매빅 플라이 모어 콤보 구성품 안내

제품 사양

· 기체

이륙 무게	249g
최대 비행 시간	30분(지속적인 14km/h의 무풍 환경)
작동 온도	0~40℃
작동 주파수	2.4~2.4835 GHz; 5.725~5.850 GHz
송신기 출력	2.4 GHz: <19 dBm (MIC/CE)
(EIRP)	5.8 GHz: <14 dBm (CE)

· 카메라

센서	1/2.3" CMOS, 유효 픽셀: 12 M
렌즈	FOV: 83°
	35 mm 환산: 24 mm
	조리개: f/2.8
	∞에 포커스를 맞춥니다
ISO 범위	동영상: 100~3200
	사진: 100~1600 (자동)
	100~3200 (수동)
전자 셔터 속소	4~1/8000초
최대 이미지 크기	4000x3000
동영상 녹화 모드	2.7k: 2720x1430, FHD: 1920x1080

· 조종기

작동 주파수	2.4~2.4835 GHz; 5.725~5.850 GHz
최대 전송 거리 (장애물	2.4 GHz: 2000 m (MIC/CE)
과 간섭이 없는 상태)	5.8 GHz: 500m (CE)
송신기 출력 (EIRP)	2.4 GHz: <19 dBm (MIC/CE)
	5.8 GHz: <14 dBm (CE)
작동 전압	1200 mA @ 3.6 V (Android)
	700 mA @ 3.6 V (iOS)

· 인텔리전트 플라이트 배터리

용량	2400 mAh
배터리 유형	리튬 이온 2S
충전 온도	5~40 ℃
최대 충전 전력	24W

호환성

iOS v1.0.1

iOS 10.0 이상 요구됨.

iPhone 11 Pro Max, iPhone 11 Pro, iPhone 11, iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8 Plus, iPhone 8, iPhone 7 Plus, iPhone 7, iPhone 6s Plus, iPhone 6s, iPhone 6 Plus, iPhone 6 모델과 호환됩니다.[2]

Download on the App Store

Android v1.0.1

Android 6.0 이상 요구됨.

Galaxy S10+, Samsung Galaxy S10, Samsung Galaxy S9+, Samsung Galaxy S9 , Samsung Galaxy S8+, Samsung Galaxy S8, Samsung Galaxy S7 edge, Samsung Galaxy S7, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy Note9, Samsung Galaxy Note8, HUAWEI P30 Pro, HUAWEI P30, HUAWEI P20, HUAWEI P10, HUAWEI Mate 20 Pro, HUAWEI Mate 10, HUAWEI nova 5, HUAWEI nova 4, HUAWEI nova 3e, HUAWEI nova 2, Honor 8X, Honor V10, Honor 9, Honor 20 Pro, Honor Magic 2, Mi 8, Mi MIX 2S, Mi MIX 2, Redmi Note 5, OPPO Find X, OPPO R15, vivo NEX, vivo X27, vivo X21, vivo X20A, OnePlus 7, OnePlus 6T, OnePlus 5, Pixel 3 XL, Pixel 2 XL, Pixel 2, Pixel, LG V20, LG G6 모델과 호환됩니다.[2]

Download for Android

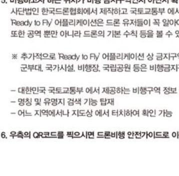
GET IT ON Google Play

드론 비행 관련 법규 안내

1. 지역 항공청의 허가를 받아야 합니다.

– 항공법 제 23조에 따르면 무인비행장치는 자체중량 12kg 이하이며, 엔진 배기량 50cc 이하의 경우 스포츠용 무선조종 모형항공기로 간주하여 신고 없이 비행이 가능합니다. 하지만 촬영을 목적으로 하거나 무인비행장치 중량과 배기량 기준을 초과할 경우 반드시 지역 항공청에 허가를 받아야 합니다.

2. 비행금지구역을 반드시 확인합니다.



–항공법 시행규칙 제68조의 조종사 준수사항을 살펴보면 청와대를 중심으로 펼쳐진 비행금지구역에서 비행을 하려면 사전 허가가 필요합니다. 사실상 한강 이북지역과 김포공항 등의 지역에서는 드론을 사용할 수가 없습니다. 다만 시화,양평 등 경기권을 포함한 전국 각지 총 18개소에는 초경량 비행장치 전용 공역이 설치되어 있어 이 구역 안에서는 허가없이 자유로운 비행이 가능합니다.

