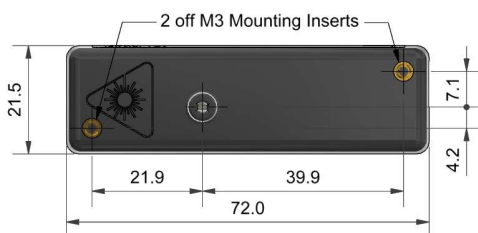
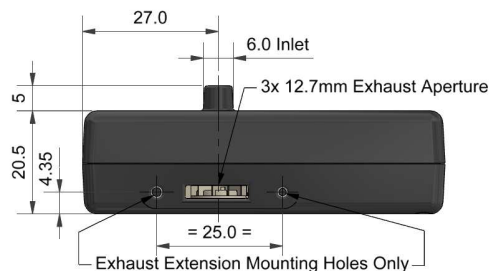




OPC-R2粒子监测器

图 1 OPC-R2 原理图



可拆卸排气管延长

- 报告PM₁, PM_{2.5}, PM₁₀ (可选PM_{4.25}), 以及直方图
- 通过SPI连接进行通信及固件升级
(不包含SPI 接口, 订购代码 000-0SPI-00)
- 提供PC软件
- 可拆卸风扇口适配器
- 小尺寸、低功耗
- 根据特定应用配置
- 与OPC-R1共享引脚输出及通信协议
- 0.5 μm以下粒子的增强检测能力
- 增强EMC防护

测量

粒子量程 *	μm, 等同球形大小 (基于1.5RI)	0.30 ~ 12.4
大小类别	软件bin的数目	16
采样周期	直方图周期(秒)	2 ~ 30
总流速	L/min (典型)	0.24
最大粒子计数率	粒子/秒	10,000
最大符合概率	10 ⁶ 粒子/L时的浓度百分比	0.7

* 基于0.35μm时的50%检测效率

功率

测量模式	mA (典型)	110
待机模式	mA (典型)	< 5
电压范围	VDC	4.8 ~ 5.2
接通瞬态	mW, 持续1ms	< 5000

关键规格

数字接口	(无数据储存)	SPI Mode 1
激光级别	封闭式外壳	1级
温度范围	°C	-10 ~ 40
湿度范围	% rh (持续)	0 ~ 95 (非冷凝)
质保	月	12
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 unit is suitable for their own requirements.



