讯接口。

电源 : (A): 220~240VAC (B): 100~120VAC 50Hz

规格

探测气体	CO ₂
探测元件	非色散红外传感器 (NDIR)
感温元件	NTC
感湿元件	HS 系列电容传感器
温度系数	0.2% FS/
温度校正	自校正
电源	220VAC~240 VAC or 100~120VAC, 50/60HZ ± 10%, 订货时选择
功率	最高 5 W , 平均 3.5 W
精度	@22 (72) ± 40ppm + 读数的 3%
稳定性	传感器使用寿命(15 年) 内 <2% 的 FS
校准周期	ABC 逻辑自适应算法
非线性	<1% 的 FS
响应时间	对 90%的改变 <2 分钟
海拔校准	以 100m 的增量 在 0 ~ 9900m 内编程设定
信号刷新间隔	2 秒
预热时间	<2 min (操作), 10 min (最高精度)
CO ₂ 测量范围	0 ~ 2,000ppm (默认) 0 ~ (1,000~20,000)ppm, 可编程设定 0 ~ 50,000ppm 可选
CO ₂ 设置/显示分辨率	1ppm/1ppm
温度测量范围	0 ~ 50 (32 ~ 122)
温度设定范围	5 ~ 45 (41 ~ 113)
湿度测量范围	0 ~ 99%RH
湿度设定范围	5 ~ 95%RH
继电器输出	2 到 3 路继电器输出 控制 CO ₂ 发生器和通风设备, 或者对 CO ₂ , 温度, 湿度进行控制, 总电流负载最大为 16amp。
通讯接口	RS485, 通讯速率 9600, 14400, 19200 (默认), 28800, 38400 bps (可编程设定), 15KV 防静电保护。
流量	扩散式 80 ~ 120 cc/min
工作条件	0~50 (32~122); 0~95%RH, 不冷凝
存储条件	-40~70 (-40~158)
NDIR 使用寿命	15 年
重量	2000g

尺寸	240mm × 160mm × 65mm
LCD	橙色背光, 88mm × 54mm
电源 BNC	美国标准/ 欧洲标准可选
制造体系	ISO 9001

接线图

电源: 100/120VAC 或 200/240VAC

16A max. 单相



CO2 发生器

通风设备(受温湿度控制)

16 Amp 最大总负载输出



RS485 连接至 PC

RS485 连接其他控制器

