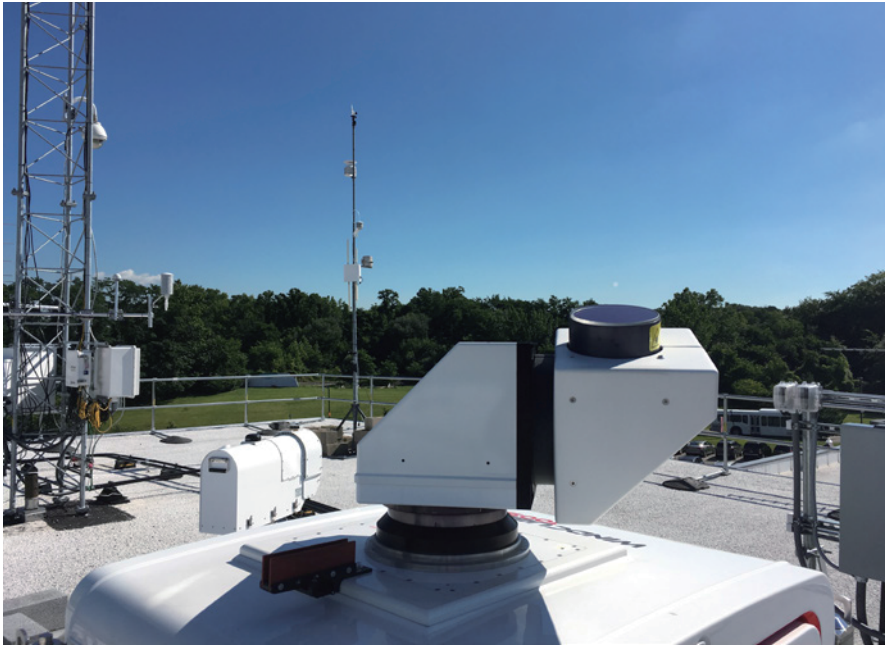


WindCube Scan——用于精确实时风和气溶胶后向散射测量的3D扫描式多普勒激光雷达



准确的天气预报、气候建模和其他大气研究与能否可靠监测大气参数（如风、湍流、云和气溶胶）息息相关。这些参数直接或间接影响到人类生活的方方面面。

比如，下一代高分辨率天气预报模型需要很高水平的空间和时间连续性。基于卫星的全球范围观测必须要与高垂直空间和时间分辨率的地面仪器网络相联系。

WindCube Scan系列风和气溶胶激光雷达可执行全天候实时测量和高级数据处理。作为一种多功能工具，其能在任何扫描角度获取准确的实时风和气溶胶后向散射测量结果，且覆盖范围可达到10公里以上。最先进的大气结构检测算法实现了对对流层中的云层和气溶胶层的检测、定位和分类，以及监测大气边界层（PBL）高度等功能。

针对大气层首个垂直分层无法被常规地基和星基遥感手段观测的情况，WindCube Scan具备对其进行高度精确监测的能力。借助激光雷达推进对天气和气候中微尺度的研究，有助于让科学家和气象学家研究发现更加准确的预测模型。

主要优势

改善短期天气预报

WindCube Scan可以利用对对流层低层的连续观测帮助填补预报的空白。

强化气候建模

WindCube Scan可为气候模型和数据库提供连续的大气边界层高度和光学特性廓线数据，并由此生成不断改善的气候模型。

获得行业领导者支持

WindCube Scan以数十年的经验、科学工具、专业知识和业内高标准的支持服务为后盾，使得客户能够在设备的整个生命周期对其加以充分利用。

WindCube Scan概览

应用

- 大气科学与气候学
- 用于观测网络的大气边界层剖析
- 天气监测和决策支持
- 结构工程
- 空气质量监测与预报
- 工业排放监测
- 航空航天与国防

主要功能

- 风、气溶胶后向散射和云的测量
- 可针对多种扫描模式和测量需求进行定制的灵活用户配置
- 自主远程操作
- 提供包含现场维护服务选项的1年初始保修期，以延长正常运行时间及使用寿命



	100S	200S	400S
典型测风距离	3千米	6千米	10千米
最大距离	14千米以上	14千米以上	15千米以上
扫描头转速	最大30°/秒		
累积时间	从0.1秒到10秒		
数据传输	以太网/局域网		
数据格式	通过图形界面以NetCDF格式导出或导出至FTP服务器		
API类型	REST web API		
API功能	激光雷达配置和监测；状态/活动/日志监测；数据（JSON流和NetCDF数据文件）下载		
尺寸	1008 × 814 × 1365（高）毫米		
重量	232千克		
温度范围	-30°C至+45°C（-22°F至113°F）		
功耗	500瓦至1600瓦 专为快速高效的现场服务而设计		

选择维萨拉的理由

业界最为可靠的技术

维萨拉的解决方案建立在数十年的行业领导地位之上，并且全球已经部署数千套WindCube系列设备。我们的技术在各种条件下的精度和可靠性已经得到了反复的验证。

值得信赖的服务支持

维萨拉提供的可靠服务支持和培训，可以让您从设备中获得最大收益。维萨拉数十年以来提供最佳技术和支持的经验，使其合作理念在业内无与伦比。

VAISALA

www.vaisala.cn



扫描二维码获取更多信息

参考编号: B212058ZH-A ©Vaisala 2020

本资料受版权保护，维萨拉及其合作伙伴保留所有版权。保留所有权利。所有徽标和/或产品名称均为维萨拉或其单独合作伙伴的商标。未经维萨拉事先书面同意，严禁以任何形式复制、转让、分发或存储本手册中的信息。所有规格（包括技术规格）如有变更，恕不另行通知。