Machine Translated by Google

VAISALA

Lidar Ceilometer CL61

탈분극 측정

Vaisala Lidar Ceilometer CL61은 모든 조건에서 연중무휴 무인 작동이 가능한 탈분극 측정 기능이 있는 고성능 광 탐지 및 범위(LiDAR) 장비입니다. 탈분극 측정은 고체, 액체 또는 혼합상 구름과 강수 사이의 구별을 가능하게 하여 대기 특성화에 즉시 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

특징

- 액체/고체 분화를 지원하는 탈분극 측정 및 잠재적인 먼지 및 화산재 감지
- 최대 15.4km(9.6마일)의 전체 범위에 대한 감쇠된 후방 산란 프로파일링
- 향상된 신호 대 잡음비 향상된 대기 구조 보고를 위한 (SNR)
- 고유한 단일 렌즈 광학 낮은 고도에서도 우수한 성능
- 수증기 흡수의 영향을 최소화하는 특허 기술
- 측정 데이터 사용 가능 netCDF 형식
- 추적 가능한 공장 교정

대기 상태에 대한 보다 상세한 보기를 통한 향상된 의사 결정

CL61은 2개의 편광 방향에서 측정된 감쇠된 후방 산란 프로파일을 사용하여 탈분극 비율을 계산합니다. 탈분극 측정은 액체/고체 구분은 물론 먼지와 화산재의 검출도 가능합니다.

대기 구조 보고 기능을 더욱 향상시키기 위해 CL61에는 향상된 신호 대 잡음비(SNR)가 있습니다.
향상된 고해상도 감쇠 후방 산란 프로파일링은 최대 15.4km(9.6mi)의 전체 범위에서 사용할 수 있습니다.

이러한 향상된 기능과 BL-View 소프트웨어를 사용하면 예를 들어 대기 질 예측을 위해 행성 경계층 내의 대기 상태를 자세히 볼 수 있습니다.

선도기술

CL61에는 1980년대부터 라이더 기술에 대한 풍부한 경험을 가진 세계 최고의 제조업체의 최신 기술이 포함되어 있습니다. 수천 개의 Vaisala ceilometers의 설치 기반이 있습니다.

세계적인.

Vaisala의 독특하고 입증된 단일 렌즈 기술은 낮은 고도에서 안정적인 측정을 보장합니다.

CL61의 새로운 특허 트랜스미터 기술은 수증기 흡수의 영향을 최소화합니다.

단일 수신기 탈분극 측정에는 필드 보정이 필요하지 않습니다.

휴대성 및 다목적 데이터

측정 데이터는
보편적이고 접근 가능한 netCDF 형식으로 동료 및 다른 사용자와 데이터를 쉽게 공유할 수 있습니다.

시스템은 내부적으로 데이터를 버퍼링하여 짧은 통신 불일치를 완화할 수 있습니다. 네트워크 시간 프로토콜을 사용하여 동기화된 시계를 기반으로 데이터에 시간 레이블이 지정됩니다.

쉬운 설치 및 유지 보수

CL61은 현대적인 통신 기능을 갖춘 작고 눈에 안전한 라이더 ceilometer입니다.
및 네트워크 기능. 모듈식 구조로 1명이 안전하고 쉽게 설치할 수 있습니다.

이 제품은 광범위한 자가 진단 및 내장형 결함 분석으로 가동 중지 시간을 최소화하여 유지 관리 요구 사항이 낮습니다. 원격 이더넷 액세스는 현장 방문의 필요성과 측정 데이터 흐름의 중단을 줄입니다. 이러한 이점은 전반적인

낮은 소유 비용.

통합 보안 소프트웨어는 기기와 데이터를 안전하게 보호합니다.

