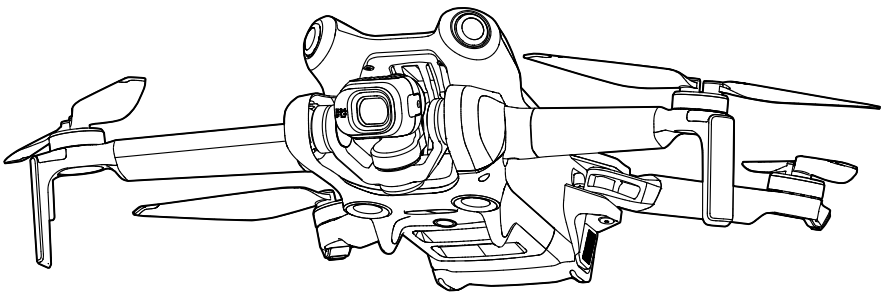
DJI MINI 4 PRO

사용자 매뉴얼

v1.4 2024.06



DJI는 본 문서의 저작권과 함께 모든 권리를 보유합니다. DJI에서 달리 승인하지 않는 한, 귀하는 문서를 복제, 양도 또는 판매하여 문서 또는 문서의 일부를 사용하거나 다른 사람이 사용하도록 허용할 수 없습니다. 사용자는 이 문서와 그 내용을 DJI UAV 작동 지침으로만 참조해야 합니다. 이 문서를 다른 용도로 사용해서는 안됩니다.

키워드 검색

항목을 찾으려면 '배터리', '설치'와 같은 키워드로 검색하십시오. Adobe Acrobat Reader로 이 문서를 보는 경우, Windows에서는 Ctrl+F를, Mac에서는 Command+F를 눌러 검색합니다.

항목으로 이동

목차에서 전체 항목의 목록을 확인합니다. 항목을 클릭하면 해당 섹션으로 이동합니다.

이 문서 인쇄

이 문서는 고해상도 인쇄를 지원합니다.

수정 로그

버전	날짜	수정 내용
v1.2	2023.12	비전 어시스트, ActiveShot 자동 모드, 비전 포지셔닝 및 장애물 감지 스위치 등을 추가했습니다 .
v1.4	2024.06	일부 국가 및 지역에서 강화된 전송 지원 추가.

매뉴얼 참고 사항

범례

⚠ 중요　　힌트 및 팁　　참조

첫 비행 전 읽어야 할 내용

DJI™은 사용자에게 튜토리얼 동영상과 다음 문서를 제공합니다.
1. 안전 가이드
2. 퀵 스타트 가이드
3. 사용자 매뉴얼

제품을 처음 사용하는 경우, 먼저 튜토리얼 동영상을 모두 시청하고 안전 가이드를 읽을 것을 권장합니다. 퀵 스타트 가이드를 검토하여 첫 비행을 준비하고, 자세한 내용은 본 사용자 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

튜토리얼 동영상

제품을 안전하게 사용하는 방법을 설명하는 튜토리얼 동영상을 보려면 아래 주소로 이동하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/guide66

DJI Fly 앱 다운로드

비행 중에는 DJI Fly 앱을 사용해야 합니다. 최신 버전을 다운로드하려면 위에 있는 QR 코드를 스캔하십시오.

⚠
- 스크린을 탑재한 조종기에는 DJI Fly 앱이 이미 설치되어 있습니다. 스크린 미탑재 조종기를 사용할 경우에는 사용자가 DJI Fly 앱을 모바일 기기에 다운로드해야 합니다.
- DJI Fly가 지원되는 Android 및 iOS 운영 체제 버전을 확인하려면 https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly 를 방문하십시오.

* 비행 중, 앱에 연결되어 있지 않거나 앱에 로그인하지 않은 경우에는 안전 강화를 위해 비행 고도와 거리를 각각 30m와 50m로 제한합니다. 이 사항은 DJI Fly 앱 및 DJI 기체와 호환되는 모든 앱에 적용됩니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

DJI Assistant 2 다운로드

DJI ASSISTANT™ 2(소비자 드론 시리즈용) 다운로드:

https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series

⚠ • 이 제품의 작동 온도는 -10°C~40°C입니다. 더 큰 환경적 가변성을 견뎌야 하는 군용 제품의 표준 작동 온도(-55°C~125°C)에 부합하지 않습니다. 제품을 올바르게 작동해야 하며, 해당 등급 요건에 맞는 작동 온도 범위에서 사용해야 합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

목차

매뉴얼 참고 사항 **3**
범례 **3**
첫 비행 전 읽어야 할 내용 **3**
튜토리얼 동영상 **3**
DJI Fly 앱 다운로드 **3**
DJI Assistant 2 다운로드 **4**

제품 개요 **9**
소개 **9**
주요 특징 **9**
처음 사용 **10**
기체 준비 10
조종기 준비 12
기체 활성화 13
기체와 조종기 바인딩 13
펌웨어 업데이트 13
도표 **14**
기체 14
DJI RC 2 조종기 15
DJI RC-N2 조종기 16

비행 및 안전 **19**
비행 환경 요건 **19**
책임감을 갖고 기체 작동하기 **19**
비행 제한 **20**
GEO(Geospatial Environment Online) 시스템 20
비행 제한 20
비행 고도 및 거리 제한 20
GEO 구역 잠금 해제 21
비행 전 체크리스트 **22**
기본 비행 **22**
자동 이륙 / 착륙 22
모터 시동 / 정지 23
기체 제어 24
이륙 / 착륙 절차 25
동영상 제안 및 팁 25
인텔리전트 플라이트 모드 **26**
FocusTrack 26
MasterShot 32
QuickShot 33

© 2024 DJI All Rights Reserved.

하이퍼랩스 35
웨이포인트 비행 38
크루즈 컨트롤 43

기체 46

비행 모드 46
기체 상태 표시등 47
리턴 투 홈 48
고급 RTH 49
착륙 보호 53
정밀 착륙 54
비전 시스템 및 3D 적외선 감지 시스템 55
감지 범위 55
비전 시스템 사용 56
고급 조종사 지원 시스템 (APAS) 57
착륙 보호 58
비전 어시스트 59
충돌 경고 60
비행 기록계 61
프로펠러 61
프로펠러 부착 61
프로펠러 분리 62
인텔리전트 플라이트 배터리 63
배터리 기능 63
배터리 사용 64
배터리 충전 65
배터리 삽입 / 분리 68
짐벌 및 카메라 69
짐벌 프로필 69
짐벌 작동 모드 69
카메라 프로필 70
사진과 동영상 저장 및 내보내기 71
QuickTransfer 71
사용 71

조종기 74

DJI RC 2 74
조작 74
조종기 LED 79
조종기 경고 79
조종기 연동 80
최적 전송 구역 80

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

터치스크린 조작 81
고급 기능 82
DJI RC-N2 83
조작 83
배터리 잔량 LED 87
조종기 경고 88
최적 전송 구역 88
조종기 연동 89

DJI Fly 앱 91

홈 91
카메라 뷰 91
버튼 설명 91
스크린 바로 가기 95
설정 96
안전성 96
제어 97
카메라 97
전송 98
정보 98

부록 101

사양 101
호환성 108
펌웨어 업데이트 108
DJI Fly 사용 108
DJI Assistant 2 (소비자 드론 시리즈용) 사용 108
강화된 전송 109
nano-SIM 카드 설치 109
기체에 DJI 셀룰러 동글 2 설치 110
강화된 전송 사용 112
보안 전략 112
조종기 사용 유의 사항 112
4G 네트워크 요구 사항 113
비행 후 체크리스트 113
점검 지침 113
문제 해결 절차 114
위험 및 경고 115
폐기 115
FAR 원격 ID 준수 정보 115
A/S 정보 116

© 2024 DJI All Rights Reserved.

제품 개요

이 장에서는 제품의 주요 기능이 소개됩니다.

제품 개요

소개

DJI™ Mini 4 Pro는 전방위 비전 시스템과 3D 적외선 감지 시스템을 모두 갖추고 있어, 실내와 야외에서 호버링 및 비행할 수 있을 뿐만 아니라 모든 방향의 장애물을 감지하면서 자동 리턴 투 홈(RTH)도 가능합니다. 기체는 또한 컴팩트한 접이식 디자인을 자랑하며 무게는 249g 미만입니다. 기체는 인텔리전트 플라이트 배터리와 함께 사용할 경우 최대 비행 시간이 34분이며 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스와 함께 사용할 경우 45분입니다.

기체는 DJI RC 2 및 DJI RC-N2 조종기와 모두 호환됩니다. 자세한 내용은 조종기 장을 참조하십시오.

주요 특징

짐벌 및 카메라: DJI Mini 4 Pro는 완전히 안정화된 3축 짐벌 및 1/1.3” 센서 카메라로 4K 60fps HDR, 4K 100fps 동영상 및 48MP 사진을 촬영합니다. DJI Fly 앱에서 한 번의 탭으로 가로 모드와 세로 모드 사이의 전환도 지원합니다. 새롭게 추가한 10-bit D-Log M 컬러 모드를 통해 후편집 색보정을 보다 편리하게 수행할 수 있으며, HLG가 더 좋은 다이내믹 레인지와 색상 표시 성능을 제공합니다.

동영상 전송: 기체는 DJI의 장거리 전송 O4 기술을 통해 최대 20km 전송 범위와 기체에서 DJI Fly 앱으로 최대 1080p 60fps의 동영상 화질을 제공할 수 있습니다. 조종기는 2.4GHz, 5.8GHz 및 5.1GHz에서 작동하며, 최상의 전송 채널을 자동으로 선택할 수 있습니다.

인텔리전트 플라이트 모드: 고급 조종사 지원 시스템(APAS)을 사용하면 사용자가 기체를 조작하는 동안 기체가 모든 방향의 장애물을 빠르게 감지하고 우회하여 더 안전한 비행과 매끄러운 영상을 얻을 수 있습니다. FocusTrack, MasterShot, QuickShot, 하이퍼랩스, 웨이포인트 비행 및 크루즈 컨트롤과 같은 인텔리전트 플라이트 모드를 사용하면 영화 같은 동영상을 쉽게 캡처할 수 있습니다.

⚠
- 최대 비행 속도는 무풍 환경의 해수면 고도에서 테스트했습니다. 최대 비행 시간은 무풍 환경에서 21.6km/h의 비행 속도를 유지하며 측정한 값입니다.
- 원격 제어 기기는 전자기 간섭이 없는 탁 트인 공간에서 비행할 때 약 120m 고도에서 최대 전송 거리(FCC)에 도달합니다. 최대 전송 거리는 기체가 송신 및 수신할 수 있는 최대 거리를 의미합니다. 이는 기체가 단일 비행에서 날 수 있는 최대 거리를 의미하지 않습니다.
- 5.8GHz는 일부 지역에서 지원되지 않으며 이때 자동으로 비활성화됩니다. 항상 현지 법률 및 규정을 준수하십시오.
- 현지 법률 및 규정에 의해 허가되는 국가 및 지역에서만 5.1GHz를 사용할 수 있습니다.
- 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스는 별도로 구매해야 하며 일부 국가 및 지역에서만 판매됩니다. 공식 DJI 온라인 스토어를 방문하여 자세한 정보를 알아보실 수 있습니다.
- 기체를 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스와 함께 사용하는 경우 최대 이륙 무게는 249g을 초과합니다. 이륙 무게에 대한 현지 법률 및 규정을 준수해야 합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

처음 사용

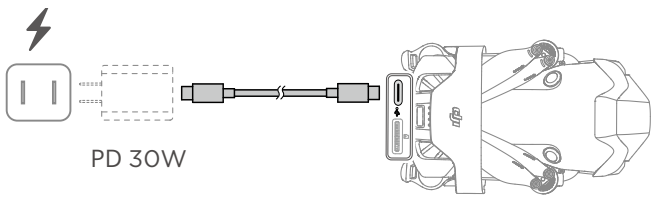
튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나
QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/guide66

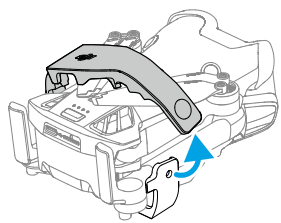
기체 준비

기체는 모든 기체 암이 접힌 상태로 포장됩니다. 기체를 펼칠 때는 아래 단계를 따르십시오.

1. 모든 인텔리전트 플라이트 배터리는 안전을 위해 최대 절전 모드 상태로 배송됩니다. 처음 사용할 때는 배터리를 충전하여 활성화하십시오. 충전하려면 USB 충전기를 기체의 USB-C 포트에 연결합니다. 충전이 시작되면 배터리가 활성화됩니다.

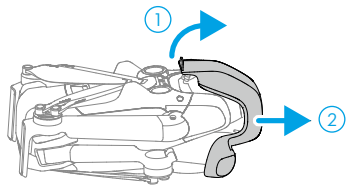


2. 프로펠러 홀더를 분리합니다.

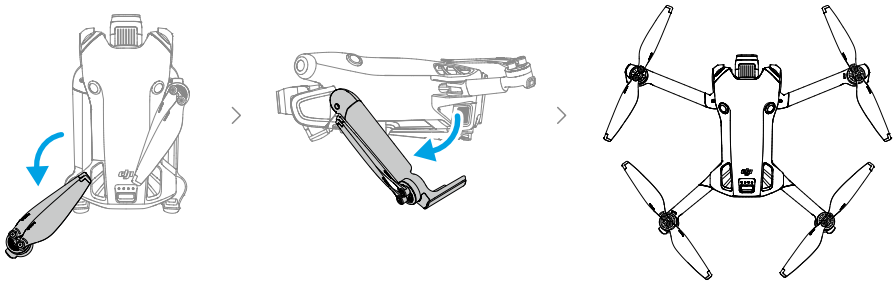


 © 2024 DJI All Rights Reserved.

3. 카메라에서 짐벌 보호대를 분리합니다.



4. 후면 암, 전면 암, 모든 프로펠러 블레이드를 차례로 펼칩니다.



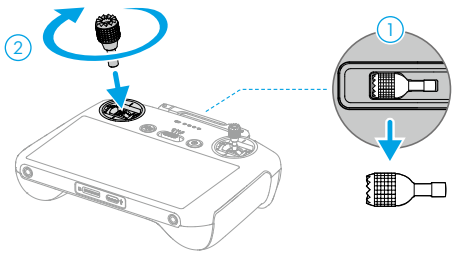
⚠
- DJI 30W USB-C 충전기 또는 기타 USB PD 충전기를 사용하는 것이 좋습니다.
- 기체 충전 포트의 최대 충전 전압은 12V입니다.
- 기체에 전원을 공급하기 전에 짐벌 보호대를 분리하고 모든 암을 펼친 상태여야 합니다. 그렇지 않으면 기체 자체 진단에 영향을 줄 수 있습니다.
- 기체를 사용하지 않을 때는 짐벌 보호대와 프로펠러 홀더를 장착하는 것이 좋습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

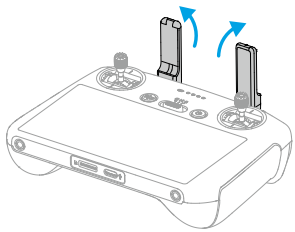
조종기 준비

DJI RC 2

1. 보관 슬롯에서 조종 스틱을 꺼내 조종기에 장착합니다.



2. 안테나를 펼칩니다.

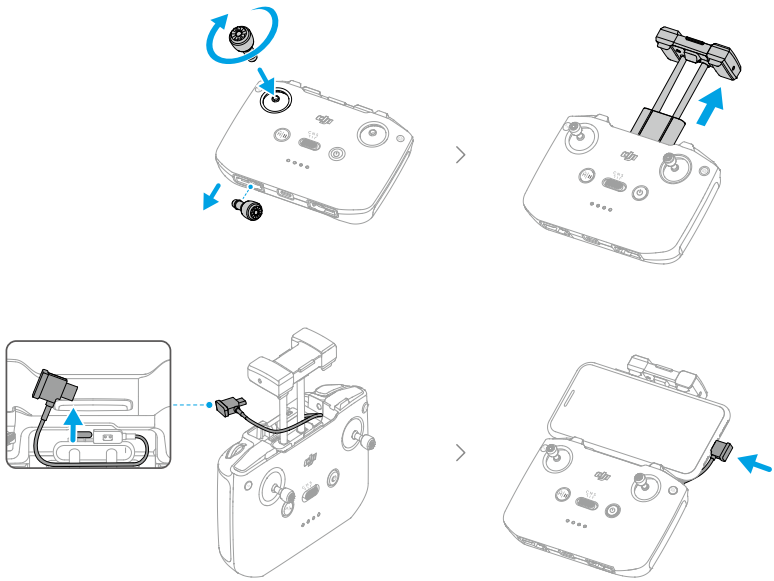


3. 조종기는 처음 사용하기 전에 활성화해야 하며 활성화하려면 인터넷 연결이 필요합니다. 조종기 전원 버튼을 한 번 누른 다음에 다시 길게 눌러서 조종기의 전원을 켭니다. 화면의 지시에 따라 조종기를 활성화합니다.

DJI RC-N2

1. 보관 슬롯에서 조종 스틱을 꺼내 조종기에 장착합니다.
2. 모바일 기기 홀더를 당겨 뺍니다. 모바일 기기의 포트 유형에 따라 적절한 조종기 케이블(패키지 안에 Lightning 커넥터 케이블 및 USB-C 케이블 포함)을 선택하십시오. 홀더에 모바일 기기를 놓고, 조종기 로고가 없는 케이블 끝을 모바일 기기에 연결합니다. 모바일 기기가 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.



⚠ • Android 모바일 기기를 사용하는 경우 USB 연결 안내 메시지가 나타나면, 충전만 하기 옵션을 선택합니다. 다른 옵션을 사용하는 경우 연결이 실패할 수 있습니다.

기체 활성화

기체는 처음 사용하기 전에 활성화해야 합니다. 전원 버튼을 누른 다음 다시 길게 눌러 기체와 조종기의 전원을 각각 켠 다음, 화면의 알림 메시지에 따라 DJI Fly 앱을 사용하여 기체를 활성화합니다. 활성화하려면 인터넷에 연결해야 합니다.

기체와 조종기 바인딩

활성화 후 기체는 조종기에 자동으로 바인딩됩니다. 자동 바인딩에 실패하면 최적의 보증 서비스를 위해 DJI Fly 앱의 화면 알림 메시지에 따라 기체와 조종기를 바인딩합니다.

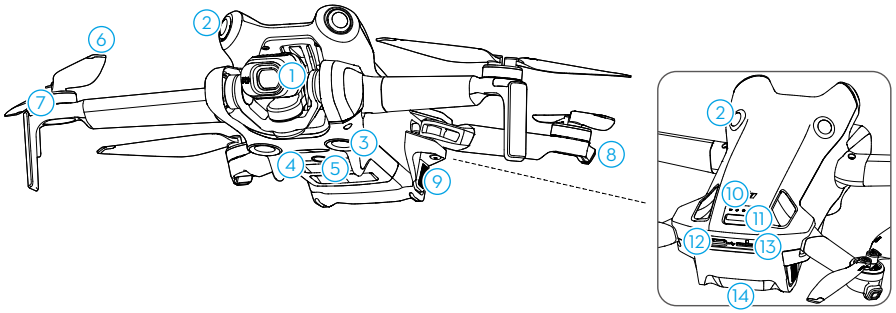
펌웨어 업데이트

새 펌웨어를 사용할 수 있게 되면 DJI Fly 앱에 알림 메시지가 나타납니다. 최적의 사용자 경험을 보장하기 위해 알림 메시지가 표시될 때마다 펌웨어를 업데이트하십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

도표

기체

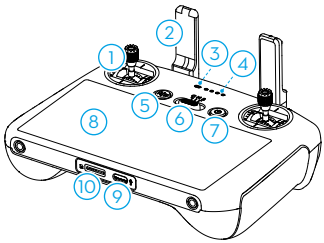


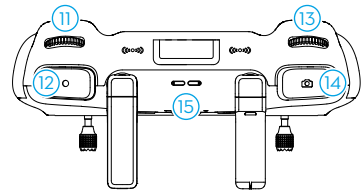
1. 짐벌 및 카메라
2. 전방위 비전 시스템[1]
3. 하향 비전 시스템
4. 3D 적외선 감지 시스템
5. 보조등
6. 프로펠러
7. 모터
8. 기체 상태 표시등
9. 배터리 버클
10. 배터리 잔량 LED
11. 전원 버튼
12. USB-C 포트
13. microSD 카드 슬롯
14. 인텔리전트 플라이트 배터리

[1] 전방향 비전 시스템은 수평 방향과 위쪽의 장애물을 감지할 수 있습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

DJI RC 2 조종기





1. **조종 스틱**

   조종 스틱을 사용하여 기체 이동을 제어합니다. DJI Fly 앱에서 조종 스틱 모드를 설정합니다. 조종 스틱은 탈착식이며 보관이 쉽습니다.

2. **안테나**

   기체 제어 신호와 동영상 무선 신호를 전송합니다.

3. **상태 LED**

   조종기의 상태를 나타냅니다.

4. **배터리 잔량 LED**

   조종기의 현재 배터리 잔량을 표시합니다.

5. **비행 일시 정지/리턴 투 홈(RTH) 버튼**

   한 번 누르면 기체에 제동을 걸고 호버링 상태로 전환합니다(GNSS 또는 비전 시스템을 사용할 수 있는 경우에만 가능). 길게 누르면 RTH를 시작합니다. 다시 누르면 RTH를 취소합니다.

6. **비행 모드 전환 스위치**

   세 가지 비행 모드 사이를 전환하기 위해 사용합니다. Cine, 일반 및 스포츠 모드.

7. **전원 버튼**

   한 번 누르면 현재 배터리 잔량이 표시됩니다. 한 번 누른 다음 다시 길게 누르면 조종기가 켜지거나 꺼집니다. 조종기의 전원이 켜진 후에 한 번 누르면 터치스크린이 켜지거나 꺼집니다.

8. **터치스크린**

   화면을 터치하여 조종기를 조작할 수 있습니다. 터치스크린은 방수가 되지 않습니다. 주의하여 사용하십시오.

9. **USB-C 포트**

   조종기를 충전하고 컴퓨터에 연결하기 위해 사용합니다.

10. **microSD 카드 슬롯**

    microSD 카드를 삽입하기 위해 사용합니다.

11. **짐벌 다이얼**

    카메라의 기울기를 제어합니다.

12. **녹화 버튼**

    한 번 누르면 녹화를 시작하거나 중단합니다.

13. **카메라 제어 다이얼**

    줌 제어에 사용합니다. DJI Fly 앱에서 '카메라 뷰 > 설정 > 제어 > 버튼 사용자 정의'로 이동하여 기능을 보고 설정합니다.

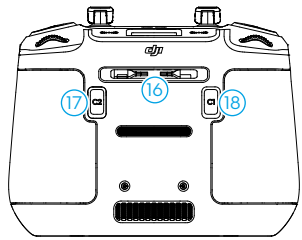
14. **포커스/셔터 버튼**

    버튼을 반 정도 누르면 초점이 자동으로 맞춰지고 끝까지 누르면 사진이 촬영됩니다. 동영상 촬영 모드에서 한 번 누르면 사진 모드로 전환됩니다.

15. **스피커**

    사운드를 출력합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.



16. 조종 스틱 보관 슬롯

조종 스틱을 보관합니다.

