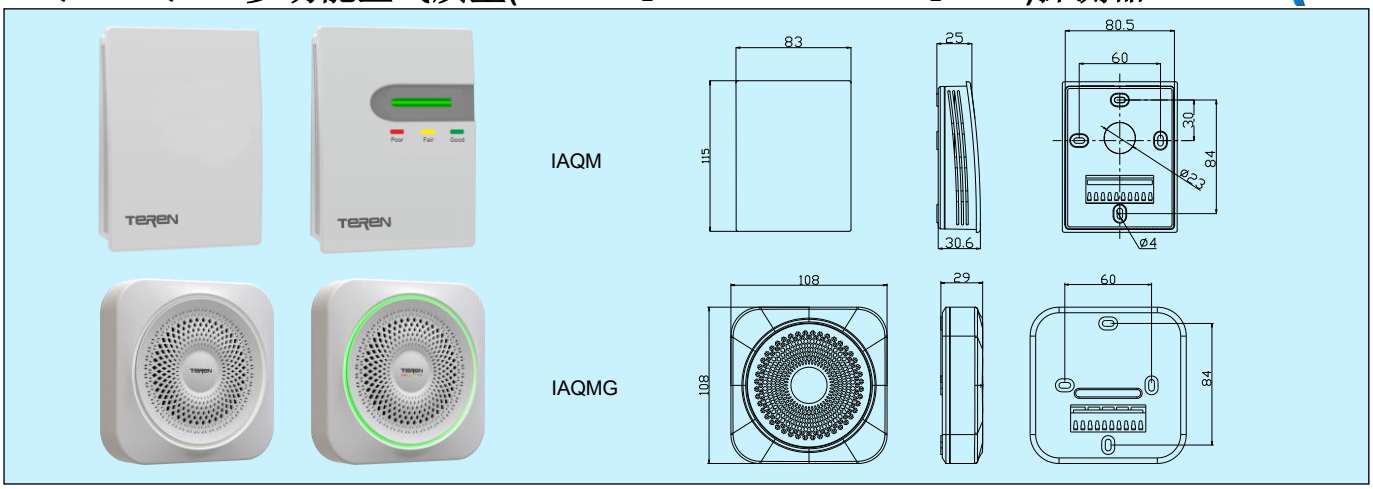
IAQM/IAQMG 多功能空气质量(VOC/CH_2O/PM2.5/PM10/CO_2/T/RH)探测器



应用和特点

- 用于同时检测多种室内环境空气质量参数，包括 VOC、CH_2O、PM2.5、PM10、CO_2、T 和 RH，最多 7 个。IAQM 为室内型，适合墙面安装。IAQMG 为通用型，适合吊顶或墙面安装
- VOC：检测多种影响空气质量的气体(VOC) 含量，包括木材、涂料及其它建筑产品所散发出的甲苯，以及其它空气污染物如香烟烟雾、氨气、臭气、CO，酒精，天然气和人体气味等，低功耗，温湿度补偿使测量更准确
- CH_2O：测量精度高，响应速度快，优异的抗干扰性能，极低的功耗和良好的温湿度特性，稳定可靠，无需定期校准
- PM2.5/PM10：同时检测环境中的粉尘 PM2.5 和 PM10 浓度，具有良好的长期稳定性，一致性精度高，支持连续采集
- CO_2：检测环境空气 CO_2 浓度，有自校验功能，测量精确，响应速度快。带温度补偿，有良好的长期稳定性和可靠性
- T/RH：采用高精度数字式温湿度传感器，保证精确测量
- 可选 LED 空气质量显示，红/黄/绿三色分别代表污染/一般/优良，设定点或区间通过 RS485 灵活设置。其中，IAQMG 采用了“三色灯环”的专利设计，为业内首创
- 电源和输出都有过压和反接保护，高可靠性，抗干扰能力强
- 先进的端子在底壳上结构，保护接线时线路板不受可能的损坏

