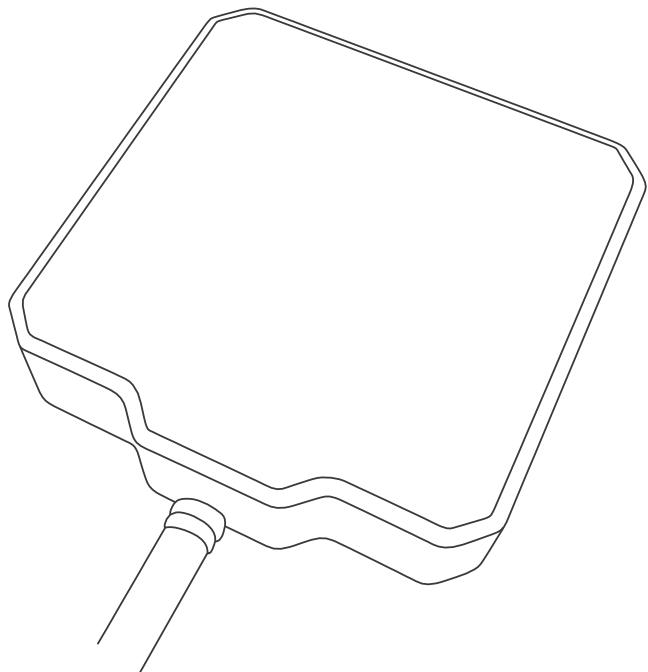


SEOS K 장애물 회피 레이더

사용자 설명서

v.1.0

2020.11.10



SESOS K 장애물 회피 레이더를 구매하여 주신 고객님께 진심으로 감사드립니다.
본 제품 설치 시 반드시 사용 설명서에 따라 드론에 장착하십시오. 고객님의 안전한 사용을 기원합니다.

참고: 이 설명서는 어시스탄트 소프트웨어 혹은 APP 사용 시 참고하세요.

사용 중에 해결할 수 없는 문제가 발생하면 (주)헬셀의 기술 지원 또는 A/S 담당자에게 문의하십시오.

기술지원 연락처 : 1688-5343. 이메일 sales@hessel.co.kr

1. 장애물 회피 레이더 모듈

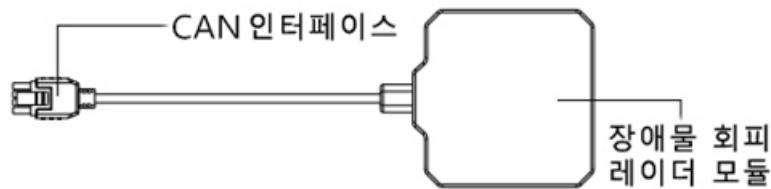
1) 제품 개요

장애물 회피 레이더 모듈은 드론에 장착되어 비행 중 전, 후면의 장애물 사이의 상대 거리를 측정하여 장애물을 효과적으로 회피하는데 사용됩니다. 장애물 회피 레이더는 24GHz 레이더 기술을 채택하여 강한 빛, 고온, 안개, 먼지, 바람 및 밤 아래 모든 날씨에서 작동 할 수 있습니다. 감도가 높고 감지 거리가 길며 신호 전송이 빠르고 안정적입니다. 전선, 줄기 10cm의 작은 나무, 높이 1.7m의 사람, 높이 15cm의 전신주과 같은 장애물에 대한 회피 기능이 뛰어나 방제용 드론에 매우 적합합니다. 복잡한 야외 환경에서도 편하게 작업하세요.

