

空气质量 可视化

空气质量传感器



※图片仅为参考。

高精度检测并数值化PM2.5

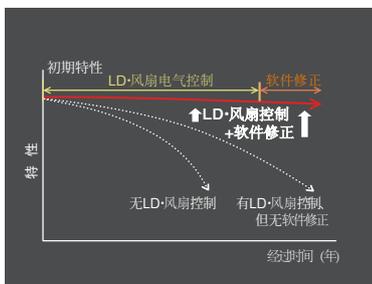
高精度
检测

小型

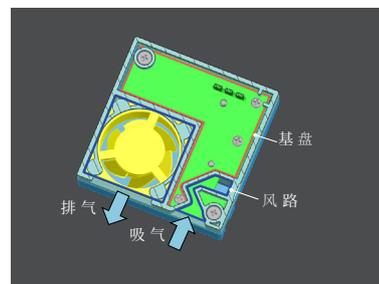
无需维护



空气质量传感器
PM2.5检测用



通过独特的算法，实现PM2.5的高精度检测并在长时间内保持稳定



具有抑制污垢的功能
无需维护

PM2.5是什么…

PM2.5是指大气中悬浮的直径小于2.5微米的微小颗粒物（Particle Matter）的总称。肉眼无法看到。它容易被吸入呼吸道的深处，对人体健康造成影响。

复合检测空气质量

PM2.5、
TVOC·eCO₂、
温湿度的检测

小型

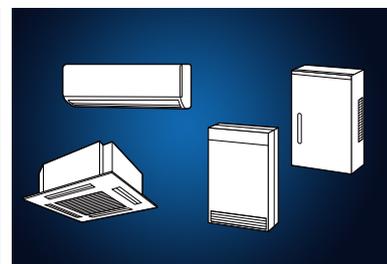
无需维护



空气质量传感器
复合检测用 **NEW**



虽然体积小，但可对TVOC·eCO₂·温湿度进行综合检测



为搭载设备的小型化做出贡献

TVOC是什么…

VOC(挥发性有机化合物)的总称
VOC是指挥发性较高、能够在大气中以气体形式存在的有机化合物(挥发性有机化合物=Volatile Organic Compounds)的缩写。

eCO₂是什么…

根据TVOC推测的二氧化碳浓度相当值
※不是用于直接测量二氧化碳

■ 复合检测用的特征

TVOC(挥发性有机化合物)·eCO₂(二氧化碳浓度)

检测挥发性有机化合物，测量室内空气质量。二氧化碳浓度通过人体排放的VOC推算得出。

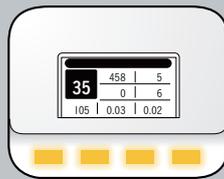
数据的输出依据德国环境署 (UBA) IAQ标准。

温湿度

通过在温湿度检测传感器元件上设置保护层，实现测量稳定性和反应时间的提升。

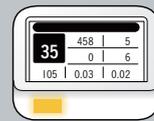
可实现简洁的通信和便捷的设备嵌入布局

使用单独的检测传感器时



由于需要分别搭载各个传感器，因此需要较大的空间。

使用复合检测传感器时



由于集中在一个传感器中，因此节省空间且可简洁通信。

■ 产品阵容

项目	空气质量传感器		注释	
	PM2.5 检测用 SN-GCJA5	复合检测用 SN-GCQB1		
料号	SN-GCJA5	SN-GCQB1		
外观				
输入电压	DC 5 V±10%	DC 5 V±10%		
功耗	<100 mA	<100 mA		
PM	最小检测颗粒直径	>0.3 μm		
	测定范围	0 ~ 2000 μg/m ³ (UART) 0μg/m ³ ~ (1°C)	0 ~ 2000 μg/m ³ (UART) 0μg/m ³ ~ (1°C)	输出值无上限
TVOC*2	精度	±10 % ±5 μg/m ³	35~1000 μg/m ³ 0~35 μg/m ³	
	IAQ 输出范围*1	—	Level 1 ~ 5	TVOC 输出范围 0.015 ~ 10 mg/m ³ 实际值: ±10%
eCO ₂ *2	输出范围	—	400 ~ 5000 ppm	基于TVOC的推算值
	精度*3	—	(±20 %) (±25 %)	2000~5000 ppm 400~2000 ppm
温度	输出范围	—	-10 ~ 60 °C	
	精度*3	—	(±0.4 °C)	
湿度	输出范围	—	0 ~ 95 %RH	
	精度*3	—	(±3 %RH)	10 %RH ~ 90 %RH 无需清洁
寿命*4	<5年	<10年		
尺寸	37×37×12 (mm)	37×37×12 (mm)		
I/F	I ² C (3.3 V) or UART (3.3 V, 9600bps)	I ² C (3.3 V) or UART (3.3 V, 9600bps)		

*1 德国环境署 (UBA) 的 IAQ 标准
【使用时的注意事项】

如果在超过 IAQ Level 1 的环境中启动，读取值可能会出现暂时的偏差。当检测到 IAQ Level 1 的清洁空气时，偏差将被解除。

*2 IAQ 值，eCO₂ 具有需经过 48 小时在清洁空气中预通电的特性

*3 eCO₂·温度·湿度的精度是属于参考值

*4 是指气温 25 °C、湿度 60% 以下的通常使用状态 (连续运行) 下的设计寿命

本产品在设计方式不当的情况下，可能会产生噪音。请在设计上考量，避免安装后的噪音情况

■ 应用示例

空气净化器的

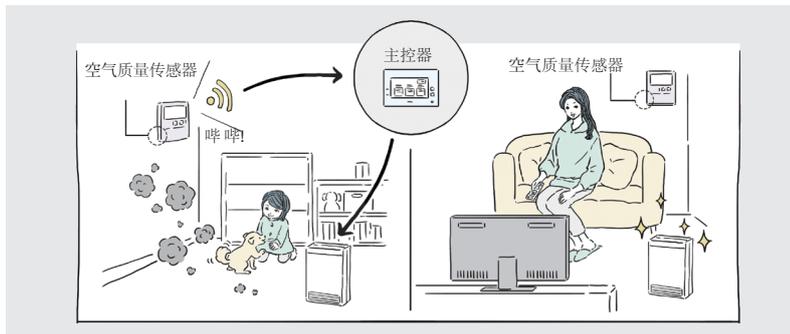
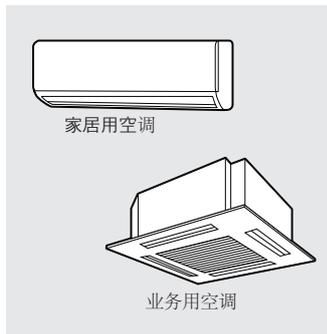
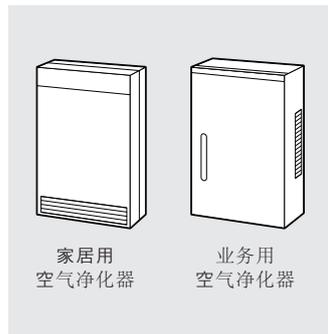
空气净化器机能的“可视化”。

空调的

空气净化机能的“可视化”。

HEMS (Home Energy Management System) 领域中的

空气环境监测。



请在这里与我们联系

海外客户请通过以下页面与我们联系：

https://industrial.panasonic.com/cuif/ww/contact-us?field_contact_group=1317&field_contact_lineup=3447

产品介绍网站：

<https://panasonic.co.jp/ew/pldv/en/f-products/pm2.5/>

