


# MPM颗粒物传感器分类

型号	MPM10系列	MPM11系列	MPM12系列	MPM13系列	MPM14系列	MPM20系列	MPM30系列	MPM60系列
	MPM10-AD/BD/ CD/AS/BS/CS /AG	MPM11- AD/BD/BS	MPM12-BG	MPM13-AS	MPM14-CS	MPM20-AH/AM	MPM30-C4/C6	MPM60-C4
产品图片								
检测原理	光散射					光散射	光散射	光散射
光源类型	激光二极管					红外LED	红外LED	激光二极管
检测粒子直径	0.3~10μm					约0.5μm以上	PM0.3~PM10	0.3~10μm
检测浓度范围	0~1000μg/m <sup>3</sup>					0~500μg/m <sup>3</sup>	0~1000μg/m <sup>3</sup>	0~1000μg/m <sup>3</sup>
颗粒物质量浓度分辨率	1μg/m <sup>3</sup>					1μg/m <sup>3</sup>	1μg/m <sup>3</sup>	1μg/m <sup>3</sup>
单次响应时间	1s					1s	1s	1s
综合响应时间	≤10s					≤30s	≤15s	≤10s
检测一致性误差 (25°C 50%RH)	±10%(@100~500μg/m <sup>3</sup> ); ±10μg/m <sup>3</sup> (@ 0~100μg/m <sup>3</sup> )					±25%(@100~500 μg/m <sup>3</sup> ); ±25 μg/m <sup>3</sup> (@ 0~100 μg/m <sup>3</sup> )	±15ug/m <sup>3</sup> (@0~100μg/m <sup>3</sup> )或 ±15%读数 (@100~1000μg/m <sup>3</sup> )	±15%(@100~500μg/m <sup>3</sup> ); ±15μg/m <sup>3</sup> (@ 0~100μg/m <sup>3</sup> )
上电稳定时间	<15s					<2分钟	<15s	<15s
输出方式	UART / IIC / PWM					UART / IIC / PWM	UART/PWM	LIN
数据接口电平	3.3V					3.3V(@UART/IIC); 5V(@PWM)	5V (3.3V兼容)	12V
工作电压	DC 5V±5%; 纹波<50mV					DC 5V±5%; 纹波 <50mV	DC 5V±5%; 纹波 <50mV	9.0~16V, 标称电压: 12V
工作电流	≤85mA					Typ: 90mA	≤15mA	≤100mA
待机电流	≤45μA					/	/	≤200μA
工作温度	-10~60°C					0~50°C;	-20~75°C	-20~70°C
工作湿度	0~95% (无凝结)					0~95%RH (无凝结)	0~95%RH (无凝结)	0~95% (无凝结)
储存环境	-30~70°C					-20~60°C	-40~85°C, 0~95%RH (无凝结)	-40~85°C
使用寿命	≥3年					≥5年	≥8年	≥5年
外形尺寸	37.8*34.8*11.8mm	47*36.8*11.8mm	47.8*39.8*11.8mm	49.9*37.9*21.1mm	43*36*22.2mm	59*45 *22(mm)	46*34*18.15mm	63.79*47.62*24.4mm