



移动式实时监测

Fidas® Frog 气溶胶光谱仪

用于环境、工业和科学领域

德国制造



使用 Fidas® Frog 进行 移动式细粉尘测量

无论是空气中的细粉尘污染、工作场所的粉尘污染还是
空气过滤器有效性的测量：Fidas® Frog 涵盖了广泛的应用。

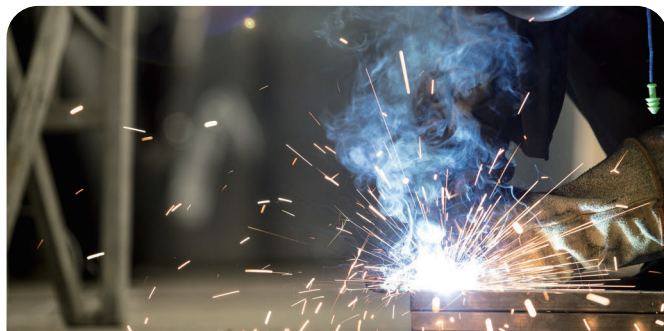
移动式细粉尘测量设备 Fidas® Frog 根据经过验证的光学测量和单颗粒计数原理工作。Palas® 显著推进了这项技术的发展。基于该技术原理的 Fidas® 200 通过 EN 16450 认证并成为环境空气颗粒物连续自动监测的全球标准仪器。

Fidas® Frog 由电池供电，可灵活移动，使其成为 Fidas® 系列的完美补充。可拆卸平板电脑通过 Wi-Fi 连接到测量单元。它以高分辨率图形显示粉尘浓度趋势和粒径分布。同时，可以更改设备上的设置、记录测量序列并生成报告。

应用实例



测量任何位置的颗粒物浓度



工作场所测量 (EN 481)



室内气溶胶扩散研究



工厂车间颗粒移动测量

工作原理

与光度计或浊度计不同，Fidas® Frog 使用更精确的单颗粒计数光谱仪原理测量气溶胶粒径及质量浓度。长寿命、强大的 LED 光源和高灵敏度的光电倍增管确保了这一点。Palas® 测量技术的显著优势：用户可以自行轻松清洁和校准光学系统。校准粉尘（经过认证）包含在交付范围内。



所有实时测量值都通过 Fidas® Frog 用户界面上的连续图形显示。可以单独设置各种 PM 组分的质量浓度限值，并显示超出限值报警。

技术数据

接口	USB-C, 通过 USB 以太网适配器或 Wi-Fi 进行网络连接
测量范围（尺寸）	0.18 - 93 µm
测量范围（数量 C _N ）	0 - 20,000 颗粒/cm³
测量范围（质量）	0 - 100 mg/m³ (取决于气溶胶成分)
尺寸通道	32个/十进制，256 个原始数据通道
测量原理	单颗粒计数光谱仪
尺寸（高•宽•深）	100•240•150 毫米
电源	19 - 25 V （提供适配器）或内置电池（运行时间约 8 小时）
重量	约 2.1公斤
报告数据	PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₄ , PM ₁₀ , TSP, C _N , 粒径分布 T, RH, P
安装条件	0 - 40 °C
时间分辨率	1 s，可设置更长时间的移动平均值

技术规格如有更改，恕不另行通知。

优势

先进的技术

- 多功能平板电脑，通过 Wi-Fi 连接到测量单元
- 集成摄像头，可用于记录测量任务并生成报告
- 时间分辨率 1 s，可设置更长时间的移动平均值
- 使用单分散标准粉尘对光学传感器进行简单、经过验证且高度准确的现场校准
- 选配适合环境空气采样的延长采样头，用于室外空气测量；也可选配等速采样系统

多种测量

- 粒径测量范围从 180 nm - 93 μm ；质量浓度最高可达 100 mg/m^3 ，数浓度最高可达 20,000 个颗粒/ cm^3 （单颗粒分析模式）
- 多个 PM 组分的连续、同时测量
- 可选择根据 EN 481 进行工作场所测量

广泛的输出选项

- 实时显示已保存测量值的选项
- 导出为 PDF、文本或专门测量文件并用 Palas® PDAanalyze 软件处理（随机附赠）
- 测量数据实时传输到数采仪

其他 Palas® 分析仪

... 实时评估室内空气质量：

为了确定室内感染的风险，AQ Guard 结合了优异的粒径测量技术和空气中 CO₂ 浓度的精确测量。



... 用于官方环境监测：

环境空气颗粒物连续自动监测系统 Fidas® 200 自动分析环境空气中 PM_{2.5}, PM₁₀ 及细小颗粒物，该系列其他款型 Fidas® 200 E 和 Fidas® 200 S 均已通过标准 EN 16450、EN 15267-1 和 - 2。



德国Palas®成立于1983年，总部位于德国巴登符腾堡州的卡尔斯鲁厄。作为气溶胶技术专家，Palas®致力于为用户提供气溶胶颗粒物的产生、处理、测量与分析解决方案，是该领域内全球先进的开发商和制造商。基于自身技术的独特优势，Palas®在环境空气质量在线检测、颗粒物过滤性能测试以及各种科研领域有着非常丰富的应用案例。2020年7月，德国Palas®在中国成立子公司，同时设立售后服务中心，以便更好地服务中国及亚太区客户。

作为一家通过ISO 9001:2015质量管理体系认证的公司，Palas®的解决方案可以依据不同国际、国家和区域的标准针对滤芯和过滤器完成颗粒物过滤性能测试。在环保方面，Palas®的仪器设备符合多项环境监测标准（如EN 15267, EN 16450, HJ653, GBZ/T 192.6等）要求，可用于室内和室外空气PM_{2.5}, PM₁₀, 颗粒数浓度及粒径分布等监测和分析。

帕刺斯仪器（上海）有限公司

上海市松江区顺庆路650号6C幢5层，邮编 201612

info@palas.com.cn

021-5785 0190

www.palas.de

