



® Knowledge Beyond Measure.

# 凝聚核粒子 计数器

3750 型



超过 40 年CPC 研发生产经验, TSI® 公司使用最为广泛的 CPC 之一

TSI® 第4代醇基CPCs (凝聚核粒子计数器) 性能更加完善: 直观简单的按键操作, 新软件可以安全的把数月数据保存在机器内部。该仪器坚固耐用, 配备了有线和无线通讯方式, 方便用户对位于世界各地的仪器进行远程访问。

标准 CPC 3750、高浓度 CPC、超细粒子 CPC 和 1nm CPC 都是新一代醇基 CPCs, 可以兼容 SMPS™<sup>1</sup> 3938 系列。3750 有高的计数流速、浓度和粒径测量范围, 可以应用在很多领域。

所有的 TSI® CPCs 都配有可取出的饱和器吸液芯, 方便运输和维护。允许更长的连续工作时间, 而维护很简单。

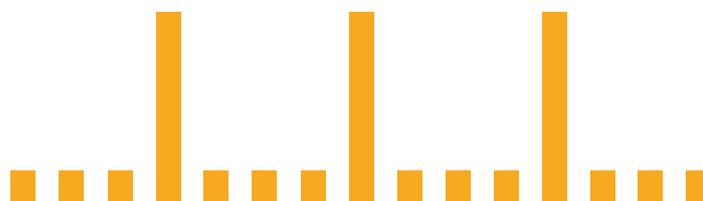
<sup>1</sup> SMPS™ 是扫描电迁移率粒径谱仪的简称, 测量纳米颗粒物粒径分布。

## 功能和优势

- 浓度范围可达100,000 粒子/cm<sup>3</sup>
- 粒径测量下限 7nm (D50) —改善了 SMPS™ 计数效率
- 50Hz 数据采集频率—获取高频动态过程
- 除水系统—适用于高湿度环境
- 诊断功能增加脉冲高度监测
- 可根据 CEN/TS 16976 规范校准升级, 进行连续环境监测
- 与纳米增强仪连用升级为1nm CPC

## 应用

- 过滤材料测试
- 气溶胶基础研究
- 燃烧
- 健康和大气研究



规格

# 凝聚核粒子计数器

3750 型

## 颗粒物直径范围

测量下限 7 nm (D50), 经单分散蔗糖颗粒验证

测量上限 > 3  $\mu\text{m}$

## 颗粒物浓度范围

可达 100,000 粒子/cm<sup>3</sup>

单粒子计数模式, 连续实时重合校正

## 颗粒物浓度准确度

$\pm 5\%$  @ < 100,000 粒子/cm<sup>3</sup>

## 颗粒物零点读数

< 0.001 粒子/cm<sup>3</sup>@12 小时平均

## 响应时间

响应时间以浓度变化百分比描述

< 1 s @ 90% - 10% (T10-90, T90-10)

~ 2 s @ 0 - 95% (T 95)

## 气流系统

1.0 $\pm$  0.05 L/min 进气和计数流量 (体积), 需要配外置气泵

## 液体系统

工作液为正丁醇

当在高湿环境中工作时, 建议使用内置除水泵清除凝结水

## 通讯方式

嵌入的触摸显示屏

脉冲输出: BNC 接口, TTL 电平脉冲, 标称 350 ns 脉冲宽度

USB type C: CPC 直接连接电脑, 使用气溶胶仪器管理软件操作

以太网口: 8-wire RJ-45 jack, 10/100 BASE-T, TCP/IP, 远程连接。  
可自动 (DHCP) 也可手动设置。

USB type B: 外接存储卡

Wi-Fi 适配器可以连接到无线网络

## 操作环境条件

温度 10 - 35°C (50 - 95°F)

湿度 0-90%RH, 无凝露

气压 75 - 105 kPa (0.75 - 1.05 atm)

## 配件

### 需要配置

电源: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 200W 最大  
内置电源故障自动恢复功能

外置气泵: 最小 60 kPa (18 in Hg)  
(低于大气压力)

### 系统包括

注液瓶、排液瓶

气溶胶仪器管理软件

连接电脑的 USB C-USB A 电缆线

### 选配

气溶胶湿度和温度传感器

## 数据储存

50 Hz 数据可以保存 1 年

## 尺寸: H x W x D

27.5cm x 18.3 cm x 29.9 cm, 不包括注液瓶和固定支架

## 重量

~6.6 kg (~14.6 lbs)

## 订购

### 型号

3750

3032

3032-1

3750-MKIT

3750-WKIT

3750200

RHT3000

### 描述

凝聚核粒子计数器

110V 真空泵

230 V/50Hz 真空泵

CPC 维护备件包

CPC 可更换饱和器吸液芯

环境采样系统

气溶胶湿度和温度传感器

规格如有变更, 恕不另行通知。

TSI 和 TSI Logo 是 TSI 在美国注册的注册商标, 并可能受到其他国家商标注册法律的保护。



Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated - 欢迎访问我们的网站 [www.tsi.com](http://www.tsi.com) 获取更多的信息。

美国 Tel: +1 800 874 2811  
英国 Tel: +44 149 4 459200  
法国 Tel: +33 1 41 19 21 99  
德国 Tel: +49 241 523030

印度 Tel: +91 80 67877200  
中国 Tel: +86 10 8219 7688  
新加坡 Tel: +65 6595 6388



欲了解更多资讯, 请关注 TSI 官方微信公众账号“美国 TSI”。

Email [tsichina@tsi.com](mailto:tsichina@tsi.com)  
Web [www.tsi.com/cn](http://www.tsi.com/cn)