

# MPM14 系列



## 激光粉尘传感器

MPM14 系列激光粉尘传感器基于激光散射原理，可以精确检测空气中 0.3 $\mu$ m 至 10 $\mu$ m 悬浮颗粒物浓度。光源稳定，光强恒定，响应速度快，高一致性与稳定性，多种输出形式，易于终端产品集成。

暖通空调



新风系统



工业检测



智慧能源



智慧家电



智慧建筑



## 产品特点

- 高一致性与稳定性
- 低功耗，体积小，易于终端产品集成
- 科学的防尘结构，维护成本低
- 优越的积灰补偿算法，响应速度快，检测精度高

## 产品参数

检测原理	激光散射原理
检测粒子直径	0.3~10 $\mu$ m
检测浓度范围	0-1000 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
颗粒物质量浓度分辨率	1 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
单次响应时间	≤ 1s
综合响应时间	≤ 10s
检测一致性误差 (@ 电压 5.0V 25°C 50%RH)	±10%(@100~500 $\mu$ g/m <sup>3</sup> ); ±10 $\mu$ g/m <sup>3</sup> (@ 0~100 $\mu$ g/m <sup>3</sup> )
输出方式	UART / IIC / PWM
数据接口电平	L<0.8@3.3V, H>2.7@3.3V
工作电压	4.5~5.5V, 平均电压: 5V
工作电流	≤ 85mA
待机电流	≤ 45 $\mu$ A
工作温度	-10~60°C
工作湿度	0~99% (无凝结)
外形尺寸	43*36*22.2mm



扫码关注美思先端  
了解更多产品

深圳市美思先端电子有限公司  
Shenzhen MFrontier Electronics Co.,Ltd.  
Web: [www.memsf.cn](http://www.memsf.cn)  
Tel: 0755-21386871  
Add: 深圳市光明区凤凰街道招商局光明科技园 B2 栋