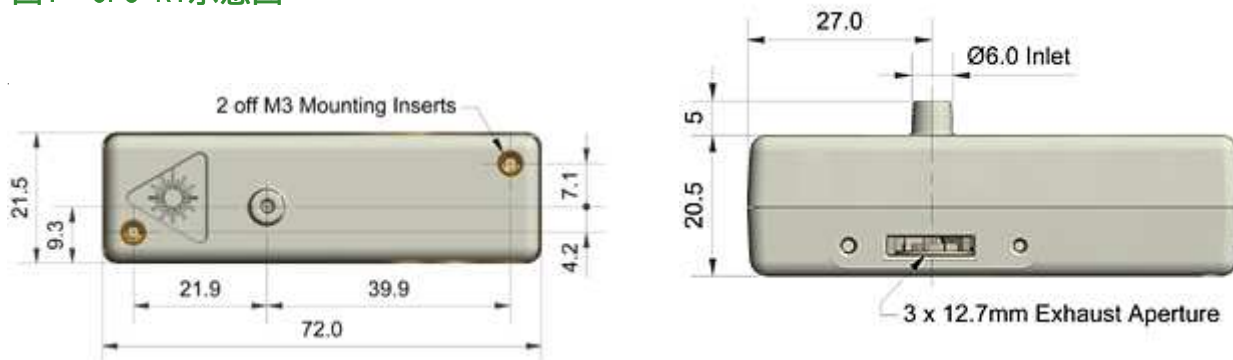




OPC-R1 颗粒物监控器

图1 OPC-R1示意图



- 报告PM1，PM2.5和PM10，以及对应时序图
- 通过SPI连接器进行通讯和固件升级
- 提供PC软件
- 可移除的风扇出口适配器
- 尺寸小，功耗低
- 可根据具体应用做特定配置

可选外部排气延伸



测量

粒径范围	球形等积大小 (um)(基于1.5R1)	0.4 to 12.5
尺寸分类	软件树数目	16
取样间隔	柱状图时间 (秒)	1 to 30
总流率	升/分	1
最大微粒计数率	微粒/秒	10,000
最大重合概率	10 ⁶ 微粒/升时的浓度百分比	0.84
	500微粒/升时的浓度百分比	0.24

功耗

测量模式	mA (典型)	95
激光开启，风扇关闭	mA (典型)	< 5
电压范围	VDC	4.8 to 5.2
接通瞬态	mW (持续1ms)	< 5000

规格参数

数字接口	(无数据存储)	SPI Mode 1
激光归类	封闭外壳	Class 1
温度范围		-10 to 50
湿度范围	% rh (持续)	0 to 95 (non-condensing)
重量	g	< 30



At the end of the product's life, do not dispose of any electronic sensor, component or instrument in the domestic waste, but contact the instrument manufacturer, Alphasense or its distributor for disposal instructions.

NOTE: As applications of use are outside our control, the information provided is given without legal responsibility. Customers should test under their own conditions, to ensure that the sensors are suitable for their own requirements.

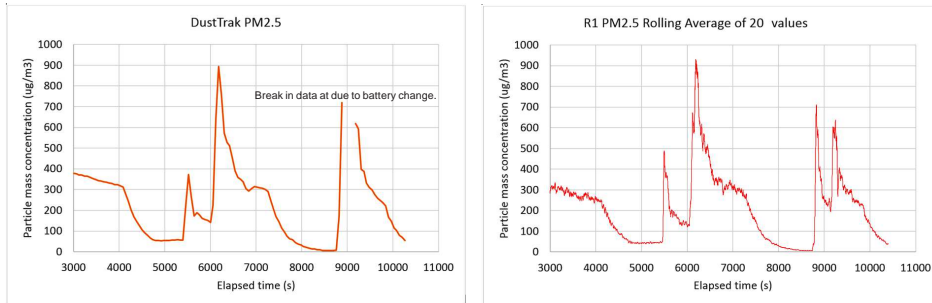
Technical Specification



OPC-R1 性能参数

Technical Specification

图2 Alphasense R1 PM与TSI DustTrak检测PM2.5的性能对比



左侧两图分别为3个小时内 OPC-R1和TSI Dust Trak的测量结果。良好的相关性表明OPC-R1 具备精确检测颗粒物的能力。

图3 用OPC-R1配合Alphasense软件做测量，PC显示的粒径5 μm氧化铝 (Spherisorb™) 的微粒尺寸分布

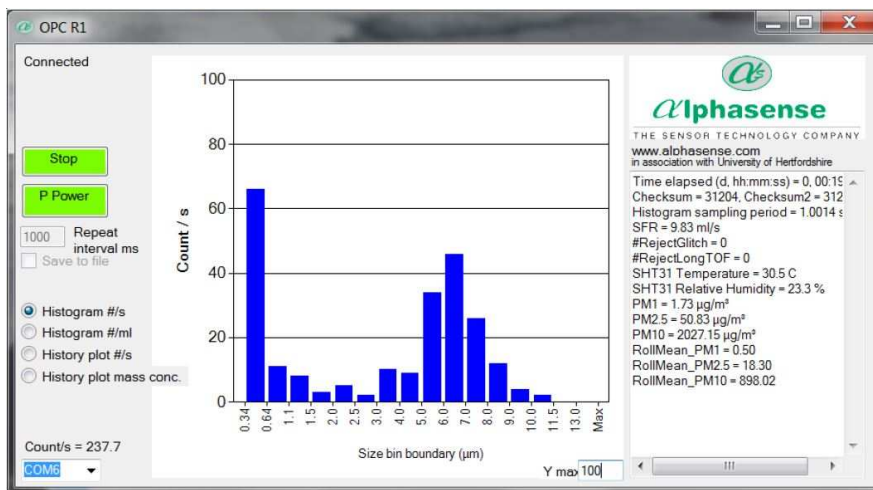


图3所示为OPC-R1检测测试用气溶胶的结果。

图4 用TSI-3330 OPS做测量，得到的粒径5 μm氧化铝 (Spherisorb™) 的微粒尺寸分布

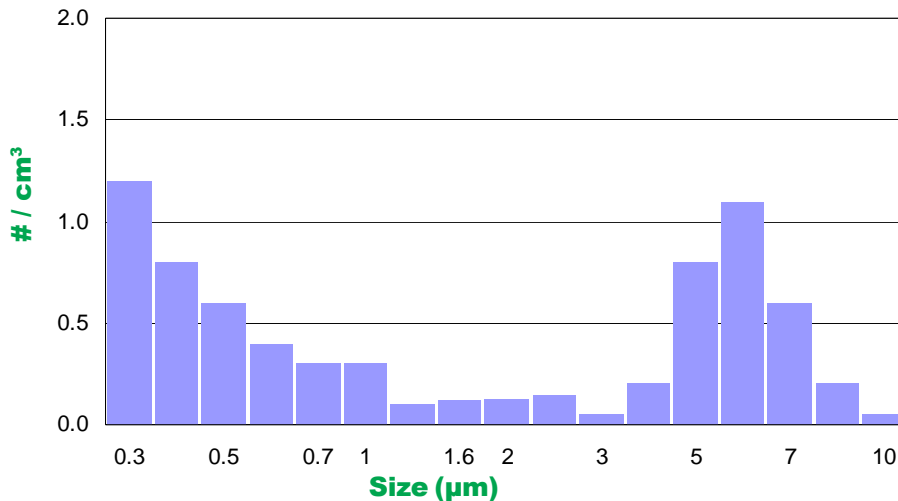


图4所示为TSI-3330 OPS检测相同气溶胶得到的结果。