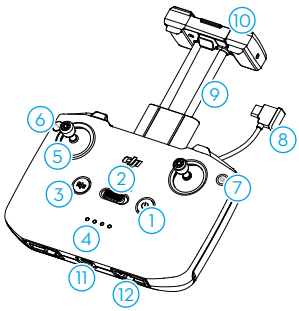
17. 사용자 설정 C2 버튼

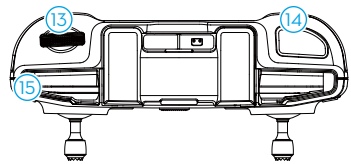
가로 모드와 세로 모드 사이를 전환합니다. DJI Fly 앱에서 '카메라 뷰 > 설정 > 제어 > 버튼 사용자 정의'로 이동하여 기능을 보고 설정합니다.

18. 사용자 설정 C1 버튼

짐벌을 중앙으로 복귀시키고 짐벌을 아래쪽으로 향하게 합니다. DJI Fly 앱에서 '카메라 뷰 > 설정 > 제어 > 버튼 사용자 정의'로 이동하여 기능을 보고 설정합니다.

DJI RC-N2 조종기





1. 전원 버튼

한 번 누르면 현재 배터리 잔량이 표시됩니다. 한 번 누른 다음 다시 길게 누르면 조종기가 켜지거나 꺼집니다.

2. 비행 모드 전환 스위치

세 가지 비행 모드 사이를 전환하기 위해 사용합니다. Cine, 일반 및 스포츠 모드.

3. 비행 일시 정지/리턴 투 홈(RTH) 버튼

한 번 누르면 기체에 제동을 걸고 호버링 상태로 전환합니다(GNSS 또는 비전 시스템을 사용할 수 있는 경우에만 가능). 길게 누르면 RTH를 시작합니다. 다시 누르면 RTH를 취소합니다.

4. 배터리 잔량 LED

조종기의 현재 배터리 잔량을 표시합니다.

5. 조종 스틱

조종 스틱을 사용하여 기체 이동을 제어합니다. DJI Fly 앱에서 조종 스틱 모드를 설정합니다. 조종 스틱은 탈착식이며 보관이 쉽습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

6. **사용자 설정 버튼**

   한 번 누르면 짐벌을 중앙으로 복귀시키거나 짐벌을 아래로 기울입니다. 두 번 누르면 가로 모드와 세로 모드 사이를 전환합니다. DJI Fly 앱에서 '카메라 뷰 > 설정 > 제어 > 버튼 사용자 정의'로 이동하여 기능을 보고 설정합니다.

7. **사진/동영상 전환**

   한 번 누르면 사진 모드와 동영상 모드 사이를 전환합니다.

8. **조종기 케이블**

   동영상 연동을 위해 조종기 케이블로 모바일 기기와 연결합니다. 모바일 기기의 포트 유형에 따라 케이블을 선택합니다.

9. **모바일 기기 홀더**

   모바일 기기를 조종기에 단단히 장착하기 위해 사용합니다.

10. **안테나**

    기체 제어 신호와 동영상 무선 신호를 전송합니다.

11. **USB-C 포트**

    조종기를 충전하고 컴퓨터에 연결하기 위해 사용합니다.

12. **조종 스틱 보관 슬롯**

    조종 스틱을 보관합니다.

13. **짐벌 다이얼**

    카메라의 기울기를 제어합니다. 줌 제어를 위해 짐벌 다이얼을 사용하려면 사용자 설정 버튼을 길게 누릅니다.

14. **셔터/녹화 버튼**

    한 번 누르면 사진을 촬영하거나 녹화를 시작/중단합니다.

15. **모바일 기기 슬롯**

    모바일 기기를 고정하기 위해 사용합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

기체

이 장은 안전한 비행 방법, 비행 제한, 기본 비행 조작 및 인텔리전트 플라이트 모드에 대해 설명합니다.

비행 및 안전

비행 전 준비가 완료되면 비행 기술을 연마하고 안전한 비행을 연습하는 것이 좋습니다. 다음 비행 요구 사항 및 제한 사항에 따라 적절한 비행 지역을 선택하십시오. 비행할 때는 현지 법률 및 규정을 엄격히 준수하십시오. 제품을 안전하게 사용하려면 비행 전에 '안전 가이드'를 읽어 주십시오.

비행 환경 요건

1. 10.7m/s 이상의 강풍, 눈, 비 및 안개와 같은 악천후에서는 기체를 작동하지 마십시오.
2. 시야가 확보된 넓은 지역에서만 비행하십시오. 고층 건물과 대형 철골 구조물은 내장 콤파스와 GNSS 시스템의 정확성에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 발코니 혹은 건물로부터 10m 이내의 거리에서 기체를 이륙하지 마십시오. 비행 중 건물에서 최소 10m의 거리를 유지해야 합니다. 이륙 후 비행을 계속하기 전에 음성 알림 메시지로 홈포인트가 업데이트되었다는 안내를 받아야 합니다. 기체가 건물 근처에서 이륙한 경우 홈포인트의 정확성을 보장할 수 없습니다. 이 경우 자동 RTH 동안 기체의 현재 위치에 주의를 기울입니다. 기체가 홈포인트에 가까워지면 자동 RTH를 취소하고 수동으로 기체를 제어해 적합한 위치에 착륙하는 것을 권장합니다.
3. 높은 고도에서 비행할 때는 기체와 배터리의 성능이 제한됩니다. 주의해서 비행하십시오. 인텔리전트 플라이트 배터리로 비행할 때 기체의 최대 이륙 고도는 4,000m입니다. 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스를 사용하면 최대 이륙 고도는 3,000m로 낮아집니다. 인텔리전트 플라이트 배터리가 장착된 기체에 프로펠러 가드가 설치된 경우, 최대 이륙 고도는 1,500m가 됩니다. 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스와 프로펠러 가드를 함께 사용하지 마십시오.
4. 기체의 제동 거리는 비행 고도에 영향을 받습니다. 고도가 높을수록, 제동 거리가 더 커집니다. 3,000m 이상의 고도에서 비행하는 경우, 사용자는 비행 안전을 위해 최소 20m의 수직 제동 거리와 25m의 수평 제동 거리를 확보해야 합니다.
5. 장애물, 군중, 나무 및 수역(권장 높이: 물 위 최소 3m)을 피하십시오.
6. 전선 가까운 곳, 기지국, 변전소 및 방송 송신탑처럼 전자기가 높은 수준으로 발생하는 지역을 피하여 간섭을 최소화하십시오.
7. 기체는 극지방에서 GNSS를 사용할 수 없습니다. 대신에 비전 시스템을 사용하십시오.
8. 자동차, 선박, 항공기 등의 움직이는 물체에서는 이륙시키지 마십시오.
9. 단색의 표면이나 자동차 루프처럼 빛이 강하게 반사되는 표면에서 이륙하지 마십시오.
10. 사고, 화재, 폭발, 홍수, 쓰나미, 눈사태, 산사태, 지진, 먼지, 모래 폭풍, 염수 분무 또는 균류가 있는 지역에서 기체, 조종기, 배터리, 배터리 충전기 및 배터리 충전 허브를 사용하지 마십시오.
11. 기체, 조종기, 배터리, 배터리 충전기와 배터리 충전 허브는 건조한 환경에서 작동하십시오.
12. 화재나 폭발 위험이 있는 환경에서 기체를 작동하면 안 됩니다.
13. 새떼 근처에서 기체를 작동하지 마십시오.

책임감을 갖고 기체 작동하기

심각한 부상 및 재산 피해를 방지하기 위해 다음 규칙을 준수하십시오.

1. 마취 상태, 음주 또는 약물 복용 상태이거나 어지러움, 피로, 메스꺼움 또는 기체를 안전하게 작동시키는 능력을 떨어뜨릴 수 있는 기타 상태에서 있지 않은지 확인하십시오.
2. 착륙 시 먼저 기체의 전원을 끈 다음 조종기의 전원을 끄십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

3. 기체를 떨어뜨리거나 위험한 페이로드를 추가하거나 건물, 사람 또는 동물을 향해 비행하지 마십시오. 심각한 부상 또는 재산 피해가 일어날 수 있습니다.
4. 절대 추락했거나 우발적 손상이 일어났던 기체 또는 상태가 좋지 않은 기체를 사용하지 마십시오.
5. 비상 상황 또는 사고가 발생할 때에 대한 충분한 교육을 받고 비상 대책을 마련하십시오.
6. 비행 계획을 수립해야 합니다. 기체를 무모하게 비행시키지 마십시오.
7. 카메라 사용 시 타인의 사생활을 존중해야 합니다. 현지 사생활 보호법 및 규정을 준수하고 도덕적 기준을 따라야 합니다.
8. 일반적인 개인 용도 이외의 다른 이유로 본 제품을 사용하지 마십시오.
9. 불법적 또는 부적절한 목적(예: 첩보 활동, 군사 작전 또는 무단 조사)으로 사용하지 마십시오.
10. 음해, 학대, 희롱, 스토킹, 위협 또는 타인의 법적 권리(예: 사생활 보호권 및 초상권)를 침해하는 용도로 본 제품을 사용하지 마십시오.
11. 타인의 사유 재산을 무단 침범하지 마십시오.

비행 제한

GEO(Geospatial Environment Online) 시스템

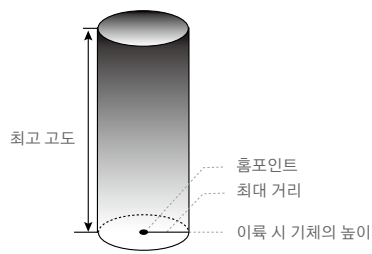
DJI의 GEO(Geospatial Environment Online) 시스템은 비행 안전 및 제한 업데이트에 대한 실시간 정보를 제공하고 UAV가 제한된 공역을 비행하는 것을 방지하는 글로벌 정보 시스템입니다. 예외적인 상황에서 비행이 허용되도록 제한 지역을 잠금 해제할 수 있습니다. 그 전에 사용자는 의도한 비행 지역의 현재 제한 수준에 따라 잠금 해제 요청을 제출해야 합니다. GEO 시스템은 현지 법률 및 규정을 완전히 준수하지 않을 수 있습니다. 사용자는 자신의 비행 안전에 대한 책임이 있으며 제한 지역에서 비행 잠금 해제를 요청하기 전에 관련 법률 및 규제 요건에 대해 현지 당국에 문의해야 합니다. GEO 시스템에 대한 자세한 내용은 https://fly-safe.dji.com을 방문하십시오.

비행 제한

안전상의 이유로 사용자가 기체를 안전하게 작동할 수 있도록 비행 제한이 기본으로 활성화되어 있습니다. 사용자는 고도와 거리에 대한 비행 제한을 설정할 수 있습니다. GNSS를 사용할 수 있을 때는 비행 안전을 관리하기 위해 고도 제한, 거리 제한 및 GEO 구역이 함께 적용됩니다. GNSS를 사용할 수 없는 경우에만 고도를 제한할 수 있습니다.

비행 고도 및 거리 제한

최고 고도는 기체의 비행 고도를 제한하는 반면, 최대 거리는 홈포인트 주변의 기체 비행 반경을 제한합니다. 이러한 제한은 비행 안전 향상을 위해 DJI Fly 앱을 사용하여 설정할 수 있습니다.



비행 중 홈포인트를 수동으로 업데이트하지 않음

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

강한 GNSS 신호

	비행 제한	DJI Fly 앱의 알림 메시지
최고 고도	기체의 고도는 DJI Fly 앱에 설정된 값을 초과할 수 없습니다.	최고 비행 고도 도달함.
최대 거리	기체에서 홈포인트까지의 직선 거리는 DJI Fly 앱에서 설정한 최대 비행 거리를 초과할 수 없습니다.	최대 비행 거리 도달함.

약한 GNSS 신호

	비행 제한	DJI Fly 앱의 알림 메시지
최고 고도	• 고도는 조명이 충분하면 이륙 지점에서 30m로 제한됩니다. • 고도는 조명이 충분하지 않고 3D 적외선 감지 시스템이 작동하는 경우 지면에서 2m로 제한됩니다. • 고도는 조명이 충분하지 않고 3D 적외선 감지 시스템이 작동하지 않는 경우 이륙 지점에서 30m로 제한됩니다.	최고 비행 고도 도달함.
최대 거리	제한 없음	

⚠
- 기체의 전원을 켤 때마다 GNSS 신호가 한 번 강해지면(GNSS 신호 강도 ≥ 2) 2m 또는 30m의 고도 제한이 자동으로 제거되며, 이후에 신호가 약해지더라도 제한은 적용되지 않습니다.
- 관성으로 인해 기체가 설정된 비행 범위를 벗어나는 경우에도 기체를 제어할 수는 있지만 더 이상 비행할 수는 없습니다.
- 안전을 위해 공항, 고속도로, 철도역, 철로, 시내 중심가 또는 기타 민감한 지역 근처에서는 비행하지 마십시오. 시야가 확보된 장소에서만 기체를 비행하십시오.

GEO 구역

DJI의 GEO 시스템은 안전한 비행 위치를 지정하고 개별 비행에 대한 위험 수준 및 안전성 알림을 제공하며 제한된 공역에 대한 정보를 제공합니다. 모든 제한된 비행 지역은 GEO 구역이라고 하며, 제한 구역, 허가 구역, 경고 구역, 경고 강화 구역 및 고도 제한 구역으로 세분됩니다. 사용자는 이러한 정보를 DJI Fly 앱에서 실시간으로 확인할 수 있습니다. GEO 구역은 공항, 대형 행사장, 비상 사태가 발생한 지역(예: 산불), 원자력 발전소, 교도소, 정부 시설 및 군사 지역이 포함되지만 이에 국한되지 않은 특정 비행 지역입니다. 기본적으로, GEO 시스템은 안전이나 보안 우려가 생길 수 있는 구역으로의 이륙 및 비행을 제한합니다. GEO 구역 지도는 전 세계 GEO 구역에 대한 종합적인 정보를 포함하고 있으며, DJI 공식 웹사이트(https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query)에서 제공됩니다.

GEO 구역 잠금 해제

다양한 사용자의 요구를 만족시키기 위해 DJI는 두 가지 잠금 해제 모드를 제공합니다. 자가 잠금 해제 및 맞춤 잠금 해제. 사용자는 DJI 안전 비행 웹사이트에서 요청할 수 있습니다.

자가 잠금 해제는 허가 구역 잠금을 해제하기 위한 것입니다. 자가 잠금 해제를 완료하려면, 사용자가 DJI 안전 비행 웹사이트(https://fly-safe.dji.com)를 통해 잠금 해제 요청을 제출해야 합니다. 잠금 해제 요청이 승인되면, 사용자는 DJI Fly 앱을 사용하여 잠금 해제 라이선스를 동기화할 수 있습니다. 구역을 잠금 해제하려면, 사용자가 승인된 허가 구역으로 직접 기체를 이륙하거나 비행한 후 DJI Fly 앱의 알림 메시지에 따라 구역을 잠금 해제할 수 있습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

맞춤 잠금 해제는 특별한 요구사항이 있는 사용자를 위해 맞춤화되었습니다. 사용자 정의 맞춤 비행 영역을 지정하고 다양한 사용자의 요구에 맞춘 비행 허가 문서를 제공합니다. 이 잠금 해제 옵션은 모든 국가 및 지역에서 사용할 수 있으며, DJI 안전 비행 웹사이트(https://fly-safe.dji.com)를 통해 요청할 수 있습니다.

⚠ • 비행 안전을 보장하기 위해 기체는 잠금 해제 구역에 들어간 후에는 잠금 해제 구역 밖으로 비행할 수 없습니다. 홈포인트가 잠금 해제 구역 밖에 있는 경우, 기체는 홈으로 돌아갈 수 없습니다.

비행 전 체크리스트

1. 프로펠러 홀더와 짐벌 보호대가 제거되었는지 확인하십시오.
2. 인텔리전트 플라이트 배터리와 프로펠러가 단단히 장착되었는지 확인하십시오.
3. 조종기, 모바일 기기 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하십시오.
4. 기체 암이 접히지 않도록 하십시오.
5. 짐벌 및 카메라가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
6. 모터에 방해가 되는 것이 없는지 그리고 모터가 정상으로 작동하는지 확인하십시오.
7. DJI Fly 앱이 기체에 성공적으로 연동되어 있는지 확인하십시오.
8. 모든 카메라 렌즈와 센서가 깨끗한지 확인하십시오.
9. DJI 순정 부품 또는 DJI 공인 부품만 사용하십시오. 인증되지 않은 부품을 사용하면 시스템 오작동 및 비행 안전성 저하의 원인이 될 수 있습니다.
10. 장애물 회피 동작이 DJI Fly 앱에 설정되어 있고 최대 비행 고도, 최대 비행 거리 및 RTH 고도가 모두 현지 법률 및 규정에 따라 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

기본 비행

자동 이륙/착륙

자동 이륙

자동 이륙 기능 사용:

1. DJI Fly 앱을 실행하고 카메라 뷰로 들어갑니다.
2. 비행 전 체크리스트에 있는 모든 단계를 완료합니다.
3. 아이콘을 누릅니다. 이륙 시 조건이 안전할 경우, 버튼을 길게 눌러 확인합니다.
4. 기체가 이륙하여 지상으로부터 1.2m 높이에서 호버링합니다.

자동 착륙

자동 착륙 기능 사용:

1. 아이콘을 누릅니다. 착륙 시 조건이 안전할 경우, 버튼을 길게 눌러 확인합니다.
2. 자동 착륙은 ⊗ 아이콘을 눌러 취소할 수 있습니다.
3. 하향 비전 시스템이 정상적으로 작동하는 경우, 착륙 보호가 활성화됩니다.
4. 착륙 후에는 모터가 자동으로 정지합니다.

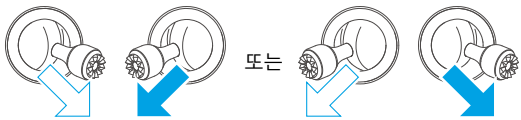
 © 2024 DJI All Rights Reserved.

⚠ • 착륙할 때는 적절한 장소를 선택해야 합니다.

모터 시동/정지

모터 시동

아래와 같이 스틱 조합 명령(CSC)을 실행하여 모터를 시동합니다. 모터가 회전하기 시작하면 양쪽 스틱을 동시에 놓습니다.

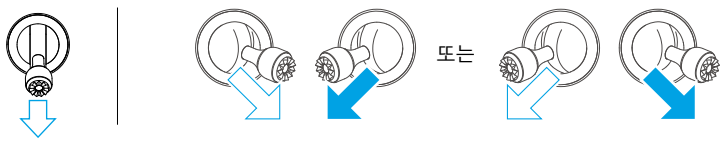


모터 정지

모터는 두 가지 방법으로 정지할 수 있습니다.

방법 1: 기체가 착륙하면 스로틀 스틱을 아래로 누르고 모터가 정지할 때까지 그대로 유지합니다.

방법 2: 기체가 착륙하고 나면, 모터가 정지할 때까지 모터를 시작할 때 사용한 것과 동일한 CSC를 수행합니다.



방법 1 방법 2

비행 중 모터 정지

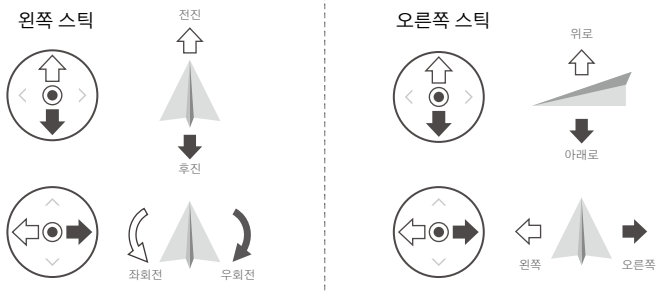
비행 중 모터를 정지하면 기체가 추락하게 됩니다. DJI Fly 앱의 비상 프로펠러 정지에 대한 기본 설정은 '비상 시에만'입니다. 즉, 기체가 충돌, 모터 정지, 공중에서 롤링 또는 통제 불능 상태이고 매우 빠르게 상승 또는 하강하는 등과 같은 비상 상황에 처해 있음을 감지한 경우에만 비행 중에 모터를 정지할 수 있다는 의미입니다. 비행 중 모터를 정지하려면 모터를 시동할 때 사용한 것과 같은 스틱 조합 명령(CSC)을 수행합니다. 모터를 멈추기 위해 스틱 조합 명령(CSC)을 수행하는 동안 사용자는 조종 스틱을 2초 동안 누르고 있어야 합니다. 비상 프로펠러 정지는 사용자가 앱에서 '언제든지'로 변경할 수 있습니다. 이 옵션은 주의해서 사용하십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

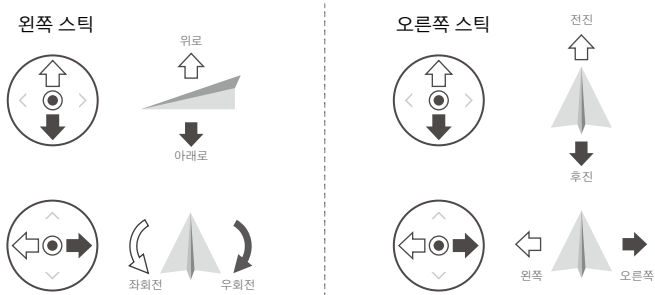
기체 제어

조종기의 조종 스틱을 이용해 기체 움직임을 제어할 수 있습니다. 조종 스틱을 아래 그림과 같이 모드 1, 모드 2 또는 모드 3에서 조작할 수 있습니다. 조종기의 기본 제어 모드는 모드 2입니다. 자세한 내용은 조종기 섹션을 참조하십시오.

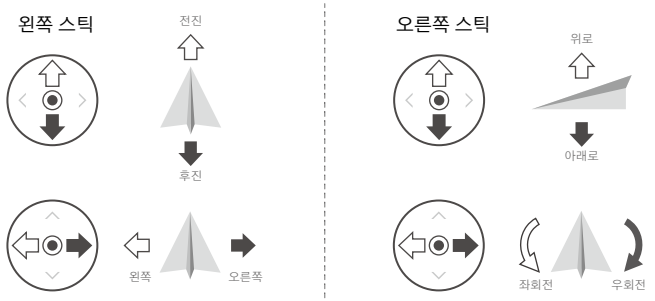
모드 1



모드 2



모드 3



 © 2024 DJI All Rights Reserved.

이륙/착륙 절차

1. 기체를 탁 트인 평평한 곳에 기체 후면이 사용자를 향하게 해서 놓습니다.
2. 조종기 및 기체의 전원을 켭니다.
3. DJI Fly 앱을 실행하고 카메라 뷰로 들어갑니다.
4. '설정 > 안전'을 누른 다음 '장애물 회피 동작'을 '우회' 또는 '정지'로 설정합니다. 적절한 최고 고도 및 RTH 고도를 설정해야 합니다.
5. 기체 자가 진단이 완료될 때까지 기다리십시오. DJI Fly 앱에 불규칙한 경고가 표시되지 않으면 모터를 시동할 수 있습니다.
6. 스로틀 스틱을 천천히 밀어 올려 이륙합니다.
7. 착륙하려면 지표면 위에서 호버링한 다음 스로틀 스틱을 아래로 당겨 하강합니다.
8. 착륙 후 모터가 정지할 때까지 스로틀 스틱을 아래로 당깁니다.
9. 먼저 기체의 전원을 끈 다음 조종기를 끄십시오.

