

污 染 控 制

便 携 式 粒 子 计 数 器



特性和优点

- 精确测量 100 纳米粒子
- 粒径范围为 0.100 至 10 μm
- 最多可同时测量八个通道数据
- 流量为 28.3 升 / 分钟 (1CFM)
- 完全遵从 ISO 21501-4 要求
- 是测量 1 级和 2 级洁净房间的最佳选择
- 使用增强的氦氖激光器
- 高度可重复和可靠的测量 / 数据
- 10000 个数据存储量, 999 个位置
- 以太网, USB 和脉冲输出
- 工业声光警报
- 允许储存和回放具体测试
- 最高显示三种环境参数
- 不锈钢配件
- 与 M32-01 Manifold 多点采样完美连接
- 可进行符合 ISO 一级标准洁净房间的验证

AERO TRAK™ 便携式粒子计数器

9110 型

TSI 公司 9110 型便携式粒子计数器可精确测量到 0.100 微米的粒子。它所使用的氦氖激光技术可以极大程度提高信噪比。9110 型完全遵从 ISO-14644-1 标准, 是验证一级和二级洁净房间的最佳选择。这款仪器可应用在洁净房间的监测, 过程监控和过滤膜测试。

9110 型可以生成 ISO 14644-1 通过或非符合的报告。它不仅可以作为独立的粒子计数器使用, 也可以与诸如 FMS5 等在线粒子监测系统兼容。

9110 型激光粒子计数器严格遵从 ISO 21501-4 协议。它通过标准的粒子测量方法来进行校验, 即用来自美国国家标准及技术研究所的 PSL 小球通过 TSI 一流的筛分器和凝聚核粒子计数器校准。



UNDERSTANDING, ACCELERATED

规格

9110 型

AERO TRAK™ 手持式粒子计数器

特性	9110
粒径范围	0.100–10 μm
粒径通道	9110-01: 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.5, 1.0, 5.0 μm
粒径分辨率	在 0.2 μm < 15% (符合 ISO 21501-4)
计数效率	0.100 μm 时 50%, 粒径大于 0.15 μm 时 100% (符合 ISO 21501-4 和 JIS)
浓度限制	100,000 个 /ft ³ (3,500,00 个 /m ³), 10% 重合损失
激光源	增强的氦氖激光器
零点	5 分钟小于 < 1 个 (符合 ISO 21501-4 和 JIS)
流量	28.3 升 / 分钟 (1CFM 立方英尺) ± 5% (符合 ISO 21501-4 和 JIS)
流量控制	电子自动闭合回路 (专利 流量控制技术)
校验	可溯源 NIST 的 TSI 校验系统
校验频率	推荐至少每年一次
采样模式	手动, 自动, 蜂鸣。累计 / 差值; 计数或浓度
采样时间	1 秒至 99 小时
采样频率	1 至 9999 循环或连续
排气	内置 HEPA 过滤器
通讯模式	Modbus® RTU 通过以太网或 USB 接口
数据存储量	10000 个数据记录, 包括日期, 时间, 八个通道, 流量, ID, 采样流量, 通过 USB 传递数据或使用 TRAKPRO™ 软件下载
声音警告	内置, 1 米时大于 85dB (可调整)
状态指示	低电量, 流量, 激光
警报输出	干触点, 报警时关闭
警报限值	不同通道可编程
显示	VGA 14.5-cm 触摸屏
语言	简体中文, 英语, 日语, 德语, 法语, 西班牙语和意大利语
软件	兼容 TRAKPRO Lite Secure 和 FMS 5 软件

特性	9110
打印机	内置热敏打印机 (可选无打印机)
打印输出	可选所有语言
环境传感器接口	支持 TSI 探头型号: 960, 962, 964, 966 (风速 / 温度 / 湿度) 和其他品牌的温度湿度探头
单位编号	可配置 IP 地址
安全	二级密码保护
本地 ID	至 999 个; 每个 16 字符长度
报告	提供 ISO 14644-1, EU GMP and FS209E 的通过或非符合报告
表面材质	不锈钢
体积 (高 x 长 x 宽)	23.6cm x 20.6cm x 52.2cm
重量	11.14 千克 (不包括电池), 12.7 千克 (包括)
电量	110 至 240VAC, 50–60Hz 普通电源
电池	可卸载充电锂电池, 最多可放置 4 块电池
电池寿命	连续使用达 4 小时
充电时间	3.5 小时 (静态)
标准	ISO 21501-4, CE, JIS B9921
质保	两年, 提供延长保修
操作范围	10–35°C, 20%–95% 非结露
贮藏范围	0–50°C, 98% – 湿度非结露
包含配件	快速启动手册, CD-ROM 操作手册, 电源线, 电池, 采样口, 等速探头, 三角架, 管路, 打印纸, USB 线和 TRAKPRO™ Lite 软件
可选配件	电子过滤扫描探头, 基础过滤扫描探头, TSI 风速探头, 温湿度探头, 备用电池, 外置充电器, 调零过滤器, 等速采样口, 采样管



UNDERSTANDING, ACCELERATED



UNDERSTANDING, ACCELERATED