3. 비행 전 주의사항을 반드시 지켜주며, 빨갛게 표시된 내용은 비행 전 반드시 승인을 받아야 합니다.

1) 사람이 많이 모인 곳의 상공에서 절대로 비행하시면 안됩니다. (스포츠 경기장, 페스티벌, 콘서트장 등 인파가 많이 모인 곳)

2) 드론 비가시권 & 야간 비행의 경우 2017.11.10이후 항공안전법이 개정되고 국토부가 ※특별승인제※를 도입하여 가능해졌습니다. 조건 충족시 드론의 야간 · 비가시권 비행이 허가됩니다 허가를 위해선 기체 안전검사를 통과, 비행에 필요한 안전 조건을 충족해야 합니다. 공통적 으로 자동안전장치(Fail-Safe),충돌방지기능,GPS(위성위치확인시스템) 위치 발신기,손해배상을 위한 보험공제 가입과 드론 비행에 참여하는 조종자 등은 비상상황에 대비한 훈련을 받고, 비상시 매뉴얼을 소지해야 합니다. 야간 비행 허가의 경우 비행하는 드론을 확인할수 있는 한 명 이상의 관찰자가 필요하고 충돌방지등,적외선 카메라시각보조장치(FPV), 이,착륙장에는 지상 조명 시설과 서치라이트가 있어 드론이 안전하게 뜨고 내릴 수 있는 환경이 확보돼야 합니다. 비가시권 비행 허가의 경우 마찬가지로 비행경로에서 드론을 확인할 수 있는 관찰자를 한 명 이상 배치하고, 이 관찰자와 조종자가 드론을 원활히 조작할 수 있도록 통신을 유지해야하며 시각보조장치(FPV)를 달아 비행 상황을 확인 할수 있어야 합니다.

3) 고도 150m 이상으로 비행하시면 안됩니다.

4) 비행장 주변 관제권 에서는 비행을 절대 하시면 안됩니다. (반경 9.3km)

5) 비행 금지구역 에서는 절대로 비행하시면 안됩니다. (서울을 예로들면 서울 강북지역, 휴전선, 원전 주변)

※ 위의 준수사항을 위반 할 경우 200만원 이하의 벌금 또는 과태료 처분 등 불이익을 받을 수 있습니다.

4. 드론 중량이 12kg을 초과하면 조종자 증명을 취득 해야 합니다.

– 중량 12kg을 초과하는 드론을 영리 목적으로 사업에 활용하는 경우에는 반드시 국토교통부 령에 의해 정해진 시험을 통과해야 하며 조종자 증명을 취득해야 합니다. 이를 위반 했을 때는 200만원 이하의 과태료 벌금이 청구 됩니다. 조종자 증명시험은 비행장치의 종류와 등급, 형식에 따라 다르며 학과와 실기 두 종류의 시험으로 구분되어 실시 합니다.

– 현재 우리나라는 무인 비행 장치 조종자 자격 증명제를 시행하고 있습니다. 따라서 중량 12kg 이상의 드론을 다루고자 하는 조종자는 도로교통공단의 초경량비행장치 비행 자격증을 취득 해야 합니다. 자격증 시험은 국토교통부에서 인증받은 기관에서 이론 20시간, 실습 20시간의 교육을 받은 사람만이 시험에 응할 수 있습니다.

– 국토교통부 인증 교육기관
무성항공: 농업용 무인헬기 운용자 교육
성우엔지니어링: 신규 조종자 양성과정, 기량 향상 과정 교육
카스컴: 조종자 기본과정, 조종자 교관과정, 조종자 표준/평가관 과정, 정비사 기본과정, 정비사 교관/검사관 교육과정

5. 비행하고자 하는 위치가 비행 금지구역인지 아닌지 확인 할 수 있는 가장 간단한 방법

사단법인 한국드론협회에서 제작하고 국토교통부 에서 검수한 'Ready to Fly' 어플리케이션을 통해 비행 금지 구역인지 아닌지를 볼 수 있습니다. 'Ready to Fly' 어플리케이션은 드론 유저들이 꼭 알아야 할 공역에 대한 정보를 제공 합니다. 또한 공역 뿐만 아니라 드론의 기본 수칙 등을 볼 수 있습니다.

