



® Knowledge Beyond Measure.

# 手持式凝聚核 粒子计数器

3007 型



## 专为现场粒子浓度测量设计

凝聚核粒子计数器 3007 型是一款手持式粒子计数器，能够在各种应用中测量超细颗粒物。此计数器体积小，符合人体工程学设计，是短期室外和室内空气质量监测、工作区域纳米颗粒物测量和移动气溶胶研究的最佳选择。这种凝聚核粒子计数器（CPC）十分便携，重量仅为 1.7 千克（3.8 磅）。

### 功能和优点

- 电池供电
- 可编程数据记录功能
- 粒径范围 0.01 到 1.0  $\mu\text{m}$  以上
- 浓度范围 0 到 100,000 粒子/ $\text{cm}^3$
- 内置 LCD 显示屏
- RS-232 串行数据接口

### 应用

TSI® 具有最全面的 CPC 产品线，且具有 40 年以上的行业经验，已经成为其它产品比较的标准。

一般应用包括：

- 基础气溶胶研究
- 过滤器和空气净化器测试
- 大气和气候研究
- 颗粒物形成和生长研究
- 燃烧和发动机排放研究
- 吸入和暴露室研究
- 健康影响研究



规格

# 手持式凝聚核粒子计数器

3007 型

## 颗粒物粒径范围

测量下限 (D<sub>50</sub>) 10 nm  
测量上限 >1 μm

## 颗粒物浓度范围

0 - 100,000 粒子/cm<sup>3</sup>

## 最低可显示浓度值

1 粒子/cm<sup>3</sup>

## 颗粒物浓度准确度

±20%

## 颗粒物零点读数

<0.01 粒子/cm<sup>3</sup>

## 响应时间

<9s @95%

## 操作环境条件

环境温度 10 - 35°C (50 - 95°F)  
存放温度 -40 - 70°C (-40 - 160°F)

## 流量

检测气溶胶 100 cm<sup>3</sup>/min  
进样口 700 cm<sup>3</sup>/min (标称)

## 气溶胶进样口直径

1/4-in. 外径

## 供电要求

电池类型 6 A碱性或可充电电池  
续航时间 5 h (碱性电池 @ 21°C)

## 工作液要求

类型 99.5%+ 试剂级异丙醇  
每次填充后可用时长 6 h @ 21°C (70°F)

## RS-232 输出

9600 波特率

## 软件

配备 TSI 气溶胶仪器管理软件, CPC 模块

## 校准检查

建议每年一次

## 尺寸 (L x W x H)

CPC 29.2 cm x 14 cm x 14 cm  
(11.5 in. x 5.5 in. x 5.5 in.)

手提箱 53 cm x 36 cm x 21 cm  
(21 in. x 14 in. x 8.3 in.)

## 手提箱

CPC 含电池 1.7 kg (3.8 lbs)

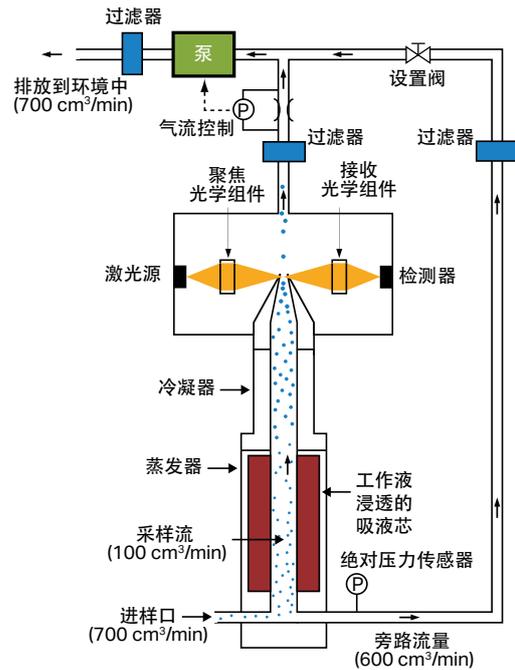
装有仪器和附件的手提箱 7.7 kg (16.8 lbs)

## 软件

每款 3007 型都配有专为 Microsoft® Windows® 操作系统设计的气溶胶仪器管理® 软件。该软件能够进行仪表控制, 提供数据采集、管理和输出功能, 以及多种数据显示选项。

## 运行

通常, 层流型 CPC 通过加热饱和器连续抽取气溶胶样气来运行, 工作液蒸发并扩散到样气流中并一起进入冷凝器, 在那里工作液蒸汽变得过饱和, 样气流中的颗粒作为醇蒸汽的凝聚核。一旦冷凝开始, 颗粒迅速成长为较大的工作液液滴, 并通过光学探测器完成计数。



规格如有变动恕不另行通知

TSI 和 TSI 商标是 TSI 在美国的注册商标, 也可能受到其它国家保护。

Microsoft 和 Windows 是微软公司在美国和/或其它国家的注册商标。



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 官方微博微信公众号“美国 TSI”。

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