



安全与健康

暴露测量仪



优势

- 可以同时测量不同粒径段的质量浓度，分别对应 PM_{10} ， $PM_{2.5}$ ，可吸入颗粒物， PM_{10} 和总 PM ($<15\mu m$)。
- 易编程和易操作
- 新的图形用户界面，彩色触摸屏
- 执行在线重量分析方便日常参考校准
- 自动调零(使用选件：调零模块)减小零点漂移；

DUSTTRAK™ DRX 气溶胶监测仪

8533 型和 8534 型

实时粉尘监测仪

只有最新型的 DUSTTRAK™ DRX 气溶胶监测仪可以同时测量质量浓度和粒径尺寸。DUSTTRAK™ DRX 使用电池供电，自动记录数据资料，光散射激光光度计可以实现实时读取气溶胶的质量浓度。DUSTTRAK DRX 使用特有的鞘气系统隔离了气溶胶和光学室，这样保证了光学元件的清洁，延长了其寿命，降低维护费用。DUSTTRAK DRX 不仅适用于干净的办公环境，也适用于恶劣的工业环境，建筑环境场所和其他室外地点。DUSTTRAK DRX 可以测量的气溶胶包括灰尘、烟雾、浓烟和薄雾

应用

- 工业 / 职业卫生研究
- 室内空气质量研究
- 室外环境监测
- 基线趋势跟踪和监控
- 点源监测
- 工程控制评价
- 工程研究
- 远距控制
- 排放源监测
- 气溶胶基础研究



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.



DUSTTRAK DRX气溶胶监测仪是世界最先进的仪器

这些新型的激光光度计可以同时测量5个不同粒径段的质量浓度分布，世界上没有其他的仪器可以做到。台式的和手持式的都是可以连续实时测量的90°光散射激光光度计，能够同时测量不同粒径段粒子的质量浓度，分别对应PM₁，PM_{2.5}，可吸入颗粒物，PM₁₀和总PM(<15μm)。DUSTTRAK™ DRX采用颗粒云（所有散射光面积）和单颗粒监测相结合的技术完成不同粒径段质量浓度的测试。

对不同粒径段粒子质量浓度的测量技术优于通用的光度计和光学粒子计数器(OPC)。它同时给出了通用光度计能够测量的质量浓度和计数器给出的粒径分布。

- 光度计可以用来测量很高的质量浓度，但是它们不能给出任何粒径的信息（除非和可选择不同粒径的进样口一起使用），但是明显的低估了大颗粒的质量浓度。
- 光学粒子计数器可以提供粒径和数量信息，但是，他们不能够给出任何质量浓度的信息，并且不能用在高浓度的环境。

编程和操作简单

新的图形用户界面，彩色触摸屏让你可以用手指完成操作。显示屏清晰易读，屏幕上实时显示质量浓度，图形数据和其它一些统计数据，还能够显示仪器的泵，激光和流量的状态等。适用与快速的监测，也可以对仪器进行编程使仪器能够长期的采样。可以设定开始时间，总采样时间，采样间隔，报警阈值和其它需要的参数。用户甚至可以设置仪器，使其能够连续工作。



台式型: 适用于长时间测量和远距离监测的理想机型

手动和程控的数据记录功能使DUSTTRAK DRX台式型成为无人监测条件下的理想机器。它们具有USB(device和Host)，以太网和模拟、报警输出功能方便通过远程获得实时的气溶胶浓度数据。台式型DUSTTRAK DRX允许用户为瞬时15m分钟短期暴露限定(STEL)，设定报警阈值。当异常情况出现时用户设定的报警输出用发出警告

所有的DUSTTRAK DRX台式型具有下列4个特点：

- 重量分析采样采用一个37mm的滤盒，用户能够完整的使用重量分析法进行需要的校准工作。
- 仪器可以通过外置的调零模块进行自动调零。当用户进行长时间的采样时，需要使用这个功能。在采样是进行调零工作，能够使零点漂移的影响最小。
- 当仪器应用在一些危险废物场所，排放源浓度变化幅度比较大，当仪器达到报警设定点时STEL报警功能可以跟踪15-min的平均质量浓度。
- 标准和先进的校准功能。DUSTTRAK DRX气溶胶监测仪具有两个校准因子：光度计校准因子(PCF)和粒径校准因子(SCF)。PCF主要用于校正气溶胶测量和A1粉尘测试结果之间光度计响应的偏移，SCF主要用于校正空气动力学粒径的测量偏移。
 - 标准校准的主要目的是获得感兴趣的气溶胶粒径校准因子(SCF)。标准校准步骤简单，不需要和重量法分析的样品进行比较。分别测量使用PM_{2.5}的切割头和不使用PM_{2.5}的切割头，然后仪器进行这两个结果的比值，并与PM_{2.5}切割头转换效率曲线比较，计算得到SCF。然而，绝对的质量浓度可能不会象高级校准那么准确。
 - 高级校准的方法可提高不同粒径的质量浓度测试精度。它包括两个重量分析测量分别获得PCF和SCF。高级校准能够准确的测量不同粒径的粒子的质量浓度。

手持式：适用于快速调查和单点数据收集情况的完美应用

手持式 DUSTTRAK DRX 质量轻，易携带。他们非常适合于工业卫生调查，点源监测，室内空气质量研究，工程控制评价和基线趋势跟踪和监控。和台式型一样，手持式也具有手动和程控数据记录功能。此外，他们还具有单点数据记录功能。单点数据收集被用在快速工业卫生和室内空气质量研究。

