唯传科技
WINEXT
TECHNOLOGY

CU606-JC 六合一传感器

用户手册



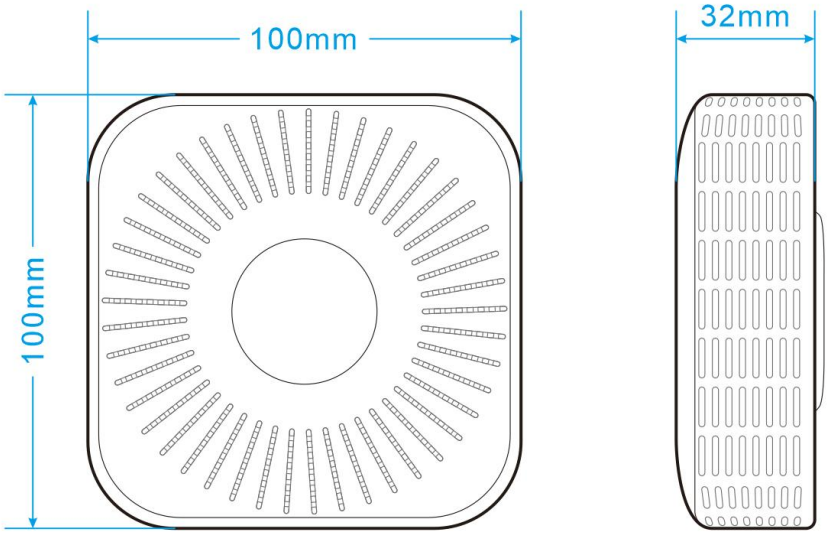
1. 产品定义

CU606-JC 室内六合一环境监测仪是基于标准 LoRaWAN 协议开发的空气质量检测仪。该产品集成了多种传感器，可监测空气中的 PM2.5（细颗粒物），TVOC（总挥发性有机化合物）、HCHO（甲醛）、CO2(二氧化碳）、温度和湿度。监测仪定时上传监测数据到监控平台，便于管理人员实时了解环境变化。

2. 功能特点

- 采用标准 LoRaWAN 协议
- 采用高精度传感器，监测内容多样
- 支持手机蓝牙快速配置参数
- 兼容标准 LoRaWAN 网关与第三方网络服务器平台

3. 产品尺寸



4. 技术参数

项目		性能指标
传感硬件	检测参数	PM2.5（细颗粒物）
		CO2（二氧化碳）
		TVOC（总挥发性有机物）
		HCHO（甲醛）
		温度
		湿度
无线性能	LoRa 通信速率	292bps~5.4kbps (SF7~SF12)
	LoRa 工作频率	CN470MHz~510MHz（EU863MHz~870MHz、AU915 MHz~928 MHz、AS923、US902MHz~928MHz 等频段可选）
	LoRa 最大发送功率	19dBm
	最大接收灵敏度	-141dBm（SF=12）
	蓝牙工作频率	2402 MHz、2426 MHz、2480 MHz
	蓝牙发射功率	-4dBm
	最大接收灵敏度	-96dBm
	入网方式	OTAA、ABP（可配置）
	CLASS 类型	CLASS C
	天线	内置全向天线

项目		性能指标
工作环境	工作温度	-10℃～55℃
	工作湿度	0%~95%RH(无凝结现象)
其他	安装方式	壁挂式、吸顶式
	产品材质	ABS 阻燃外壳
	供电方式	12V Type-C 接口供电
	尺寸	100*100*32mm

5. 量程及精度

名称	测量范围	精度
PM2.5	0～1000 微克/立方米	±10μg/m³±10%
CO2	400～5000ppm	±50ppm+5%FS
TVOC	0～50000 微克/立方米	≤10%
HCHO	0～1500 微克/立方米	±10μg/m³±10%FS
温度	-10～50℃	±0.2℃@25℃
湿度	0～99%RH	±3%RH@60%rh,25℃

