室内空气质量监测仪

商业级

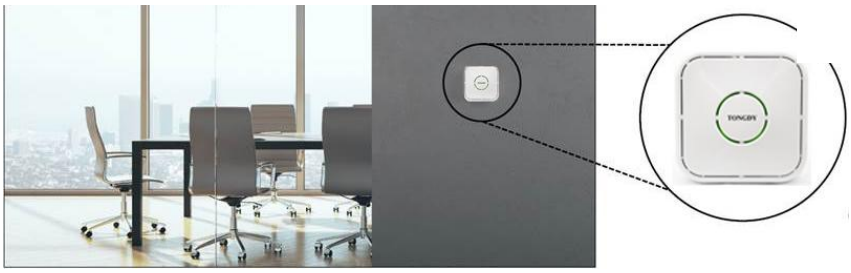
特性及规格

应用

- 在线实时监测室内空气质量
- 智能建筑管理系统
- 绿色建筑评估
- 智能家居系统
- 新风控制系统
- 建筑节能改造与评价系统
- 教室、办公室、展厅、商场、其他公共场所

特性

- 实时在线监测室内空气质量，数据可上传云服务器.
- 内置高精度传感模块，采用全密闭铸造铝结构设计，确保气密性和屏蔽型，超强抗干扰，延长使用寿命，满足工业级要求。
- 特别采用大流量轴流风机，自动恒定流量控制，确保气体测量值的精度和稳定。
- 多个传感监测参数，如 PM2.5、PM10、二氧化碳、TVOC、甲醛、温度和湿度。
- 采用多项自有专利技术，最大程度降低测量值受环境温湿度变化的影响。
- 两种供电方式可选: 24VDC/VAC 或 100~240VAC
- 通信接口可选: RS485, WIFI, Ethernet、4G
- 网络接口型号提供扩展 RS485 接口，用于设置参数或检查测量值。
- 三色光环设计，指示不同级别的室内空气质量；也可关闭该光环。
- 吸顶安装或墙壁安装，适用于不同的装修风格
- 超过 15 年的 IAQ 产品设计和生产经验，广泛应用于欧美、海湾、亚太数以百计的项目中，提供高品质产品以及强大的技术支持。
- 具有 RESET 认证，作为 B 级监测器使用在绿色建筑评估和认证
- 获得 CE, RESET, RoHS, FCC, REACH and ICES 等认证.



技术规格

通用参数

监测参数(最多)	PM2.5/PM10, CO2, TVOC, 温湿度, 甲醛
输出 （可选）	-RS485 (Modbus RTU 或 BACnet MS/TP) -RJ45/TCP（Ethernet) -WiFi @2.4 GHz 802.11b/g/n 带附加的 RS485 接口 -LTE4G （(中国移动/联通/电信) 以上网络接口均带 1 个扩展 RS485 接口
使用环境	温度: 0~50 ℃ 湿度: 0~90%RH
贮藏条件	0~50 ℃ / 0~80%RH
供电	12~28VDC/18~27VAC 或 100~240VAC
尺寸	130mm(L)×130mm(W)×45mm (H)
功率	平均 1.9w (24V) 4.5w(230V)
材料及防护等级	PC/ABS 防火材料 / IP30
认证标准	CE, FCC, ICES, REACH, RoHS RESET

温湿度参数

传感器	高精度数字一体式传感器
量程	温度：-20~60 ℃ 湿度：0~99%RH
输出分辨率	温度：0.01 ℃ 湿度：0.01%RH
精度	温度：±0.5℃（10~40℃) 湿度：±5.0%RH (10%~90%RH)

PM2.5/PM10 参数

传感器	激光粒子传感器，光散射 方法
量程	PM2.5: 0~1000μg/m3 PM10: 0~1000μg/m3
输出分辨率	0.1μg /m3
零点稳定性	±5μg /m3
精度	PM2.5: 读数的 10%(1~300ug/m3) PM10: 读数的 15%（0-300μg/m3)

CO2 参数

传感器	非色散红外探测器（NDIR)
量程	0～5,000ppm
输出分辨率	1ppm
精度	±50ppm +3% 读数或 ±75ppm（取大者）

TVOC 参数

传感器	金属氧化物气体传感器
量程	0.001~4mg/m3
输出分辨率	0.001mg/m3
精度	±0.02mg/m3 +读数的 12% (0.001~2mg/m3)

