



### 特点

- 全天候直观地展示混合层高度 (MLH) 的演变情况和其他层
- 每小时平均 MLH
- 可集中查看多达 10 个云高仪的数据
- MLH、云和全范围后向散射廓线的完整视图
- 轻松共享、查看和分析各个 BL-View 用户的数据
- 无缝整合数据，方便用于外部应用程序、预报和数值模型验证

维萨拉 BL-View 是用于大气边界层的数据采集、分析和可视化的应用程序软件。它让您了解当前状况，以便支持更快和更可靠的决策。

### 准确的边界层可视化帮助决策

BL-View 生成混合层高度 (MLH) 的在线可视化图像，让您即时了解当地状况。您可以一边查看和分析记录的数据，一边继续显示在线数据。BL-View 可帮助提高您的空气质量监测和预报能力。

### 在各种气象条件下提供可靠的数据

维萨拉云高仪测量大气的后向散射廓线，并且将它用于在 BL-View 中进行分析。该分析使用自动算法以便对边界层深度和附加残留结构进行在线报告。BL-View 算法结合了梯度法和理想化的后向散射法，能可靠地自动报告对流混合层高度。

为了确保各种气象条件下的报告可靠性，BL-View 采用了将降水和云事件考虑在内的全天候算法。该算法还考虑了时间和位置，以改进所有情况下的自动报告。

### 管理您的云高仪网络

BL-View 提供网络中云高仪数据的集中视图，便于集中进行数据分析。可在一个位置中提供网络的状态信息。

对于 10 个以上的云高仪监测网络，维萨拉建议将 BL-View 与 Vaisala 观测网络管理器 NM10 结合使用。

### 快速数据分析

云高仪数据以 netCDF 格式存储在计算机硬盘上，可以快速进行数据分析和轻松共享。自动分析的边界层数据可以轻松传输到其他应用程序，例如作为数值天气预报模型的输入。

文件查看器提供了一种简单便利的方式来分析所有 BL-View 记录的 netCDF 文件。

### 灵活的用户界面

您可以使用用户设置的算法参数，对记录的和在在线的数据进行特定的分析，而不会干扰在线数据分析。

在主屏幕上显示云高仪和通信状态，这样便于调查可能的操作警报。这些警告和警报自动存储到日志文件，便于检索。

# 技术数据

## 测量和观测值

测量参数	云高数据 后向散射强度
计算参数	混合层高度 1 小时平均混合层高度 2 ... 4 个其他抬升的层 负梯度廓线 质量指数
云底高度	3 个高度值
更新时间间隔	1 分钟
测量范围	
MLH 数据, CL31 和 CL51	最高 4000 米 (13120 英尺)
CL31 廓线数据	最高 7700 米 (25260 英尺)
CL51 廓线数据	最高 15400 米 (50520 英尺)

## 输入和输出

支持的设备	CL31 CL51
连接能力	1 ... 10 个维萨拉云高仪
连接选项, 云高仪/BL-View	串行 UDP TCP 客户端 TCP 服务器
输入文件格式	netCDF DAT (维萨拉专有)
输出文件格式	netCDF HIS (维萨拉专有) PNG

## 系统最低要求

计算机连接选项	以太网接口 串行端口 USB 串行转换器
操作系统	Windows 10 Pro Windows 10 Pro Enterprise Windows 7 Ultimate (32 位或 64 位) Windows 7 Professional (32 位或 64 位)
内存	2 GB RAM
硬盘空间 <sup>1)</sup>	
对于 BL-View 安装	600 MB
对于 BL-View 数据文件	40 GB / 年 / 云高仪 (典型)

1) 所需的总硬盘空间量取决于云高仪的数目。

## 用户界面特点

用于共享 netCDF 文件的文件查看器

视图缩放

定期截图

可选算法 (梯度、廓线拟合、梯度和廓线拟合结合)

用户可选择的算法参数

导入 (DAT 文件)

“警报”视图

配置特定参数

管理您的云高仪网络

用户可选单位 (米/英尺)

用户界面语言:

- 英语
- 中文



算法性能经过无线电探空仪验证