

シーロメータ CL31 雲底計

コンパクトで軽量なシーロメータ CL31は、雲底高度または鉛直視程を測定し、同時に3つの雲の層を検知することができます。CL31はパルスダイオードレーザーLIDAR（光検出と距離測定）技術を採用しています。CL31は気象観測や航空気象用途に最適です。

グラウンドレベルの低空から 有効な測定域

CL31に組み込まれたシングルレンズ技術は、高度ゼロに近いグラウンドレベルの低空域から正確な測定性能を発揮します。これは全測定範囲にわたって発信される強力で安定したパルス信号によるものです。シングルレンズ技術は、航空安全において最も重要な現象である降水、低層雲、地上に起因する障害などの測定において、比類のない信頼性を提供します。

迅速な測定

迅速なデータサンプリングにより、厚い雲底の下にある薄い斑雲を検知できます。CL31は、データの可視化と研究目的のための完全なボックスキャタプロファイルを提供します。

CL31のレーザービームは、鉛直方向だけでなく傾斜方向にも向けることができます。新しい光学設計に加え、傾斜させた場合のシールドによる保護性が向上したことにより、降雨時においても優れた性能を発揮します。また、測定ユニット内の傾斜角センサは、測定した雲までの距離のデータを雲底までの鉛直高さに自動的に補正します。

自己診断機能

CL31の測定はフルオートです。メッセージには雲高データに加えて、機器の状態を示す自己診断の情報が含まれています。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。CL31は各モジュールが独立した構造となっており、サービス用の点検口は迅速なメンテナンスを可能にします。また、データの有効性にも優れています。

取り付けとメンテナンスが容易

CL31は簡単に設置することができます。機器には、降雨や厳しい気温下の過熱あるいは過冷などから機器を保護するラジエーションシールドが備わっています。また、ヒーター付きのプロワーによりウィンドウが清潔かつ乾燥した状態に保たれるため、性能が向上します。寒冷時には、加温することで霜の発生を防止することができます。



シーロメータ CL31は、あらゆる天候下での雲底高度と鉛直視程を測定します。

特長

- 測定範囲：0～7.6km
- 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
- 全天候下での信頼性の高い動作：降水時の鉛直視程、雲の検出でも高い性能を発揮
- 故障解析を備えた広範な自己診断機能
- 設置、メンテナンスが容易なモジュラー設計
- 迅速なデータサンプリングにより、厚い雲底の下にある薄い雲の層の検知が可能
- 世界中で5,000基以上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レベルの最新技術

技術情報

性能

測定範囲	0~7.6km (0~25,000ft.)
レポート周期	2~120秒 (選択可能)
データ分解能	5m (10ft.) (単位選択可能)
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、波長910nm
レーザー光の安全基準	クラス1M、IEC/EN60825-1

電氣的仕様

供給電源*	100/115/230 VAC ±10%、 50~60Hz 最大310W (ヒーターを含む)
-------	--

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
ポーレート	
RS-232 / RS-485	300~57,600
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) とステータス情報
雲底検知とステータス情報、ボックスキャットプロフィール
雲底検知と内部モニタリングデータ
CT25、CT25K、LD-25/40のエミュレーション
スカイコンディション (オプション)

機能的仕様

寸法	
全体	1,190 (高さ) × 335 (幅) × 324 (奥行き) mm
内部測定ユニット	620 (高さ) × 235 (幅) × 200 (奥行き) mm
質量	
全体	32kg
内部測定ユニット	13kg
傾斜角度	鉛直または傾斜12°
ブロー/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	

使用環境

使用温度範囲	-40~+60°C (オプション -55~+60°C)
使用湿度範囲	0~100%RH
対風速	55m/s
ハウジングクラス	IP66
振動	ロイドレジスター / IEC60068-2-6 5~13.2Hz ±1.0mm 13.2~100Hz ±0.79mm
EMC規格	IEC/EN 61326
電氣的安全性	IEC/EN 60950

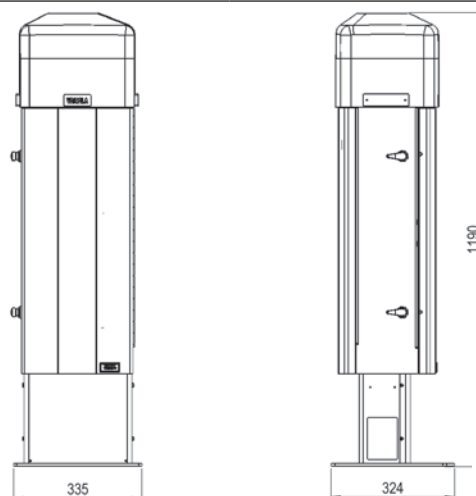
アクセサリ/オプション*

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	CL31BIRDKIT
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およびオプション品をご指定ください。

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. B210415JA-D ©Vaisala 2017

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限り、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。

