

快响应纳米级空气颗粒计数器 Fast Condensation Particle Counter (FCPC Model 3650)

FCPC 3650产品特点

- 超级快速的响应, $\tau \sim 20$ msec
- 检测最小颗粒物可达1.9纳米
- 体积小巧便于使用且高度集成的设计

快响应纳米级空气颗粒计数器(型号: 3650)推动气溶胶纳米颗粒的测量性能达到一个新的高度。通过冷凝增长技术来增大颗粒尺寸, 通过过饱和溶液作冷凝增长后将小至1.9纳米颗粒物增长至微米大小的液滴, 这些液滴由激光液滴传感器单独计数。蒸汽扩散, 层流操作提供了稳定的检测效率。

FastCPC的紧凑型组件包括内护套和具有限流孔的输送泵。以及正在申请专利的平行流动板, 其几何设计缩短了气溶胶流动路径, 以加快响应时间并降低扩散损失。



Figure 2. 正在申请专利的气溶胶平行流动板有助于气溶胶在通过时全面覆盖其路径, 并与用于光学检测的聚焦喷嘴作联动协调。



Figure 1. Photo of the 3650.
外观照片

型号3650 FastCPC设备的响应时间

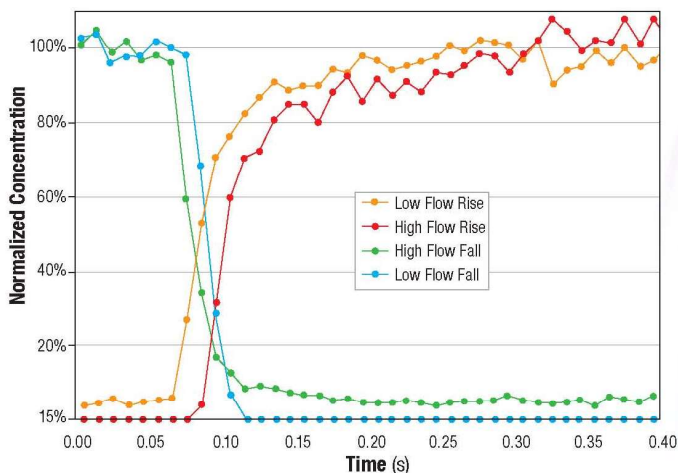


Figure 3. FastCPC对高、低进口流量时浓度阶跃变化的响应时间。

坚固耐用且积极高效的气/液路运输系统可减少溢留并对比竞争产品在遇到可靠性问题时更有保证。因设备内没有放置工作液体，使得该仪器不受倾倒、振动和进口处的快速压力波动的影响，适合在移动运输研究中应用。与市场上任何竞争对手相比，FastCPC具有更快的响应速度，是快速变化的气溶胶系统和电迁移率大小分布测量的理想探测器。

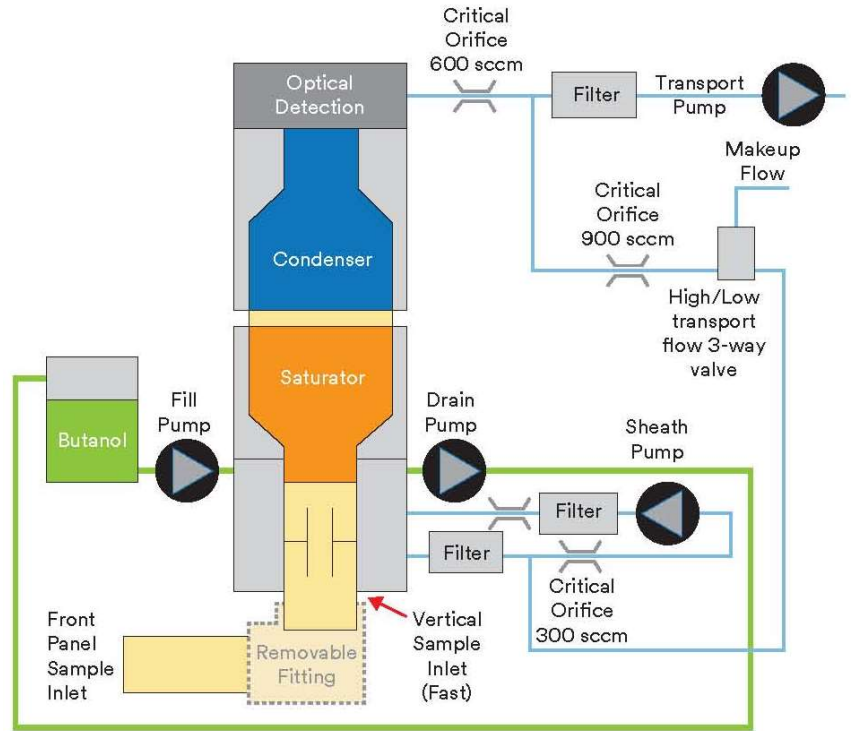


Figure 4. 型号3650 FastCPC的气路和液路流动示意图。

产品规格参数

- 颗粒检测尺寸：1.9纳米 至 >3微米
- 颗粒物浓度可测范围：1 to 100,000 颗/cm³
- 响应时间：50%时响应时间是80 ms，10-90%时响应时间是35 ms，时间常数是(τ) ~ 20 ms
- 粒子计数器工作流体：试剂级正丁醇 (n-Butyl alcohol)
- 流量控制：限流孔与内置泵
- 气溶胶采样流量：300cm³/分钟
- 进口流量：600 or 1500 cm³/min (用户可选)，气溶胶从前板或从底部垂直进入(用户可选，安装在仪器右侧的通道)
- 尺寸：L: 21.6 cm × W: 19 cm × H: 21.6 cm)
- 重量：6.8 公斤
- 供电：50/60 Hz, 100-220 VAC, 75 Watts
- I/O接口：RJ-45配以太网口，9针超小型连接器配RS232串口通讯模块，脉冲输出和用户可选的模拟量输出信号

Kanomax FMT和Kanomax集团在纳米颗粒污染物测量领域，拥有专业和领先的技术以及丰富的经验，可以为您因纳米颗粒污染物测量而带来的挑战提供快速、精准的解决方案。让我们现在就开始吧！

+1 651.762.7762 • ContactUs@KanomaxFMT.com • www.KanomaxFMT.com • Follow us on Facebook and LinkedIn



卫利国际科贸（上海）有限公司
中国·上海·闵行区·浦江园区新骏环路588号25幢201室

www.winifred-HK.com
热线：400 018 6050



官方微信

20200413