



® Knowledge Beyond Measure.

SidePak™ 个体暴露粉尘仪

AM520 型 AM520i 型



SidePak™ AM520和AM520i个体暴露粉尘仪是一款结构紧凑、电池供电、具有数据记录功能的光散射激光光度计，它能够提供工人呼吸区域的实时气溶胶质量浓度测量读数。

这款监测仪是用于多种工作环境下实时个体气溶胶采样的可靠解决方案。相关应用包括一般工业、铸造业、建筑工地、预制混凝土和水泥、化工厂、精炼厂、石化行业、电力和公共设施、交通运输、航空航天、海事、密闭空间和采矿业等。对于易燃易爆环境监测的应用来说，AM520i是一款体积小巧的具有本质安全认证的实时光度计型个体暴露粉尘仪。

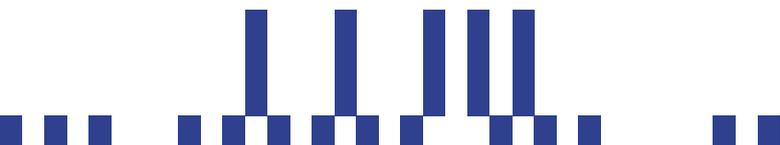
新设计的粒径切割采样头提高了设备测量质量浓度的性能，并能够进行PM10、呼吸性粉尘（PM4）、PM5（中国呼吸性粉尘）、PM2.5、PM1 以及 0.8 μ m 柴油机颗粒物（DPM）不同粒径切割点的测量。

新特性

- 在同一屏幕内同时显示和记录质量浓度和响应浓度
- 可在仪器上存储多达 10 个用于不同应用的自定义校准因子
- TrakPro™ v5 数据分析软件进行了升级更新
 - 自定义校准因子计算器，简化校准因子计算流程
 - 可对自定义校准因子命名并可将其上传到仪器
 - 增强警报功能，包括响应浓度警报值

特性和优点

- 实时质量浓度测量和二级响应浓度测量以及用于多种气溶胶“现场”数据分析的数据记录功能
- 按键菜单操作或者通过全新改进版 TrakPro™ v5 数据分析软件进行编程操作
- 用户可选警报级别，在工人处于高浓度气溶胶环境中时发出警报
- 全新设计，坚固耐用的粒径切割器使得仪器在更高的气溶胶浓度、更长的运行时间之下能够获得可靠的粒径段测量值
- AM520i 型通过了由 IEC (国际电工委员会) 建立的本质安全认证要求 - 参阅 TSI® 应用说明 EXPMN-017 关于本质安全基本介绍



SidePak™ 个体暴露粉尘仪

AM520 型 AM520i 型

灵敏度

| | |
|---------|--|
| 传感器类型 | 90° 光散射, 650 nm 激光二极管 |
| 校准 | 根据 ISO 12103-1 标准, 使用 A1 测试粉尘的呼吸性粉尘粒径段, 采用采样称重参比方法进行校准 |
| 气溶胶浓度范围 | 0.001 - 100 mg/m ³ |
| 粒径范围 | 0.1 - 10 μm |
| 最小分辨率 | 0.001 mg/m ³ |
| 回零稳定性 | 使用 10 秒时间常数超过 24 小时变化量为 ±0.001 mg/m ³ |
| 温度系数 | 大约 +0.0005 mg/m ³ / °C (仪器上一次调零时温度的变化) |

流量

| | |
|----|---|
| 范围 | 用户可调范围, 0 - 1.8 L/min 注意: 上限范围由连接 SidePak™ AM520/520i 个体暴露粉尘仪的粒径切割器和旋风分离器确定 |
|----|---|

温度范围

| | |
|------|-----------------------------|
| 操作温度 | 0°C ~ 50°C (32°F ~ 120°F) |
| 存储温度 | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) |
| 操作湿度 | 0 - 95% 相对湿度, 非凝结 |
| 电池充电 | 0°C - 40°C (32°F ~ 113°F) |

时间常数 (OLED 显示)

| | |
|----|-------------|
| 范围 | 1-60s, 用户可调 |
|----|-------------|

内置采样头

| | |
|-------------|-----------------|
| 标准采样头 | 无特定粒径段 |
| PM1.0 粒径切割器 | 在 1.0 μm 50% 拦截 |
| PM2.5 粒径切割器 | 在 2.5 μm 50% 拦截 |
| PM5.0 粒径切割器 | 在 5.0 μm 50% 拦截 |
| PM10 粒径切割器 | 在 10 μm 50% 拦截 |