技术指标

VOC

传感器：金属氧化物半导体气体传感器，>5-7 年使用寿命
量程：0(400)~2000ppm 等效 CO_2
精度：典型一致性精度±15%FS@25°C

CH_2O

传感器：高性能电化学传感器，>5 年使用寿命
量程： 0~1000 ppb
精度： 典型一致性精度±15%FS@25°C

PM2.5/PM10

传感器： 激光散射粉尘传感器，检测粒径 0.3~10 um
传感器寿命： 连续工作平均无故障时间>3 年，自动(间歇)工作模式下使用寿命>8~10 年
测量范围：>1000 ug/m^3
量程： **PM2.5:** 0~500 ug/m^3，粒径 0.3~2.5 um
PM10: 0~600 ug/m^3，粒径 0.3~10 um
精度： 一致性精度±10 ug/m^3@0~100 ug/m^3，±10%读数@100~500/600 ug/m^3，@25°C/50%RH；见精度曲线
分辨率：1 ug/m^3
响应时间：连续工作模式单次响应<1s，综合响应时间<10s

CO_2

传感器：NDIR 传感器，带 ABC 自校验功能，>15 年寿命
精度：±50ppm+5%读数@10~40°C
响应时间：<120s(T90，30cc/min，慢流速空气)
漂移：<±10 ppm/年
量程：0~2000 ppm(测量范围 400~2000 ppm)

温度

传感器：数字式温湿度传感器
测量范围：0~70°C
精度：≤±0.5°C@10~40°C
重复性：0.1°C
响应时间：典型 10~30s(25°C，慢流速空气)
漂移：<±0.04°C/年

相对湿度

传感器：数字式温湿度传感器
量程：0~100%RH
精度：≤±3%RH@25°C，20~85%RH
重复性：0.1%RH
迟滞：<±1.0%RH
响应时间：典型 10s(25°C，慢流速空气)
漂移：<±0.25%RH/年

电源：16~28VAC/16~35VDC
输出：1 路 RS485/Modbus RTU，可读/写，9600 波特率
预热时间：15 min
工作环境：0~50°C，10~90%RH(非冷凝)
储运温度：-20~60°C
外壳：阻燃 PC (UL94V-0)，防护等级：IP30
重量： 170~230 g
认证：CE

选型表

型号	IAQM IAQMG						室内型多功能空气质量探测器 通用型多功能空气质量探测器
VOC		0 1					N/A VOC 检测
CH_2O			0 1				N/A CH_2O 甲醛检测
PM				0 1			N/A PM2.5 & PM10 粉尘检测
CO_2					0 1		N/A CO_2 检测
T/RH						0 1	N/A T/RH 检测

不可以全部选项都选 0。如选红/黄/绿三色 LED 显示，在选型最后加后缀-LED。

说明：

1. VOC 是挥发性有机化合物的统称，有近千种。这些化合物被广泛应用，对人体健康有巨大影响，会伤害人的肝脏、肾脏、大脑和神经系统，造成记忆力减退等严重后果。
2. VOC 传感器检测综合的空气质量，测量范围为 0~1000ppb(异丁烯)，相当于 400~2000ppm 的 CO_2 浓度。
3. CH_2O 传感器特用于检测甲醛浓度，量程范围 0~1000ppb。
4. 在 VOC 暴露的环境中，0.5~1.0ppm 或以下的浓度对大多数人健康影响不大，1.0~10ppm 浓度有明显的刺激症状，癌症发生率上升 50%至 90%；高于 10ppm 的浓度可能会严重影响人体健康或危及生命。
5. 中国相关空气质量标准中，平均 8 小时，TVOC 限值为 0.50~0.60mg/ m³(相当于约 500 ppb), CH_2O 为 0.08~0.10mg/m³(相当于约 60/75 ppb)。

PM2.5/10 典型精度曲线：最大偏差(%)