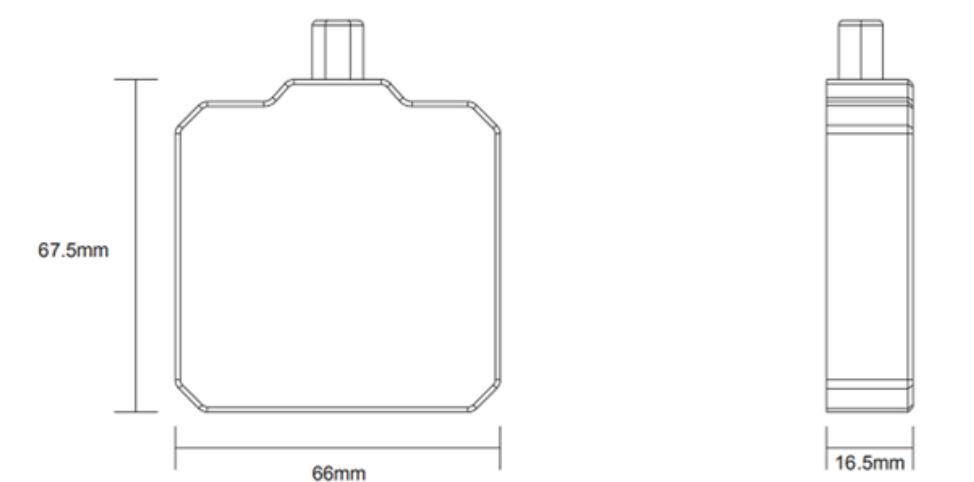
2) 제품 특징

- (1) 고감도
- (2) 긴 탐지 거리
- (3) 빠른 신호 전송
- (4) 안정적인 신호 전송
- (5) 전천후 작업
- (6) 강력한 환경 적응성

3) 제품 제원



4) 제품 크기



5) 제품 상세 제원

제품 크기	67.5*66*16.5mm
제품 무게	80g
모듈레이션 모드	FMCW
중심 주파수	24.125GHz
탐지 범위	1~25m
탐지 정확도	0.1m
탐지 해상도	0.6m
출력 주파수	40Hz
전력 소모	30W @25°C
작동 전압	9 ~ 28V
작동 온도	-20°C ~ 85°C
보호 수준	IP67
출력 인터페이스	CAN

2. 설치 가이드

1) 제품 사용을 위한 펌웨어 정보

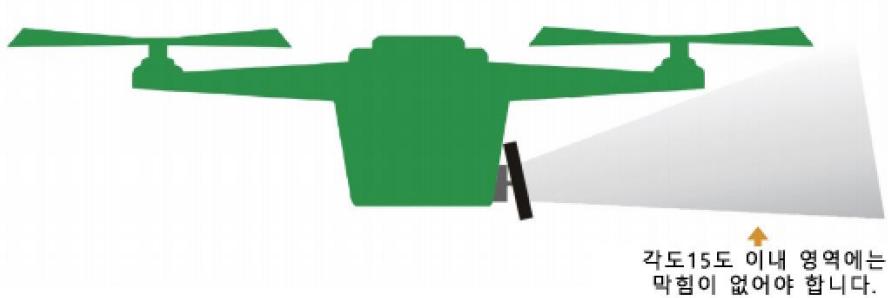
- SESOS K 펌웨어 버전 190617 이상
- Flight Defense Manager 버전 V1.3.8 이상
- SESOS K 어시스턴트 소프트웨어 버전 V1.04 이상

2) 배선 방법

장애물 회피 레이더의 CAN 포트 커넥터를 CAN HUB-12 모듈의 12V – CAN 인터페이스에 연결합니다.



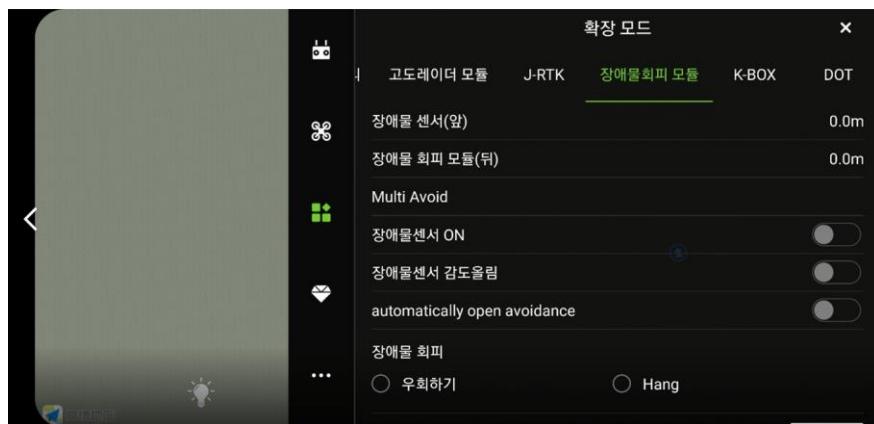
레이더는 기수 앞에 설치하고 위쪽으로 10 ~ 15도 기울여 설치합니다. 전방 15도 범위에는 장애물이 없고 물안개로 부터 멀리 떨어져 있어야 합니다.



