

适用于城市与工业系统的WindCube Scan 扫描激光雷达

VAISALA

产品亮点

适用于空气质量监测和预报的 3D 扫描式 多普勒激光雷达

天气对空气质量有直接影响，而局部风况和大气边界层 (ABL) 动向是影响污染物扩散的主要因素。适用于城市与工业系统的 WindCube® Scan 可为空气质量预报员提供准确的风和气溶胶后向散射长距离测量结果，进而提高对污染物浓度、扩散情况及其对社区危害的态势感知能力。



特性

通过对风、边界层、云和气溶胶后向散射同步进行准确的测量，了解大气边界层和风的基本状况。

全方位的三维扫描模式其测量范围可达10公里和可为多种活动定制丰富的扫描模式：监测、大气剖面、风廓线等。

具有多种数据管理工具任您选择，可为您提供丰富的活动见解。WindCube Scan 可通过 API 请求、与 FTP 服务器的通信或用户友好的图形用户界面，提供灵活的数据管理。

该设备具有坚固的外壳和加热扫描镜头，即使在恶劣的环境（包括潮湿、灰尘、冰、大雨和雪）中也能提供可靠的性能。可以安装在城市和工业区，也可以移动和改变用途以支持不同的项目。性能良好的组件可提供持续及时的测量以及免人工干预式维护。4G 连接可让您使用更多功能，无需以太网电缆。

维萨拉保修和维修服务保障设备具备持久性能并提供准确可靠的测量结果。有我们数十年的经验、科学的方法和支持服务为后盾，您可以在整个生命周期内充分利用设备。

为什么选择维萨拉？

作为气象和环境测量领域的研发与设备生产厂商，维萨拉帮助企业和社会建立应对气候变化和极端天气事件的能力。我们拥有 85 年以上的专业经验，其基础是科学、创新和不断发展的坚定承诺。

我们充满自信的证明，韧性文化和与自然的联系可以创造出更智能、更有弹性的新生活方式。我们是更智能、更安全、更可持续的城市社区的倡导者。

准确掌握 ABL 波动规律有助于更综合了解污染物浓度。风评估可以显示污染物通过风力、局部再循环和水平传输的扩散情况。这些因素通常会加快污染物的扩散：对它们进行测量有助于做出正确的决策，并显示哪些缓解措施较为有效。

适用于城市与工业系统的 WindCube Scan 可借助数据处理，全天候对风、气溶胶后向散射、云和边界层高度同步进行良好的测量。它是一种多功能工具，可在长达 6 公里、8 公里 或 10 公里（具体取决于型号）的多种扫描模式下实时获取准确的风和气溶胶后向散射测量结果。

该工具采用大气结构检测算法，可对对流层中的云层和气溶胶层进行检测、定位和分类，以及对大气边界层（ABL）高度进行监测。该技术也适用于矿山、港口和其他行业产生大量颗粒物排放的行业，这些颗粒物会以难以预测的方式随风扩散。

应用

- 城市空气质量监测与预报
- 矿山、港口和其他行业的气溶胶/粉尘排放监测和跟踪
- 用于空气质量观测网络的大气边界层剖析
- 气象监测和决策支持
- 大气科学和空气质量研究

