

# 空气质量传感器

## 上海迅饶自动化科技有限公司

地址：上海市闵行区七宝镇中春路8633弄  
(万科虹桥云)25幢603室

电话：021-58776098

Email：sales@opcmaster.com

网址1：www.bacnetchina.com

网址2：www.opcmaster.com

如需了解更多迅饶产品，欢迎关注公众号：  
BACnet



## 空气质量传感器

1	IAQ1005	.....	3
---	---------	-------	---

空气质量采集	PM2.5	CO <sub>2</sub>	VOC	温度	相对湿度
检测量程	0~1000μg/m <sup>3</sup>	0~5000ppm	0~3等级	-20.0~70.0°C	5.0~95.0%RH

传感器信号	单位	精度	数据范围	数据格式	通讯地址	说明
温度	°C	±1°C	-20.0~70.0°C	S16	4x10	温度，有符号整数，放大10倍，例如读取值为235=23.5°C，-83=-8.3°C
湿度	%RH	±8%RH	5.0~95.0%RH	U16	4x11	温度，放大10倍，例如读取值为500=50.0%RH，895=89.5%RH
PM2.5	ug/m <sup>3</sup>	±15ug/m <sup>3</sup>	0~1000ug/m <sup>3</sup>	U16	4x12	PM2.5，例如读取值65=65ug/m <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub>	ppm	±50ppm	0~5000ppm	U16	4x13	二氧化碳浓度，例如读取值450=450ppm
VOC	级		0~3级	U16	4x14	有机挥发物，例如读取1=1级

# IAQ1005

## 空气质量传感器 产品型号：IAQ1005

### 一、功能描述

空气质量传感器IAQ1005实时监测室内温度、湿度、CO<sub>2</sub>浓度、PM2.5质量浓度、VOC浓度等级五项空气指标。

此外，IAQ1005还支持Modbus RTU协议，可配合上海迅饶的组态网关/触摸屏使用X2View配置软件中“HMIEditor”编辑组态画面进行数据实时监视。。用户无需购买组态软件，只需用电脑、手机、iPad或自带浏览器功能的设备即可登录组态画面进行监视，给用户带来良好的操作体验。

### 二、应用场景

IAQ空气质量传感器主要应用在智能楼宇、商业办公楼、酒店、医院、学校等大型建筑物内部，它可以实时检测PM2.5质量浓度、VOC浓度、CO<sub>2</sub>浓度、温度、湿度等空气指标数据，以满足人们对环境健康的需求。



### 三、应用原理



## 空气质量传感器 产品型号：IAQ1005

### 四、主要参数



型号	IAQ1005
通讯	Modbus RTU
功率	≤6W
电源	AC/DC 12-24V
串口	1个RS485
尺寸	99×99×32mm (LxWxH)
重量	200g
材质	ABS
安装方式	吸顶式
检测量范围	室内温度、湿度、CO <sub>2</sub> 浓度、PM2.5质量浓度、VOC浓度等级
检测量程	温度：-20.0~+70.0℃
	湿度：5.0~95.0%RH
	PM2.5：0~1000μg/m <sup>3</sup>
	CO <sub>2</sub> ：0~5000ppm
	VOC：0~3等级
温度	-20℃~+70℃ (工作) -40℃~+85℃ (储运)
湿度	20%~90%无凝露 (工作) 15%~95%无凝露 (储运)

### 五、寄存器定义说明

Modbus RTU协议对应寄存器，通过拨码改站号，拨码不拨，全0，就是1，出厂默认站号1；

通讯参数为9600，8，1，N

03功能码读Holding Register(4X)

传感器信号	单位	精度	数据范围	数据格式	通讯地址	说明
温度	℃	±1℃	-20.0~+70.0℃	S16(Short)	4X10	温度，有符号整数，放大10倍，例如读取值为235=23.5℃，-83=-8.3℃
湿度	%RH	±8%RH	5.0~95.0%RH	U16(Word)	4X11	湿度，放大10倍，例如读取值为500=50.0%RH，895=89.5%RH
PM2.5	ug/m <sup>3</sup>	±15ug/m <sup>3</sup>	0~1000ug/m <sup>3</sup>	U16(Word)	4X12	PM2.5，例如读取值65=65ug/m <sup>3</sup>
CO2	ppm	±50ppm	0~5000ppm	U16(Word)	4X13	二氧化碳浓度，例如读取值450=450ppm
VOC	级		0~3级	U16(Word)	4X14	有机挥发物，例如读取1=1级

## IAQ1005

### 空气质量传感器 产品型号：IAQ1005

#### 六、特点与优势

- 支持监测室内温度、湿度、CO2浓度、PM2.5质量浓度、VOC浓度等级等；
- 支持监测五项空气指标的实时数值；
- 支持Modbus RTU协议；

#### 七、产品尺寸 (单位：mm)