※ 추가적으로 'Ready to Fly' 어플리케이션 상 금지구역 표시가 되어있지 않더라도 비행하고자 하는 지역 주변 군부대, 국가시설, 비행장, 국립공원 등은 비행금지구역으로 간주되어 비행을 하실 수 없습니다.

– 대한민국 국토교통부 에서 제공하는 비행구역 정보 활용
– 명칭 및 유명지 검색 기능 탑재
– 어느 지역에서나 지도상 에서 터치하여 확인 가능

Ready to Fly

6. 우측의 QR코드를 찍으시면 드론비행 안전가이드로 이동하며, 비행 전 반드시 필독하시기 바랍니다.

안전 지침 요약

DJI™ MAVIC™ Mini 는 장난감이 아니며 만 16 세 미만의 미성년자가 사용하기에 적합하지 않습니다 .

1. 환경적 고려 사항
   - **자기 또는 무선 간섭, 건물 및 기타 장애물이 없는** 환경에서만 비행하십시오.
   - **사람들이 많은 장소 주변 또는 위에서 비행하지 마십시오.**
   - 해발 3,000m 미만 고도에서만 비행하시기 바랍니다.
   - 온도가 0~40°C 사이의 일반적인 날씨 조건에서만 비행하십시오.
   - 실내 비행 중 기체 안정화 기능이 영향을 받을 수 있으므로 주의를 기울이십시오.

2. 비행 전 체크리스트
   - 조종기 및 기체 배터리가 **완전히 충전**되었는지 확인하십시오.
   - 비행하기 전에 기체의 암을 모두 펼쳤는지 확인하십시오. 배터리 커버가 잠겨 **있고 인텔리전트 플라이트 배터리가 안전하게 장착**되어 있는지 확인하십시오.
   - 프로펠러가 **양호한 상태**인지 확인하십시오. 각 비행 전에 표시 유무에 따라 표시가 있는 프로펠러는 표시가 있는 모터, 표시가 없는 프로펠러는 표시가 없는 모터에 일치시킨 후 **단단히 조여야** 합니다.
   - **모터 회전을 방해하는 요소가 없는지** 확인하십시오.
   - 카메라 렌즈와 센서가 **깨끗한 상태**이고 **얼룩이 없는지** 확인하십시오.
   - DJI Fly 앱 또는 상태 표시등에서 콤파스 캘리브레이션을 수행하라고 알리는 경우에만 콤파스 캘리브레이션을 수행하십시오.
   - DJI Fly 앱 및 기체 펌웨어가 최신 버전으로 업데이트되었는지 확인하십시오.
   - 선택한 비행 모드와 모든 안전 기능 및 경고를 숙지하십시오.

3. 작동
   - 프로펠러가 **회전하는** 동안 프로펠러에서 **멀리 떨어져 있어야 합니다.**
   - 항상 기체를 **시야에서 놓치지 말고** 관찰하십시오.
   - **걸려 오는 전화를 받거나 문자 메시지에 답장을 보내는 등, 비행 중 기체를 제어하는 스마트 기기의 조작을 방해할 수 있는 모든 행동을 하지 마십시오.**
   - 술을 마시거나 약물을 복용한 상태에서는 **비행하지 마십시오.**
   - 물 또는 눈과 같이 **반사가 잘 되는 표면에** 근접해서 **비행하지 마십시오.** 이런 지형은 비전 시스템의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. GPS 신호가 약할 때는 조명 및 가시성을 갖춘 환경에서만 기체를 비행하십시오.
   - **배터리 부족이나 강풍 경고가 발생하면** 기체를 안전한 장소에 착륙시키십시오.
   - 기체는 리턴투홈(RTH) 중 장애물을 피할 수 없습니다. RTH가 진행되는 동안 조종기로 **기체 속도와 고도를 제어**하여 충돌을 방지할 수 있습니다.
   - 조종사는 비행 중 항상 주의를 기울이고 기체를 통제해야 합니다. DJI Fly를 사용하여 주변 환경의 장애물보다 높은 수준의 RTH 고도를 설정하십시오.
   - 비행 도중에 비행 컨트롤러에서 심각한 오류를 감지한 경우에만 스틱 조합 명령으로 모터를 중지할 수 있습니다.