동영상 제안 및 팁

1. 비행 전 체크리스트는 안전한 비행에 도움을 주고 비행 중에 동영상을 촬영할 수 있도록 고안되었습니다. 비행을 시작하기 전에 항상 비행 전 체크리스트를 모두 확인하십시오.
2. DJI Fly 앱에서 원하는 짐벌 작동 모드를 선택합니다.
3. 일반 또는 Cine 모드로 비행 시, 사진을 찍거나 동영상을 녹화하는 것이 좋습니다.
4. 우천 또는 강풍이 부는 날과 같은 악천후에는 비행하지 마십시오.
5. 필요에 가장 맞는 카메라 설정을 선택합니다.
6. 비행 테스트를 수행하여 비행 경로와 미리 보기 장면을 설정합니다.
7. 조종 스틱을 부드럽게 밀어 기체의 움직임을 원활하고 안정적으로 유지합니다.

⚠ • 이륙하기 전에 기체를 평평하고 안정된 표면에 놓으십시오. 손바닥에서 이륙하거나 손으로 기체를 잡고 이륙하지 마십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

인텔리전트 플라이트 모드

FocusTrack

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/intelligent-flight

FocusTrack에는 Spotlight, POI(관심지점) 및 ActiveTrack이 포함되어 있습니다.

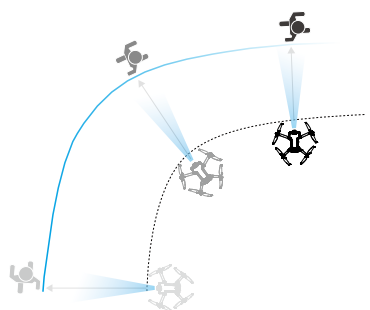
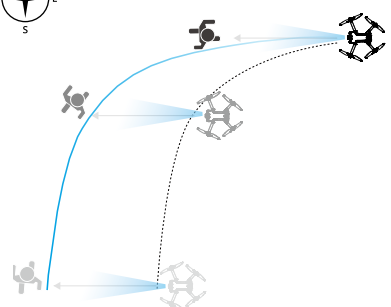
- 롤, 피치, 스로틀 및 요 스틱에 대한 자세한 내용은 조종기 장의 기체 제어 섹션을 참조하십시오.
- 기체는 FocusTrack을 사용하는 동안 자동으로 사진을 찍거나 동영상을 녹화하지 않습니다. 사용자는 사진을 찍거나 동영상을 녹화하기 위해 기체를 수동으로 제어해야 합니다.

	Spotlight	POI (관심지점)	ActiveTrack
설명	기체는 자동으로 비행하지 않지만 사용자가 수동으로 비행을 제어하는 동안 카메라는 피사체에 고정된 상태로 유지됩니다.	기체는 설정된 반경과 비행 속도로 피사체 주위를 돌며 추적합니다. 최대 비행 속도는 12m/s이며 비행 속도는 실제 반경에 따라 동적으로 조정될 수 있습니다.	기체는 추적 피사체로부터 일정한 거리와 고도를 유지하며 세 가지 모드가 있습니다. 자동, 수동, 평행입니다. 최대 비행 속도는 12m/s입니다.
지원되는 피사체	• 정지된 피사체 • 움직이는 피사체(차량, 보트, 사람에 한정)		• 움직이는 피사체(차량, 보트, 사람에 한정)
제어	조종 스틱을 사용하여 기체 이동: • 롤 스틱을 움직여 피사체에 원을 그리듯 움직입니다. • 피치 스틱을 움직여 피사체와의 거리를 변경합니다. • 스로틀 스틱을 움직여 고도를 변경합니다. • 요 스틱을 움직여 프레임을 조정합니다.	조종 스틱을 사용하여 기체 이동: • 롤 스틱을 움직여 피사체 주위에 기체의 선회 속도를 변경합니다. • 피치 스틱을 움직여 피사체와의 거리를 변경합니다. • 스로틀 스틱을 움직여 고도를 변경합니다. • 요 스틱을 움직여 프레임을 조정합니다.	조종 스틱을 사용하여 기체 이동: • 롤 스틱을 움직여 피사체에 원을 그리듯 움직입니다. • 피치 스틱을 움직여 피사체와의 거리를 변경합니다. • 스로틀 스틱을 움직여 고도를 변경합니다. • 요 스틱을 움직여 프레임을 조정합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

장애물 회피	기체는 DJI Fly에서 장애물 회피 동작이 우회 또는 정지로 설정되어 있어도 비전 시스템이 정상적으로 작동 시 장애물이 감지되면 제자리에서 호버링합니다. 참고: 장애물 회피는 스포츠 모드에서 비활성화됩니다.	비전 시스템이 정상적으로 작동 시 비행 모드나 DJI Fly 앱의 장애물 회피 동작 설정에 관계없이 기체는 장애물을 우회합니다.

ActiveTrack

자동	기체는 환경에 따라 계속 비행경로를 계획 및 조정하고 자동으로 움직임을 실행합니다 . ⚠ 자동 모드에서 기체는 사람을 추적할 수만 있고 , 모든 조종 스틱 움직임에는 반응하지 않습니다 .	
Manual (추적)	추적 방향에는 8가지 유형이 있습니다. 전면, 후방, 좌측, 우측, 전면 대각선 좌측, 전면 대각선 우측, 후방 대각선 좌측 및 후방 대각선 우측. 추적 방향을 설정한 후, 기체는 피사체 이동 방향을 기준으로 추적 방향에서 피사체를 따라갑니다.	(하나의 예로서, 우측으로 팔로우합니다) 
Parallel (평행)	기체는 피사체와 관련하여 동일한 지리적 방향을 유지하면서 피사체를 추적합니다.	 (하나의 예로서 동쪽으로 팔로우합니다) 

© 2024 DJI All Rights Reserved.

⚠ • 추적 모드에서 방향 설정은 피사체가 안정적인 방향으로 움직일 때만 효과적입니다. 피사체의 이동 방향이 안정적이지 않으면 기체는 일정 거리와 고도에서 피사체를 추적합니다. 추적이 시작되면 추적 휠을 통해 추적 방향을 조정할 수 있습니다.

ActiveTrack에서, 지원되는 기체와 피사체의 팔로우 범위는 다음과 같습니다.

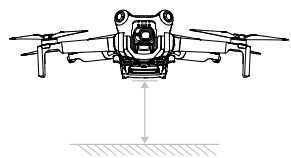
피사체	사람	차량/보트
수평 거리	3~20m (최적: 3~15m)	6~100m (최적: 20~50m)
고도	0.5~20m (최적: 2~15m)	6~100m (최적: 10~50m)

• 사람을 추적할 경우, 기체와 피사체 사이의 최대 수평 거리 또는 고도 매개변수를 15m로 설정할 수 있습니다. 실제 비행에서는 조종 스틱을 움직여 제한을 뛰어넘어 20m까지 비행할 수 있습니다.

⚠ • ActiveTrack을 시작할 때 거리와 고도가 범위를 벗어날 경우, 기체는 지원되는 거리와 고도 범위로 비행합니다. 최상의 추적 성능을 위해 최적의 거리와 고도에서 기체를 비행하십시오.

FocusTrack 사용

1. 기체를 꺼내서 준비하고 이륙합니다.



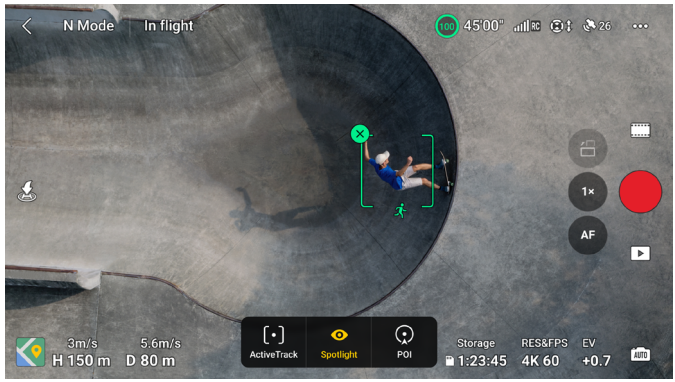
2. 카메라 뷰에서 피사체를 드래그하여 선택하거나 DJI Fly 앱의 '제어' 설정에서 '피사체 스캔'을 활성화하고 인식된 피사체를 한 번 눌러 FocusTrack을 활성화합니다.

• 다음과 같이 지원되는 줌 비율 내에서 FocusTrack을 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 피사체 인식 능력에 영향을 미칩니다.
  a. Spotlight/POI(관심지점): 움직이는 피사체(차량, 보트, 사람에 한정) 및 정지된 피사체에 대해 최대 4배[1] 줌을 지원합니다.
  b. ActiveTrack: 움직이는 피사체(차량, 보트, 사람에 한정) 대해 최대 4배[1] 줌을 지원합니다.

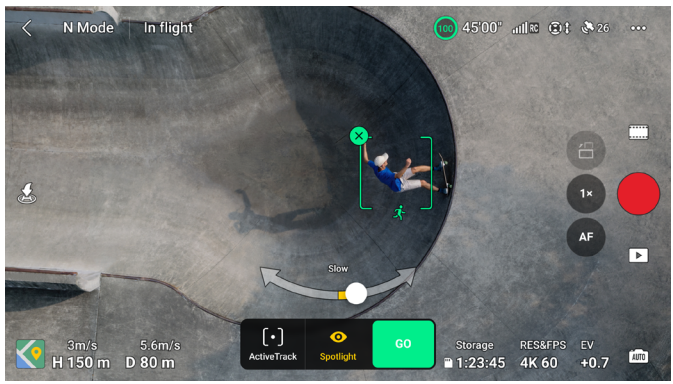
[1] 실제 줌 비율은 촬영 모드에 따라 다릅니다. 12MP 사진: 1~2x, 4K: 1~3x, FHD: 1~4x.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

a. 기체는 기본적으로 Spotlight 모드로 들어가며 자동으로 비행하지 않습니다. 사용자는 조종 스틱을 사용하여 기체 비행을 수동으로 제어해야 합니다. DJI Fly 앱의 카메라 뷰에서 셔터/녹화 버튼을 누르거나 조종기의 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

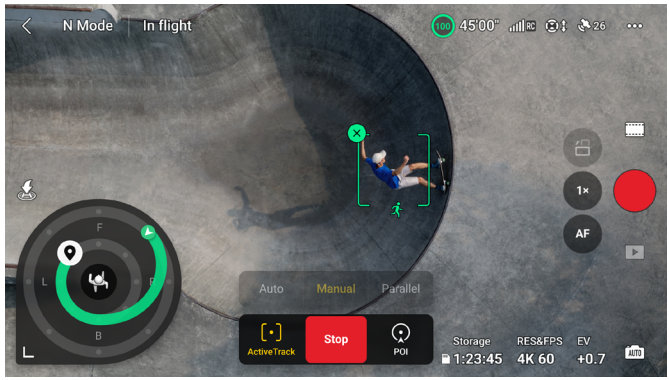


b. POI(관심지점)로 전환하려면 화면 하단을 누릅니다. 비행 방향과 속도를 설정한 후, GO를 누르면 기체가 자동으로 현재 고도에서 피사체 주위를 선회하기 시작합니다. 사용자는 기체가 자동으로 비행하는 동안 조종 스틱을 움직여 수동으로 비행을 제어할 수도 있습니다. DJI Fly 앱의 카메라 뷰에서 셔터/녹화 버튼을 누르거나 조종기의 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.



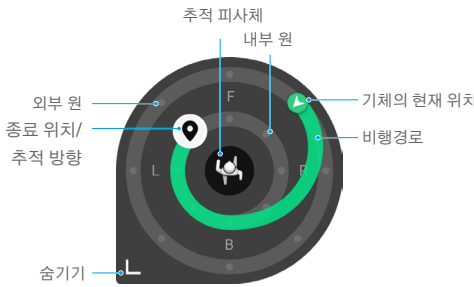
c. ActiveTrack으로 전환하려면 화면 하단을 누릅니다. 하위 모드를 선택하고 'GO'를 누르면 기체가 자동으로 피사체 추적을 시작합니다. 사용자는 기체가 자동으로 비행하는 동안 조종 스틱을 움직여 수동으로 비행을 제어할 수도 있습니다. DJI Fly 앱의 카메라 뷰에서 셔터/녹화 버튼을 누르거나 조종기의 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.



추적 모드에서는 카메라 뷰에 추적 휠이 있습니다. 추적 휠의 점은 다양한 추적 방향을 나타냅니다. 추적 방향은 점을 탭하거나 추적 방향 아이콘을 추적 휠의 다른 점으로 드래그하여 변경할 수 있습니다. 기체는 추적 휠에 표시된 녹색 비행 경로를 기반으로 선택한 추적 방향으로 비행합니다. 기체의 현재 위치, 끝 위치/추적 방향 및 비행 경로를 추적 휠에서 볼 수 있습니다. 추적 방향은 필요에 맞게 추적하는 동안 조정할 수 있습니다.

• 추적 피사체가 사람인 경우, 카메라 뷰의 좌측 하단 모서리에 있는 추적 휠에 내부 및 외부 원이 표시됩니다. 추적 피사체가 차량인 경우 추적 휠에는 원이 하나만 표시됩니다.



'설정 > 제어 > FocusTrack 설정'으로 들어가 매개변수를 설정합니다.

내부 / 외부 반경 [1]	내부 / 외부 원에서 추적할 때 기체와 피사체 사이의 수평 거리를 설정합니다 .
내부 / 외부 높이 [1]	내부 / 외부 원에서 추적할 때 기체와 피사체 사이의 수직 거리를 설정합니다 .
카메라 동작	' 보통 ' 또는 ' 빠름 ' 을 선택합니다 . 보통 : 기체 장애물 회피 시 더 정교하게 자세 변경 및 매끄러운 비행 유지 . 빠름 : 기체 장애물 회피 시 더 크게 자세 변경 및 다이내믹한 움직임 구현 .
지면 근처 비행 [1]	활성화하면 추적 시 기체 높이를 2m 미만으로 설정할 수 있습니다 . 이로 인해 근접 지상 장애물과 충돌할 위험이 높아집니다 . 주의해서 비행하십시오 .
FocusTrack 설정 초기화	모든 피사체에 대한 FocusTrack 설정이 기본으로 초기화합니다 .

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

[1] 이 설정은 추적 피사체가 사람인 경우에만 나타납니다. 추적하는 동안 사용자는 피치 및 스로틀 스틱을 사용하여 기체의 추적 거리와 높이를 제어할 수 있습니다. 조종 스틱을 움직인 후 종료 위치/추적 방향 아이콘이 위치한 내부/외부 원의 매개변수도 추적 시 그에 따라 조정됩니다. FocusTrack 설정의 내부 및 외부 원에 대한 매개변수는 변경되지 않습니다.

FocusTrack 종료

POI(관심지점) 또는 ActiveTrack에서 조종기의 비행 일시 정지 버튼을 한 번 누르거나 화면의 정지를 눌러 Spotlight로 돌아갑니다.

Spotlight에 있을 때 조종기에서 비행 일시 정지 버튼을 한 번 눌러 FocusTrack을 종료합니다.

FocusTrack을 종료한 후, 아이콘을 눌러 재생에서 영상을 봅니다.

⚠
- 기체는 사람, 동물 또는 차량과 같이 움직이는 장애물은 피할 수 없습니다. FocusTrack을 사용할 경우, 비행 안전을 위해 주변 환경에 주의하십시오.
- 작은 물체나 가느다란 물체(예: 나뭇가지 또는 전선) 또는 투명한 물체(예: 물이나 유리) 또는 단색 표면(예: 흰색 벽)이 있는 구역에서는 FocusTrack을 사용하지 마십시오.
- 비상 상황이 발생할 경우 조종기의 비행 일시 정지 버튼을 누르거나 DJI Fly 앱에서 정지를 눌러 기체를 수동으로 작동할 수 있도록 항상 준비하십시오.
- 다음 상황에서 FocusTrack을 사용할 때는 더욱 주의하십시오.
  a. 추적 대상 피사체가 움직이는 곳이 평평한 곳이 아닌 경우.
  b. 추적 대상 피사체가 움직이면서 모양이 심하게 바뀌는 경우.
  c. 추적 대상 피사체가 장시간 시야에서 벗어나는 경우.
  d. 추적 대상 피사체가 눈 덮인 표면 위를 움직이는 경우.
  e. 추적 대상 피사체가 주변 환경과 비슷한 색상이나 패턴인 경우.
  f. 조명이 극도로 어둡거나(<300 럭스) 밝은(>10,000 럭스) 경우.
- FocusTrack을 사용할 때는 현지 개인정보 보호법과 규정을 준수하도록 하십시오.
- 자동차, 보트 및 사람(어린이가 아닌)만 추적하도록 권고합니다. 다른 피사체를 추적할 때는 주의해서 비행하십시오.
- 지원 가능한 움직이는 피사체에서 차량은 자동차와 소형 및 중형 보트를 의미합니다. 원격 제어 모델 자동차나 보트를 추적하지 마십시오.
- 추적 중인 피사체와 다른 피사체가 근처를 지날 경우, 두 피사체가 실수로 바뀔 수도 있습니다.
- 사진 모드에서, 단일 촬영 중에만 FocusTrack을 사용할 수 있습니다.
- FocusTrack은 야간 동영상 모드에서 이용할 수 없습니다.
- 조명이 충분하지 않고 비전 시스템을 사용할 수 없는 경우 ActiveTrack을 사용할 수 없습니다. 정적인 피사체의 Spotlight 및 POI는 계속 사용할 수 있지만 장애물 감지는 사용할 수 없습니다.
- 기체가 지상에 있을 때는 FocusTrack을 사용할 수 없습니다.
- FocusTrack은 기체가 비행 제한 근처나 GEO 구역을 비행하는 경우 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 피사체가 기체에 의해 방해를 받아 사라지는 경우, 기체는 피사체를 재식별하기 위해 8초 동안 현재 속도와 방향으로 계속 비행합니다. 기체가 10초 안에 피사체를 재식별하지 못하면 자동으로 ActiveTrack이 종료됩니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

MasterShot

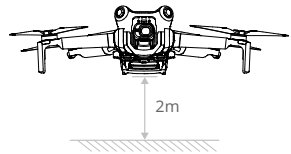
튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/intelligent-flight

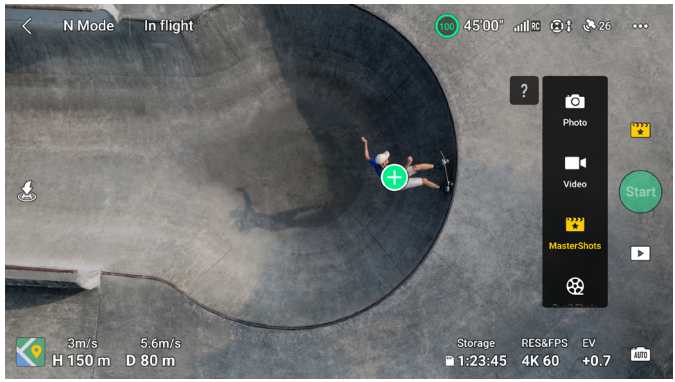
MasterShot은 피사체를 프레임 중앙에 유지하며 다른 움직임을 여러 개 연속 촬영해 단편의 시네마틱한 동영상을 생성합니다.

MasterShot 사용

1. 기체를 시작하고 지면의 최소 2m 위에서 호버링하게 만듭니다.



2. DJI Fly 앱에서 촬영 모드 아이콘을 누른 다음 MasterShot을 선택하고 지침을 따릅니다. 사용자는 촬영 모드를 사용하는 방법을 이해하고 주변 지역에 장애물이 없는지 확인해야 합니다.
3. 카메라 뷰에서 대상 피사체를 드래그하여 선택하고 비행 범위를 설정합니다. 지도 뷰로 들어가 예상 비행 범위와 비행경로를 확인하고 비행 범위에 높은 건물과 같은 장애물이 없는지 확인합니다. 시작을 누르면, 기체가 자동으로 비행 및 녹화를 시작합니다. 녹화가 끝나면 기체가 원래 위치로 다시 비행합니다.



4. 동영상에 액세스하고 편집하거나 소셜 미디어에 공유하려면 ▶ 아이콘을 한 번 누릅니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

MasterShot 종료하기

비행 일시 정지 버튼을 한 번 누르거나 DJI Fly 앱에서 ⊗ 아이콘을 눌러 MasterShot을 종료합니다. 기체가 정지하고 호버링합니다.

⚠
- MasterShot은 건물과 기타 장애물이 없는 장소에서 사용하십시오. 비행경로에 사람, 동물 또는 기타 장애물이 없는지 확인하십시오. 조명이 충분하고 비전 시스템에 적합한 환경일 경우 장애물이 감지되면 기체는 정지하고 제자리에서 호버링합니다.
- 항상 기체 주변의 물체에 주의를 기울이고 조종기를 사용하여 충돌이나 기체가 방해받는 것을 피하십시오.
- 다음 상황에서는 MasterShot을 사용하지 마십시오.
  a. 피사체가 장시간 차단되거나 시야에서 벗어나는 경우.
  b. 피사체와 주변의 색상 또는 패턴이 비슷한 경우.
  c. 피사체가 공중에 있는 경우.
  d. 피사체가 빠르게 이동하는 경우.
  e. 조명이 극도로 어둡거나(<300 럭스) 밝은(>10,000 럭스) 경우.
- 건물과 가깝거나 GNSS 신호가 약한 곳에서는 MasterShot을 사용하지 마십시오. 이런 곳에서 사용하면, 비행경로가 불안정해질 수 있습니다.
- MasterShot을 사용할 때는 현지 개인정보 보호법과 규정을 준수하도록 하십시오.

QuickShot

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/intelligent-flight

QuickShot 촬영 모드에는 Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang 및 Asteroid가 있습니다. 기체는 선택한 촬영 모드에 따라 녹화한 다음 자동으로 짧은 동영상을 생성합니다. 이렇게 생성된 동영상은 재생 메뉴에서 보거나 편집하거나 소셜 미디어에 공유할 수 있습니다.

Dronie: 기체가 카메라를 피사체에 고정한 상태로 후방으로 비행하면서 상승합니다.

Rocket: 기체가 카메라를 아래로 향한 채로 상승합니다.

Circle: 기체가 피사체 주위를 돕니다.

Helix: 기체가 피사체 주변을 나선형으로 돌면서 상승합니다.

Boomerang: 기체가 타원형 경로를 따라 피사체 주위를 비행하면서, 시작 지점에서 멀어지도록 상승하고 다시 하강합니다. 기체의 시작 지점이 타원형 장축의 한쪽 끝을 형성하고, 다른 쪽 끝은 시작 지점으로부터 피사체의 반대쪽에 위치합니다.

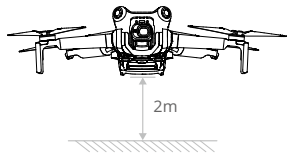
© 2024 DJI All Rights Reserved.

Asteroid: 기체가 앞뒤로 비행하며, 여러 장의 사진을 찍고 다시 시작 지점으로 비행합니다. 생성된 동영상은 최고 위치의 파노라마로 시작한 다음 하강하는 기체로부터 뷰를 보여줍니다.

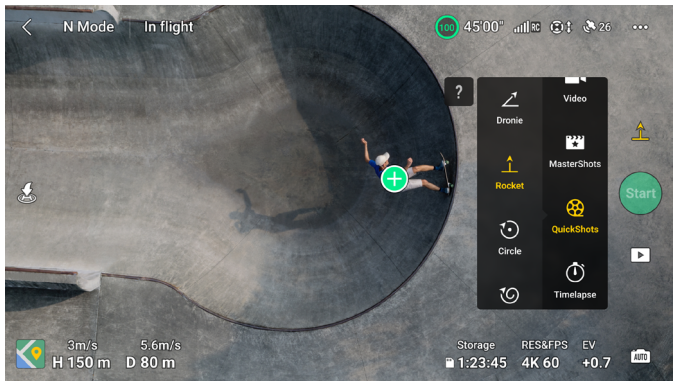
- Boomerang을 사용할 때는 충분한 공간을 확보해야 합니다. 기체 주위에 최소 30m의 반경을 두고 기체 위로는 최소 10m의 공간을 확보해야 합니다.
- Asteroid를 사용할 때는 충분한 공간을 확보해야 합니다. 기체 뒤로 최소 40m, 기체 위로 최소 50m의 공간을 확보해야 합니다.