甲醛参数

传感器	电化学甲醛传感器
量程	0.001~0.6mg/m3
输出分辨率	0.001mg/m3
精度	±0.003mg/m3+读数的 10%

型号规则

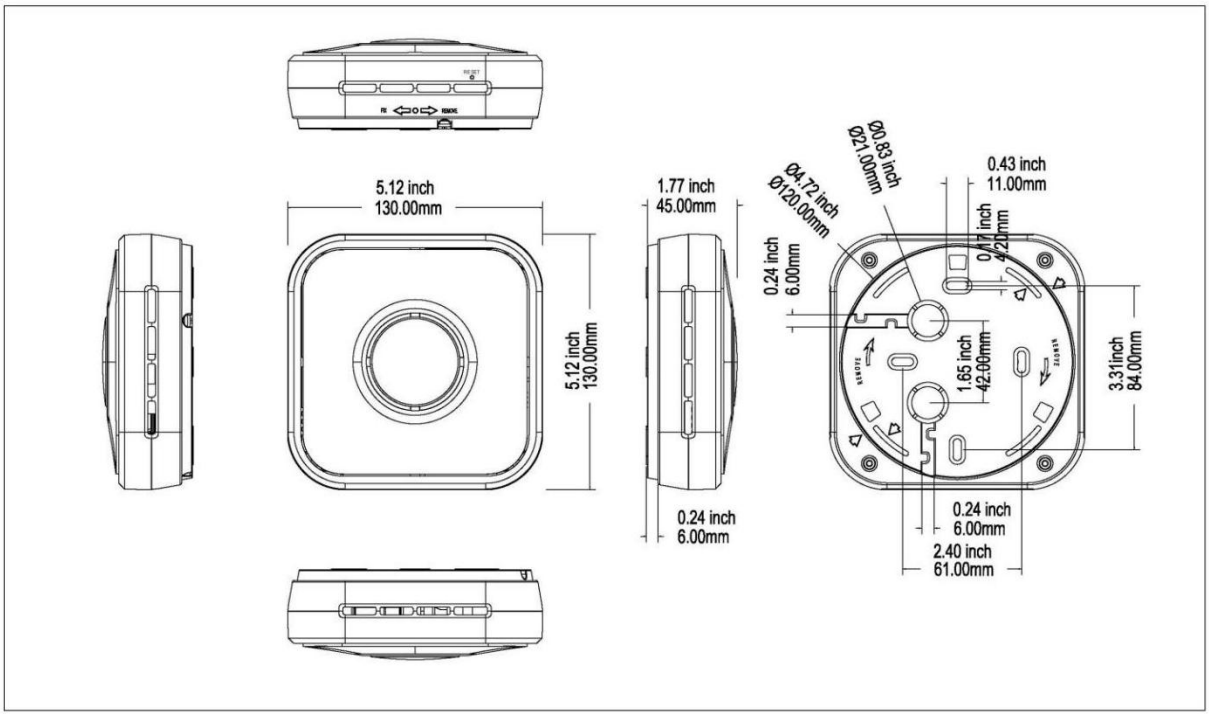
型号	PM2.5	PM10	Temp/ RH	CO2	TVOC	HCHO	输出接口	扩展接口
MSD-1813C	•	•	•	•			RS485 (Modbus RTU) 或 (BACnet MS/TP)	无
MSD-1818C	•	•	•	•	•			
MSD-1819C	•	•	•	•	•	•		
MSD-1833C/D	•	•	•	•			Ethernet RJ45 (POE available)	RS485
MSD-1838C/D/PoE	•	•	•	•	•			
MSD-1839C/D/PoE	•	•	•	•	•	•		
MSD-1823C/D	•	•	•	•			WIFI	RS485
MSD-1828C/D	•	•	•	•	•			
MSD-1829C/D	•	•	•	•	•	•		

