CMS-ALPM

报警楼宇颗粒物传感器说明书

适用于 CMS-ALPM-P2、CMS-ALPM-P21、CMS-ALPM-SDP2 和 CMS-ALPM-WP2R，介绍型号选择、主要参数、安装准备、状态提示和维护检查。监测组合、输出接口与存储功能按所选型号及交付配置区分。



产品外观示意，图片仅供参考，请以实物为准。

河北驰秒科技有限公司

V1.0 · 2026 年 9 月 8 日

1 型号与主要参数

产品型号	监测与存储配置	接口说明
CMS-ALPM-P2	PM2.5	按订单确认
CMS-ALPM-P21	PM2.5 与 PM10	按订单确认
CMS-ALPM-SDP2	PM2.5 与 SD 卡存储	按订单确认
CMS-ALPM-WP2R	温湿度与 PM2.5	RS485

按需要的测量参数选型，存储功能不能替代通信接口。照片出现的网口、端子或卡槽不代表各型号均已启用对应功能；不同配置不要共用未经核对的接线图。

项目	PM2.5 及整机参考参数
量程 / 分辨率	0 ~ 1000 μg/m³ / 1 μg/m³
精度	±10%FS，条件 25℃
温度漂移	0.2%FS/℃
稳定性 / 重复性	≤2%FS / ≤1%FS
预热 / 响应时间	3 min / < 90 s
供电电压	12 ~ 24 V DC，通电前核对实物标签
工作环境	-30℃ ~ 50℃；相对湿度 < 100%RH
外形尺寸	约 150×150×34 mm
安装方式	壁挂或吸顶，按实物安装座固定

FS 为满量程；精度不能改写为读数的百分比。上表依据已归档产品参数资料，PM10 及温湿度的量程、精度不套用 PM2.5 指标。交付配置存在差异时按对应批次资料核对。

2 安装准备与接口核对

选择与监测目的相符的位置，保持进气孔通畅并预留接线和维护空间。设备用于楼宇与室内环境监测；湿度范围不等于可结露、淋雨或水洗使用，不根据外观宣传图推定防水等级。

环节	核对与操作要点
安装前	核对完整型号、供电标识、安装座、输出配置及附件；先确认现场墙面或吊顶的固定条件。
机械固定	按随货安装座确定孔位与紧固件，固定底座后扣合设备；不得按外形尺寸估算安装孔距。
断电接线	电源与信号定义分别核对；没有清晰端子标识或对应接线图时，不试接未知端子。
上电检查	检查供电、固定和线路后上电；完成预热后观察读数与指示灯，记录初始状态。

直流输入不等于可接交流市电，也不能从照片推断电源插头的内外极性。电源容量、端子顺序及线缆要求按交付配置确认，勿把电源接入 RS485 或其他信号端。

RS485 配置的接入需核对地址、波特率、数据格式和匹配的协议版本。确认这些信息后，再在单台、短线条件下验证通信并逐步接入系统。本说明书不提供通用寄存器映射或可直接发送的读写指令。

带 SD 卡存储配置的容量、文件格式、记录间隔、导出方式及插拔要求按对应版本确认。带网口外观不代表已配置以太网功能，更不代表支持 PoE 供电；模拟量版本亦须核对输出类型与量程映射。

3 状态提示与维护检查

环形指示灯可显示绿、黄、红等状态，帮助现场识别设备的配置状态。颜色与颗粒物阈值的对应关系以实际设置为准，不把灯色直接等同于统一的空气质量等级、消防报警或人员安全结论。

需要调整预警或报警逻辑时，先保存原配置，使用与当前型号匹配的方法设置，并用可核对的测试条件检查结果。不要照搬其他设备的阈值或通过制造烟雾、喷洒液体来测试传感器。

现象或检查项	建议检查顺序
无显示或状态灯异常	检查电源是否匹配、接插件与连接是否松动；有异味、发热异常或进水时停止使用并断电检查。
通信无响应	核对输出版本、主机接口、地址和通信配置，保存发送与返回记录；不要随意写入未知寄存器。
读数变化异常	确认预热、进气孔通畅、现场污染源和安装位置；记录时间及环境变化后再判断。
没有存储数据	核对是否为 SDP2 配置及已启用记录，检查匹配的卡片和读取方式，先备份已有数据。
日常检查	查看外壳、固定件、进气孔和线缆；维护前断电，不用水冲洗，不向孔内插入物品。

验收时记录完整型号、设备标识、供电、接口、采样或存储配置、安装位置和测试结果。数据是否合格应按项目要求与适当的参考方法判断；状态灯亮起本身不代表测量精度已验收。

本说明书为驰秒版 V1.0，日期 2026 年 9 月 8 日。适用型号见封面；接线、软件操作与专用协议按交付版本执行。联系技术支持时提供标签照片、配置和异常记录。官网：www.chimiao.com。