QuickShot 사용

1. 기체를 시작하고 지면의 최소 2m 위에서 호버링하게 만듭니다.



2. DJI Fly 앱에서 촬영 모드 아이콘을 누른 다음 QuickShot을 선택하고 알림 메시지를 따릅니다. 사용자는 촬영 모드를 사용하는 방법을 이해하고 주변 지역에 장애물이 없는지 확인해야 합니다.
3. 하위 모드를 선택하고 카메라 뷰에서 피사체를 드래그하여 선택합니다. 시작을 누르면, 기체가 자동으로 비행 및 녹화를 시작합니다. 녹화가 끝나면 기체가 원래 위치로 다시 비행합니다.



4. 동영상에 액세스하고 편집하거나 소셜 미디어에 공유하려면 ▶ 아이콘을 한 번 누릅니다.

QuickShot 종료

비행 일시 정지 버튼을 한 번 누르거나 DJI Fly 앱에서 ⊗ 아이콘을 눌러 QuickShot을 종료합니다. 기체가 정지하고 호버링합니다. 다시 화면을 한 번 누르면 기체가 계속 촬영합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

참고: 실수로 조종 스틱을 움직이면 기체가 QuickShot을 종료하고 제자리에서 호버링합니다.

⚠
- QuickShot은 건물과 기타 장애물이 없는 장소에서 사용하십시오. 비행경로에 사람, 동물 또는 기타 장애물이 없는지 확인하십시오. 장애물이 감지될 경우 기체는 제동을 걸고 제자리에 호버링합니다.
- 항상 기체 주변의 물체에 주의를 기울이고 조종기를 사용하여 충돌이나 기체가 방해받는 것을 피하십시오.
- 다음 상황에서는 QuickShot을 사용하지 마십시오.
  a. 피사체가 장시간 차단되거나 시야에서 벗어나는 경우.
  b. 피사체가 기체로부터 50m 이상 떨어진 경우.
  c. 피사체와 주변의 색상 또는 패턴이 비슷한 경우.
  d. 피사체가 공중에 있는 경우.
  e. 피사체가 빠르게 이동하는 경우.
  f. 조명이 극도로 어둡거나(<300 럭스) 밝은(>10,000 럭스) 경우.
- 건물과 가깝거나 GNSS 신호가 약한 곳에서는 QuickShot을 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면, 비행경로가 불안정해집니다.
- QuickShot을 사용할 때는 현지 개인정보 보호법과 규정을 준수하도록 하십시오.

하이퍼랩스

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/intelligent-flight

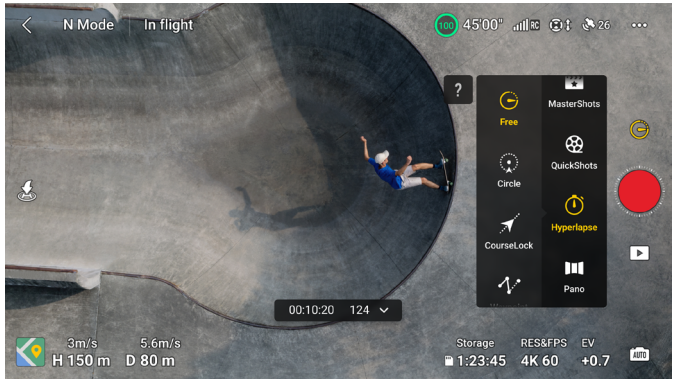
하이퍼랩스 촬영 모드에는 프리, 서클, 코스 락, 웨이포인트 등이 있습니다.

- 하이퍼랩스 촬영 모드를 선택한 후 DJI Fly 앱에서 '설정 > 카메라 > 하이퍼랩스'로 이동하여 저장할 원본 하이퍼랩스 사진의 사진 유형을 선택하거나 끄기를 선택하여 원본 하이퍼랩스 사진을 저장하지 않습니다. 기체의 microSD 카드에 영상을 저장하는 것이 좋습니다.

⚠
- 최적의 성능을 위해, 50m 이상의 고도에서는 하이퍼랩스를 사용하고 인터벌 시간과 셔터 속도 사이에 2초 이상의 차이를 설정하는 것이 좋습니다.
- 기체로부터 안전한 거리(15m 이상)에서 정지한 피사체(예: 높은 빌딩, 산악 지형)를 선택하는 것이 좋습니다. 기체, 사람 또는 움직이는 차량 등에 너무 가까운 피사체를 선택하지 마십시오.
- 조명이 충분하고 비전 시스템에 적합한 환경일 경우, 하이퍼랩스 중에 장애물이 감지되면 기체는 정지하고 제자리에서 호버링합니다. 하이퍼랩스 중 조명이 충분하지 못하게 되거나 비전 시스템을 작동하기에 적합하지 않은 환경일 경우, 기체는 장애물 감지 없이 계속 촬영합니다. 주의해서 비행하십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

- 기체는 최소 25장의 사진을 찍은 후에만 동영상을 생성하며, 이는 동영상 1초를 만드는 데 필요한 분량입니다. 하이퍼랩스가 정상적으로 종료되는지 또는 기체가 모드에서 예기치 않게 종료되는지(예: 배터리 부족 RTH가 트리거된 경우)에 관계없이 기본적으로 동영상이 생성됩니다.



프리

기체가 자동으로 사진을 찍고 타임랩스 동영상을 생성합니다.

기체가 지상에 있는 동안 프리 모드를 사용할 수 있습니다.

이륙 후 기체의 움직임과 짐벌 피치를 제어할 수 있습니다. 화면에서 피사체를 드래그하여 선택하면 조종 스틱을 수동으로 움직일 때 기체가 피사체 주위로 이동합니다.

프리 모드를 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 인터벌 시간, 동영상 길이 및 최대 속도를 설정합니다. 화면에서는 찍을 사진 장수와 촬영 시간을 표시합니다.
2. 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

서클

선택한 피사체 주변을 비행하며 기체가 자동으로 사진을 찍어 타임랩스 동영상을 생성합니다. 비행 중에 롤 스틱을 움직여 피사체 주위의 기체 선회 속도를 조정하고, 스로틀 스틱을 움직여 고도를 조정하고, 피치 스틱을 움직여 피사체와의 거리를 조정합니다.

서클 모드를 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 인터벌 시간, 동영상 길이, 속도 및 서클 방향을 설정합니다. 화면에서는 찍을 사진 장수와 촬영 시간을 표시합니다.
2. 화면에서 피사체를 드래그하여 선택합니다. 요 스틱과 짐벌 다이얼을 사용해 프레임을 조정합니다.
3. 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

코스 락

코스 락을 사용하면 사용자가 비행 방향을 고정할 수 있습니다. 이 과정에서 사용자는 하이퍼랩스 사진 촬영 시 카메라가 향할 피사체를 선택할 수 있습니다.

비행 중에 롤 스틱을 움직여 비행 경로를 수평으로 조정하고, 스로틀 스틱을 움직여 고도를 조정하고, 피치 스틱을 움직여 비행 속도를 조정합니다.

비행 방향만 잠겨 있고 피사체를 선택하지 않은 경우, 기체 방향과 짐벌 피치를 조정할 수 있습니다.

코스 락을 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 기체를 원하는 방향으로 조정한 다음 아이콘을 눌러 현재 방향을 비행 방향으로 잠급니다.
2. 인터벌 시간, 동영상 길이 및 속도를 설정합니다. 화면에서는 찍을 사진 장수와 촬영 시간을 표시합니다.
3. 해당되는 경우, 피사체를 드래그하여 선택합니다. 피사체를 선택한 후 기체는 자동으로 방향 또는 짐벌 각도를 제어하여 피사체를 카메라 뷰에서 중앙에 맞춥니다. 이때 프레임은 수동으로 조정할 수 없습니다.
4. 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

웨이포인트

기체는 비행경로에 여러 개의 웨이포인트에서 자동으로 사진을 찍고 타임랩스 동영상을 생성합니다. 기체는 첫 웨이포인트에서 마지막 웨이포인트로 순서대로 비행하거나 그 역순으로 비행할 수 있습니다. 기체는 비행 중에는 조종기 스틱 움직임에 반응하지 않습니다.

웨이포인트를 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 원하는 웨이포인트를 설정합니다. 기체를 원하는 위치로 비행시키고 기체 방향과 짐벌 피치를 조절합니다.
2. 촬영 순서, 인터벌 시간 및 동영상 길이를 설정합니다. 화면에서는 찍을 사진 장수와 촬영 시간을 표시합니다.
3. 셔터/녹화 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

기체는 자동으로 타임랩스 동영상을 생성하고 이 동영상은 재생 메뉴에서 볼 수 있습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

웨이포인트 비행

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

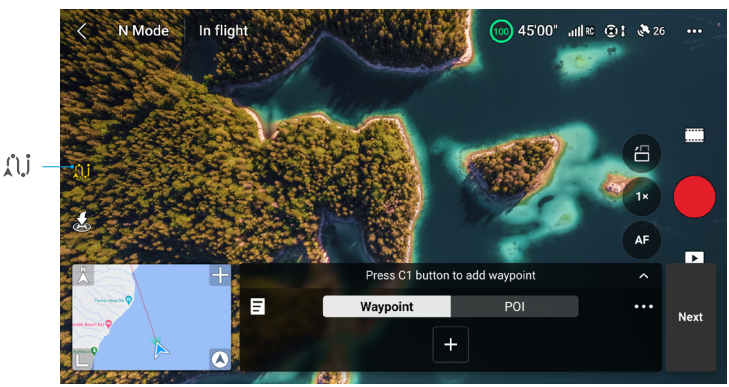
https://s.dji.com/intelligent-flight

웨이포인트 비행을 사용하면 사전 설정된 웨이포인트에 의해 생성된 웨이포인트 비행 경로에 따라 비행 중 기체가 이미지를 캡처할 수 있습니다. POI(관심지점)는 웨이포인트에 연동될 수 있습니다. 비행 중에는 비행 방향이 POI를 향하게 됩니다. 웨이포인트 비행 경로를 저장하고 반복할 수 있습니다.

웨이포인트 비행 사용

1. 웨이포인트 비행 활성화

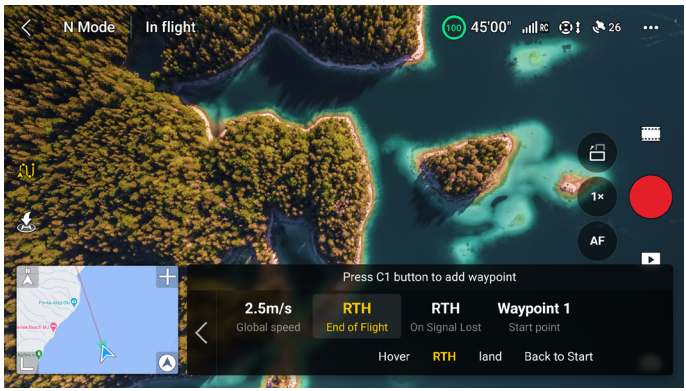
웨이포인트 비행을 활성화하려면 DJI Fly 앱의 카메라 뷰 왼쪽에 있는 아이콘을 누릅니다.



 © 2024 DJI All Rights Reserved.

2. 웨이포인트 비행 계획

조작 패널에서 ••• 아이콘을 눌러 전체 설정 속도, 비행 종료 동작, 신호 상실 시 및 시작 위치와 같은 비행 경로에 대한 매개변수를 설정합니다. 설정은 모든 웨이포인트에 적용됩니다.



전체 설정 속도	전체 비행 경로의 기본 비행 속도입니다. 속도 막대를 드래그하여 전체 설정 속도를 설정합니다.
비행 종료	비행 임무가 끝난 후 기체의 동작입니다. 호버링, RTH, 착륙 또는 시작으로 돌아가기로 설정할 수 있습니다.
신호 상실 시	비행 중 조종기 신호가 끊겼을 때 기체의 동작입니다. RTH, 호버링, 착륙 또는 계속으로 설정할 수 있습니다.
시작 위치	시작 웨이포인트를 선택한 후, 이 웨이포인트에서 다음 웨이포인트까지 비행 경로가 시작됩니다.

- EU에서 웨이포인트 비행을 사용하는 경우, 조종기 신호가 상실될 때 기체의 동작을 계속으로 설정할 수 없습니다.

3. 웨이포인트 설정

a. 웨이포인트 고정

웨이포인트는 이륙하기 전에 지도를 통해 고정할 수 있습니다.

웨이포인트는 이륙 후 다음 방법을 통해 고정할 수 있습니다. GNSS가 필요합니다.

- 조종기 사용: Fn 버튼(RC-N2) 또는 C1 버튼(DJI RC 2)을 한 번 눌러 웨이포인트를 고정합니다.
- 조작 패널 사용: 조작 패널에서 ⊕ 아이콘을 눌러 웨이포인트를 고정합니다.
- 지도 사용: 지도 뷰에 들어가 지도를 눌러 웨이포인트를 고정합니다.

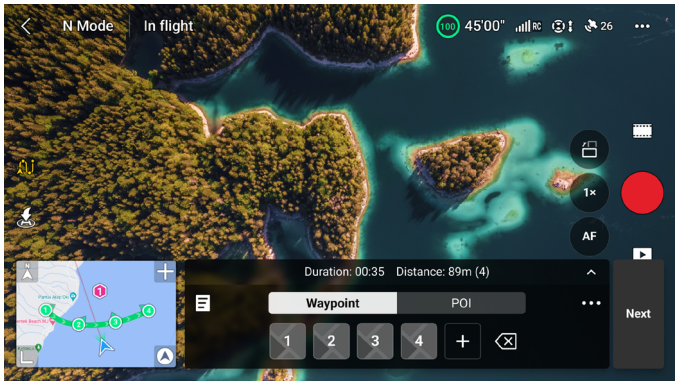
웨이포인트를 길게 눌러 지도에서 위치를 이동합니다.

- 웨이포인트를 고정하는 경우, 보다 정확하고 부드러운 이미징 결과를 위해 해당 위치로 비행하는 것이 좋습니다.
- 조종기 또는 조작 패널을 통해 비행 중에 웨이포인트를 고정하면 이 웨이포인트에서 기체 수평 GNSS 위치, 이륙 지점으로부터의 고도, 비행 방향, 짐벌 틸트 및 카메라 줌 비율이 기록됩니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

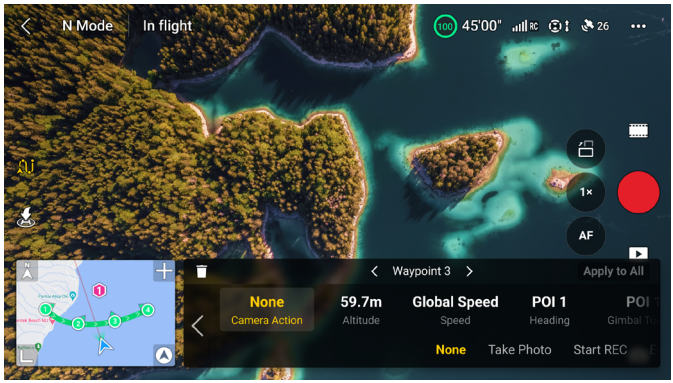
• 지도를 사용하여 웨이포인트를 고정하기 전에 조종기를 인터넷에 연결하고 지도를 다운로드합니다. 웨이포인트가 지도를 통해 고정되면 기체 수평 GNSS 위치만 기록될 수 있으며 웨이포인트의 기본 고도는 이륙 지점으로부터 50m로 설정됩니다.

⚠ • 비행 경로는 웨이포인트 사이에 곡선을 그리므로 웨이포인트 사이의 기체 고도는 비행 중 웨이포인트의 고도보다 낮아질 수 있습니다. 웨이포인트를 설정할 때 아래에 있는 장애물을 회피하십시오.



b. 설정

설정하려면 웨이포인트 번호를 누릅니다. 웨이포인트 매개변수는 다음과 같이 설명됩니다.



카메라 동작	웨이포인트에서의 카메라 동작입니다. 없음, 사진 촬영, 녹화 시작 또는 녹화 중단 중에 선택합니다.
고도	이륙 지점에서 웨이포인트의 고도입니다. 웨이포인트 비행을 반복할 때 더 높은 정확도의 고도를 얻으려면 원래 비행의 동일한 이륙 고도에서 이륙해야 합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

속도	현재 웨이포인트에서 다음 웨이포인트까지의 비행 속도입니다. • 전체 설정 속도: 기체가 현재 웨이포인트에서 다음 웨이포인트까지 설정된 전체 설정 속도로 비행합니다. • 맞춤 설정: 기체가 현재 웨이포인트에서 다음 웨이포인트까지 부드럽게 가속하거나 감속하며, 그 과정 중에 맞춤 설정 속도에 도달합니다.
비행 방향	웨이포인트의 기체 비행 방향입니다. • 팔로우 코스: 기체의 비행 방향이 비행 경로에 대한 수평 접선과 동일합니다. • POI[1]: 기체 비행 방향이 특정 POI를 향하도록 하려면 POI 번호를 누릅니다. • 수동: 웨이포인트 비행 중에 사용자가 이전 웨이포인트와 현재 웨이포인트 사이의 기체 비행 방향을 조정할 수 있습니다. • 사용자 정의: 막대를 드래그하여 비행 방향을 조정합니다. 비행 방향은 지도 뷰에서 미리 볼 수 있습니다.
짐벌 틸트	웨이포인트에서의 짐벌 틸트입니다. • POI[1]: 카메라가 특정 POI를 향하도록 하려면 POI 번호를 누릅니다. • 수동: 웨이포인트 비행 중에 사용자가 이전 웨이포인트와 현재 웨이포인트 사이의 짐벌 틸트를 조정할 수 있습니다. • 사용자 정의: 막대를 드래그하여 짐벌의 틸트를 조정합니다.
줌	웨이포인트의 카메라 줌입니다. • 디지털 줌(1-4x)[2]: 막대를 드래그하여 줌 비율을 조정합니다. • 수동: 웨이포인트 비행 중에 사용자가 이전 웨이포인트와 현재 웨이포인트 사이의 줌 비율을 조정할 수 있습니다. • 자동[3]: 이전 웨이포인트에서 다음 웨이포인트까지 줌 비율이 기체에 의해 부드럽게 조정됩니다.
호버링 시간	현재 웨이포인트에서 기체가 호버링하는 시간입니다.

[1] 비행 방향 또는 짐벌 틸트에 대한 POI를 선택하기 전에 비행 경로에 POI가 있는지 확인하십시오. POI가 웨이포인트에 연동된 경우, 웨이포인트의 비행 방향 및 짐벌 틸트가 POI 쪽으로 재설정됩니다.

[2] 실제 줌 비율은 촬영 모드에 따라 다릅니다. 12MP 사진: 1~2x, 4K: 1~3x, FHD: 1~4x.

[3] 시작 위치와 종료 위치의 줌은 자동으로 설정할 수 없습니다.

현재 선택한 매개변수 설정(카메라 동작을 제외한 모든 설정)은 모두에 적용을 선택한 후 모든 모든 웨이포인트에 적용할 수 있습니다. 현재 선택한 웨이포인트를 삭제하려면 아이콘을 누릅니다.

4. POI 설정

조작 패널에서 POI를 눌러 POI 설정으로 전환합니다. 웨이포인트에서 사용되는 것과 동일한 방법으로 POI를 고정합니다.

POI의 번호를 눌러 POI의 고도를 설정하고 POI를 웨이포인트에 연동할 수 있습니다.

고도	POI 고도를 피사체와 이륙 지점 사이의 상대적 높이로 조정하면, 짐벌은 웨이포인트 비행 중에 카메라가 피사체를 향하도록 틸트 각도를 조정합니다.
웨이포인트 연동	여러 웨이포인트를 동일한 POI에 연동할 수 있으며 카메라는 웨이포인트 비행 중에 POI를 향합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

5. 웨이포인트 비행 수행

- 웨이포인트 비행을 수행하기 전에 DJI Fly 앱의 '설정 > 안전' 페이지에서 '장애물 회피' 설정을 확인하십시오. 우회 또는 정지로 설정하면 웨이포인트 비행 중에 장애물이 감지되면 기체가 정지하고 제자리에서 호버링합니다. 장애물 회피 동작이 비활성화되면 기체는 장애물을 회피할 수 없습니다. 주의해서 비행하십시오.
- 웨이포인트 비행을 수행하기 전에 환경을 관찰하고 경로에 장애물이 없는지 확인하십시오.
- 기체의 시각범위(VLOS)를 유지해야 합니다. 비상 상황이 발생할 경우를 대비하여 항상 비행 일시 정지 버튼을 누를 준비를 하십시오.

- 비행 중 조종기 신호가 끊기면 기체는 신호 상실 시에서 설정한 동작을 수행합니다.
- 웨이포인트 비행이 완료되면 기체는 비행 종료에 설정된 동작을 수행합니다.

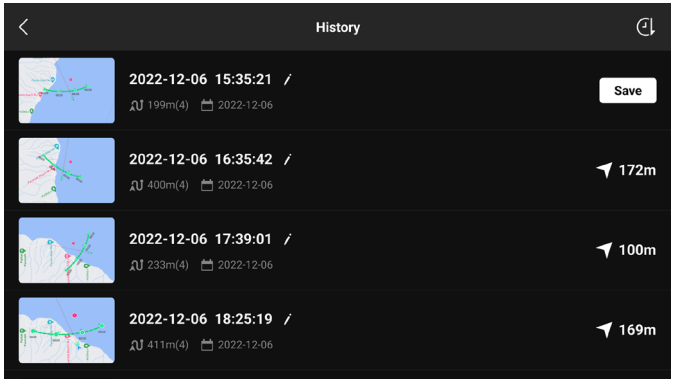
a. 다음 또는 조작 패널의 ••• 아이콘을 눌러 비행 경로 매개변수 설정 페이지로 들어가 다시 확인하십시오. 사용자는 필요한 경우 시작 위치를 변경할 수 있습니다. 웨이포인트 비행 임무를 업로드하려면 GO를 누릅니다. 업로드 프로세스를 취소하고 비행 경로 매개 변수 설정 페이지로 돌아가려면 ⏸ 아이콘을 누릅니다.

b. 웨이포인트 비행 임무는 업로드된 후 수행됩니다. 비행 길이, 웨이포인트 및 거리가 카메라 뷰에 표시됩니다. 피치 스틱은 웨이포인트 비행 중에 비행 속도를 변경하기 위해 사용할 수 있습니다.

c. 작업이 시작된 후 웨이포인트 비행을 일시 중지하려면 ⏸ 아이콘을 누릅니다. 웨이포인트 비행을 계속하려면 ▶ 아이콘을 누릅니다. 웨이포인트 비행을 정지하고 비행 경로 매개변수 설정 페이지로 돌아가려면 ✕ 아이콘을 누릅니다.

6. 라이브러리

웨이포인트 비행을 계획할 때 작업이 자동으로 생성되고 매분마다 저장됩니다. 라이브러리에 들어가 수동으로 작업을 저장하려면 왼쪽의 ☰ 아이콘을 누릅니다.



