



AQ GUARD SMART 2000

测量空气质量

纳米颗粒物监测

德国制造

借助 AQ GUARD SMART 2000 精确测量超细粉尘

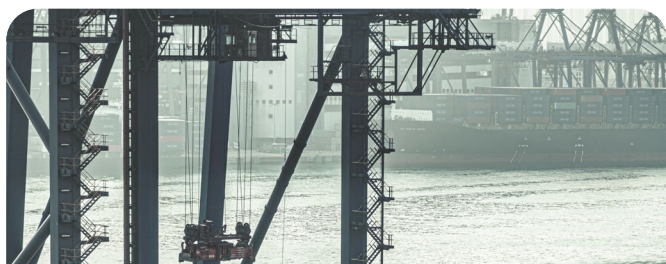
超细颗粒物 (UFP) 对我们的健康有重大影响 - 世界卫生组织 (WHO) 证实了这一点。然而, 由于体积小, 光学气溶胶光度计或光谱仪很难或根本无法检测到它们。

AQ GUARD SMART 2000 专门设计用于超细颗粒范围。这款紧凑且易于使用的测量设备弥补经典凝聚颗粒物计数器 (CPC) 和光学系统之间的空白, 其性价比令人信服。

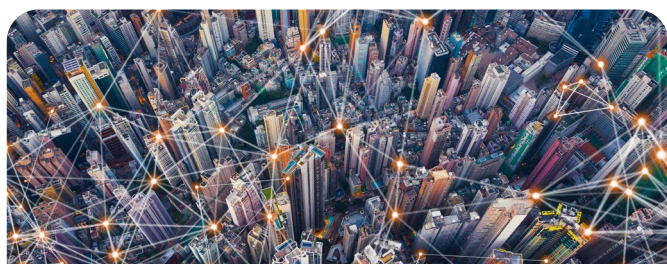
AQ GUARD SMART 2000 适合作为质量控制仪器, 例如检查和比较浓度或检测趋势和偏差。

因此, 可以轻松可靠地对室内和室外的数量浓度进行长期测量, 例如在海港和机场、主路、运输机构甚至收费站和边境站等污染严重的地方。AQ GUARD SMART 2000 还可用于形成和分散研究。

应用示例



海港



智慧城市项目



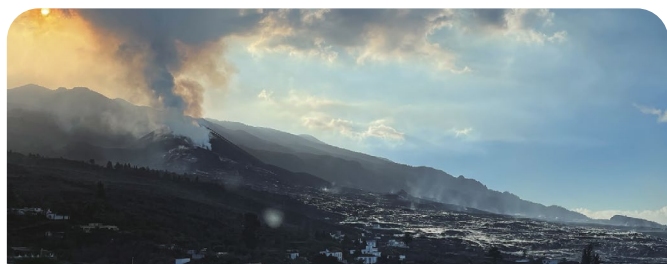
交通枢纽



机场



工业厂房



分散研究

工作原理

AQ GUARD SMART 2000是一种可靠的仪器，无需使用工作流体即可简单而准确地监测 UFP 的颗粒物数量浓度。

还可以确定LDSA（肺沉积表面积）浓度：一种衡量气溶胶颗粒物对健康不利影响的指标，现在已被确定为描述超细颗粒暴露的指标。

AQ GUARD SMART 2000维护成本低，无需重新校准即可长时间平稳运行。数据传输选项多种多样，从USB、Ethernet (LAN)、Wi-Fi、通过调制解调器的3G/4G到LoRaWAN（可选）。

与Palas® Cloud MyATMOSPHERE 的连接提供额外优势。运营商（私人或政府）因此可以直接检索当前测量值并将它们直接与其他设备进行比较。通过可选的编程接口 (API)，MyATMOSPHERE 还可以集成到您自己的环境中。



特点和优势

新技术

- 简单准确监测 UFP 颗粒物数量浓度
- 通过 MyATMOSPHERE 云实现短时间调试和即时记录测量值
- 根据现场情况通过 Wi-Fi 热点、远程访问或外部触摸板进行配置
- 通过 GPRS/3G/4G/Ethernet/Wi-Fi 通信，可选：LoRaWAN
- 可扩展气象站

不同的测量

- 颗粒物浓度 LDSA（肺沉积表面积）
- 测量范围数 $CN > 1,000$ 个粒子/cm³ 以及 0.01 μm 以上的尺寸
- 扩散带电测量原理

高性价比

- CPC 和 SMPS 系统的可靠替代或补充

技术规格

测量原理	扩散充电
报告数据	颗粒物浓度 C_N , LDSA (肺沉积表面积)
测量范围 (C_N 值)	1,000 - 10,000,000 个颗粒物/cm ³
测量范围 (尺寸)	0.01 - 1 μm
重量	约 6 kg
安装条件	0 - +40 °C
接口	USB、Ethernet (LAN)、Wi-Fi、3G/4G (通过调制解调器)、可选: LoRaWAN
协议	UDP, ASCII, Modbus
数据管理	MyAtmosphere云平台*
尺寸 (H x W x D)	530 x 270 x 208 mm
其它特点	配件: 桅杆/三脚架 可选: 气象站、遮阳篷、LoRa 调制解调器

需要单独注册; 可能需要支付云许可费和/或需要 SIM 卡
我方保留在未事先通知的情况下进行技术变更的权利。

... 用于实时空气质量监测

除了 **AQ GUARD SMART 2000**, **AQ GUARD SMART SYSTEM** 还包括 **AQ GUARD SMART 1200A**、**AQ GUARD SMART 1200B*** 以及 **AQ GUARD SMART 1200C***。
通过 MCERTS 认证的颗粒物设备可以检测 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_4 、 PM_{10} 、TSP (可选: SO_2 、 NO_2 、 O_3 、CO、TVOC、 CO_2)。



... 用于精确纳米颗粒物测量

我们的纳米颗粒物测量系统 **UF-CPC** 和 **ENVI-CPC** 可测量 4 nm 以上超细气溶胶数量浓度。



帕刺斯仪器 (上海) 有限公司
Palas Instruments (Shanghai) Co., Ltd.
上海市松江区顺庆路650号6C幢5层, 邮编: 201612
5th Floor, Building 6C, No. 650 Shunqing Rd, Song Jiang District, 201612 Shanghai
热线/Hotline: +86 400 784 6669
电子邮箱/Email: info@palas.com.cn
网站/Website: www.palas.com.cn

