



® Knowledge Beyond Measure.

DustTrak™ II 气溶胶监测仪

8530, 8530EP 和 8532 型



DustTrak™ II 气溶胶监测仪能够测量如粉尘、烟、雾等气溶胶污染物，监测仪具有台式和手持式型号，可用于各种环境的测量应用。

DustTrak™ II 气溶胶监测仪是一款电池供电具有数据记录功能的光散射激光光度计，能够为您提供气溶胶质量的实时测量读数。仪器使用鞘气系统隔离光学室中的气溶胶，能够保持光学元件清洁，从而提高了可靠性并降低了维护成本。DustTrak™ II 气溶胶监测仪具有台式型号、带外置泵的台式型号以及手持式型号等多种机型，非常适合在工业作业场所、建筑工地、环保现场等恶劣的户外环境以及清洁的办公环境中使用，为各种应用提供合适的解决方案。

功能和优点

所有型号

- 实时质量浓度读数和数据记录功能，能够在采样期间和采样完成之后进行数据分析
- 可通过各种粒径切割器测量 PM1、PM2.5、呼吸性粉尘和 PM10 粒径的气溶胶浓度
- 易于使用的图形用户界面，配有彩色触摸屏，操作方便

手持式型号 (8532)

- 内置泵可连续采样，经久耐用
- 适合巡测的单点数据采集功能
- 轻巧的设计和符合人体工程学的手柄非常适合便携式应用

台式型号 (8530 和 8530EP)

- 节能、持久的外置泵，适用于连续、无人值守、24/7 室外监测应用 (仅限 8530EP 型)
- 使用长寿命的内置泵型，适用于较短的工作班次或室内空气质量采样应用 (8530 型)
- 用于自定义参考校准的称重参考采样功能
- 自动调零 (可选配调零模块)，将零点漂移的影响降至最低
- 跟踪 15 分钟平均质量浓度的 STEL 报警设定点
- 环境保护和防篡改安全功能 (带有可选的环境监测箱)
- 进样口调节 (可选配的进样口加热除湿调节器)，以减少湿度对光度计质量浓度测量的影响 (与环境监测箱一起使用)



台式型号：长期测量和远程监测应用的理想选择

DustTrak™ II 的台式机型有两种，标准台式机型 8530 型，以及带外置泵的台式机型 8530EP 型。两种型号都有手动和可编程数据记录功能，是无人值守应用的理想选择。标准台式机型号最适合室内连续监测，而带外置泵的台式机型号则适合全天候 24/7 无人值守的室外远程监测。

DustTrak™ II 台式机型具有 USB（设备和主机）、以太网以及模拟和报警输出端口，能够远程访问获取数据。台式机型允许用户为瞬时或 15 分钟短间接触容许浓度（STEL）设定报警限值。当异常情况出现时，用户设定的报警输出会发出警告。

DustTrak™ II 台式气溶胶监测仪具有以下几项独特功能：

- 测量高浓度（浓度高达 400 mg/m³）气溶胶。
- 低功耗外置泵（8530EP 型），适用于在远程室外位置进行连续、无人值守监测。
- 使用 37-mm 滤膜匣的称重采样功能，可置于气溶胶泵吸采样气路中，使您能够整合采样称重的分析方法进行自定义参考校准。
- 使用外置调零模块自动调零。此可选附件用于长时间采样。通过在采样期间对监测仪进行调零，可将零点漂移的影响降至最低。
- 当达到报警设定值时，STEL 报警功能可跟踪 15 分钟的平均质量浓度，用于监测危险废物现场的无组织排放。
- 环境监测箱可以提供环境保护和防篡改的安全功能。该可选附件将仪器封装在防水、可上锁、定制设计的机箱中。
- 使用加热除湿进样调节器在样品进入仪器之前调节采样气流（专为与环境监测箱一起使用而设计）。此可选附件适用于潮湿环境。通过调节样品，将湿度和水蒸气对样品流的影响降至最低，减少测量误差。

手持式型号：非常适合巡测和单点数据采集应用

DustTrak II 手持式 8532 型具有重量轻和便携的优点，非常适合工业卫生调查、点源定位监测、室内空气质量调查、工程控制评估/验证以及基线趋势分析和筛查。和台式机型一样，手持式机型也具有手动和可编程数据记录功能，除此之外，手持式机型还具有单点数据记录功能。单点数据采集一般用于工业卫生调查巡测和室内空气质量测量。

应用	台式	手持式
气溶胶研究	▪	▪
基线趋势和筛查	▪	▪
工程控制评估		▪
工程研究		▪
流行病学研究	▪	▪
室内空气质量调查	▪	▪
工业/职业卫生研究	▪	▪
点源监测		▪
室外环境监测	▪	
过程监测	▪	▪
远程监测	▪	

电池续航	台式	手持式
8530 和 8530EP 型 (典型) 6600 mAh 锂离子电池组 (P/N 801680)	1 块电池	2 块电池
电池续航时间 (小时)	长达 6 小时	长达 12 小时
在 DustTrak 仪器内充电时间 (小时)	4	8
外置充电器中充电时间 (小时) (P/N 801685)	4	8

8532 型 (典型) 3600 mAh 锂离子电池组 (P/N 801681)	1 块电池
电池续航时间 (小时)	长达 6 小时
在 DustTrak 仪器内充电时间 (小时)	4
外置充电器中充电时间 (小时) (P/N 801686)	4