Machine Translated by Google

기술 데이터

측정 성능

측정 범위, 구름 및 후방 산란	0 … 15 400m(0 … 50 500피트)
보고 해결	4.8m(15.7피트)
측정 간격	5초
하드에 대한 측정 정확도 표적	±5m(16.4피트)
레이저	InGaAs 다이오드
레이저 파장	910.55nm

데이터 보고

대기 매개변수	구름 기반 높이(최대 5개 레이어) 구름 깊이 및 침투 1) 강수/안개 감지 1) 하늘 상태 1)
대기 프로필	감쇠된 후방 산란 프로파일 평행 및 교차 편광 프로파일 탈분극 비율 프로파일
상태 정보	내부 모니터링 데이터

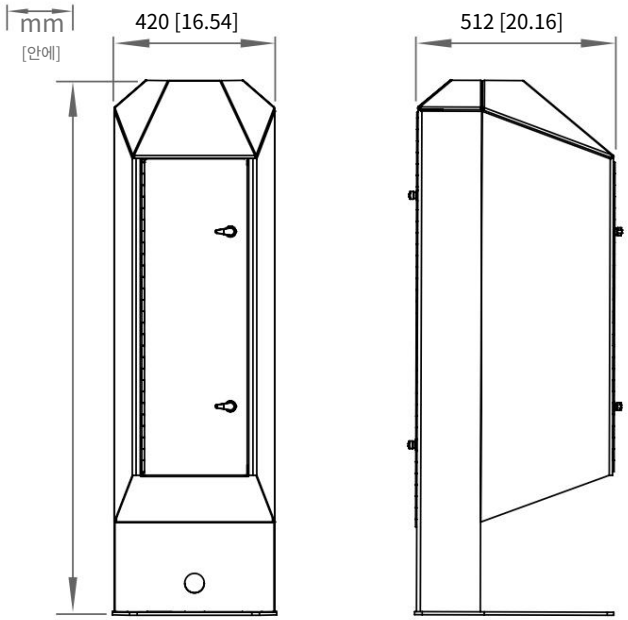
1) 나중에 사용 가능합니다.

입력 및 출력

공칭 전압	120 / 230V AC 3.1 / 1.6A
작동 전압	90 – 130 / 200 – 250V AC
과전압 카테고리	CAT III
동작 주파수	50 … 60Hz
데이터 인터페이스	이더넷(> 10Mbit/s)
유지보수 인터페이스	이더넷
메시지 형식	NetCDF
전력 소비	
난방으로	최대 370W
가열하지 않고	최대 100W

기계적 사양

차수(H × W × L)	1400 × 420 × 512mm (55.12 × 16.54 × 20.16인치)
무게, 총계	55kg(121파운드)
무게, 방사선 차폐	23kg(51파운드)
무게, 인터페이스 유닛	12kg(26파운드)
무게, 측정 단위	20kg(44파운드)
재료	알류미늄
색깔	화이트(RAL9003)
코팅	방지하는 다층 코팅 환경 부식
경사각	기본값: 3°



CL61 치수

작동 환경

IP 등급(방사선 차폐 내부에 있을 때, 창 송풍기 제외)	IP66
작동 온도	55 … +55°C(67 … +131°F)
보관 온도	55 … +60°C(67 … +140°F)
작동 습도	0 … 100%RH
바람	최대 60m/s(134mph)

규정 준수

EMC 내성	EN 61326-1, 산업 환경
EMC 방출	CISPR 32 / EN 55032, 클래스 B
전기 안전	IEC / EN 61010-1 1)
규정 준수 표시 눈 안전	CE, 중국 RoHS, RCM, UKCA
ICAO 취약성 요구 사항	클래스 1M IEC / EN 60825-1:2014
을 준수합니다.	

1) IEC / EN / UL / CSA 61010-1은 나중에 사용 가능합니다.

VAISALA

www.vaisala.com

바이살라 출판사 | B211780KO-E © Vaisala 2021

판권 소유. 모든 로고 및/또는 제품 이름은 Vaisala 또는 개별 파트너의 상표입니다.
이 문서에 포함된 정보의 복제, 전송, 배포 또는 저장은 엄격히 금지됩니다.
금지. 모든 사양(기술 포함)은 예고 없이 변경될 수 있습니다.