고지 사항 및 경고

본 제품은 장난감이 아니며 만 16세 미만의 미성년자가 사용하기에 적합하지 않습니다. 어린이의 손이 닿지 않는 장소에 기체를 보관하고 어린이가 있는 곳에서 기체를 작동할 때에는 주의를 기울여야 합니다.

제품을 부적절하게 사용하면 상처를 입거나 재산 피해가 발생할 수 있습니다. 이 제품을 처음 사용하기 전에 제품과 관련된 자료를 읽어 보시기 바랍니다. 이러한 문서는 제품 패키지에 포함되어 있으며 온라인 DJI 제품 페이지(http://www.dji.com)에서도 확인할 수 있습니다.

본 제품에는 아래 설명된 대로 올바른 작동 순서로 조작 시 쉽게 비행하도록 도와주는 비행 카메라가 포함되어 있습니다. http://www.dji.com을 방문하여 최신 지침 및 경고를 확인하고 https://www.dji.com/flysafe에서 비행 안전 및 규정 준수 관련 정보를 참조하십시오.

본 문서의 정보는 사용자의 안전은 물론 법적 권리 및 책임에 영향을 미칩니다. 제품을 사용하기 전에 전체 문서를 주의 깊게 읽고 구성이 올바른지 확인하십시오. 본 문서의 지침 및 경고 사항을 읽고 따르지 않을 경우 기체 손실 또는 사용자가 심각하게 다치거나 기체에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.

제품을 사용하는 것은 본 고지 사항을 주의 깊게 읽었으며 명시된 약관을 이해하고 준수하기로 동의한 것으로 간주합니다. DJI A/S 서비스 정책(HTTP://WWW.DJI.COM/SERVICE)에서 명시적으로 제공하는 것 외에 제품 및 모든 자료와 제품을 통해 제공되는 콘텐츠는 모든 종류의 명시적이거나 암시적인 보증 또는 조건 없이 '있는 그대로', '사용 가능한 그대로' 제공됩니다. DJI는 다음을 포함하여 제품, 제품 액세서리 및 모든 자료와 관련하여 명시적 또는 암시적 여부에 관계없이 DJI A/S 서비스 정책에서 명시적으로 제공되는 것을 제외하고 모든 종류의 보증을 부인합니다. (A) 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 권리, 향유권 또는 비침해에 대한 모든 암시적 보증 및 (B) 취급, 사용 또는 거래 과정에서 발생하는 모든 보증. DJI는 DJI 제한적 보증에 명시적으로 규정된 경우를 제외하고, 제품, 제품 액세서리 또는 제품의 일부 또는 모든 자료가 중단되지 않으며 안전하다거나 오류, 바이러스 또는 기타 유해 구성요소가 없으며, 이러한 문제 중 어떤 문제에 대해 보상할 것이라고 보증하지 않습니다.

구두로든 서면이든 제품, 제품 액세서리 또는 모든 자료로부터 얻은 통지나 정보는 DJI 또는 이 약관에서 명시적으로 언급하지 않은 제품에 관한 보증이 아닙니다. 제품, 제품 액세서리 및 모든 자료를 사용하거나 이에 접근하여 발생할 수 있는 모든 손해 위험은 사용자가 부담합니다. 귀하는 본 제품을 자신의 의지에 따라 위험을 감수하며 사용하고 제품의 사용 또는 사용 불가로 인해 발생하는 모든 부상, 사망, 귀하의 재산 피해(제품과 연결하여 사용되는 컴퓨터 시스템이나 모바일 장치 또는 DJI 하드웨어 포함) 또는 제3자의 재산 피해 또는 데이터 손실에 대해 책임이 있음을 이해하고 이에 동의합니다.

일부 관할 구역에서는 보증의 부인을 금지할 수 있으며 귀하는 관할 구역에 따라 다른 권리를 가질 수 있습니다.

