

# LiAir X3C-H

## 컴팩트한 UAV LiDAR 시스템



LiAir X3C-H는 새로운 소형 고성능 UAV LiDAR 시스템입니다. 통합 디자인 스타일과 내장형 고해상도 매핑 카메라를 채택하여 전력선 검사, 지형 측량, 농업 및 임업 모니터링 등에 더 높은 성능과 편리한 운용을 제공합니다.

### 장점

#### 통합 디자인

작동 인터페이스는 컴팩트하고 편리하며, 분리형 TF 카드, 레이저와 카메라 데이터의 원터치 작동 및 복사가 가능한 데이터 저장 시스템을 갖추고 있습니다.

#### 새로운 카메라로 매우 선명한 화질 제공

내장된 고해상도 매핑 카메라는 26MP로 업그레이드되어 매우 선명한 화질을 제공하고 사진 측량을 위한 고품질의 컬러 포인트 클라우드와 정사영상을 생성할 수 있습니다. 또한 외부 카메라 모듈을 통해 적외선 카메라와 여러 가지 카메라 유형을 동시에 장착할 수 있어 LiAir X3C-H는 광범위한 응용 분야에 활용 가능합니다.

### 핸드헬드 액세서리

가볍고 컴팩트한 디자인, 효율적인 작업을 위한 원버튼 작동, 3시간의 긴 배터리 수명, GNSS 신호 차단 시 SLAM 기술이 적용된 GNSS 모듈로 실내 및 실외 공간에서 작동 가능. 임업, 광산 측량, 전력 모니터링, 건물 외관 측량 등 여러 분야와 호환 가능합니다.



#### 가볍고 분해가 쉽습니다.

핸드헬드 파트의 전체 무게는 0.68kg으로 가볍습니다. 또한 인체공학적 디자인으로 편안한 그립감을 선사 합니다. 배터리의 수명은 3시간이며, 버튼 하나로 작동하여 편리한 장비운용을 지원 합니다.

#### 고효율 운영

3-5c m의 고정확도, 10,000pts/m<sup>2</sup> 이상의 점 밀도, 190m의 측정 범위(반사율 10%), 시간당 최대 100,000m<sup>2</sup>의 작동 효율을 제공합니다.

#### 고정밀 융합

다양한 환경에서 운용이 가능합니다. 야외에서 GNSS 신호를 이용하여 운용하고 실내에서 SLAM 기술을 이용하여 운영 가능. 이 두 가지 포인트 클라우드를 융합하여 센티미터 수준의 고정밀 융합 포인트 클라우드 데이터를 생성 가능합니다.

#### 다양한 분야에서 사용 가능

SLAM 기술과 정확한 위치를 위한 GNSS 모듈을 사용하면 GNSS 신호가 없는 지역에서 정확한 3D 포인트 클라우드 모델과 풍부한 기능을 생성하는 데 사용할 수 있습니다. 임업, 광산 측량, 전력 모니터링, 건물 스캐닝 등 여러 응용 분야에 적합합니다.

## 사양

시스템사양					
감지범위	80m @ 10% 반사율	시스템 정확도(수직)		5cm @ 70m	
	200m @ 54% 반사율	비행속도		5~10m/s	
	300m @ 90% 반사율				
무게	1.12kg	내부 저장소		256GB TF 카드	
전압	12~24V	전력소비		24W	
작동온도	-20~50℃ (℃)	보관온도		-30~60℃ (℃)	
연결	Wi-Fi				
LiDAR 센서					
파장	905nm	채널수		32	
포인트율	1 리턴: 640,000pts/s	FOV		360°(수평)×40.3°(수직)	
	2 리턴: 1,280,000pts/s	리턴		3	
	3 리턴: 1,920,000pts/s				
관성항법시스템					
위성항법시스템(GNSS)	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou		방위각정확도		0.038°
자세정확도	0.008°		IMU 데이터 주파수		200Hz
카메라사양					
픽셀	26 MP	이미지 사이즈		6252×4168	
초점거리	16mm / 24mm				
소프트웨어					
제어 소프트웨어	GreenValley		사전처리		LiGeoreference
후처리	LiDAR360 / LiPowerline (선택)				
호환 플랫폼					
DJI, 프리플라이 등					
핸드헬드 액세서리					
시스템 매개변수					
핸드헬드 크기	181.8×108×88mm	핸드헬드 무게	0.68kg (베이스 포함)	전압	15.2V(15.2V)
배터리 상자 크기	146×57×148mm	배터리 용량	5870mAh	안테나	AT-106
단일 비행 운용시간	최대 55분	배터리 상자 무게	0.81kg	핸드헬드 작동시간	3시간
사용현장	실내 및 실외의 다양한 현장에 적용 가능				
매핑 방법					
매핑 원리	SLAM, PPK-SLAM	RTK	지원되지 않음		
데이터 결과					
정확도	≤5cm	출력 포맷	LAS, LiData		