- 비행 경로 라이브러리에서 사용자는 저장된 작업을 확인하고 눌러서 작업을 열거나 편집할 수 있습니다.
- 작업 이름을 편집하려면 ✎ 아이콘을 누릅니다.
- 작업을 삭제하려면 왼쪽으로 밉니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

- 작업이 표시되는 순서를 변경하려면 우측 상단 모서리에 있는 아이콘을 누릅니다.

  : 작업이 저장된 날짜를 기준으로 정렬됩니다.

  : 작업이 조종기의 현재 위치와 시작 웨이포인트 사이의 거리를 기준으로 가장 가까운 것부터 먼 것으로 정렬됩니다.

7. 웨이포인트 비행 종료

   웨이포인트 비행을 종료하려면 아이콘을 누릅니다. 작업을 라이브러리에 저장하고 종료하려면 저장 및 종료를 누릅니다.

크루즈 컨트롤

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/intelligent-flight

조건이 허용되는 경우, 크루즈 컨트롤 기능을 사용하면 기체가 조종기의 현재 조종 스틱 입력을 잠그고 현재 조종 스틱 입력에 해당하는 속도로 자동 비행할 수 있습니다. 조종 스틱을 계속 움직일 필요 없이, 장거리 비행이 보다 수월해지며, 수동 조작 중 자주 발생하는 이미지 흔들림을 방지할 수 있습니다. 조종 스틱 입력을 높이면 나선형 상승과 같은 더 많은 카메라 움직임을 얻을 수 있습니다.

크루즈 컨트롤 사용

1. 크루즈 컨트롤 버튼 설정

   DJI Fly 앱으로 이동하여 '설정 > 제어 > 버튼 사용자 설정'을 선택한 다음 조종기의 사용자 설정 버튼을 '크루즈 컨트롤'로 설정합니다.

2. 크루즈 컨트롤 실행
   - 조정 스틱을 누른 상태에서 크루즈 컨트롤 버튼을 누르면 조종 스틱 입력에 따라 기체가 현재 속도로 비행합니다. 조종 스틱을 놓으면 스틱은 중앙으로 자동 복귀합니다.
   - 조종 스틱이 중앙으로 돌아오기 전에 크루즈 컨트롤 버튼을 다시 누르면 현재 조종 스틱 입력에 따라 비행 속도를 재설정합니다.
   - 중앙으로 돌아온 후 조종 스틱을 밀면 기체가 이전 속도를 기준으로 업데이트된 속도로 비행합니다. 이 경우 크루즈 컨트롤 버튼을 다시 누르면 기체가 업데이트된 속도로 비행합니다.

3. 크루즈 컨트롤 종료

   조종 스틱 입력 없이 크루즈 컨트롤 버튼을 누르거나, 조종기의 비행 일시 정지 버튼을 누르거나, 화면의 아이콘을 눌러 크루즈 컨트롤을 종료합니다. 기체가 정지하고 호버링합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

⚠
- 사용자가 일반, Cine 및 스포츠 모드에서 기체를 수동으로 작동할 경우 크루즈 컨트롤을 이용할 수 있습니다. APAS, 프리 하이퍼랩스 및 Spotlight를 사용할 경우에도 크루즈 컨트롤을 이용할 수 있습니다.
- 조종 스틱 입력 없이 크루즈 컨트롤을 시작할 수 없습니다.
- 기체는 다음과 같은 상황에서 크루즈 컨트롤에 들어갈 수 없거나 종료합니다.
  a. 최고 고도 또는 최대 거리에 가까운 경우.
  b. 기체가 조종기 또는 DJI Fly 앱에서 연결이 끊어지는 경우.
  c. 기체가 장애물을 감지하고 정지하고 제자리에서 호버링하는 경우.
  d. RTH 또는 자동 착륙 중인 경우.
  e. 비행 모드를 전환할 때.
- 크루즈 컨트롤의 장애물 회피는 현재 비행 모드를 따릅니다. 주의해서 비행하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

기체

기체에는 비행 컨트롤러, 비디오 다운링크 시스템, 비전 시스템, 적외선 감지 시스템, 추진 시스템 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 포함되어 있습니다.

기체

기체에는 비행 컨트롤러, 비디오 다운링크 시스템, 비전 시스템, 적외선 감지 시스템, 추진 시스템 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 포함되어 있습니다.

비행 모드

기체는 다음 비행 모드를 지원하며, 조종기에서 비행 모드 전환 스위치를 사용하여 전환할 수 있습니다.

일반 모드

기체는 GNSS, 전방향 비전 시스템, 하향 비전 시스템 및 3D 적외선 감지 시스템을 활용하여 자체 위치를 결정하고 안정화합니다. GNSS 신호가 강할 경우, 기체는 자체 위치를 결정하고 안정화하기 위해 GNSS를 이용합니다. GNSS가 약하지만 조명 및 기타 환경 조건이 충분할 경우, 기체는 비전 시스템을 이용해 위치를 정합니다. 비전 시스템이 활성화되고 조명 및 기타 환경 조건이 충분할 경우, 최대 피치 각은 30°이고, 최대 수평 속도는 12m/s입니다.

스포츠 모드

스포츠 모드에서 기체는 GNSS와 하향 비전 시스템을 이용해 위치를 결정하고, 기체 반응은 민첩성과 속도에 최적화되어 조종 스틱 움직임에 더 민감하게 반응합니다. 최대 수평 속도는 16m/s입니다. 장애물 감지는 스포츠 모드에서 비활성화됩니다.

Cine 모드

Cine 모드는 일반 모드에 기반하고 있으나 비행 속도가 제한되어 촬영 중에 기체가 더욱 안정적입니다.

비전 시스템을 이용할 수 없거나 비활성화되어 있고 GNSS 신호가 약하거나 콤파스에 간섭이 발생하는 경우에는 기체가 자동으로 자세(ATTI) 모드로 전환됩니다. ATTI 모드에서는 기체가 주변의 영향을 더 쉽게 받을 수 있습니다. 바람 등의 환경적 요소는 기체의 수평 이동을 야기하여 위험할 수 있으며 특히 협소한 공간에서 비행할 경우 더욱 그렇습니다. 기체는 자동으로 호버링하거나 정지할 수 없으므로 조종사는 사고를 피하기 위해 가능한 한 빨리 기체를 착륙시켜야 합니다.

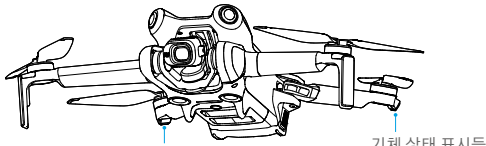
- 비행 모드는 수동 비행 및 크루즈 컨트롤에만 유효합니다.

- 스포츠 모드에서는 비전 시스템이 비활성화되어 있으며 이는 기체가 자동으로 경로에서 장애물을 감지할 수 없다는 의미입니다. 사용자는 주변 환경에 주의를 기울이고 장애물을 피하기 위해 기체를 제어해야 합니다.
- 스포츠 모드에서는 기체의 최대 속도와 정지 거리가 큰 폭으로 증가합니다. 무풍 환경에서 최소 30m의 제동 거리가 필요합니다.
- 기체가 스포츠 모드 또는 일반 모드에서 상승 및 하강하는 동안 무풍 환경에서 최소 정지 거리는 10m가 필요합니다.
- 스포츠 모드에서는 기체의 반응성이 크게 높아져 조종기에서 조종 스틱을 조금만 움직여도 기체가 상당히 먼 거리를 이동합니다. 비행 중 적절한 이동 공간을 유지하십시오.
- 기체가 왼쪽 또는 오른쪽으로 비행할 때 비행 속도와 자세가 모두 제한되어 촬영 안정성을 보장합니다. 짐벌의 피치가 -90°일 때 제한이 최대에 도달합니다. 바람이 강한 환경에서는 기체의 내풍 가능 최대 풍속을 높이기 위해 그러한 속도 제한이 비활성화됩니다. 따라서 촬영하는 동안 짐벌이 떨릴 수도 있습니다.
- 사용자는 스포츠 모드로 촬영된 동영상에서 약간의 흔들림을 경험할 수 있습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

기체 상태 표시등

기체에는 두 가지 기체 상태 표시등이 있습니다.



기체에 전원이 켜져 있지만 모터가 작동하지 않는 경우, 기체 상태 표시등이 비행 제어 시스템의 현재 상태를 표시합니다. 기체 상태 표시등에 대한 자세한 내용은 아래 표를 참조하십시오.

기체 상태 표시등 설명

정상 상태		
·····	빨간색, 노란색, 녹색이 교대로 깜박임	전원을 켜고 자체 진단 테스트 수행
×4	노란색으로 네 번 깜박임	예열 중
·····	녹색으로 천천히 깜박임	GNSS 활성화
×2·····	녹색으로 두 번씩 반복하여 깜박임	비전 시스템 활성화
·····	노란색으로 느리게 깜박임	GNSS 및 하향 비전 시스템이 비활성화됨(ATTI 모드가 활성화됨)
경고 상태		
·····	노란색으로 빠르게 깜박임	조종기 신호가 끊김
·····	빨간색으로 느리게 깜박임	이륙 비활성화(예: 배터리 부족)[1]
·····	빨간색으로 빠르게 깜박임	심각한 배터리 부족
—	빨간색 유지	심각한 오류
·····	빨간색과 노란색이 교대로 깜박임	콤파스 캘리브레이션 필요

[1] 상태 표시등이 빨간색으로 천천히 깜박이는 동안 기체가 이륙할 수 없는 경우 DJI Fly 앱에서 경고 메시지를 확인하십시오.

모터가 작동하면, 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜박입니다. 단 중국 본토에서는 기체 왼쪽의 상태 표시등은 빨간색으로 깜박이고, 오른쪽 상태 표시등은 녹색으로 깜박입니다.

⚠ • 조명 요건은 지역에 따라 다릅니다. 현지 법률 및 규정을 준수하십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

리턴 투 홈

튜토리얼 동영상을 시청하려면 아래 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하십시오.

https://s.dji.com/RTH

리턴 투 홈(RTH) 기능을 사용하면 마지막으로 기록된 홈포인트로 기체를 귀환시킵니다. RTH가 실행될 수 있는 세 가지 방법으로 사용자가 직접 RTH를 실행하는 경우, 기체의 배터리가 부족한 경우, 또는 조종기와 기체 사이의 제어 신호가 끊긴 경우가 있습니다. 기체가 홈포인트를 성공적으로 기록하고 포지셔닝 시스템이 정상적으로 작동하는 경우 RTH 기능이 실행되면 기체는 다시 홈포인트로 자동 비행하여 착륙합니다.

	GNSS	설명
홈포인트	10	기체가 강하거나 조금 강한 GNSS 신호(흰색 아이콘으로 표시)가 수신된 첫 번째 위치가 기본 홈포인트로 기록됩니다. 홈포인트는 기체가 강하거나 조금 강한 GNSS 신호를 수신하는 한 이륙 전에 업데이트할 수 있습니다. 신호가 약하면 홈포인트가 업데이트되지 않습니다. 홈포인트가 기록된 후, DJI Fly 앱에 음성 알림 메시지가 나타납니다. 비행 중 홈포인트를 업데이트(예: 사용자의 위치를 변경한 경우)해야 한다면, 홈포인트를 DJI Fly 앱의 '설정 > 안전' 페이지에서 수동으로 업데이트할 수 있습니다.

RTH 동안 기체는 자동으로 짐벌 틸트를 조정하여 카메라가 기본적으로 RTH 경로를 향하도록 합니다. 동영상 전송 신호가 정상인 경우 카메라 뷰에 기본적으로 AR 홈포인트, AR RTH 경로, AR 항공기 그림자가 표시됩니다. 이는 사용자의 RTH 경로 및 홈포인트 확인과 경로에 있는 장애물 회피를 지원하여 비행 경험을 개선합니다. '시스템 설정' > '안전성' > 'AR 설정'에서 디스플레이를 변경할 수 있습니다.

- AR RTH 경로는 참조용으로만 사용되며 다양한 시나리오에서 실제 비행 경로와 다를 수 있습니다. RTH 중에는 항상 화면의 라이브 뷰에 주의를 기울여야 합니다. 주의해서 비행하십시오.
- RTH 동안 짐벌 다이얼을 사용해 카메라 방향을 제어하거나 카메라를 중앙으로 복귀하기 위해 조종기의 사용자 설정 버튼을 누르면, 카메라가 기체의 짐벌 틸트를 자동으로 조정하지 못하여 AR RTH 경로가 표시되지 않을 수 있습니다.
- 홈포인트에 도달하면 기체는 자동으로 짐벌 틸트를 수직 하방으로 조정합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.



고급 RTH

고급 RTH가 트리거되면, 기체가 최상의 RTH 경로를 자동으로 계획하며, 이 경로는 DJI Fly 앱에 표시되고 환경에 따라 조정됩니다.

조종기와 기체 사이의 제어 신호가 양호한 경우 DJI Fly 앱에서 ⊗ 아이콘을 누르거나 조종기의 RTH 버튼을 눌러 RTH를 종료합니다. RTH를 종료한 후에는 사용자가 직접 기체를 제어하게 됩니다.

트리거 방법

- **사용자가 적극적으로 RTH를 트리거**

  고급 RTH는 DJI Fly 앱에서 아이콘을 누르거나 조종기의 RTH 버튼을 삐 소리가 날 때까지 길게 누르면 시작할 수 있습니다.

- **기체 배터리 부족**

  인텔리전트 플라이트 배터리 잔량이 너무 적거나 홈으로 복귀하기에 충분하지 않은 경우, 최대한 빨리 기체를 착륙시켜야 합니다.

  전력 부족으로 인한 불필요한 위험을 피하기 위해 기체는 배터리 전력이 현재 위치, 환경 및 비행 속도에 따라 홈포인트로 돌아갈 수 있을 정도로 충분한지를 자동으로 계산합니다. 배터리 잔량이 낮지만 RTH 비행만 완료하기에 충분할 경우 DJI Fly 앱에 경고 메시지가 표시됩니다. 카운트다운 후 아무런 조치를 취하지 않으면 기체가 자동으로 홈포인트로 비행합니다.

  사용자는 조종기에서 RTH 버튼을 눌러 RTH를 취소할 수 있습니다. 경고 후 RTH를 취소하면 인텔리전트 배터리에 기체를 안전하게 착륙할 수 있는 충분한 전력이 없어서 기체가 충돌하거나 분실될 수 있습니다.

  현재 배터리 잔량이 현재 고도에서 기체가 하강할 수 있는 정도만 남은 경우 기체가 자동으로 착륙합니다. 자동 착륙은 취소할 수 없지만, 조종기를 사용하여 착륙 과정에서 기체의 수평 이동과 하강 속도를 바꿀 수 있습니다. 충분한 전력이 있으면, 스로틀 스틱을 사용하여 기체를 1m/s의 속도로 하강시킬 수 있습니다.

  자동 착륙 중에는 가능한 한 빨리 기체를 착륙시킬 적절한 장소를 찾기 위해 수평으로 이동시킵니다. 사용자가 전원이 고갈될 때까지 스로틀 스틱을 위쪽으로 계속 밀면 기체가 떨어집니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

- **조종기 신호 끊김**

  조종기 신호가 끊겼을 때 기체의 동작은 DJI Fly 앱의 '설정 > 안전 > 안전 고급 설정'에서 RTH, 착륙 또는 호버링으로 설정할 수 있습니다. 작동이 RTH로 설정된 경우, 홈포인트가 올바르게 기록되고 콤파스가 정상적으로 작동하는 상태에서 조종기 신호가 6초 이상 감지되지 않으면 페일세이프 RTH가 자동으로 활성화됩니다.

  조명이 충분하고 비전 시스템이 정상적으로 작동하는 경우에는 DJI Fly 앱이 조종기 신호를 놓치기 전에 기체가 생성한 RTH 경로를 표시합니다. 기체는 RTH 설정에 따라 고급 RTH를 이용해 RTH를 시작합니다. 조종기 신호가 복원되더라도 기체는 RTH 상태를 유지합니다. DJI Fly 앱은 이에 따라 RTH 경로를 업데이트합니다.

  조명이 충분하지 않고 비전 시스템을 사용할 수 없는 경우에는 기체가 원래 경로 RTH로 들어갑니다. RTH 동안에 조종기 신호가 복원되더라도 기체는 사전 설정된 RTH에 들어가거나 RTH 상태를 계속 유지합니다. 원래 경로 RTH 절차는 다음과 같습니다.

  1. 기체가 정지하고 제자리에서 호버링합니다.
  2. RTH가 시작될 때:
     - RTH 거리(기체와 홈포인트 사이의 수평 거리)가 50m 이상 떨어져 있는 경우, 기체는 방향을 조정하고 원래 비행 경로에서 50m 후방으로 비행한 다음 사전 설정 RTH로 들어갑니다.
     - RTH 거리가 5m 이상 50m 미만인 경우, 방향을 조정하여 현재 고도에서 직선으로 홈포인트로 비행합니다.
     - RTH 거리가 5m 미만인 경우 기체는 즉시 착륙합니다.
  3. 기체는 홈포인트 위에 도달하면 착륙을 시작합니다.

     RTH 동안에 조종기 신호가 복원되더라도 기체는 사전 설정 RTH에 들어가거나 계속 유지합니다.

⚠
- RTH가 DJI Fly 앱을 통해 트리거되고 RTH 거리가 5m 이상 떨어져 있을 경우에는, DJI Fly 앱이 다음 두 가지 옵션을 표시합니다. RTH 및 착륙. 사용자는 RTH를 선택하거나 직접 기체를 착륙시킬 수 있습니다.
- 포지셔닝 시스템이 비정상적으로 작동하는 경우에는 기체가 홈포인트로 돌아올 수 없습니다. 페일세이프 RTH 중에 포지셔닝 시스템이 비정상적으로 작동하는 경우 기체가 ATTI 모드로 들어가 자동으로 착륙할 수 있습니다.
- 비행 전에 매번 적합한 RTH 고도를 설정하는 것은 매우 중요합니다. DJI Fly 앱을 실행한 후, RTH 고도를 설정하십시오. 기본 RTH 고도는 100m입니다.
- 페일세이프 RTH 중에 비전 시스템을 이용할 수 없는 경우에는 기체가 장애물을 감지할 수 없습니다.
- GEO 구역은 RTH에 영향을 줄 수 있습니다. GEO 구역 근처에서는 비행하지 마십시오.
- 풍속이 너무 높으면 기체가 홈포인트로 돌아올 수 없습니다. 주의해서 비행하십시오.
- RTH 중에는 작고 가는 물체(예: 나뭇가지 또는 전선) 또는 투명한 물체(예: 물 또는 유리)에 특히 주의하십시오. 긴급 상황에서는 RTH를 종료하고 기체를 수동으로 제어하십시오.
- 자동 착륙 시 RTH는 활성화할 수 없습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

RTH 절차

1. 홈포인트가 기록됩니다.
2. 고급 RTH를 시작합니다.
3. 기체가 정지하고 제자리에서 호버링합니다. RTH가 시작될 때:
   - RTH 거리가 5m 이상 떨어져 있는 경우, 기체는 방향을 홈포인트로 조정하고 RTH 설정과 조명 및 기타 환경 조건에 따라 최상의 경로를 계획합니다.
   - RTH 거리가 5m 이상일 경우, 기체는 RTH 설정, 조명 및 환경 조건에 따라 최적의 경로를 계획합니다.
4. 기체는 RTH 설정, 환경, RTH 중 전송 신호에 따라 자동으로 비행합니다.
5. 홈포인트에 도달한 후 기체가 착륙하고 모터가 정지합니다.

RTH 설정

RTH 설정은 고급 RTH에 사용 가능합니다. DJI Fly 앱에서 카메라 뷰로 이동하여 '설정 > 안전 > RTH'를 누릅니다.

1. 최적화:



- 조명이 충분하고 환경이 비전 시스템에 적합한 경우, 기체는 RTH 고도 설정에 관계없이 최적의 RTH 경로를 자동으로 계획하고 장애물 및 전송 신호와 같은 환경 요인에 따라 고도를 조정합니다. 최적의 RTH 경로는 기체가 사용하는 배터리 전력량을 줄이고 비행시간을 증가시키는 가능한 최단 거리를 이동하는 것을 의미합니다.
- 조명이 부족하고 환경이 비전 시스템에 적합하지 않은 경우 기체는 RTH 고도 설정에 따라 사전 설정 RTH를 실행합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

2. 사전 설정 :



조명 및 환경 조건		비전 시스템에 적합	비전 시스템에 적합하지 않음
RTH 거리 > 50m	현재 고도 < RTH 고도	기체는 RTH 경로를 계획하고 장애물을 우회하면서 개방된 공간으로 비행한 후 RTH 고도까지 상승한 후 최적의 경로를 사용하여 리터 투 홈을 실행합니다.	기체가 RTH 고도까지 상승하고 RTH 고도에서 직선으로 홈포인트까지 비행합니다.
	현재 고도 ≥ RTH 고도	기체는 현재 고도에서 최적의 경로를 사용하여 리터 투 홈을 실행합니다.	기체가 현재 고도에서 직선으로 홈포인트까지 비행합니다.
RTH 거리 5~50m 이내			

기체가 홈 포인트에 접근할 때 현재 고도가 RTH 고도보다 높으면, 기체는 주변 환경, 조명, 설정된 RTH 고도 및 현재 고도에 따라 전방으로 비행하면서 하강할지 여부를 지능적으로 결정합니다. 기체가 홈포인트 위에 도달하면 기체의 현재 고도는 설정된 RTH 고도보다 낮지 않습니다. **조명이 충분하지 않고 환경이 비전 시스템에 적합하지 않은 경우 기체는 장애물을 피할 수 없습니다. 비행 안전을 보장하기 위해 안전한 RTH 고도를 설정하고 주변 환경에 주의를 기울이십시오.**

다양한 환경에 따른 RTH 계획, RTH 트리거 방법, RTH 설정은 다음과 같습니다.