6. 空气质量等级

空气质量等级	HCHO(mg/m³)	CO2(ppm)	PM2.5(μg/m³)
优	小于 0.07	400-1000	0-35

一般		1001-1500	36-75
轻度污染	0.08-0.1	1501-2000	76-100
重度污染	>0.1	>2000	>100

7. 数据通信协议

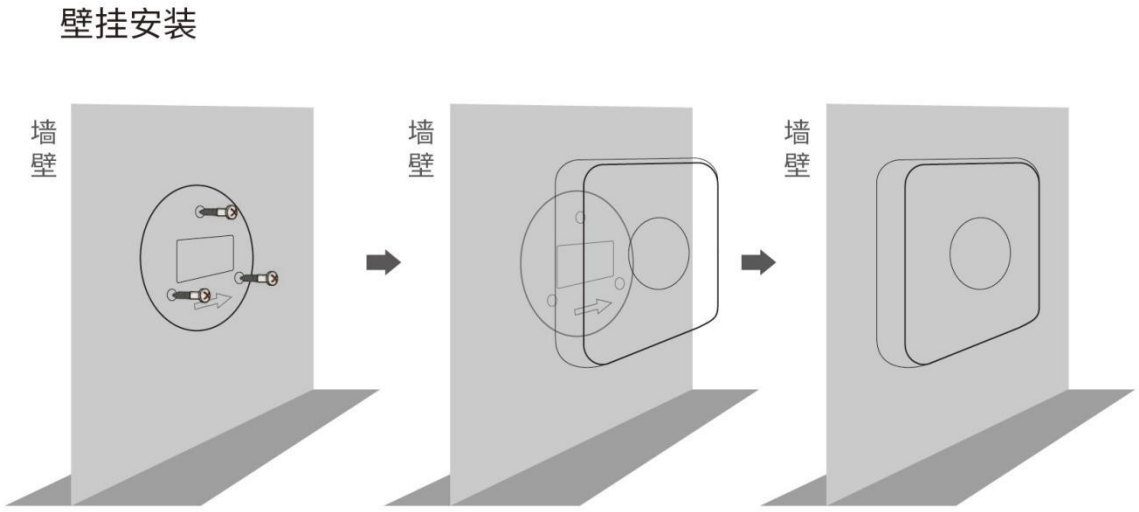
使用 Fport 210，数据以 16 进制上报

字段	字节数	数值	属性/事件
保留	1	0x00	保留
产品型号 ID	1	0x01	属性
	1	0x4B (CU606-JC)	属性
PM2.5	1	0x52	属性
	2	2 字节无符号数，大端，单位 ug/m3	属性
甲醛气体浓度(HCHO)	1	0x9F	属性
	2	2 字节无符号数，大端，单位 ug/m3	属性
二氧化碳气体浓度	1	0x49	属性
	2	2 字节无符号数，大端，大端，单位 ppm	属性
总挥发性有机物气体浓度（TVOC)	1	0xA0	属性
	2	2 字节无符号数，大端，单位 ug/m3	属性
温度	1	0x10	属性
	2	2 字节有符号数，大端，单位摄氏度,实际值	属性

		需要除以 100	
湿度	1	0x12	属性
	2	2 字节无符号数，大端，单位 1%,实际值需要除以 10	属性

8. 设备安装

设备可以壁挂或吸顶安装，壁挂安装示意图如下：



(1) 将底座 UP 箭头朝下放在安装位置，用螺丝将其固定在墙壁上;

(2) 传感器背面 UP 箭头朝下，传感器固定孔对准底座三个卡扣放入再顺时针旋转固定;

(3) 壁挂安装完成。

9. 注意事项

- 请勿在浴室或潮湿的环境下使用，可能会影响产品的使用寿命。
- 产品为不防水设计，请避开雨水等使用环境。
- 为了确保产品平稳安静的运行，请将设备安装在适当的墙面位置，安装离地高度 1.2m 以上。
- 请勿在产生大量油烟的地方（例如厨房）使用，避免堵塞产品进气孔。
- 请勿使用汽油、油漆稀释剂等擦拭本产品，也不要对产品喷酒、杀虫剂，否则可能造成表面裂痕、产品失效、火灾等事故，并且会对显示参数发生重大影响。

10. 特别提示

本产品中含有甲醛和 TVOC（总挥发性有机化合物）传感器，首次使用测量数值较大属于正常现象，请打开电源保持开机状态，并放置于通风处连续通电 30 分钟后气体指数趋于正常值。 当香水、化妆品、白板笔等含有有机化合物靠近产品时会引起参数发生瞬间升高，属于正常现象。待源头离开，会逐渐恢复正常显示值。