

L/PM2.5 / PM10 粉尘探测器

L/PM2.5 系列产品是一款激光型粉尘探测器，利用激光光源通过采样气体时产生的光散数量及脉冲强度，能够精确测量空气中单位体积内分布的PM2.5颗粒物个数，并通过数学算法及科学标定输出颗粒物质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

L/PM2.5系列探测器具有灵敏度高、响应快速、使用寿命长、外形美观、以及安装使用方便等特点，是一款专业PM2.5测量设备。适用于空气净化系统及新风系统等，广泛应用于现代建筑、智能空调、机柜、机站、以及地铁、机场、学校等场所。

技术参数:

传感元件:	L/PM2.5激光传感器,检测颗粒直径 0.3-10 μm (PM2.5)
测量原理:	激光散射原理
测量范围:	0 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM2.5) 0 - 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM10)
测量精度:	$\pm 10\%$ 读数 @ 25 $^{\circ}\text{C}/50\%\text{RH}$
工作电源:	24Vac/dc $\pm 15\%$
输出信号:	4-20mA / 0-10V / RS485 / 继电器SPST
响应时间:	T90 < 1 s
预热时间:	< 60 s
工作环境:	0 - 50 $^{\circ}\text{C}$ & 0 - 95%RH, 无冷凝
储运环境:	-30 - 70 $^{\circ}\text{C}$ & 0 - 95%RH, 无冷凝
显示方式:	LCD (可选)
外壳防护等级:	IP30 (室内型); IP65 (风管&室外)
电磁兼容标准:	EMC 参考GB/T 13926, EN61000-6-2, EN61000-6-3

特点与应用:

- 高灵敏度PM2.5激光传感单元
- 先进的电路设计,测量精度高,性能稳定
- 实测精度及一致性高达 $\pm 10\%$ 读数或 $\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 大屏幕LCD显示,可选择RS485输出或继电器输出
- 适用于各类智能建筑环境监控,空气净化系统及新风系统
- 外壳轻巧,便于现场安装
- 传感器出厂标准校准
- 可提供OEM/ODM定制服务



选型表:

产品类型	应用	输出信号	继电器输出	LCD显示
L/PM2.5 探测器	B2 室内型	0 4-20mA / 0-10V	0 无	0 无
L/PM10 探测器	D2 管道型	1 RS485(Modbus)	1 有	1 有
	F2 室外型			

监测对象:

- PM2.5: 又称为可吸入细颗粒物,是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物;
- PM10: 又称为可吸入颗粒物,是指大气中直径小于或等于10微米的颗粒物

空气质量等级	24小时PM2.5平均值标准值
优	0-35
良	35-75
轻度污染	75-115
中度污染	115-150
重度污染	150-250
严重污染	>250