조명 및 환경 조건	비전 시스템에 적합	비전 시스템에 적합하지 않음
	기체는 장애물과 GEO 구역을 우회할 수 있음	기체는 장애물을 우회할 수 없지만 GEO 구역은 우회할 수 있음
사용자가 적극적으로 RTH를 트리거	기체는 RTH 설정에 따라 RTH를 실행합니다. • 최적 • 사전 설정	사전 설정
기체 배터리 부족		
조종기 신호 끊김		원래 경로 RTH, 사전 설정 RTH는 신호가 복원될 때 실행됩니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

⚠
- 고급 RTH 중에는 기체가 풍속 및 장애물과 같은 환경적 요인에 따라 비행 속도를 자동으로 조정합니다.
- 기체는 나뭇가지나 전선과 같은 작거나 가느다란 물체를 피할 수 없습니다. RTH를 사용하기 전에 기체를 개방된 구역으로 비행하십시오.
- 기체가 RTH 경로에서 우회할 수 없는 전선이나 타워가 있는 경우 고급 RTH를 '사전 설정'으로 설정하고 RTH 고도가 모든 장애물보다 높게 설정되어 있는지 확인합니다.
- RTH 중 RTH 설정을 변경할 경우, 기체는 정지하고 최신 설정에 따라 홈으로 돌아갑니다.
- RTH 중에 최고 고도가 현재 고도 이하로 조정되면 기체는 먼저 최고 고도까지 하강하고 계속해서 홈으로 돌아갑니다.
- RTH 중에는 RTH 고도를 변경할 수 없습니다.
- 현재 고도와 RTH 고도 사이의 차이가 클 경우, 다른 고도에서의 풍속 차이로 인해 배터리 전력 사용량을 정확하게 계산할 수 없습니다. DJI Fly 앱의 배터리 전원 알림 메시지 및 경고 메시지에 각별히 주의하십시오.
- 고급 RTH 중에 조명 상태와 환경이 비전 시스템에 적합하지 않게 될 경우 기체가 사전 설정 RTH로 들어갑니다. 이 경우 기체는 장애물을 우회할 수 없습니다. 적절한 RTH 고도는 RTH로 들어가기 전에 설정해야 합니다.
- 고급 RTH 중에 조종기 신호가 정상일 때는 피치 스틱으로 비행 속도를 제어할 수 있지만 방향과 고도는 제어할 수 없으며 기체를 좌측 또는 우측으로 비행하도록 제어할 수 없습니다. 가속하기 위해 피치 스틱을 계속 밀면 배터리 전력 소모 속도가 증가합니다. 비행 속도가 유효 감지 속도를 초과하면 기체가 장애물을 우회할 수 없습니다. 피치 스틱을 완전히 아래로 밀면 기체가 정지하고 제자리에서 호버링하면서 RTH를 종료합니다. 피치 스틱을 놓은 후 기체를 제어할 수 있습니다.
- 기체가 사전 설정 RTH 중에 상승하면서 현재 기체 위치의 고도 제한 또는 홈포인트의 고도 제한에 도달할 경우, 기체가 상승을 멈추고 현재 고도에서 홈포인트로 돌아갑니다. RTH 중에는 비행 안전에 주의하십시오.
- 홈포인트가 고도 제한 구역에 있지만 기체는 그렇지 않은 경우, 기체가 고도 제한 구역에 도달할 때 설정된 RTH 고도보다 낮을 수 있는 고도 제한 아래로 하강합니다. 주의해서 비행하십시오.
- 기체는 고급 RTH 중에 전방으로 비행할 때 만나는 모든 GEO 구역을 우회합니다. 주의해서 비행하십시오.
- 비전 시스템이 제대로 작동하는 경우에도 주변 환경이 RTH를 완료하기에 너무 복잡하면 기체가 RTH를 종료합니다.
- OcuSync 동영상 전송이 장애물로 인해 끊어지면 기체는 강화된 전송의 4G 연결만 사용할 수 있습니다. RTH 경로에 큰 장애물이 있을 수 있으므로 RTH 중에 안전을 보장하기 위해 RTH 경로는 이전 비행경로를 참고합니다. 강화된 전송을 사용할 때는 배터리 상태와 지도의 RTH 경로에 더 주의를 기울이십시오.

착륙 보호

RTH 동안 착륙 보호 기능이 활성화됩니다.

사용자가 조종기 또는 앱을 사용하여 RTH 또는 자동 착륙을 트리거하면, 스마트 RTH 중에 착륙 보호가 활성화됩니다.

기체가 착륙을 시작하면 착륙 보호 기능이 활성화됩니다.

1. 착륙 보호 중에, 기체는 적절한 지면을 자동으로 감지하고 조심스럽게 착륙합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

2. 지면이 착륙하기에 적합하지 않다고 판단하면 기체는 호버링하며 조종사의 승인을 기다립니다.
3. 착륙 보호 기능이 작동하지 않는 경우에 기체가 지면에서 0.5m 아래로 하강하면 DJI Fly 앱에 착륙 여부를 묻는 알림 메시지가 표시됩니다. 확인을 누르거나 스로틀 스틱을 끝까지 1초간 길게 당기면 기체가 착륙합니다.

정밀 착륙

RTH 중 기체는 아래 지형을 자동으로 스캔하고 일치하는 지형 특성이 있는지 확인합니다. 현재 지형과 홈포인트 지형이 일치하면 기체가 착륙합니다. 일치하는 지형이 없을 경우 DJI Fly 앱에 알림 메시지가 표시됩니다.

⚠
- 정밀 착륙 중에는 착륙 보호가 활성화됩니다.
- 정밀 착륙 성능은 다음 조건에 따라 달라집니다.
  a. 홈포인트는 이륙 시 기록되어야 하며 비행 중 변경되지 않아야 합니다. 그렇지 않으면, 기체에 홈포인트 지형 특성이 기록되지 않습니다.
  b. 이륙하는 동안 기체는 수평으로 비행하기 전에 최소 7m 상승해야 합니다.
  c. 홈포인트 지형 특성은 큰 차이 없이 유지되어야 합니다.
  d. 홈포인트 지형 특성은 충분한 특징이 있어야 합니다. 눈 덮인 지역과 같은 지형은 적합하지 않습니다.
  e. 조명 조건이 너무 밝거나 어두워서는 안 됩니다.
- 정밀 착륙 중에 다음과 같은 동작이 가능합니다.
  a. 스로틀 스틱을 아래로 누르면 착륙 속도가 가속됩니다.
  b. 스로틀 스틱 외에 다른 조종 스틱을 움직이면 정밀 착륙을 포기하는 것으로 간주됩니다. 조종 스틱을 놓으면 기체가 수직으로 하강합니다. 이 경우에도 착륙 보호는 유효합니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

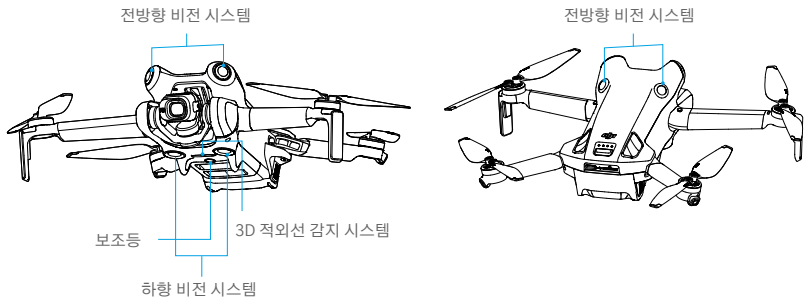
비전 시스템 및 3D 적외선 감지 시스템

DJI Mini 4 Pro에는 전방향 비전 시스템(전방, 후방, 측면, 상향), 하향 비전 시스템, 위치 확인 및 전방향 장애물 회피가 가능한 3D 적외선 감지 시스템이 모두 장착되어 있습니다.

전방향 비전 시스템은 기체의 전면에 위치한 4대의 카메라로 구성됩니다. 하향 비전 시스템은 기체 하단에 위치한 두 대의 카메라로 구성됩니다. 비전 시스템은 이미지 범위 지정을 통해 장애물을 감지합니다.

하단의 3D 적외선 감지 시스템은 3차원 적외선 송신기와 수신기로 이루어집니다. 3D 적외선 감지 시스템은 기체가 장애물과의 거리, 지상까지의 거리를 평가하고 하향 비전 시스템과 함께 기체 위치를 계산하는 데 도움을 줍니다. 3D 적외선 감지 시스템은 1등급 레이저 제품에 대한 육안 안전 요구 사항을 충족합니다.

기체 하단에 있는 보조등은 하향 비전 시스템을 지원할 수 있습니다. 보조등은 기본적으로 비행 고도가 5m 미만일 때 낮은 조도 환경에서 자동으로 켜집니다. 사용자는 DJI Fly 앱에서 수동으로 켜거나 끌 수도 있습니다. 기체가 다시 시작될 때마다 보조등은 기본 설정인 자동으로 되돌아갑니다.

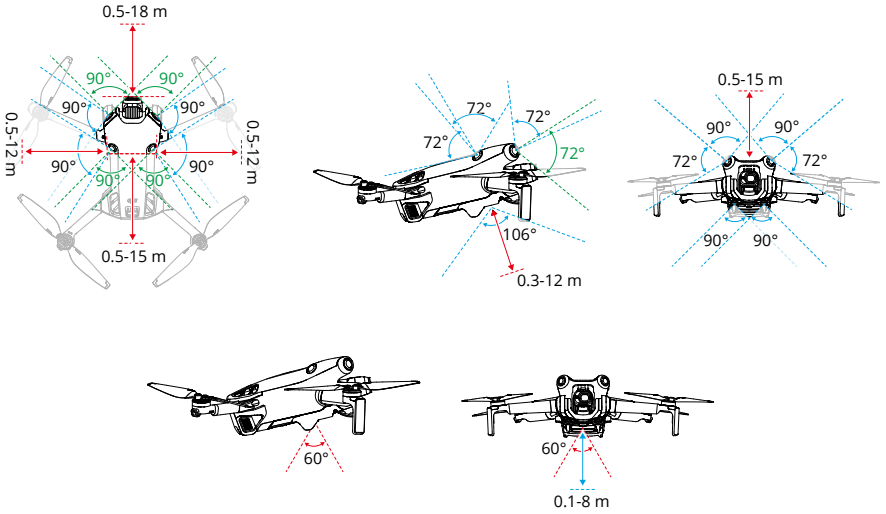


감지 범위

전방 비전 시스템	정밀 측정 범위: 0.5~18 m, FOV: 90° (수평), 72° (수직)
후방 비전 시스템	정밀 측정 범위: 0.5~15 m, FOV: 90° (수평), 72° (수직)
측면 비전 시스템	정밀 측정 범위: 0.5~12 m, FOV: 90° (수평), 72° (수직)
상향 비전 시스템[1]	정밀 측정 범위: 0.5~15 m, FOV: 72° (전후), 90° (좌우)
하향 비전 시스템	정밀 측정 범위: 0.3~12 m, FOV: 106° (전후), 90° (좌우) 호버링 범위: 0.5~30 m
3D 적외선 감지 시스템	정밀 측정 범위: 0.1~8 m (> 10% 반사율), FOV: 60° (전후), 60° (좌우)

[1] 전방향 비전 시스템은 수평 방향과 위쪽의 장애물을 감지할 수 있습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.



비전 시스템 사용

하향 비전 시스템의 포지셔닝 기능은 GNSS 신호를 사용할 수 없거나 약한 경우에 적용할 수 있습니다. 일반 또는 Cine 모드에서 자동으로 활성화됩니다.

전방향 비전 시스템은 기체가 일반 모드 또는 Cine 모드에 있고 DJI Fly 앱에서 장애물 회피를 우회 또는 정지로 설정한 경우 자동으로 활성화됩니다. 전방향 비전 시스템은 조명이 충분하고 장애물이 분명하게 표시되거나 재질이 확실한 경우에 가장 잘 작동합니다. 사용자는 관성에 주의하여 적절한 거리 내에서 정지하도록 기체를 제어해야 합니다.

비전 포지셔닝 및 장애물 감지 기능은 DJI Fly 의 '시스템 설정 > 안전성 > 안전 고급 설정'에서 비활성화할 수 있습니다.

⚠
- 비행 환경에 주의하십시오. 비전 시스템 및 3D 적외선 감지 시스템은 특정 상황에서만 작동하며 사람의 제어 및 판단을 대체할 수 없습니다. 비행하는 동안에는 주변 환경과 DJI Fly 앱에서 안내하는 경고에 주의를 기울이고 항상 기체의 제어를 유지할 책임을 다하십시오.
- GNSS가 없는 경우, 하향 비전 시스템은 기체가 0.5~30m 고도에 있을 때 가장 잘 작동합니다. 기체의 고도가 30m를 넘으면 비전 시스템 성능에 영향을 줄 수 있기 때문에 각별한 주의가 필요합니다.
- 저조도 환경에서는 보조등이 켜져 있어도 비전 시스템이 최적의 포지셔닝 성능을 달성하지 못할 수 있습니다. 그러한 환경에서 GNSS 신호가 약할 때는 비행 시 주의가 필요합니다.
- 하향 비전 시스템은 기체가 물 위로 비행하는 경우 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 따라서 기체가 착륙할 때 아래에 있는 물을 능동적으로 피하지 못할 수도 있습니다. 항상 비행 제어를 유지하면서 주변 환경에 기반하여 합리적 판단을 내리고, 하향 비전 시스템에만 과도하게 의존하지 않는 것이 좋습니다.
- 비전 시스템은 타워 크레인, 고압 송전탑, 고압 송전선, 사장교 및 현수교와 같이 프레임과 케이블이 있는 대형 구조물을 정확하게 식별할 수 없습니다.
- 비전 시스템은 명확한 패턴 변화가 없거나 조명이 너무 낮거나 너무 강한 표면 근처에서는 제대로 작동할 수 없습니다. 비전 시스템은 다음 상황에서 제대로 작동할 수 없습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

a. 단색 표면(예: 완전한 검은색, 흰색, 빨간색 또는 녹색) 근처에서 비행하는 경우.
b. 반사가 잘 되는 표면 근처에서 비행하는 경우.
c. 물 또는 투명한 표면 근처에서 비행하는 경우.
d. 움직이는 표면 또는 물체 근처에서 비행하는 경우.
e. 조명이 자주 그리고 심하게 변하는 영역에서 비행하는 경우.
f. 극도로 어둡거나(<10 럭스) 밝은(>40,000 럭스) 표면 근처에서 비행하는 경우.
g. 적외선을 강하게 반사하거나 흡수하는 표면(예: 거울) 근처에서 비행하는 경우.
h. 명확한 패턴 또는 질감이 없는 표면 근처에서 비행하는 경우.
i. 동일한 반복 패턴 또는 질감이 있는 표면(예: 동일한 디자인의 타일) 근처에서 비행하는 경우.
j. 표면적이 작은 물체(예: 나뭇가지 및 전선) 근처에서 비행하는 경우.

- 센서는 항상 깨끗하게 유지하십시오. 센서를 흠집을 내거나 개조하지 마십시오. 먼지와 습기가 많은 환경에서 기체를 사용하지 마십시오.
- 비전 시스템 카메라를 장기간 보관한 후에는 캘리브레이션이 필요할 수 있습니다. DJI Fly 앱에 알림 메시지가 나타나고 자동으로 캘리브레이션이 수행됩니다.
- 우천, 안개 또는 가시 거리가 100m 이내인 경우에는 비행하지 마십시오.
- 이륙 전에는 항상 다음 사항을 확인하십시오.
  a. 적외선 감지 시스템 및 비전 시스템의 유리 위에 스티커나 기타 장애물이 없는지 확인하십시오.
  b. 비전 시스템 및 적외선 감지 시스템의 유리 위에 오물, 먼지 또는 물이 묻은 경우 부드러운 천을 사용하십시오. 알코올 함유 세정 제품은 사용하지 마십시오.
  c. 적외선 감지 및 비전 시스템의 렌즈가 손상된 경우 DJI 고객지원으로 문의하십시오.
- 적외선 감지 시스템과 비전 시스템을 가리지 마십시오.
- 기체는 주간이나 야간이나 언제든 비행할 수 있습니다. 그러나, 야간에 기체를 비행할 때 비전 시스템을 이용할 수 없습니다. 주의해서 비행하십시오.

고급 조종사 지원 시스템 (APAS)

고급 조종사 지원 시스템(APAS) 기능은 일반 및 Cine 모드에서 사용할 수 있습니다. APAS가 활성화되면 기체가 사용자 명령에 계속 반응하면서 조종 스틱 입력과 비행 환경 모두에 따라 경로를 계획합니다. APAS를 사용하면 더 쉽게 장애물을 회피하며, 더 매끄러운 영상을 촬영하고, 더 나은 비행을 경험할 수 있습니다.

조종 스틱을 아무 방향으로나 계속 움직이십시오. 기체는 장애물의 위로, 아래로 또는 좌우로 비행하면서 장애물을 우회합니다. 기체는 장애물을 우회하는 동안에도 조종 스틱 입력에 반응할 수 있습니다.

APAS가 활성화되어 있을 때 조종기의 비행 일시 정지 버튼을 눌러 기체를 정지할 수 있습니다. 기체는 정지하고 3초 동안 호버링하면서 조종사의 명령을 기다립니다.

APAS를 활성화하려면, DJI Fly 앱을 열고 '설정 > 안전'으로 들어가 APAS를 활성화합니다. 우회를 사용할 때 일반 또는 '고급 우회 비행(Nifty)' 모드를 선택하십시오. 고급 우회 비행 모드에서는 기체가 장애물을 우회하면서 더 나은 영상을 얻기 위해 더 빠르고 매끄럽게 장애물에 더 가깝게 비행할 수 있습니다. 그러나, 장애물과 충돌할 위험이 증가합니다. 주의해서 비행하십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

고급 우회 비행 모드는 다음과 같은 상황에서 정상적으로 작동하지 않습니다.

1. 장애물 근처를 비행하면서 기체 방향이 빠르게 변경되는 경우.
2. 캐노피나 덤불과 같은 좁은 장애물을 고속으로 비행하는 경우.
3. 감지하기에는 너무 작은 장애물 근처에서 비행하는 경우.
4. 프로펠러 가드를 부착하고 비행하는 경우.

착륙 보호

장애물 회피가 '우회' 또는 '정지'로 설정되고 사용자가 스로틀 스틱을 아래로 밀어 기체를 착륙시키는 경우 착륙 보호 기능이 활성화됩니다. 기체가 착륙을 시작하면 착륙 보호 기능이 활성화됩니다.

1. 착륙 보호 동안 기체는 구역이 착륙에 적합한지 자동으로 감지한 다음 기체를 착륙시킵니다.
2. 지면이 착륙하기에 적합하지 않다고 판단되는 경우, 기체는 지상 0.8m로 하강할 때 호버링합니다. 스로틀 스틱을 5초 이상 아래로 밀면 기체는 장애물 회피 없이 착륙합니다.

⚠
- 비전 시스템을 사용할 수 있을 경우에는 APAS를 사용하십시오. 원하는 비행경로에 사람, 표면 면적이 작은 물체(예: 나뭇가지) 또는 투명한 물체(예: 유리 또는 물)가 없도록 확인하십시오.
- 비전 시스템을 사용할 수 있거나 GNSS 신호가 강할 경우 APAS를 사용하십시오. 기체가 물 위 또는 눈으로 덮인 지역 위로 비행하는 경우 APAS가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 극도로 어둡거나(<300 럭스) 밝은(>10,000 럭스) 환경에서 비행할 때에는 더 많은 주의를 기울여야 합니다.
- DJI Fly 앱에 주의를 기울여 기체가 APAS가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- APAS는 기체가 비행 제한 또는 GEO 구역 근처를 비행하는 경우 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

비전 어시스트

수평 비전 시스템으로 구동되는 비전 어시스트 뷰는 수평 속도 방향(전방, 후방, 좌측, 우측)을 변경하여 사용자가 비행 중에 장애물을 탐색하고 관찰하는 데 도움을 줍니다. 자세 표시기를 왼쪽으로 밀거나, 미니 지도를 오른쪽으로 밀거나 자세 표시기 오른쪽 하단에 있는 아이콘을 눌러 비전 어시스트 뷰로 전환합니다.

- 비전 어시스트 사용 시 전송 대역폭 제한, 휴대폰 성능, 조종기 화면의 영상 전송 해상도로 인해 영상 전송 품질이 저하될 수 있습니다.
- 비전 어시스트 뷰에 프로펠러가 나타나는 것은 정상입니다.
- 비전 어시스트는 참조용으로만 사용해야 합니다. 유리벽이나 나뭇가지, 전선 및 연줄과 같은 작은 물체는 정확하게 표시할 수 없습니다.
- 기체가 이륙하지 않았거나 영상 전송 신호가 약한 경우 비전 어시스트를 사용할 수 없습니다.



기체의 수평 속도	선의 방향은 기체의 현재 수평 방향을 나타내고, 선의 길이는 기체의 수평 속도를 나타냅니다.
비전 어시스트 뷰 방향	비전 어시스트 뷰의 방향을 나타냅니다. 방향을 고정하려면 길게 누릅니다.
미니 지도로 전환	비전 어시스트 뷰에서 미니 지도로 전환하려면 한 번 누릅니다.
숨기기	비전 어시스트 뷰를 최소화하려면 한 번 누릅니다.
최대	비전 어시스트 뷰를 최대화하려면 한 번 누릅니다.
잠김	비전 어시스트 뷰의 방향이 잠겨 있음을 나타냅니다. 잠금을 취소하려면 한 번 누릅니다.

- 방향이 특정 방향으로 잠겨 있지 않으면 비전 어시스트 뷰가 자동으로 현재 비행 방향으로 전환됩니다. 현재 수평 비행 방향 보기로 돌아가기 전 3초 동안 비전 어시스트 뷰 방향을 전환하려면 다른 방향 화살표를 한 번 누릅니다.
- 방향이 특정 방향으로 잠겨 있는 경우 다른 방향 화살표를 누르면 현재 수평 비행 방향으로 돌아가기 전에 3초 동안 비전 어시스트 뷰의 방향을 전환할 수 있습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

충돌 경고

현재 보기 방향에서 장애물이 감지되면 비전 어시스트 뷰에 충돌 경고가 표시됩니다. 경고 색상은 장애물과 기체 사이의 거리에 따라 결정됩니다.





충돌 경고 색상	기체와 장애물 사이의 거리
노란색	2.2~5 m
빨간색	≤2.2 m

⚠
- 모든 방향에서 비전 어시스트의 FOV는 약 80°입니다. 충돌 경고 중에 화각(FOV)에 장애물이 보이지 않는 것은 정상입니다.
- 충돌 경고는 레이더 지도 표시 스위치로 제어되지 않으며 레이더 지도가 꺼진 경우에도 계속 표시됩니다.
- 충돌 경고는 비전 어시스트 뷰가 작은 창에 표시되는 경우에만 나타납니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

비행 기록계

비행 원격 측정, 기체 상태 정보 및 기타 매개변수를 포함하는 비행 데이터는 기체의 내부 데이터 기록 장치에 자동으로 저장됩니다. 저장된 데이터는 DJI Assistant 2(소비자 드론 시리즈용)를 사용하여 액세스할 수 있습니다.

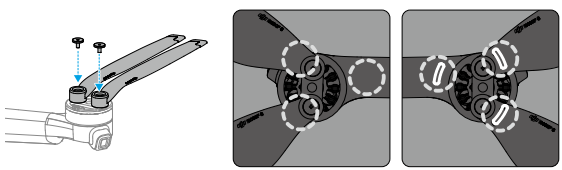
프로펠러

두 유형의 프로펠러가 있으며 서로 다른 방향으로 회전하도록 설계되었습니다. 표시는 어떤 모터에 어떤 프로펠러를 부착해야 하는지 보여줍니다. 지침에 따라 프로펠러와 모터의 짝을 맞추십시오.

프로펠러	표시 있음	표시 없음
그림		
장착 위치	표시가 있는 암의 모터에 부착	표시가 없는 암의 모터에 부착

프로펠러 부착

표시가 있는 프로펠러는 표시가 있는 모터의 암에 부착하고 표시가 없는 프로펠러는 표시가 없는 암의 모터에 부착합니다. 기체 패키지의 스크루드라이버를 사용해 프로펠러를 장착하십시오. 프로펠러가 고정되었는지 확인하십시오.



표시 없음 표시 있음

⚠
- 프로펠러를 장착할 때는 기체 패키지의 스크루드라이버만 사용해야 합니다. 다른 스크루드라이버는 나사에 손상을 줄 수 있습니다.
- 나사를 조일 때 수직으로 유지해야 합니다. 나사는 장착 표면에 대해 기울어진 각도가 아니어야 합니다. 설치 완료 후 나사가 같은 높이인지 확인하고 프로펠러를 돌려 비정상적인 저항이 없는지 확인합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

프로펠러 분리

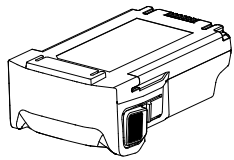
기체 패키지의 스크루드라이버를 사용하여 나사를 풀고 모터에서 프로펠러를 분리합니다.