3. 앱 세팅

- 1) 장애물 회피 레이더 모듈을 설치하고 연결 한 후 어시스탄트 소프트웨어를 열고
고급설정>확장모듈 또는 앱을 열고 확장모드> 장애물 회피 모듈 인터페이스로 이동합니다.
장애물 회피 모듈에 연결된 녹색 단어가 표시되면 연결이 성공했음을 의미합니다.
- 2) "읽기"를 클릭하고 아이콘을 클릭하여 장애물 회피 기능을 활성화 / 비활성화 한 다음 저장을
클릭하여 장애물 회피 기능을 활성화 / 비활성화합니다.

참고: 장애물 회피 기능을 켜고 장애물 회피 범위에 장애물이 나타나면 앱에 음성 안내가
표시됩니다.



참고: 모바일 앱에서 우회 기능을 켜 후 드론이 장애물을 만나면 호버 기능이 실행 된 다음
이미 작동된 플롯 방향으로 1 폭 이동 후, 전방으로 비행한 후 (배너 +5 미터),
마침내 원래 경로로 돌아가 작업을 계속합니다.

4. 제품 사용 시 주의사항

- 1) 한계 비행 자세 각도는 15도 이하입니다.
- 2) 10 미터 거리에서 테스트하기 위해 장애물을 정확하게 조준합니다.
- 3) 장애물은 고정되어 있어야 합니다.
- 4) 장애물을 피하려면 GPS 비행 모드를 사용해야합니다.
- 5) 비행 속도는 6m/s 미만이어야합니다.
- 6) 비행 높이는 2 미터 이상입니다.
- 7) 장애물을 피하기 위해 호버링 한 후 호버링에서 벗어나려면 레버를 뒤로 당겨야합니다.

5. 유지 보수

부상 및 손실을 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 1) 사용하기 전에 제품 외피의 표면이 깨끗하고 얼룩과 장애물이 없는지 확인하십시오.
- 2) 사용하기 전에 모든 부품이 손상되거나 느슨하거나 부식되거나 변형되지 않았는지 확인하고 와이어 하니스가 파손되거나 손상되지 않았는지 확인하십시오.
그렇지 않으면 수리 또는 교체가 필요합니다.
- 3) 매일 사용 후에는 깨끗하고 축축한 천으로 표면에 남아있을 수 있는 잔류 살충제, 물 얼룩, 먼지, 오물 등을 닦아내십시오. 닦은 후 제품을 건조하게 유지하십시오.
- 4) 사용 후 습기, 장시간 노출 등의 환경을 피해 건조하고 서늘한 곳에 보관하세요.

HELSEL 공식 홈페이지

<http://www.helsel.co.kr>

http://www.helselgroup.com

본 문서는 헬셀 SESOS K 장애물 회피 레이더 한글 매뉴얼으로 모든 저작권은 (주)헬셀에 있음을 고지 합니다.

무단 복제 및 무단 수정을 금하며 적발 시 법적 조치를 취할 수 있습니다.

해당 문서의 내용은 언제든지 변경될 수 있습니다.
최신 버전은 아래의 QR코드에서 다운로드 하십시오.



해당 문서에 관한 문의 사항은 helsel.co.kr의 QnA 게시판에
문의해주십시오.

SESOS K는 헬셀의 상표입니다.
Copyright © 2020 HELSEL 모든 권리 보유.