DJI는 본 제품의 사용으로 인해 직접 또는 간접적으로 발생한 피해, 부상 또는 모든 법적 책임에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 사용자는 이 안전 가이드에 명시된 내용을 포함하여(단, 이에 국한되지 않음) 안전하고 적법한 사용 방법을 준수해야 합니다.

데이터 저장 및 사용

당사의 모바일 앱, 제품 또는 기타 소프트웨어 사용 시, 작동 기록과 비행 원격 측정 데이터(예: 속도, 고도, 배터리 수명 외 짐벌 및 카메라 관련 정보) 등 제품 사용 및 작동과 관련된 데이터를 DJI에 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 dji.com/policy에 있는 DJI 개인정보처리방침을 참조하십시오.

DJI는 본 고지 사항 및 안전 가이드를 업데이트할 권한을 보유합니다. 주기적으로 www.dji.com을 방문하거나 이메일을 확인해 최신 버전이 있는지 알아보십시오. 이 고지 사항은 다양한 언어로 제공됩니다. 각 언어 버전 간에 차이가 있을 경우, 영어 버전이 우선합니다.

용어집

다음 용어는 본 제품을 작동할 때 발생할 수 있는 다양한 잠재적 위험을 나타내기 위해 본 문서 전체에서 사용됩니다.

알 림 제대로 따르지 않는 경우 물리적 재산 피해 가능성이 있으며 부상 가능성은 조금 있거나 전혀 없는 절차를 표시합니다.

⚠ 경고 제대로 따르지 않는 경우 재산 피해, 부수적 피해, 심각한 부상을 입을 가능성이 있거나 심각한 부상을 초래할 가능성이 높은 절차를 표시합니다.

인텔리전트 플라이트 배터리 안전 가이드

⚠ 경고

1. 배터리를 어떤 종류의 액체와도 접촉하지 마십시오. 배터리를 비 내리는 곳이나 습기가 있는 곳에 두지 마십시오. 배터리를 물에 빠뜨리지 마십시오. 배터리 내부가 물에 접촉하는 경우 화학적 분해 현상이 발생해 배터리에 불이 붙거나 폭발로 이어질 수 있습니다.
2. DJI 정품이 아닌 배터리 또는 충전기를 사용하지 마십시오. 새 배터리 또는 충전기는 http://www.dji.com에서 구매하실 수 있습니다. DJI는 DJI 정품이 아닌 배터리 또는 충전기로 인해 발생하는 손상에 대해서 책임을 지지 않습니다.
3. 팽창 또는 균열 현상이 있거나 손상된 배터리는 사용하거나 충전하지 마십시오. 배터리에 이상이 있는 경우 DJI 또는 DJI 공인 딜러에 연락하여 도움을 받으십시오.
4. 배터리는 0~40°C의 온도에서 사용해야 합니다. 50°C가 넘는 환경에서 배터리를 사용하면 화재 또는 폭발의 위험이 있습니다. 0°C 미만에서 배터리를 사용하면 성능이 심각하게 저하됩니다.
5. 배터리를 분해하거나 배터리에 구멍을 뚫지 마십시오. 배터리에 균열이 발생해 불이 붙거나 폭발할 수 있습니다.
6. 배터리 내부의 전해액은 부식성이 강한 물질입니다. 피부에 접촉하거나 눈에 들어간 경우 즉시 물로 해당 부위를 씻은 다음 즉시 병원으로 가십시오.
7. 배터리 화재가 발생하는 경우 모래나 건식 분말 소화기를 사용하여 불을 끄십시오.
8. 동물이 접근할 수 없고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 배터리를 보관하십시오.
9. 충돌이 일어나거나 심한 충격이 가해진 경우 배터리를 사용하지 마십시오.

알 림

1. 배터리 잔량 표시기를 정기적으로 검사하여 현재 배터리 잔량을 확인하십시오. 배터리의 충전 사이클은 200회입니다. 200회의 충전 사이클 이후에는 계속 사용하지 않는 것이 좋습니다.
2. 10일 이상 사용하지 않는 경우 배터리를 40~60% 수준으로 방전시키면 배터리 수명을 크게 연장할 수 있습니다.
3. 장기간 보관하는 경우 기체에서 배터리를 분리하십시오.
4. 배터리가 완전히 충전되면 배터리를 충전 장치에서 분리하십시오.
5. 배터리 버클에 얼룩이나 먼지가 끼지 않도록 배터리를 깨끗한 환경에 보관하십시오.
6. 깨끗하고 마른 천으로 배터리 단자를 닦아서 청결하게 유지하십시오.