⚠
- 프로펠러 블레이드는 날카롭습니다. 주의를 기울여 다루십시오.
- 스크루드라이버는 프로펠러를 장착하는 데만 사용합니다. 기체를 분해하는 데는 드라이버를 사용하지 마십시오.
- 프로펠러가 파손된 경우 해당 모터에서 두 개의 프로펠러와 나사를 제거하여 폐기하십시오. 동일한 패키지의 프로펠러를 두 개 사용해야 합니다. 다른 패키지의 프로펠러와 함께 사용하지 마십시오.
- 정품 DJI 프로펠러만 사용하십시오. 프로펠러 유형을 혼합하지 마십시오.
- 프로펠러는 소모성 구성품입니다. 필요할 경우 추가 프로펠러를 구매하십시오.
- 비행을 시작하기 전에 항상 프로펠러와 모터가 단단히 설치되었는지 확인합니다. 프로펠러의 나사를 비행 시간 30시간(약 60회 비행)마다 조여줍니다.
- 비행 전에 모든 프로펠러의 상태가 양호한지 확인하십시오. 오래되고 금이 가거나 파손된 프로펠러는 사용하지 마십시오.
- 부상 방지를 위해 회전하는 프로펠러나 모터에 접근하지 마십시오.
- 운반하거나 보관하는 동안에는 프로펠러가 손상되지 않도록 올바르게 기체를 놓으십시오. 프로펠러를 조이거나 구부리지 마십시오. 프로펠러가 손상되면 비행 성능에 영향을 줍니다.
- 모터가 단단히 장착되어 있고 부드럽게 회전하는지 확인하십시오. 모터가 원활하게 회전하지 않을 경우 기체를 즉시 착륙시키십시오.
- 모터 구조를 변경하려고 시도하지 마십시오.
- 비행 후에는 모터가 뜨거울 수 있으므로 모터를 만지거나 손이나 신체 부위가 모터에 닿지 않도록 하십시오.
- 모터 또는 기체 본체의 통풍구를 막지 마십시오.
- 전원이 켜질 때 ESC 소리가 정상인지 확인하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

인텔리전트 플라이트 배터리

DJI Mini 4 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리(BWX140-2590-7.32)는 7.32V, 2590mAh 배터리입니다. DJI Mini 3 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스(BWX162-3850-7.38)는 7.38V, 3850mAh 배터리입니다. 두 배터리는 구조와 크기가 같지만 무게와 용량이 다릅니다. 두 배터리 모두 스마트 충전 및 방전 기능을 갖추고 있습니다.



배터리 기능

1. 균형 충전: 충전 중에 배터리 셀 전압의 균형을 자동으로 잡습니다.
2. 자동 방전 기능: 배터리 팽창을 방지하기 위해 3일 동안 사용하지 않을 경우에는 배터리 잔량이 96%로 자동 방전되고, 9일 동안 사용하지 않을 경우에는 60%로 자동 방전됩니다. 방전 중에 배터리에서 약간의 열이 발생하는 것은 정상입니다.
3. 과충전 보호: 배터리가 완전히 충전되면 충전이 자동으로 멈춥니다.
4. 온도 감지: 손상 방지를 위해 배터리는 5~40°C 사이의 온도에서만 충전됩니다. 충전 과정에서 배터리 셀의 온도가 55°C를 초과할 경우 충전이 자동으로 중지됩니다.
5. 과전류 보호: 과도한 전류가 감지되면 배터리 충전이 중지됩니다.
6. 과방전 보호: 배터리가 사용되지 않을 때는 과도한 방전을 방지하기 위해 자동으로 방전을 중단합니다. 배터리 사용 중에는 과방전 보호가 활성화되지 않습니다.
7. 합선 보호: 합선이 감지되면 전력 공급을 자동으로 차단합니다.
8. 배터리 셀 손상 보호: 손상된 배터리 셀이 감지되면 앱에서 경고 메시지를 표시합니다.
9. 최대 절전 모드: 기체가 유휴 상태에 있을 때 배터리가 10% 미만이면 배터리는 최대 절전 모드로 전환되어 과도한 방전을 방지합니다. 절전 모드에서 나오려면 배터리를 충전하십시오.
10. 통신: 배터리의 전압, 용량, 전류에 대한 정보가 기체로 전송됩니다.
11. 유지 보수 지침: 배터리는 배터리 셀 간의 전압 차이를 자동으로 확인하고 점검이 필요한지 여부를 결정합니다. 점검이 필요할 경우, 기체에 배터리를 삽입하고 전원을 켜면 기체가 이륙할 수 없으며 DJI Fly 앱에 점검 알림 메시지가 나타납니다. DJI Fly 앱에 점검 알림 메시지가 나타나면 알림 메시지에 따라 배터리를 완전히 충전한 다음 48시간 동안 그대로 둡니다. 두 번의 점검 후에도 배터리가 여전히 작동하지 않으면 DJI 고객지원에 문의하십시오.

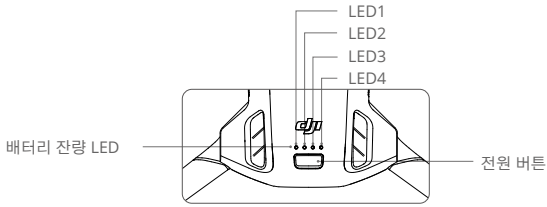
⚠ • 사용하기 전에 안전 가이드와 배터리의 스티커를 참조하십시오. 조작 및 사용에 대한 모든 책임은 사용자에게 있습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

배터리 사용

배터리 잔량 확인

전원 버튼을 한 번 눌러 현재 배터리 잔량을 확인합니다.



배터리 잔량 LED는 충전이나 방전되는 동안 배터리 전력량을 표시합니다. LED의 상태는 아래 정의되어 있습니다.

◉ LED가 켜져 있습니다 ◉ LED가 깜박입니다 ○ LED가 꺼져 있습니다

LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
◉	◉	◉	◉	88% ~ 100%
◉	◉	◉	◉	76% ~ 87%
◉	◉	◉	○	63% ~ 75%
◉	◉	◉	○	51% ~ 62%
◉	◉	○	○	38% ~ 50%
◉	◉	○	○	26% ~ 37%
◉	○	○	○	13% ~ 25%
◉	○	○	○	0% ~ 12%

전원 켜기/끄기

전원 버튼을 한 번 누른 다음 2초 동안 길게 누르면 기체가 켜지거나 꺼집니다. 배터리 잔량 LED는 기체가 켜져 있을 때 배터리 잔량을 표시합니다. 기체의 전원이 꺼지면 배터리 잔량 LED가 꺼집니다.

LED 3 및 4가 동시에 깜박이면 배터리가 비정상임을 나타냅니다. 기체에서 배터리를 분리하고, 배터리를 다시 삽입한 다음 단단하게 장착되었는지 확인합니다.

저온 주의사항

1. -10°C~5°C의 저온에서 비행하면 배터리 용량이 현저히 줄어듭니다. 배터리는 사용할 때마다 항상 완전히 충전되어 있는지 확인하십시오. 배터리를 예열하기 위해 잠시 기체의 전원을 켜는 것이 좋습니다. 배터리가 완전히 예열되었다는 DJI Fly 앱 알림 메시지가 나온 후 이륙합니다.
2. -10°C 미만으로 온도가 극도로 낮은 환경에서는 배터리를 사용할 수 없습니다.
3. 최적의 성능을 위해 배터리 온도를 20°C 이상으로 유지하십시오.
4. 저온 환경에서 배터리 용량이 줄어들면 기체의 풍속 저항 성능이 저하됩니다. 주의해서 비행하십시오.
5. 저온에 높은 고도에서 비행하는 경우 특히 주의하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

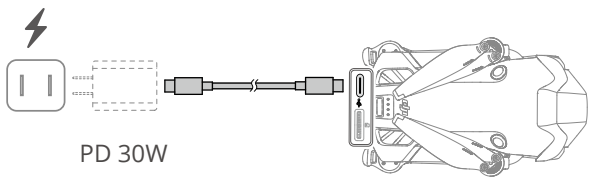
배터리 충전

배터리는 사용하기 전에 항상 완전히 충전하십시오. DJI Mini 3 Pro 양방향 충전 허브, DJI 30W USB-C 충전기 또는 기타 USB PD 충전기와 같이 DJI에서 제공하는 충전 기기를 사용하는 것이 좋습니다. DJI Mini 3 Pro 양방향 충전 허브와 DJI 30W USB-C 충전기는 모두 추가 액세서리입니다. 공식 DJI 온라인 스토어를 방문하여 자세한 정보를 알아보실 수 있습니다.

⚠ • 기체 또는 DJI Mini 3 Pro 양방향 충전 허브에 삽입해 배터리를 충전할 경우, 지원하는 최대 충전 전력은 30W입니다.

충전기 사용

1. 배터리가 기체에 올바르게 장착되었는지 확인합니다.
2. 충전기를 AC 전원 공급 장치(100~240V, 50/60Hz, 필요한 경우 전원 어댑터 사용)에 연결하십시오.
3. USB-C 케이블을 사용하여 충전기를 기체의 충전 포트에 연결합니다.
4. 배터리 잔량 LED는 충전 중인 현재 배터리 잔량을 표시합니다.
5. 모든 배터리 잔량 LED가 계속 밝게 켜지면 인텔리전트 비행 배터리가 완전히 충전된 것입니다. 배터리가 완전히 충전되면 USB 충전기를 분리합니다.



⚠ • 기체의 전원이 켜지면 배터리를 충전할 수 없습니다.
• 기체 충전 포트의 최대 충전 전압은 12V입니다.
• 비행 직후에는 배터리 온도가 너무 높을 수 있으므로 인텔리전트 플라이트 배터리를 충전하지 마십시오. 다시 충전하기 전에 배터리가 작동 온도로 냉각될 때까지 기다립니다.
• 배터리 셀의 온도가 작동 범위인 5~40°C 내에 있지 않으면 충전기가 배터리 충전을 멈춥니다. 이상적인 충전 온도 범위는 22~28°C입니다.
• 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 3개월에 한 번은 배터리를 완전히 충전하십시오.

• DJI 30W USB-C 충전기 사용 시 Mini 4 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리의 충전 시간은 약 1시간 10분이며, Mini 3 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스의 충전 시간은 약 1시간 41분입니다.
• 안전을 위해 운송 중에는 배터리를 낮은 전력 수준으로 유지하십시오. 운송하기 전에는 배터리를 30% 이하로 방전하는 것이 좋습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

아래 표는 충전 중 배터리 잔량을 보여줍니다.

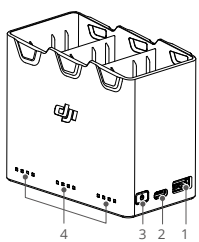
LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
◉	◉	◎	◎	0% ~ 50%
◉	◉	◉	◎	51% ~ 75%
◉	◉	◉	◉	76% ~ 99%
◉	◉	◉	◉	100%

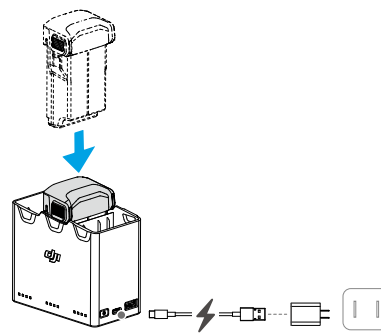
- 배터리 잔량 LED의 깜박임 빈도는 사용된 USB 충전기에 따라 달라집니다. 충전 속도가 빠르면 배터리 잔량 LED가 빠르게 깜박입니다.
- 배터리가 기체에 올바로 삽입되지 않은 경우, LED 3과 4가 동시에 깜박입니다. 배터리를 다시 삽입하고 안전하게 장착되었는지 확인하십시오.
- 4개의 LED가 동시에 깜박이면 배터리가 손상되었음을 나타냅니다.

충전 허브 사용

USB 충전기와 함께 사용할 때, DJI Mini 3 Pro 양방향 충전 허브는 인텔리전트 플라이트 배터리 또는 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스를 최대 3개까지 충전할 수 있으며 순서는 배터리 잔량이 높은 순서부터 차례로 충전됩니다. DJI 30W USB-C 충전기와 함께 사용할 경우, 충전 허브는 약 58분 안에 인텔리전트 플라이트 배터리 1개를 그리고 약 1시간 18분 안에 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스 1개를 완전히 충전할 수 있습니다.

충전 허브가 USB 충전기를 사용해 AC 전원 콘센트에 연결되면, 사용자는 인텔리전트 플라이트 배터리와 외장 기기(조종기 또는 스마트폰 등)를 허브에 연결하여 충전할 수 있습니다. 기본적으로 외장 기기보다 배터리를 먼저 충전합니다. 충전 허브가 AC 전원 콘센트에 연결되어 있지 않은 경우, 인텔리전트 플라이트 배터리를 허브에 삽입하고 외장 기기를 USB 포트에 연결하여 인텔리전트 플라이트 배터리를 보조 배터리로 사용하여 기기를 충전합니다. 자세한 내용은 DJI Mini 3 Pro 양방향 충전 허브 사용자 가이드를 참조하십시오.





1. USB 포트
2. 전원 포트 (USB-C)
3. 기능 버튼
4. 상태 LED

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

충전 방법

1. 딸깍 소리가 날 때까지 배터리를 충전 허브에 삽입합니다.
2. USB-C 케이블과 DJI 30W USB-C 충전기 또는 기타 USB PD 충전기를 사용하여 충전 허브를 전원 콘센트(100~240V, 50/60Hz)에 연결합니다.
3. 배터리 잔량이 높은 배터리를 먼저 충전합니다. 나머지는 배터리 잔량에 따라 순서대로 충전합니다. 해당 상태 LED는 충전 상태를 표시합니다(아래 표 참조). 해당 배터리가 완전히 충전되면 상태 LED가 녹색으로 유지됩니다.

LED 상태 표시등 설명

충전 상태

깜박임 패턴	설명
어레이의 상태 LED가 연속적으로 빠르게 깜박임	해당 배터리 포트의 배터리가 USB PD 충전기를 사용하여 충전됩니다.
어레이의 상태 LED가 연속적으로 천천히 깜박임	해당 배터리 포트의 배터리가 일반 충전기를 사용하여 충전됩니다.
어레이의 상태 LED가 계속 켜져 있음	해당 배터리 포트의 배터리가 완전히 충전되었습니다.
모든 상태 LED가 순서대로 깜박임	배터리가 삽입되지 않았습니다.

배터리 잔량

충전 허브의 각 배터리 포트에는 LED1에서 LED4(왼쪽에서 오른쪽으로)까지 해당하는 상태 LED 어레이가 있습니다. 기능 버튼을 한 번 눌러 배터리 잔량을 확인합니다. 배터리 잔량 LED 상태는 기체의 상태와 동일합니다. 자세한 내용은 기체 배터리 잔량 LED 상태 및 설명을 참조하십시오.

상태 비정상

배터리 비정상에 대한 LED 상태는 기체와 동일합니다. 자세한 내용은 배터리 보호 메커니즘 섹션을 참조하십시오.

- 충전 허브의 전원을 켜려면 DJI 30W USB-C 충전기 또는 기타 USB PD 충전기를 사용하는 것이 좋습니다.
- 주변 온도는 충전 속도에 영향을 미칩니다. 25℃의 환기가 잘 되는 환경에서 더 빨리 충전됩니다.
- 충전 허브는 BWX140-2590-7.32, BWX162-2453-7.38 인텔리전트 플라이트 배터리 및 BWX162-3850-7.38 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스와만 호환됩니다. 다른 배터리 모델과 함께 충전 허브를 사용하지 마십시오.
- 충전 허브를 사용할 때는 평평하고 안정된 바닥에 놓으십시오. 화재가 발생하지 않도록 기기가 올바르게 절연되어 있는지 확인하십시오.
- 배터리 포트의 금속 단자를 만지지 마십시오.
- 눈에 띄는 이물질이 있으면 깨끗하고 마른 천으로 금속 단자를 닦으십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

배터리 보호 장치

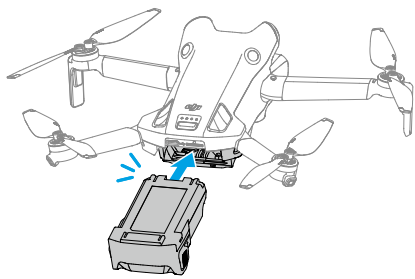
배터리 잔량 LED는 비정상적인 충전 상태에 의해 트리거되는 배터리 보호 알림을 표시할 수 있습니다.

배터리 보호 장치					
LED1	LED2	LED3	LED4	깜박임 패턴	상태
◎	☀	◎	◎	LED2가 초당 두 번 깜박임	과전류 감지됨
◎	☀	◎	◎	LED2가 초당 세 번 깜박임	합선 감지됨
◎	◎	☀	◎	LED3가 초당 두 번 깜박임	과충전 감지됨
◎	◎	☀	◎	LED3가 초당 세 번 깜박임	충전기 과전압 감지됨
◎	◎	◎	☀	LED4가 초당 두 번 깜박임	충전 온도가 너무 낮음
◎	◎	◎	☀	LED4가 초당 세 번 깜박임	충전 온도 너무 높음

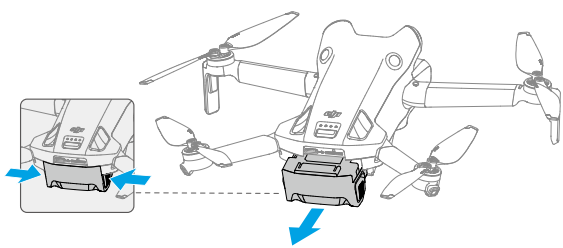
배터리 보호 메커니즘이 활성화된 경우, 충전기를 분리하고 다시 연결해 충전을 재개해야 합니다. 충전 온도가 비정상인 경우 정상으로 돌아올 때까지 기다리십시오. 그러면 배터리는 충전기의 플러그를 뽑았다가 다시 꽂을 필요 없이 자동으로 충전을 재개합니다.

배터리 삽입/분리

인텔리전트 플라이트 배터리를 기체의 배터리 함에 삽입합니다. 배터리 버클이 단단히 단단히 고정되었음을 나타내는 딸깍 소리를 통해 배터리가 완전히 삽입되었는지 확인합니다.



배터리의 측면에 있는 배터리 버클의 질감이 만져지는 부분을 눌러 배터리 함에서 분리합니다.



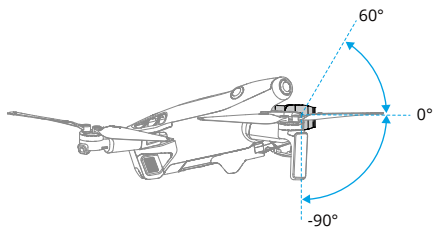
 © 2024 DJI All Rights Reserved.

- 기체의 전원이 켜져 있을 때 배터리를 삽입하거나 분리하지 마십시오.
- 딸깍 소리를 통해 배터리가 삽입되었는지 확인합니다. 배터리가 단단히 장착되지 않은 경우 기체를 실행하지 마십시오. 배터리와 기체 사이의 접촉 불량이 발생하여 위험할 수 있습니다. 배터리가 단단히 장착되었는지 확인하십시오.

짐벌 및 카메라

짐벌 프로필

3축 짐벌은 높은 비행 속도에서 카메라를 안정시켜 선명하고 안정적인 이미지와 동영상을 촬영할 수 있습니다. 짐벌은 -90˚~+60˚의 제어 틸트 범위와 -90˚(세로) 및 0˚(가로)의 두 가지 제어 롤 각도가 있습니다.



조종기의 짐벌 다이얼을 사용해 짐벌의 틸트를 제어합니다. 또는 DJI Fly 앱에서 카메라 뷰를 통해 그렇게 하십시오. 짐벌 조정 막대가 나타날 때까지 화면을 길게 누릅니다. 막대를 위와 아래로 끌어서 짐벌의 틸트를 제어합니다.

DJI Fly 앱에서 가로/세로 모드 스위치를 눌러 두 짐벌 롤 각도 사이를 전환합니다. 세로 모드가 활성화되면 롤 축이 -90°로 회전하고 가로 모드에서 다시 0°로 회전합니다.

짐벌 작동 모드

짐벌의 작동 모드는 두 가지가 있습니다. DJI Fly 앱의 '설정 > 제어'에서 다양한 작동 모드 사이를 전환합니다.

팔로우 모드: 짐벌의 각도는 수평면에 대해 안정적으로 유지됩니다. 사용자는 짐벌 틸트를 조정할 수 있습니다. 이 모드는 스틸 사진 촬영에 적합합니다.

FPV 모드: 기체가 전방으로 비행할 때 짐벌이 기체의 움직임과 동기화되어 1인칭 비행 경험을 제공합니다.

- 이륙하기 전에 짐벌 위에 스티커나 이물질이 없는지 확인하십시오. 기체에 전원이 켜진 후에 짐벌을 건드리거나 두드리지 마십시오. 짐벌을 보호하려면 개방되고 평평한 지면에서 기체를 꺼내 이륙하십시오.
- 광각 렌즈를 설치한 후 기체의 전원을 켜기 전에 암을 펴십시오. 기체가 광각 렌즈의 설치 상태를 올바르게 감지할 수 있도록 이륙하기 전에 짐벌이 수평이고 전방을 향하고 있는지 확인하십시오. 기체의 전원이 켜지면 짐벌이 수평이 됩니다. 짐벌이 회전하면 다음과 같이 조종기 또는 DJI Fly 앱을 사용하여 짐벌을 중앙으로 되돌립니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

a. DJI Fly 앱의 '설정 > 제어' 페이지에서 짐벌 중앙 복귀를 누릅니다.

b. DJI RC-N2 조종기의 Fn 버튼 또는 DJI RC 2 조종기의 맞춤 설정 가능 C1 버튼을 누릅니다. 기본 기능은 짐벌을 중앙으로 복귀시키거나 짐벌을 아래로 향하게 하는 것입니다. 이 기능은 사용자 정의할 수 있습니다.

- 광각 렌즈를 설치한 후에는 파노라마 및 Asteroid 기능을 사용할 수 없습니다.
- 짐벌의 정밀 구성품은 충돌 또는 충격에 의해 손상될 수 있으며 이로 인해 짐벌이 비정상적으로 작동할 수 있습니다.
- 짐벌, 특히 짐벌 모터에 먼지나 모래가 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 기체가 고르지 않은 지면에 있거나 잔디 위에 있는 경우 짐벌이 다른 물체에 의해 막혀 있거나 짐벌이 충돌과 같이 과도한 외부 힘을 받는 경우 짐벌 모터 오류가 발생할 수 있습니다.
- 기체가 켜진 후에는 짐벌에 외부적인 힘을 가하지 마십시오.
- 짐벌에 공식 액세서리 외에 추가적인 하중을 가하지 마십시오. 짐벌이 비정상적으로 작동하거나 모터가 영구적으로 손상될 수도 있습니다.
- 기체를 켜기 전에 짐벌 보호대를 분리하십시오. 사용하지 않을 때는 짐벌 보호대를 부착해두십시오.
- 안개나 구름이 많이 낀 상태에서 비행하면 짐벌이 젖어서 일시적인 장애가 발생할 수 있습니다. 짐벌을 충분히 말려주면 기능이 완전히 복구됩니다.

카메라 프로필

DJI Mini 4 Pro는 48MP 유효 픽셀을 가진 1/1.3" CMOS 센서를 사용합니다. 등가 초점 거리는 약 24mm입니다. 카메라의 조리개는 f/1.70이며 1m~∞에서 촬영할 수 있습니다.

DJI Mini 4 Pro 카메라는 48MP 스틸을 촬영할 수 있으며 단일 촬영, 연사, AEB, 타이머 촬영 및 파노라마와 같은 촬영 모드를 지원합니다. 또한 H.264/H.265 동영상 녹화, 디지털 줌 및 슬로 모션 녹화를 지원합니다. 4K 60fps HDR 및 4K 100fps 동영상도 지원됩니다.

