

シーロメータ CL51 高域雲底計

ヴァイサラのシーロメータ CL51は、厳しい条件下において低中層の雲底高度、または鉛直視程を測定するために設計されています。

CL51は、パルスダイオードレーザー LIDAR (光検出と距離測定) 技術を採用し、短くて強力なレーザーパルスが鉛直、または鉛直に近い方向に送信されます。雲、降水、その他の掩蔽により生じる光反射 (バックスキッタ) は、雲底の高さを判断するために解析および使用されます。

地上からの測定

CL51で使用されている高度な単一レンズ技術により、実質的に高度ゼロから優れた性能を発揮します。信号は測定範囲全体を通して強力に安定しています。

CL51は、3つの雲層を同時に検知できます。雲底が降水または地上の霧により不明瞭である場合、鉛直視程をレポートします。また、測定範囲全体においてバックスキッタプロファイルを提供できます。この情報により高度な境界層および大気解析が可能になります。

苛酷な天気に耐える設計

CL51は、ヒーター機能付きのプロワーを備えているため、降水および低温下でも安定した作動が可能です。ウインドウガラスの光フィルタ機能により信頼性の高い観測が確保されます。また、傾斜可能な筐体設計により装置を降水および氷晶の鏡面反射から保護します。傾斜角度測定を行い、角度による距離の補正を自動で行います。

自己診断機能

完全自動式のCL51は、雲高のデータに加え、装置の状況に関する情報と共に観測データを出力します。この情報は、一連の包括的な自己診断に基づいて取得されます。自己診断機能は機器の故障が発生した際、問題の起きたモジュールの特定に役立ちます。

メンテナンス

通常、CL51の定期メンテナンスは、ウインドウの掃除に限定されます。現場での調整は不要です。ヒーター付きのプロワーによりウインドウをきれいに乾燥した状態に保つことで、性能を向上させます。寒冷地では、ヒーターによりウインドウにおける霜の形成を防ぎます。計測異常は、データおよびステータスメッセージで自動的に報告されます。



シーロメータ CL51

特長

- 雲底測定範囲：
13km (4万3,000フィート)
- 先進設計のシングルレンズ光学により
低い高度においても優れた性能を発揮
- 設置とメンテナンスが容易な
モジュラー設計
- 全天候下での信頼性の高い動作：
降水時に卓越した性能を発揮
- 巻雲の検知
- 15km (4万9,200フィート)までの
全範囲にわたるバックスキッタ
プロファイリング
- 現場で実証済みの全天候型で
24時間365日の完全自動稼働
- 故障解析を備えた広範な自己診断機能
- 堅牢なレーザーおよび技術を採用
- 世界中で5,000基以上もの
シーロメータ設置実績を持つ
ヴァイサラの世界トップクラスの
最新技術

技術情報

性能

雲底測定範囲	0~13km (0~43,000フィート)
ボックスキャタプロファイリング範囲	0~15km (0~49,200フィート)
レポート周期	6~120秒にプログラム可能、 またはポーリング
データ分解能	10m/33フィート、 単位は選択可能
ハードターゲットに対しての 距離測定精度	±1%または±5mの いずれか大きい方
レーザー	InGaAsダイオード、910nm
レーザー光の安全基準	クラス1M IEC/EN 60825-1

電氣的仕様

供給電源*	100/115/230VAC ±10%、50~60Hz 最大310W (ヒーター電源を含む)
インターフェース	
データ	RS-232/RS-485/モデム/LAN
メンテナンス	RS-232
ビット/秒	
RS-232/RS-485	300~115,200
モデムV.21、V.22	300~1,200
バックアップ用内蔵バッテリー	2Ah

データメッセージ

雲底検知 (3層まで)、ステータス情報
雲底検知、ステータス情報、ボックスキャタプロファイル
CL31およびLD-40のエミュレーション
スカイコンディション (オプション)

機械的仕様

寸法	
全体	1531×364×354mm
内部計測ユニット	834×266×264mm
質量	
全体	46kg
内部計測ユニット	18.6kg
傾斜角度	鉛直または傾斜12°
ブLOWER/ヒーター	
ラジエーションシールドおよび台座	
光フィルタによる直射日光からのウィンドウの保護	

環境的仕様

使用温度範囲	-55~+60°C (-67~+140°F)
使用湿度範囲	0~100%RH
対風速	55m/s
ハウジングクラス	IP65
振動	ロイドレジスター/IEC 60068-2-6
EMC規格	IEC/EN 61326
電氣的安全性	IEC/EN 60950

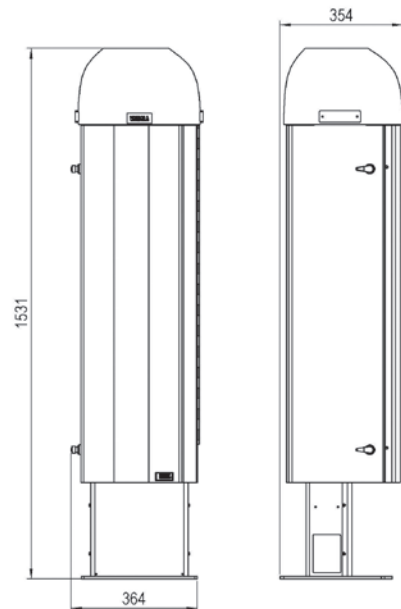
アクセサリおよびオプション*

ケーブル端末ボックス (過電圧保護付き)	Termbox-1200
PC接続メンテナンスケーブル	QMZ101
船舶用衝撃吸収取り付け台座	CT35022
モデム	DXL421
シーロメータ用グラフィカル・ユーザー・インターフェース	CL-VIEW
シーロメータ用境界層表示ソフトウェア	BL-VIEW
鳥よけ	CL51BIRDKIT
エアクオリティ プラグ・アンド・プレイパッケージ (シーロメータ用CL-VIEWとBL-VIEWの機能が プリインストールされたノートパソコン)	CLAQPACKAGE

* ご注文の際に電力仕様とオプション品をご指定してください。

寸法

単位:mm



VAISALA

www.vaisala.co.jp

詳細は以下よりお問い合わせください。
weathersales.japan@vaisala.com

Ref. B210861JA-B ©Vaisala 2016

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用 (複製、送信、頒布、保管等を含む) をすることは、事前に当社の文書による許諾がないかぎり、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。本カタログは英文カタログの翻訳版です。翻訳言語に不明瞭な記述が発生する場合は、原文である英文カタログの内容が優先されます。