* 电量完全耗尽的电池

DustTrak™ II 气溶胶监测仪的特点 所有型号

- 锂离子充电电池
- 内置和外置电池充电功能
- 用于等动力采样应用的外部端口
- 用户可更换的鞘气和泵的过滤器
- 记录测试暂停和重启功能
- 记录测试可编程
 - 彩色触摸屏—手动模式或编程模式
 - 通过电脑的 TrakPro 数据分析软件
用户可调节的自定义校准设置
- 具有声光报警功能的瞬时报警设置
- 实时图形显示
- 查看采样期间和采样之后的统计信息
- 屏幕上的仪器状态指示器：流量、激光器和过滤器
- 用于用户进行预防性维护的过滤器服务指示器

台式机型 (8530 和 8530EP)

- 长寿命外置泵 (8530EP)
- 内置泵 (8530)
- 热插拔电池
- 称重分析参考采样功能
- STEL 报警设定值

可选配件

- 自动调零模块
- 环境监测箱 (8535 和 8537)
- 加热除湿进样调节器 (与环境监测箱配合使用)

手持式机型 (8532)

- 长寿命内置泵
- 适合巡测应用的单点数据采集

易于编程和操作

带有彩色触摸屏的图形用户界面，一切触手可及。易于阅读的显示屏，能够显示实时质量浓度和图形数据、其它统计信息以及仪器泵、激光器和流量状态等。进行快速巡测或使用仪器先进的编程记录模式开展长期采样测量。可以编程设置开始时间、总采样时间、记录间隔、报警设置点和许多其它参数。您甚至可以将仪器设置用于连续无人值守运行。

TrakPro™ 软件让气溶胶监测变得前所未有的简单

您可以通过 TrakPro 数据分析软件设置且直接从 PC 进行编程，甚至可以在电脑上通过无线通信选项或通过以太网进行远程编程和数据采集。当然还有常用的一些功能，您可以打印图表、原始数据表以及统计和综合报告，实现保存记录的目的。



8530EP 型台式监测仪搭配外置泵



规格

DustTrak™ II 气溶胶监测仪

8530、8530EP 和 8532 型

传感器类型

90° 光散射

粒径范围

0.1 至 10µm

气溶胶浓度范围

8530 台式型 0.001 - 400 mg/m³

8530EP 台式型含外置泵 0.001 - 400 mg/m³

8532 手持式型 0.001 - 150 mg/m³

分辨率

读数的 ±0.1% 或 0.001 mg/m³，取大值

零点稳定性

每 24 小时 ±0.002 mg/m³，时间常数为 10 秒

流量

出厂设置为 3.0L/min，1.40-3.0L/min，用户可调

流量精度

工厂设定点的 ±5%，内部流量控制

温度系数

每摄氏度 +0.001 mg/m³

操作温度

0 - 50°C (32 - 120°F)

储存温度

-20 - 60°C (-4 - 140°F)

操作湿度

0-95% 相对湿度，非凝结

时间常数

用户可调，1 - 60 秒

数据记录

5 MB 板载内存 (>60,000 个数据点)

45 天，记录间隔为 1 分钟

记录间隔

用户可调，1 秒至 1 小时

规格如有更新，恕不另行通知。

TSI 和 TSI 标识是 TSI 在美国的注册商标，并可能受到其他国家商标注册的保护。

物理尺寸 (高 X 宽 X 长)

手持式 12.5 x 12.1 x 31.6 cm
(4.9 x 4.8 x 12.5 in.)

台式 13.5 x 21.6 x 22.4 cm
(5.3 x 8.5 x 8.8 in.)

外置泵 10.0 x 18.0 x 9.0 cm
(4.0 x 7.0 x 3.5 in.)

重量

手持式 1.3 kg (2.9 lb),
1.5 kg (3.3 lb) 含电池

台式 1.6 kg (3.5 lb),
2.0 kg (4.5 lb) 含一块电池
2.5 kg (5.5 lb) 含两块电池

外置泵 1.4 kg (3.0 lb)

通讯

8530 USB (主机和设备) 和以太网。使用 U 盘可访问存储的数据。

8530EP USB (主机和设备) 和以太网。使用 U 盘可访问存储的数据，以及外置泵的连接线缆。

8532 USB (主机和设备)。使 U 盘可访问存储的数据。

交流电源

包含带通用电源线的开关交流电源适配器

模拟输出

8530/8530EP 用户可选输出, 0 - 5V 或 4-20mA。
用户可选量程。

报警输出

8530/8530EP 继电器或声音蜂鸣器
继电器
非闭锁 MOSFET 开关
▪ 用户可选设定点
▪ -5% 不灵敏区
▪ 4 针接头, Mini-DIN 接头
声音蜂鸣器

8532

屏幕

8530 5.7 英寸 VGA 彩色触摸屏

8532 3.5 英寸 VGA 彩色触摸屏

重量采样

8530/8530EP 可拆卸 37mm 滤膜匣 (用户自备)

CE 评级

抗干扰 EN61236-1:2006

电磁辐射 EN61236-1:2006



TSI Incorporated - 欢迎访问我们的网站 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
Web www.tsi.com/cn