



® Knowledge Beyond Measure.

# AeroTrak® 便携式 粒子计数器

9500 型



**TSI® AeroTrak® 9500 型便携式粒子计数器兼具一流的特性和多功能性。**

执行 ISO 14644-1 分类标准并且符合 EU GMP 10 分钟内采样 1m<sup>3</sup> 空气的设施认证。粒子计数数据可以方便地在屏幕上查看，也可使用 TrakPro™ Lite Secure 软件下载，或直接使用内置集成打印机打印。与 TSI® 测量气流速度/温度/湿度的通风探头兼容，9500 型粒子计数器是满足您认证需求的完美解决方案。可选的电子滤波器扫描探头与长达 8 米的管道连接，使其成为最佳的现场过滤测试仪器。与测量气流速度/温度/湿度的通风探头兼容，9500 型粒子计数器是满足您认证需求的完美解决方案。可选的电子滤波器扫描探头与长达 8 米（26 ft）的采样管连接，使其成为最佳的现场过滤测试仪器。

粒子计数器可以通过内置打印机和随附的 TrakPro™ Lite Secure 软件下载生成符合 ISO 14644-1、EU GMP 附件 1 和 FS209E 标准的通过/未通过报告。可以根据需要存储或上载多个粒子计数器配置。它既可作为独立的粒子计数器，也可集成到如 TSI® FMS 5 等设施监控系统中。

9500 型粒子计数器遵从 ISO21501-4 规定的所有严格要求。它通过标准的粒子测量方法来进行校验，即使用来自美国国家标准及技术研究所（NIST）的 PSL 小球通过 TSI 一流的分级器和凝聚核粒子计数器校准。用户还将获得由 TSI 提供的两年质保和 TSI 久负盛名的高品质产品，这是市面上其他粒子计数器所无法享有的。

## 功能和优点

- 计数粒径范围 0.5 - 25 µm
- 高达六个同步数据通道
- 流量为 3.53 CFM (100 L/min)
- 符合 ISO 21501-4 所有要求
- 洁净室过滤器测试的最佳选择
- 数据存储：250 个区，999 个位置和 10,000 个数据
- USB 接口、优盘、以太网传送数据
- 业内声量最大的声音警报
- 简易图标触摸屏操作
- 提供 ISO-14644-1，EU GMP 附件 1，和 FS209E 报告
- 通过 TrakPro™ Lite Secure 软件提供认证报告
- 条码扫描仪支持调用 Recipe 和 Zone 配置
- 最高显示三种环境参数
- 不锈钢机箱
- 重量轻
- 单独使用或集成到设施的监测系统中
- 连续运行时，电池续航能力 >3 小时



## 规格

# Aerotrak® 便携式粒子计数器 9500 型

### 粒径范围

0.5 - 25 µm

### 粒径通道尺寸

0.5、0.7、1.0、3.0、5.0、10.0 µm

### 粒径分辨率

<15% @ 0.5 µm (依据 ISO 21501-4)

### 计数效率

0.5 µm 为50%，粒径> 0.75 µm 为100% (依据 ISO 21501-4 和 JIS)

### 浓度限值

425,000 粒子/ft<sup>3</sup> (15,000,000/m<sup>3</sup>) @ 10% 重合损失

### 光源

长寿命激光二极管

### 零计数

每5分钟 <1 个计数 (依据 ISO 21501-4 和 JIS B9921)

### 流量

3.53 CFM (100 L/min) ±5% 精度 (符合 ISO 21501-4 和 JIS B9921)

### 流量控制

电子，自动闭环 (专利\* 流量控制技术)

### 采样管扩展

长达 26.2 英尺 (8 m)

### 采样方式

手动、自动、蜂鸣；累计/差值；计数或浓度

### 采样时间

1 秒 - 99 小时

### 采样频率

1 - 9999 循环或持续

### 排气

内置 HEPA 滤膜

### 真空源

内置泵

### 通讯方式

Modbus® TCP 通过网络或 USB

### 声音报警

内置；1 米内 >85 dB (可调)

### 状态指示

低电量、流量、激光

### 报警输出

干触点、当警报启动时关闭

### 报警限制

所有粒子通道可设置

### 显示

VGA 5.7- 英寸 (14.5 cm) 触屏

### 语言

英语、德语、法语、西班牙语、日语、中文 (简体)、意大利语

### 软件

与 TrakPro™ Lite Secure 和 FMS 5 软件兼容

### 打印

内置热敏打印机 (无打印机机型可选)

### 打印输出

所有可用语言打印

### 环境传感器接口

支持 TSI® 探头型号：960、962、964、966 (空气速度 / 温度 / 相对湿度) 和温度 / 相对湿度探头

### 外部抗化学腐蚀能力

异丙醇、氯化溶液、过氧化氢

### 设备 ID

可配置 IP 地址

### 安全

2 级口令保护，锁定使用和配置

### 数据存储

250 个区域  
999 个位置  
10,000 个数据记录包含：日期、时间、六个全粒径通道、流量状态及仪器状态

### 数据传输

通过 USB 存储设备、以太网或 USB 数据线或选配 TSI® FMS 软件连接到 TrakPro™ Lite Secure 软件进行数据传输

### 报告

提供基于 ISO 14644-1, EU GMP & FS209E 的通过/非符合报告

### 校准

使用 TSI® 校准系统的 NIST 可追溯校准

### 校准周期

建议至少一年一次

### 尺寸 (H x W x D)

9.5 in. x 9.0 in. x 9.2 in.  
(24.1 cm x 23.0 cm x 23.2 cm)  
(不包括等速采样口)

### 重量

14.2 磅 (6.44 kg) 带两块电池

### 电源

110 - 240 VAC 通用电源

### 电池

可卸载充电锂电池，2 个电池槽

### 电池续航\*\*

>3 小时连续运行

### 电池充电

5 小时 (闲置时)

### 外表面

不锈钢

### 运行环境

32° - 95°F (2° - 35°C)，  
湿度 20% - 95% RH 非凝结

### 存储环境

32° - 122°F (0° - 50°C)，  
湿度最高 98% RH 非凝结

### 符合标准

ISO 21501-4, CE, JIS B9921

### 保修

2 年

### 包含配件

快速入门指南, 操作手册光盘, 电源线, 两块电池, 倒刺进气口, 等速探头, 3 米采样管, 自净过滤器, 两卷打印纸, USB 线, TrakPro™ Lite Secure 软件

### 可选配件

电子过滤扫描探头, 基本过滤扫描探头, TSI® 风速探头, 温湿度探头, 备用电池, 双口外置充电器, 等速探头, 等速采样口, 采样管, 便携箱

\* 专利号 6,167,107

\*\* 电池寿命将根据安装和应用程序而变化。

规格如有变更, 恕不另行通知。

AeroTrak, TSI 和 TSI logo 是注册商标, TrakPro 是 TSI 公司在美国的商标并可能受到其他国家商标注册法律的保护。

Modbus 是 Modicon, Inc. 公司的注册商标。



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)