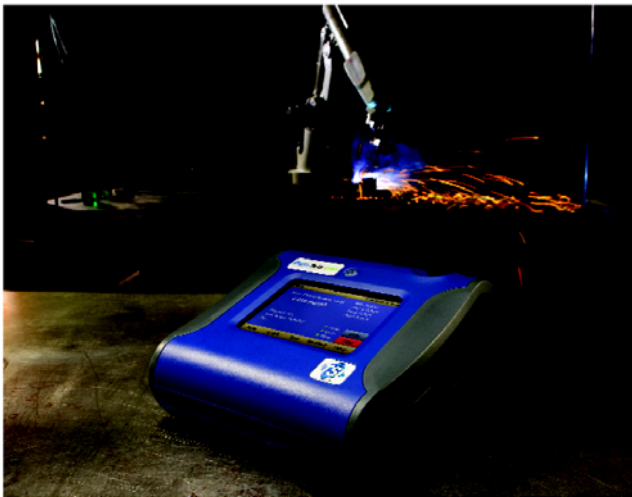
新型软件是操作更加简单

TRAKPRO™ 数据分析软件允许用户直接在电脑上设置和编程。新的特点是允许远程操作和使用无线网(920 MHz 或 2.4 GHz)或是以太网通过自己的电脑获取数据。你可以打印图表，原始数据表和统计数据以及综合报告来达到保存记录的目的。

DUSTTRAK DRX 气溶胶监测仪特点

所有型号

- 锂离子可充电电池
- 内置和外部电池充电功能
- 外部端口可以进行等动力采样
- 可更换鞘气和泵的过滤器
- 测试暂停和重启功能
- 记录测试可编程
 - 彩色触摸屏 - 具有手动模式和程控模式
 - 通过电脑的 TRAKPRO™ 数据分析软件
- 用户可以自调标准或高级的校准设定
- 瞬时报警设置，可采用听觉和视觉报警
- 实时数据图形显示
- 可以在采样进行中和采样后查看统计数据
- 屏幕状态显示标示：流量，激光和滤膜
- 滤膜服务指示器可以进行预防性维护



所有台式型号

- 热插拔电池
- 称重采样功能
- 内置的泵具有 10,000 小时的寿命
- TRAKPRO 数据分析软件
- 自动调零模块 (选件)
- STEL 报警设置



所有手持式型号

- 2,500 小时的寿命的内置泵
- 单点数据采集功能用于快速调查
- TRAKPRO 数据分析软件

电池性能

8533 型(典型) 6600mAH 锂离子电池组(P/N801680)	1 节电池	2 节电池
电池工作时间(小时)	最长 6	最长 12
充电时间 *(小时)使用 DustTrak	4	8
充电时间 *(小时)外部电池充电器 (P/N801685)	4	8
8534 型(典型) 3600mAH 锂离子电池组(P/N801681)	电池	
电池工作时间(小时)	最长 6	
充电时间 *(小时) 使用 DustTrak	4	
充电时间 *(小时) 外电池充电器 (P/N801686)	4	

* 一节完全耗尽的电池



技术规格:

8533 型和 8534 型

DUSTTRAK™ DRX 气溶胶监测仪

传感器类型

90° 光散射

气溶胶浓度范围

8533 台式型 0.001 到 150mg/m³

8534 手持式 HC 0.001 到 150mg/m³

显示内容

PM₁, PM_{2.5}, 可吸入颗粒物, PM₁₀ 和全粒径显示。全部同时显示

分辨率

± 0.1% 读数, 0.001mg/m³ 取大值

零点稳定度

± 0.002 mg/m³ 24 小时, 10 秒时间长数

粒径范围

0.1 到 15µm

流量

3.0L/min

流量准确度

偏差小于 ± 5%, 内部流量控制

温度系数

+0.001 mg/m³ /°C

操作温度

0 到 50°C

储存温度

-20 到 60°C

操作湿度

0 到 95% 相对湿度, 无凝结

时间常数

用户可调节, 1 到 60 秒

数据记录

5 MB 内存(>60,000 数据点)

45 天(1 分钟采样间隔)

记录间隔

可调节, 1 秒到 1 小时

外形尺寸(HWD)

手持式 12.5 x 12.1 x 31.6 厘米

台式 13.5 x 21.6 x 22.4 厘米

重量

手持式 1.3 kg, 1.5 kg 含电池

台式 1.6 kg, 2.0 kg 含 1 节电池

2.5 kg 含 2 节电池

通讯

8533 USB, 以太网, 使用 U 盘存储数据

8534 USB, 使用 U 盘存储数据

交流电源

115–240 VAC

模拟输出

8533 用户可选, 0–5V 或 2–20mV, 用户可选择范围比例

报警输出

8533 继电器或蜂鸣器

继电器

Non-latching MOSFET

User selectable set point

–5% deadband

Connector 4–pin, Mini–DIN Connectors

8534

蜂鸣器

屏幕

8533 5.7 in, VGA 彩色触摸屏

8534 3.5 in, VGA 彩色触摸屏

称重采样

8533 可更换 37mm 滤盒(用户提供)

CE 规格

Immunity EN61236–1:2006

Emissions EN61236–1:2006

技术指标如有变动, 恕不通知



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

TSI Incorporated

500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126 USA

Tel 651 490 2811 toll free 800 874 2811 fax 651 490 3824

web www.tsi.com

TSI 中国公司

山东汇宇兴科技有限公司

地址: 济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西楼 1804

邮编: 250101

电话: 0531–55582610

传真: 0531–55582619

网址: <http://www.hyuxing.com>

Copyright © 2012 by TSI Incorporated Printed in China