可拆卸旋风分离器

| | |
|------------------|-----------------|
| 4 μm Dorr-Oliver | 在 4.0 μm 50% 拦截 |
| 0.8 μm DPM | 在 0.8 μm 50% 拦截 |

警报

| | |
|-------|---|
| 警报类型 | 通用, STEL |
| 默认设置 | 0.5 mg/m ³ , 1 mg/m ³ , 3 mg/m ³ , 5 mg/m ³ , 15 mg/m ³ , 关闭 通过 TrakPro™ v5 软件可实现 0-100 mg/m ³ 量程的编程设置 |
| 警报指示器 | 95 dBA (在一端) 发声的喇叭, 闪烁的红色 LED, 闪烁的红色 OLED 显示 |
| 回铃延迟 | 30 s, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min, 关闭 |

数据记录

| | |
|------|---------------------------------|
| 数据点 | 大约 80,000 个 (每分钟记录一次持续 55 天) |
| 记录间隔 | 用户可调节, 1 秒到 60 分钟 |

通讯接口

| | |
|------|------------------|
| 类型 | USB 2.0 |
| 仪器接头 | USB Micro-B (插座) |

规格如有变动, 恕不另行通知。

TSI 和 TSI 标志是 TSI 公司在美国的注册商标, 并可能受到其它国家的商标注册法规保护。

Microsoft 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 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

用户可选的校准因子

| | |
|---------|------------------------------|
| 出厂设置 | 1.0 (用户不可调) |
| 环境设置 | 0.38 (用户不可调) |
| 用户自定义设置 | 10, 通过 TrakPro™ v5 软件用户自定义标签 |
| 范围 | 0.1 - 10.0, 用户可调 |

物理参数

| | |
|---------|---|
| 外形尺寸 | 129.5 mm x 94 mm x 78.4 mm 5.1 x 3.7 x 3.1 inch 含 803322 电池 |
| 重量 | 0.62kg (22盎司) 含 803322 电池 |
| 显示 | 160 x 128 分辨率彩色 OLED 显示 |
| 三脚架安装螺母 | 1/4-20 内螺纹 |

电池组 (AM520 型 部件号 803300, AM520i 型 部件号 803322)

| | |
|------|--------------------------------|
| 电池容量 | 5100 mAH 锂离子电池组 |
| 运行时间 | 在 1.7Lpm 处使用 PM2.5 切割器超过 20 小时 |
| 充电时间 | 4.0 小时 (电池电量耗尽到充满电) |

供电电源 (部件号 803302)

| | |
|--------|---------------------------|
| 输入电压范围 | 100 - 240 V 交流 50 - 60 Hz |
| 输出电压 | 12 V 直流 @ 3.0A |

维护与保养

| | |
|---------|-----------------------|
| 厂家清洁/校准 | 建议每年进行 |
| 用户零点校准 | 每次使用前 |
| 用户流量校准 | 可根据需要使用 4146 型一级流量校准器 |

使用 TrakPro™ 软件的最低配置

| | |
|------|--|
| 通讯端口 | 通用串行总线 (USB) v2.0 或更高 |
| 操作系统 | 微软 Windows® 7, 8, 或 10 (32 位 或 64 位) 操作系统 |

认证



AM520 型



AM520i 型

豁免
排放
安全

EN61326-1:2013
EN61326-1:2013 Class B
IEC 61010-1:2010
IEC 60825-1:2014

SidePak™ AM520i 本质安全型个体暴露粉尘仪

详见技术规格表。此评级仪器可用于已知含有易燃气体和蒸汽、易燃纤维和易燃粉尘的环境中。

本质安全评级说明-全球区域评级: Ex ia IIC T4 Ga (关于 AM520i 型本质安全评级进一步说明, 请参阅 TSI® 应用说明 EXPMN-016, 同时关于本质安全的基本介绍, 请参阅 TSI® 应用说明 EXPMN-017)。

认证 — IECEx, ATEX, CSA, IECEx SIM-19.0009X



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