OPC-R2性能数据

Technical Specification

图2 使用OPC-R2和Alphasense软件时0.75um和3um PSL球的粒子大小分布

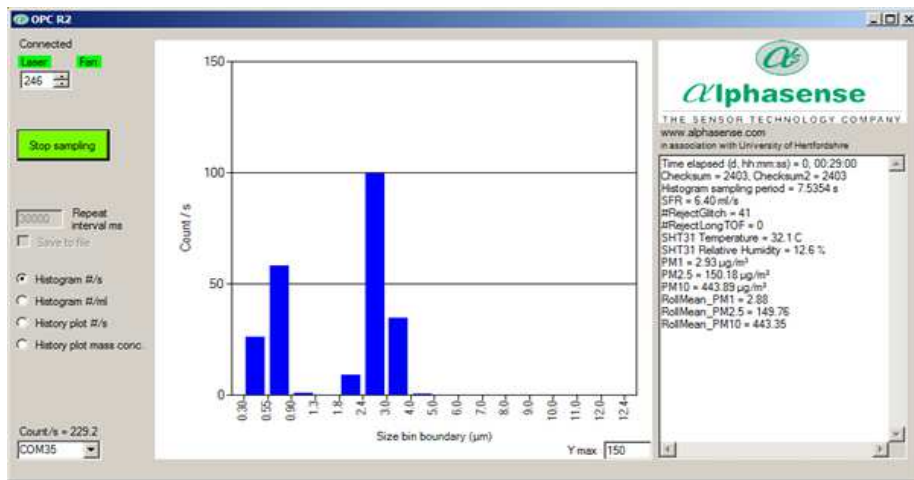


图2显示检测气溶胶时OPC-R2测得的粒子大小分布。

图 3 TSI OPS 3330和DustTrak仪器的PM2.5监测对比

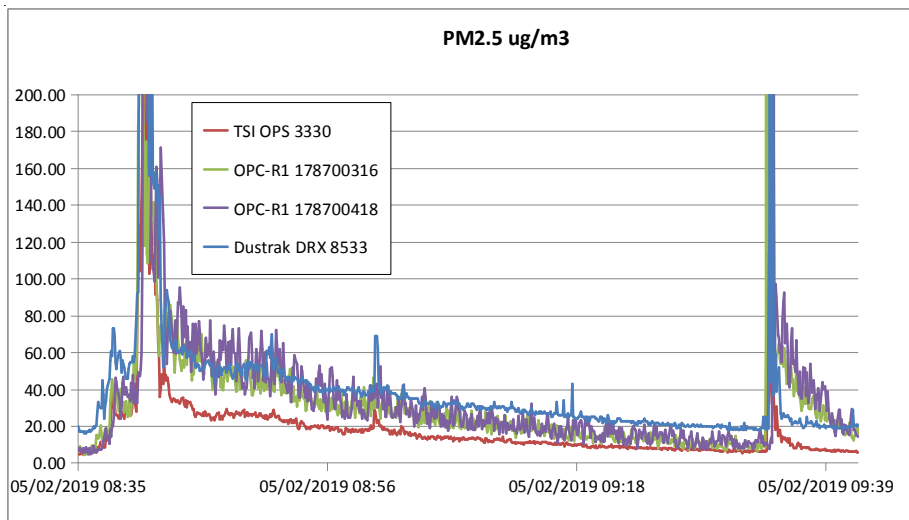


图3显示使用OPC-R系列传感器和TSI OPS 3330以及DustTrak仪器的PM2.5监测对比。它们全都设置为5s平均值且对车间的环境空气进行采样。原始3330数据被用于计算PM值。

相比OPC-R1，OPC-R2的细粒子大小检测能力有所提高，PM2.5和PM10的检测能力相似。

图 4 TSI OPS 3330和DustTrak仪器的PM10监测对比

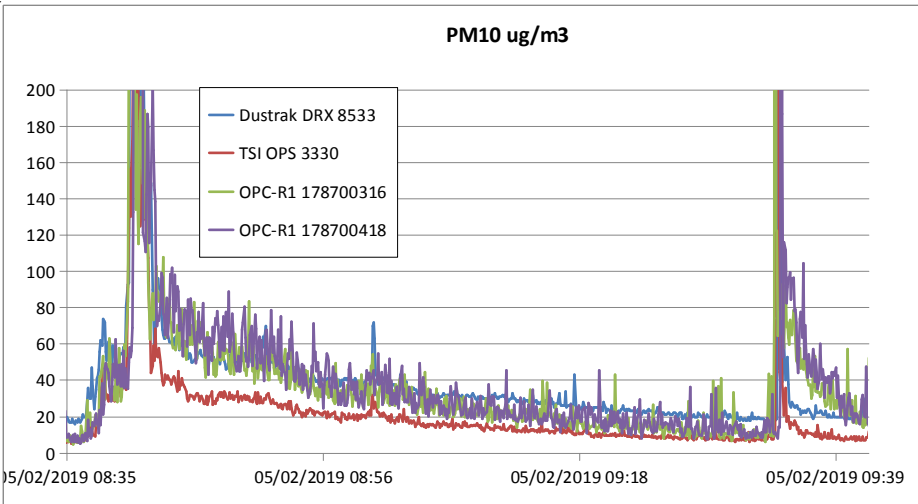


图4显示OPC-R系列传感器和TSI OPS 3330以及DUSTRak仪器的PM10监测对比。

它们全都设置为5s平均值且对车间的环境空气进行采样。原始3330数据被用于计算PM值。

For further information on the performance of this sensor, on other sensors in the range or any other subject, please contact Alphasense Ltd. For Application Notes visit "www.alphasense.com".

In the interest of continued product improvement, we reserve the right to change design features and specifications without prior notification. The data contained in this document is for guidance only. Alphasense Ltd accepts no liability for any consequential losses, injury or damage resulting from the use of this document or the information contained within. (©ALPHASENSE LTD) Doc. Ref. OPC-R2/MAR21