



物联网型PM2.5传感器规格技术说明和安装说明

1000AQS空气质量监测控制系统新一代BACnet物联网型PM2.5传感器，可广泛适用于工商用建筑和民用住宅。凭借SmartIO思麦尔多年技术和产品开发经验，



T、C型系列空气传感器，是SmartIO首款针对亚洲市场需求量身定制的高性能BACnet物联网传感器，它通过了CE认证和BACnet亚洲协会联合测试认证，拥有更高的性价比和完善的用户体验，以及更可靠的安全保障。

BACnet联网型温湿度传感器能够帮助用户提高运营效率，节约运营成本。其采用最新的协议版本，多品牌兼容网络可通过BACnetMS/TP 直接连接到

SmartIO思麦尔楼宇自控系统、霍尼韦尔PC8000、江森自控的Metasys系统或其他BACnet标准系统中，适用于市面上绝大多数系统和设备。一条总线可连接多达100

C7234A1010

台设备（一般为64台），并支持更高效的远程控制信息传输。MS/TP通讯协议，自适应通讯速率。

物联网特征

- 1000AQS 空气质量监测控制系统
- BACnet MS/TP 网络协议
- 通信速率：19200 至 76800

订购号	内容	输出信号（PM2.5指数）
C7234A1010	物连网PM2.5传感器	0-10V=0~500，MS/TP

- 每条 BACnet MS/TP 总线可以连接 64 台设备
- 符合 CE 标准。
- BACnet 亚洲协会联合测试认证。

传感器、控制器通过 MSTP 总线协议连接在一起。通过传感器编程数据，然后通过收集和控制这些数据来操控现。由检测，传输，[数据处理](#)控制来完成一系列的动作，物联网型室内传感器是自动控制、家居智能等物联网的基础设备。

电---光学特性

内容	记号	条件	最小值	标准值	最大值	单位
检测范围	D	1,2	0.3	2.5	10	Um
检测感度	K	1,2	0.2	0.35	0.5	0.1mg/立方米

条件 1：粉尘浓度使用了数字粉尘仪（柴田化学器械工业（株）制 P-5L2）

条件 2：检测感度 k 是粉尘浓度 0.1mg 变化时的计量。

安装注意事项

概述：

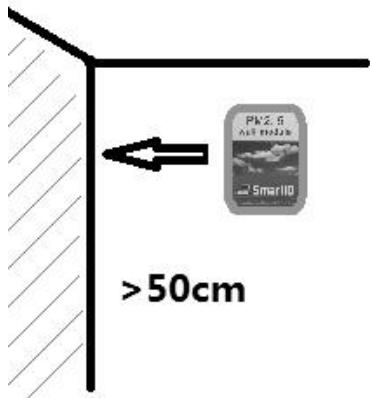
C72341010 MS/TP 总线型空气质量（PM2.5）变送器是扩散式的传感器，它和气泵式的一样，都要对空气流量有要求。安装还需要将其垂直放置在通风的地方，让空气自由扩散。这样显示的数值是更趋于准确。请一定注意。您可以将传感器的侧面空气对流窗口对着通风口，使空气穿过变送器形成空气对流。

安装方式：挂墙安装。侧面离墙距离 50cm。

设备类别：通用设备控制

防护等级：IP54

离墙间隔示意图



粉尘计数间隔设置方法

BACnet 客户端打到 PM2.5 对象，查看 Devicetype 属性。当前值写入数字(最大 12)表示每小时的采集次数，出厂默认 6 次。

粉尘计数间隔与使用寿命对应表

devicetype	采集间隔（次/小时）	传感器寿命（年）
1	1	60
6	6	10
12	12	5

BACnet 对象名称和内容

对象名称	内容	单位
PM2.5（USA）	实验室指数	PM2.5 指数
PM2.5（CHN）	大气环境指数	PM2.5 指数
PM1.0（USA）	实验室指数	PM2.5 指数
PM10.0（USA）	实验室指数	PM2.5 指数
AirQualityUS	美国空气质量等级	1-5
AirQualityCHN	中国空气质量等级	1-5
0~10V	PM2.5 实验室标准	ug/m3

COV（Change Of Value）

SmartIO MS/TP 总线型空气质量（PM2.5）变送器支持 COV 订阅模式，最多支持二个客户端订阅。

SmartIO MS/TP 总线型空气质量（PM2.5）变送器支持 COV 广播模式，每次采集完毕发送 COV 广播报文。

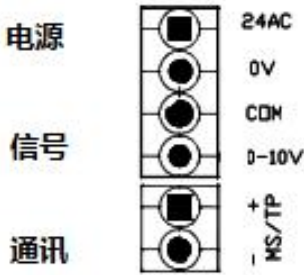
设备实例号

SmartIO MS/TP 总线型空气质量（PM2.5）变送器设备实例号支持 1000-9999。

接线端子变送输出

0-10V=0-500 ug/m3 【PM2.5（美国标准）】

电源：AC24V, 2VA.



电气接线图