비행 조건 요구사항

⚠ 경고

기체는 양호하거나 온화한 기상 상태에서 작동하도록 설계되었습니다. 충돌, 심각한 부상 및 재산 피해를 방지하기 위해 다음 규칙을 준수하십시오.

1. 악천후에는 기체를 사용하지 마십시오. 여기에는 8m/s를 초과하는 바람, 눈, 비, 안개, 폭풍, 우박, 번개, 토네이도 및 허리케인이 포함됩니다.
2. GPS 신호가 약하거나, 고층 발코니에서 기체를 비행하는 경우처럼 지면에 상당한 변화가 있을 때는 기체를 작동하지 마십시오. 위치 설정에 간섭이 발생할 수 있으며 비행 안전에 영향을 줄 수 있습니다.
3. 기체를 해발 3,000m 이상으로 비행하지 마십시오. 기체를 0°C 미만 또는 40°C 이상인 기온에서 비행하지 마십시오. 그렇지 않은 경우, 기체 추진력 시스템 성능이 제한되어 비행 안전에 영향을 줄 수 있습니다.

알 림

1. 시야가 확보된 넓은 지역에서 비행하십시오. 고층 건물과 철골 구조물, 산, 나무 등은 내장 콤파스의 정확성에 영향을 주고 GPS 신호를 차단할 수 있습니다.
2. 조종기와 기타 무선 장비 간의 간섭을 피합니다. 모바일 기기에서 Wi-Fi를 껐는지 확인하십시오.
3. 자기가 강하거나 무선 간섭이 있는 지역 근처에서 비행하지 마십시오. 이런 지역에는 Wi-Fi 핫스팟, 라우터, Bluetooth 장치, 고압 전선, 대규모 송전 시설, 모바일 기지국 및 방송 송신탑이 포함됩니다(단, 이에 국한되지 않음). 이렇게 하지 않으면 제품의 전송 품질이 저하되거나 조종기와 동영상 전송 오류가 발생하여 비행 방향 및 위치 정확성에 영향을 미칠 수 있습니다. 간섭이 너무 많아지면 기체가 비정상적으로 작동하거나 제어 영역을 벗어날 수 있습니다.

규정 및 비행 제한

규정

⚠ 경고

심각한 부상 및 재산 피해를 방지하기 위해 다음 규칙을 준수하십시오.

1. **고도와 상관없이 유인 기체 근처에서 비행하지 마십시오. (필요한 경우 즉시 착륙시켜야 합니다.)**
2. **스포츠 행사 및 콘서트 등 대규모 행사가 열리는 지역에서 기체를 비행하지 마십시오.**
3. **현지 법률이 금지하는 구역에서 기체를 비행하지 마십시오.**
4. **공인 고도를 넘어서 기체를 비행하지 마십시오.**

비행 제한

알 림

DJI 기체를 비행할 때 귀하의 행동에 대한 책임은 전적으로 귀하에게 있습니다. DJI는 비행 안전을 중시하기 때문에 사용자가 비행 중에 현지 법률 및 규정을 준수하도록 지원하는 다양한 도구를 개발했습니다. 이러한 보조 도구는 더욱 안전하게 비행하는 데 도움이 되지만, 귀하가 모든 관련 법률, 규정 및 임시 비행 제한을 준수한다는 보장은 하지 않습니다. 다음 기능이 완벽하게 업데이트되도록 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트할 것을 권장합니다.

GEO 구역

모든 GEO 구역은 DJI 공식 웹 사이트(http://www.dji.com/flysafe)에서 확인할 수 있습니다.

고도 제한

지면에서 120m*를 넘지 않고 주위 장애물을 피해서 안전하게 비행하십시오.

* 비행 고도 제한은 지역에 따라 다릅니다. 현지 법률 및 규정에 명시된 최대 고도를 넘어 비행하지 마십시오.