

7.860 型纳米气溶胶产生器

□ 仪器简述

7.860 型产生器是一款钨材料气溶胶产生器，用来产生极小气溶胶颗粒。其基本原理是使用可加热的钨丝，高温下钨丝可产生大量的细小氧化物颗粒。该装置是按照德国工程师协会标准 3491 来设计的。

该产生器的结构设计概念和技术解决方案是基于这样的事实：电流强度大小改变时，仪器所产生的氧化物颗粒浓度也会改变。为了提供可控的颗粒浓度，仪器内部使用了三种不同气流：

- (1) 气流 1 用来传输钨丝所产生的钨氧化物颗粒；
- (2) 气流 2 可用来稀释和稳定颗粒物浓度至某一确定流量；
- (3) 气流 3 可用来进行附加稀释，从而可用纳米颗粒计数器，如 CPC 或 FCE，来进行测量。

仪器工作时需要提供外部气体，压缩空气接口位于仪器的前部面板上。除了气体供应外，所有其它元件全部位于仪器内部。由于某种原因如果内部气压超过某一规定限(比如内部软管受到挤压)，安全阀(0.2-0.3Bar)将打开，因此仪器可安全工作。

□ 应用场合

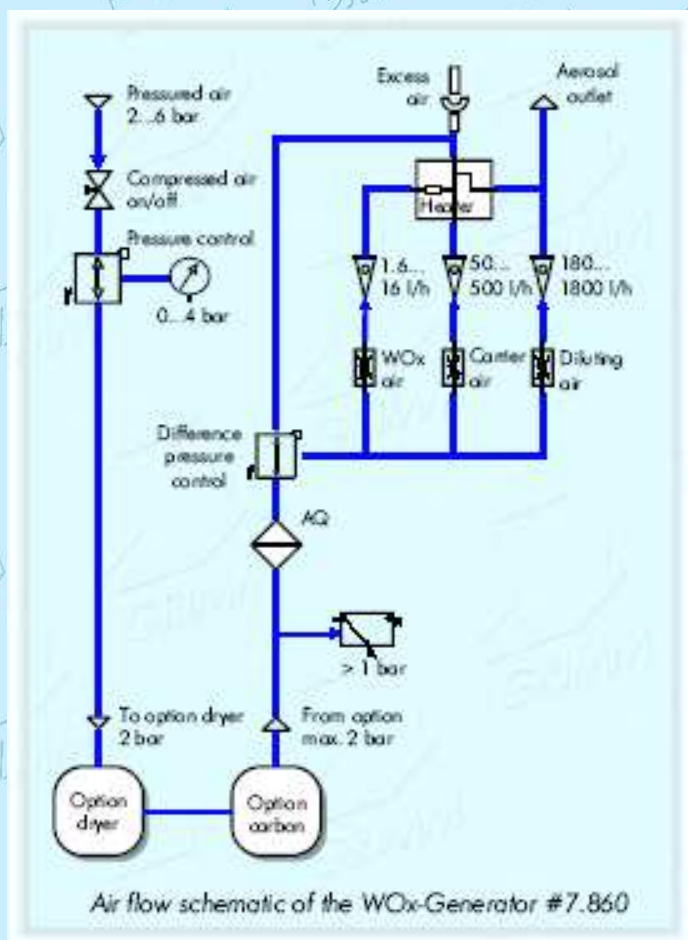
- 可用于测定
 - 凝聚颗粒计数器 CPC 的计数效率
 - 光学颗粒计数器 OPC 的计数效率
- 可用于细过滤器效率测试
- 可用于气溶胶的吸入和毒理学研究
- 可用于混合和镀膜过程研究(比如陶瓷工艺技术)

□ 仪器的技术说明

粒径范围:	1.2-20 纳米
气溶胶浓度:	可变, 上至 10^{10} 粒/升
材料:	钨氧化物
电源:	85-264VAC; 47-440HZ max. 1A (RMS 110VAC)
气压供应:	2-6Bar (不含油脂和颗粒物)
系统控制:	自动控制
气体净化系统:	内部集成
仪器尺寸:	220 x 177 x 270 mm
仪器重量:	7.5kg



7.860 型 WOX 气溶胶产生器



7.860 型 WOX 气溶胶产生器流程图

仪器的技术说明若有变化不预先通知。