C/D/PoE 电源选择: C 代表 12~28VDC/18~27VAC；D 代表 100~240VAC 供电; PoE 代表 48V PoE 供电

示例

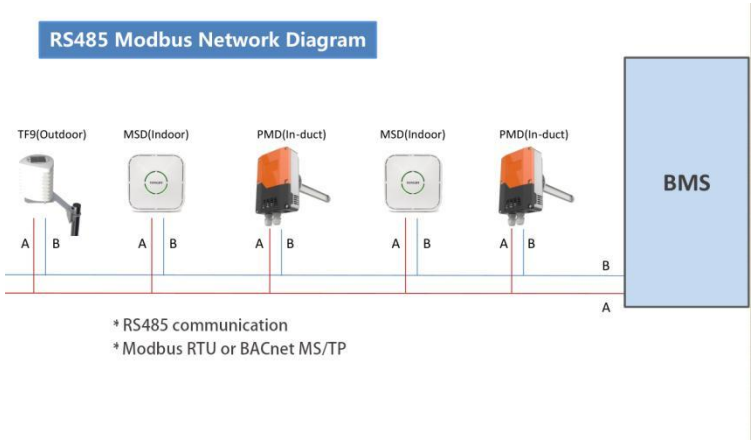
型号	通讯接口	协议	供电
MSD-1813C; MSD-1818C	RS485	Modbus RTU	24VAC/VDC
MSD-1818C-BN ; MSD-1819C-BN	RS485	BACNet MS/TP	24VAC/VDC
MSD-1829D	WIFI	MQTT	100~230VAC
MSD-1838-PoE	以太网 RJ45	MQTT	PoE 48V

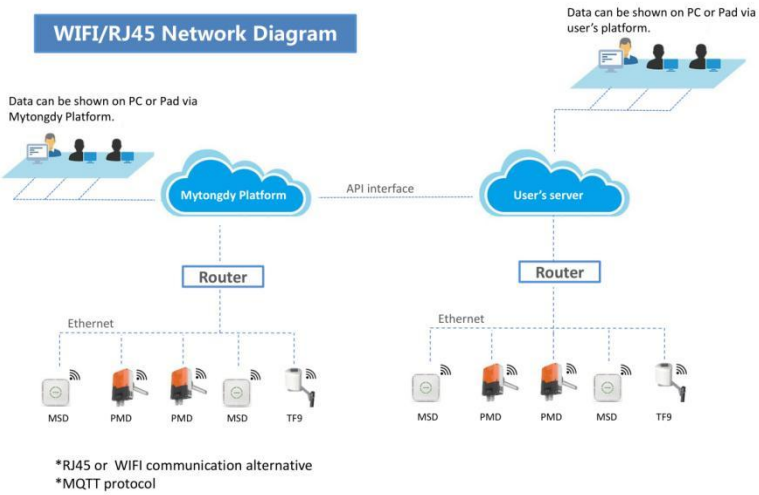
尺寸



连接和数据应用

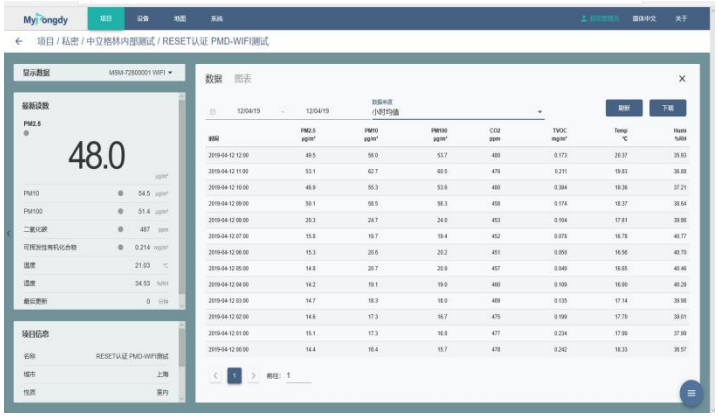
工作原理图





数据采集分析

实时采集记录室内空气质量数据， 上传数据至云服务器。 通过数据平台记录、读取和分析数据。智能控制楼宇通风净化系统，绿色健康守护工作生活环境。数据、曲线可显示在电脑、电视、手机上。



北京中立格林传感科技股份有限公司

http://www.tongdy.com info@tongdy.com

电话:(86 10) 59738930 / 8931

传真:(86 10) 59738935

地址: 北京市海淀区地锦路 9 号院 8 号楼