⚠
- 센서의 손상을 방지하기 위해서는 카메라 렌즈를 레이저 쇼와 같은 레이저 빔이 있는 환경에 노출하거나 맑은 날의 태양과 같은 강한 광원을 향해 카메라를 장기간 위치시키지 마십시오.
- 사용 및 보관 중에 카메라의 온도와 습도가 적합한지 확인하십시오.
- 렌즈는 손상이나 이미지 품질 불량을 방지하기 위해 렌즈 클렌저를 사용하여 세척하십시오.
- 발생된 열로 인해 사용자가 부상을 입거나 기기가 손상될 수 있으므로 카메라의 통풍구를 막지 마십시오.
- 다음 상황에서 카메라 초점이 잘 맞지 않을 수 있습니다.

a. 멀리 있는 어두운 물체 촬영 시

b. 반복되는 동일 패턴 및 텍스처 또는 분명한 패턴 및 텍스처가 없는 물체 촬영 시

c. 빛나거나 반사되는 물체(예: 거리 가로등, 유리) 촬영 시

d. 깜박이는 물체 촬영 시

e. 빠르게 움직이는 물체 촬영 시

f. 기체/짐벌이 빠르게 움직일 때

g. 초점 범위에서 거리가 다른 물체 촬영 시

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

- DJI MIni 4 Pro는 단일 촬영에서 기본적으로 최적의 결과를 위해 장면 인식 또는 HDR과 같은 기능을 통합하는 SmartPhoto 모드를 사용합니다. SmartPhoto는 이미지 합성을 위해 여러 장의 사진을 연속으로 촬영해야 합니다. 기체가 움직이거나 48MP 해상도를 사용하는 경우, SmartPhoto가 지원되지 않으며 이미지 품질이 달라집니다.

사진과 동영상 저장 및 내보내기

사진 및 동영상 저장

DJI Mini 4 Pro는 microSD 카드를 사용하여 사진 및 동영상을 저장합니다. 고해상도 동영상 데이터에 필요한 빠른 읽기/쓰기 속도를 갖춘 UHS-I 속도 등급 3 이상의 microSD 카드가 필요합니다. 권장 microSD 카드에 대한 자세한 내용은 사양을 참조하십시오.

microSD 카드를 사용할 수 없을 때 사진과 동영상을 기체의 내부 저장 장치에 저장할 수도 있습니다. 대용량 데이터 저장을 위해서는 microSD 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

사진 및 동영상 내보내기

- QuickTransfer를 사용하여 영상을 모바일 기기로 내보냅니다.
- 데이터 케이블을 사용하여 기체를 컴퓨터에 연결하고 기체의 내부 저장 장치 또는 기체에 장착된 microSD 카드에 영상을 내보냅니다. 내보내기 프로세스 중에 기체의 전원을 켤 필요가 없습니다.
- 기체에서 microSD 카드를 분리하여 카드 리더기에 삽입하고 카드 리더기를 통해 microSD 카드의 영상을 내보냅니다.

⚠
- 사진이나 동영상을 찍을 때는 기체에서 microSD 카드를 분리하지 마십시오. 그렇지 않으면, microSD 카드가 손상될 수 있습니다.
- 카메라를 사용할 때는 먼저 설정을 점검하여 올바르게 구성되었는지 확인하십시오.
- 중요한 사진이나 동영상을 촬영할 때는 이미지 몇 개를 먼저 촬영하여 카메라가 올바르게 작동하는지 테스트하십시오.
- 기체의 전원을 올바르게 끄십시오. 그렇지 않으면 카메라 매개변수가 저장되지 않으며 녹화된 동영상에 영향을 줄 수 있습니다. DJI는 기계에서 읽을 수 없는 형식으로 녹화된 이미지 또는 동영상에 의해 발생한 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

QuickTransfer

기체는 Wi-Fi를 통해 모바일 기기에 직접 연결될 수 있어, 사용자가 조종기를 사용하지 않고도 DJI Fly 앱을 통해 기체에서 모바일 기기로 사진과 동영상을 다운로드할 수 있습니다. 사용자는 최대 30MB/s의 전송 속도로 더 빠르고 편리하게 다운로드할 수 있습니다.

사용

방법 1: 모바일 기기가 조종기에 연결되어 있지 않은 경우

1. 기체의 전원을 켜고 기체가 자체 진단 테스트를 완료할 때까지 기다립니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

2. 모바일 기기에서 블루투스 및 Wi-Fi가 활성화되어 있는지 확인하십시오. DJI Fly 앱을 실행하면 기체에 연결하기 위한 알림 메시지가 나타납니다.
3. '연결'을 누릅니다. 성공적으로 연결되면 기체에 있는 파일에 액세스하여 빠른 속도로 다운로드할 수 있습니다. 처음으로 기체에 모바일 기기를 연결할 경우, 기체의 전원 버튼을 2초 동안 길게 눌러 확인해야 함을 유의하십시오.

방법 2: 모바일 기기가 조종기에 연결되어 있는 경우

1. 기체가 조종기를 통하여 모바일 기기에 연결되어 있고 모터가 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 모바일 기기의 Bluetooth 및 Wi-Fi를 활성화합니다.
3. DJI Fly 앱을 실행하여 재생에 들어간 후, 오른쪽 상단 모퉁이에 있는 아이콘을 누르면 기체에 있는 파일에 액세스하여 고속으로 다운로드할 수 있습니다.

⚠
- DJI RC 2는 QuickTransfer를 지원하지 않습니다.
- 5.8GHz 주파수 대역 및 Wi-Fi 연결을 지원하고 간섭이나 방해 없는 환경에서 기기를 사용하는 경우, 법률과 규정이 5.8GHz 주파수를 허용하는 국가나 지역에서만 최대 다운로드 속도에 도달할 수 있습니다. 현지 규정이 5.8GHz를 허용하지 않는 경우(일본 등) 또는 사용자의 모바일 기기가 5.8GHz 주파수 대역을 지원하지 못하거나 환경으로부터 심한 간섭을 받는 경우, QuickTransfer는 2.4GHz 주파수 대역을 사용하며 최대 다운로드 속도는 6MB/s로 감소합니다.
- QuickTransfer 사용 전, 모바일 기기의 Bluetooth, Wi-Fi, 위치 서비스가 켜졌는지 확인하시기 바랍니다.
- QuickTransfer 사용 시, 연결을 위해 모바일 기기의 설정 페이지에서 Wi-Fi 비밀번호를 입력하지 않아도 됩니다. DJI Fly 앱을 실행하면 기체에 연결하기 위한 알림 메시지가 나타납니다.
- 간섭이나 장애물이 없는 환경에서 QuickTransfer를 사용하고 무선 라우터, 블루투스 스피커나 헤드폰과 같은 간섭을 유발하는 물체와의 거리를 멀리 유지하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

조종기

이 장에서는 조종기의 기능에 대해 설명하고
기체와 카메라를 제어하는 지침을 제공합니다.

조종기

DJI RC 2

DJI Mini 4 Pro와 함께 사용할 경우, DJI RC 2 조종기는 O4 동영상 전송을 지원하며, 2.4GHz, 5.8GHz 및 5.1GHz 주파수 대역 모두에서 작동합니다. 최적의 전송 채널을 자동으로 선택하여 1080p 60fps HD 라이브 뷰를 기체에서 조종기까지 최대 20km 거리에서 전송할 수 있습니다(FCC 표준 준수, 넓은 개방 영역에서 간섭 없이 측정). DJI RC 2는 또한 5.5" 터치스크린(1920×1080픽셀 해상도)과 다양한 컨트롤 및 사용자 설정 버튼을 갖추고 있어, 사용자가 기체를 쉽게 제어하고 기체 설정을 원격으로 변경할 수 있습니다. DJI RC 2에는 내장 GNSS(GPS+Galileo+BeiDou), 블루투스 및 Wi-Fi 연결과 같은 많은 다른 기능이 있습니다.

조종기는 탈착 가능 조종 스틱, 내장 스피커, 32GB 내부 저장 장치를 가지고 있으며, 추가 저장 요구를 위해 microSD 카드 사용을 지원합니다.

6200mAh 22.32Wh 배터리는 조종기에 최대 3시간의 작동 시간을 제공합니다.

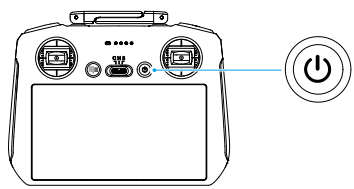
⚠ • 현지 법률 및 규정에 의해 허가되는 국가 및 지역에서만 5.1GHz 대역을 사용할 수 있습니다.

조작

전원 켜기/끄기

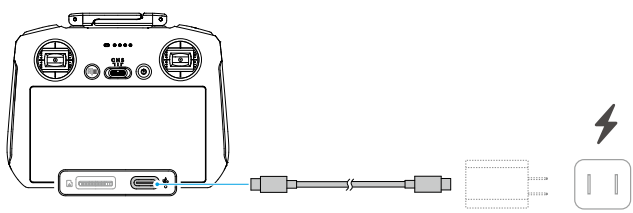
전원 버튼을 한 번 눌러 현재 배터리 잔량을 확인합니다.

한 번 누른 다음 다시 2초 동안 길게 눌러 조종기를 켜거나 끕니다.



배터리 충전

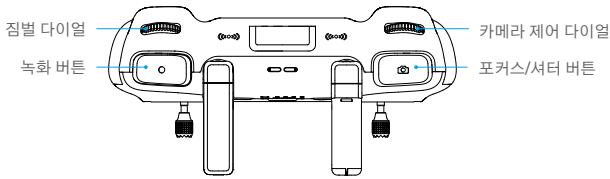
충전기를 조종기의 USB-C 포트에 연결합니다. 조종기를 완전히 충전하는 데 약 1시간 반이 걸립니다(9V/3A USB 충전기 사용).



 © 2024 DJI All Rights Reserved.

짐벌 및 카메라 제어

1. 포커스/셔터 버튼: 반 정도 누르면 초점이 자동으로 맞춰지고 끝까지 누르면 사진이 촬영됩니다.
2. 녹화 버튼: 버튼을 한 번 누르면 녹화를 시작하거나 중단합니다.
3. 카메라 제어 다이얼: 기본적으로 줌을 조정하기 위해 사용합니다. 다이얼 기능을 설정하여 초점 거리, EV, 셔터 속도 및 ISO를 조정할 수 있습니다.
4. 짐벌 다이얼: 짐벌의 틸트를 제어합니다.

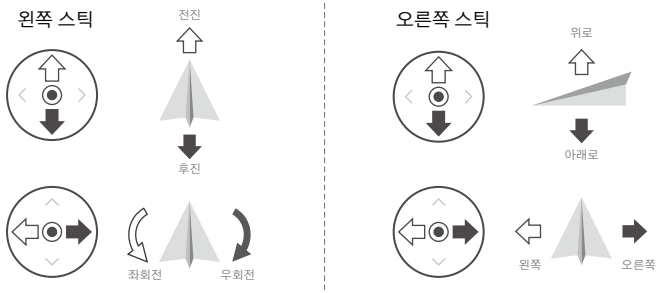


© 2024 DJI All Rights Reserved.

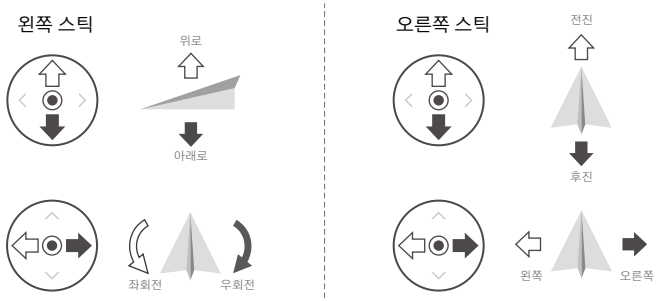
기체 제어

사전 프로그래밍된 3가지 모드(모드 1, 모드 2, 모드 3)를 이용할 수 있으며 맞춤 모드는 DJI Fly 앱에서 구성할 수 있습니다.

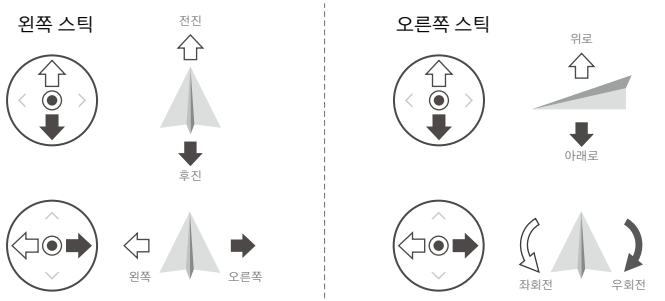
모드 1



모드 2



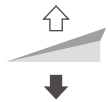
모드 3



조종기의 기본 제어 모드는 모드 2입니다. 이 매뉴얼에서 모드 2는 조종 스틱을 사용하는 방법을 보여주기 위한 예로 사용됩니다.

- 스틱 중립/중심점: 조정 스틱을 중앙에 놓습니다.
- 조종 스틱 이동: 조종 스틱을 중앙에서 바깥쪽으로 밉니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

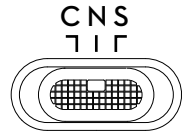
조종기 (모드 2)	기체	설명
		**스로틀 스틱:** 왼쪽 스틱을 위 또는 아래로 움직이면 기체의 고도가 바뀝니다. • 상승하려면 스틱을 밀어 올리고 하강하려면 아래로 내립니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙에서 멀어질수록, 기체의 고도가 더 빠르게 변화합니다. 모터가 공회전 속도로 작동 중일 때 왼쪽 스틱을 사용하여 이륙합니다. 예상하지 못한 급격한 고도 변화를 피하려면 스틱을 항상 부드럽게 움직이십시오.
		**요 스틱:** 왼쪽 스틱을 왼쪽이나 오른쪽으로 움직이면 기체의 방향을 제어할 수 있습니다. • 기체를 반시계 방향으로 회전시키려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 시계 방향으로 회전시키려면 오른쪽으로 밉니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 회전합니다.
		**피치 스틱:** 오른쪽 스틱을 위아래로 움직이면 기체의 피치가 바뀝니다. • 전진 비행을 하려면 스틱을 밀어 올리고 후진 비행을 하려면 아래로 내립니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.
		**롤 스틱:** 오른쪽 스틱을 좌우로 움직이면 기체의 롤이 바뀝니다. • 좌측으로 비행하려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 우측으로 비행하려면 오른쪽으로 밉니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

비행 모드 전환 스위치

스위치를 전환하여 원하는 비행 모드를 선택합니다.

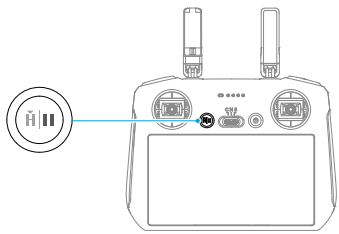
위치	비행 모드
S	스포츠 모드
N	일반 모드
C	Cine 모드



비행 일시 정지/RTH 버튼

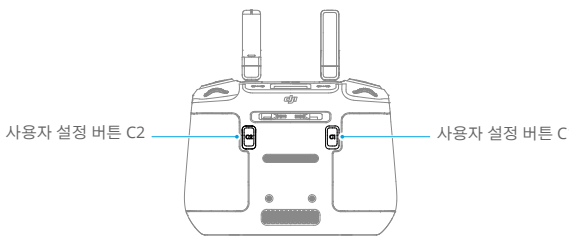
한 번 누르면 기체가 정지하고 제자리에서 호버링합니다.

조종기에서 신호음이 나고 RTH를 시작할 때까지 버튼을 계속 누릅니다. 기체가 마지막으로 기록된 홈포인트로 돌아옵니다. 이 버튼을 다시 누르면 RTH가 취소되고 기체를 다시 직접 제어할 수 있게 됩니다.



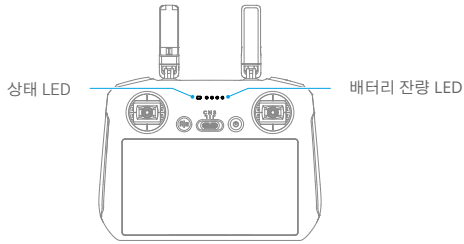
사용자 설정 버튼

사용자 설정 C1 및 C2 버튼의 기능을 설정하려면, DJI Fly 앱에서 '설정 > 제어'로 이동합니다.



 © 2024 DJI All Rights Reserved.

조종기 LED



상태 LED

깜박임 패턴		설명
—	빨간색 유지	기체에서 연결 끊김.
·····	빨간색으로 깜박임	기체의 배터리 잔량이 낮음.
—	녹색 유지	기체와 연결됨.
·····	파란색으로 깜박임	조종기, 기체와 연동 중.
—	노란색 유지	펌웨어 업데이트 실패.
—	파란색 유지	펌웨어 업데이트 성공.
·····	노란색으로 깜박임	조종기 배터리 잔량 낮음.
·····	청록색으로 깜박임	조종 스틱이 중앙에 있지 않음.

배터리 잔량 LED

깜박임 패턴				배터리 잔량
●	●	●	●	76% ~ 100%
●	●	●	○	51% ~ 75%
●	●	○	○	26% ~ 50%
●	○	○	○	0% ~ 25%

조종기 경고

오류 또는 경고를 표시하기 위해 조종기에서 삐 소리가 납니다. 터치스크린이나 DJI Fly 앱에 알림 메시지가 나타날 때 주의를 기울이십시오. 화면의 위에서 아래로 밀고 음소거를 선택하여 모든 경고를 비활성화하거나 볼륨 바를 0으로 밀어 일부 경고를 비활성화합니다.

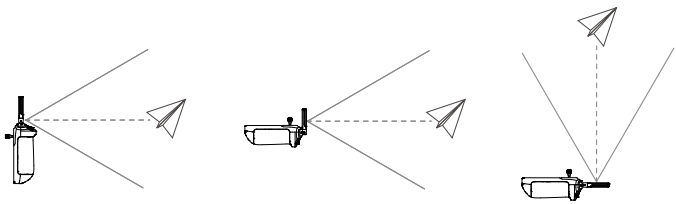
RTH를 수행하는 동안 조종기는 신호음을 울립니다. 신호음은 취소할 수 없습니다. 조종기는 배터리 잔량이 낮으면(6%~10%) 경고음을 울립니다. 전원 버튼을 눌러 배터리 잔량 부족 신호음을 취소할 수 있습니다. 배터리 잔량이 5% 미만이면 트리거되는 중대한 배터리 잔량 부족 경고는 취소할 수 없습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

최적 전송 구역

기체와 조종기 간의 신호는 안테나와 기체의 위치가 아래 그림과 같을 때 가장 안정적입니다.

최적의 전송 범위는 안테나가 기체를 향하고 안테나와 조종기 뒷면의 각도가 180° 또는 270°일 때입니다.



⚠
- 조종기와 동일한 주파수에서 작동하는 다른 무선 기기는 사용하지 마십시오. 조종기에 간섭이 발생합니다.
- 비행 중 전송 신호가 약하면 DJI Fly 앱에 알림 메시지가 표시됩니다. 안테나를 조정하여 기체가 최적의 전송 범위 내에 있는지 확인하십시오.

조종기 연동

콤보로 함께 구매한 경우, 조종기가 기체에 이미 연동되어 있습니다. 그렇지 않으면, 활성화 후에 아래 단계에 따라 조종기와 기체를 연동하십시오.

1. 기체 및 조종기의 전원을 켭니다.
2. DJI Fly 앱을 실행합니다.
3. 카메라 뷰에서 ••• 아이콘을 누르고 제어를 선택한 다음 기체에 다시 연결을 선택합니다. 연동하는 동안 조종기의 상태 LED가 청색으로 깜박이고 조종기에서 신호음이 울립니다.
4. 기체의 전원 버튼을 4초 이상 길게 누릅니다. 기체는 신호음을 한 번 울리고 배터리 잔량 LED가 순서대로 깜박이면서 연동 준비가 되었음을 알립니다. 연동이 성공하면 조종기가 신호음을 두 번 울리고 상태 LED가 녹색으로 켜집니다.

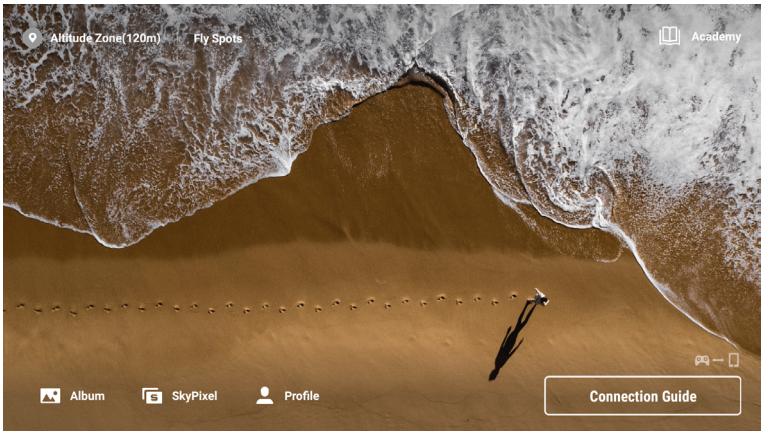
- 연동 중에는 조종기가 기체에서 0.5m 이내에 있어야 합니다.
- 새 조종기를 같은 기체에 연동하면 기체와 조종기 연동이 자동으로 끊어집니다.
- 최적의 동영상 전송을 위해 블루투스 및 Wi-Fi를 끄십시오.

⚠
- 항상 비행 전에 조종기를 완전히 충전하십시오. 조종기는 배터리 잔량이 낮으면 경고음을 울립니다.
- 조종기를 켠 상태에서 5분 동안 사용하지 않으면 경고음이 울립니다. 6분이 지나면 조종기의 전원이 자동으로 꺼집니다. 조종 스틱을 이동하거나 아무 버튼이나 눌러 경보를 취소합니다.
- 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 3개월에 한 번은 배터리를 완전히 충전하십시오.
- 조종기를 사용하여 비행을 모니터링할 때 조명 조건이 너무 밝거나 어두우면 기체를 작동하지 마십시오. 사용자는 디스플레이 밝기를 올바르게 조정할 책임이 있으며 비행 조작 중에 화면에 직사광선이 비치는 것을 주의해야 합니다.

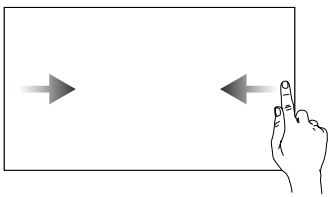
 © 2024 DJI All Rights Reserved.

터치스크린 조작

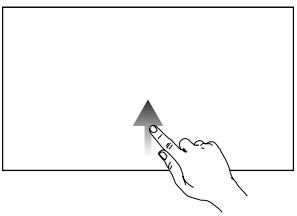
홈



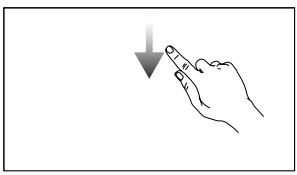
화면 제스처



왼쪽 또는 오른쪽에서 화면 중앙으로 밀면 이전 화면으로 돌아갑니다.

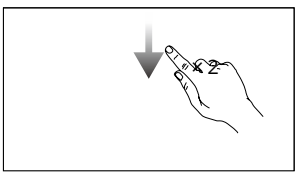


화면 하단에서 위로 밀면 DJI Fly 앱으로 돌아갑니다.



DJI Fly 앱에 있을 때 화면 상단에서 아래로 밀면 상태 표시줄이 열립니다.

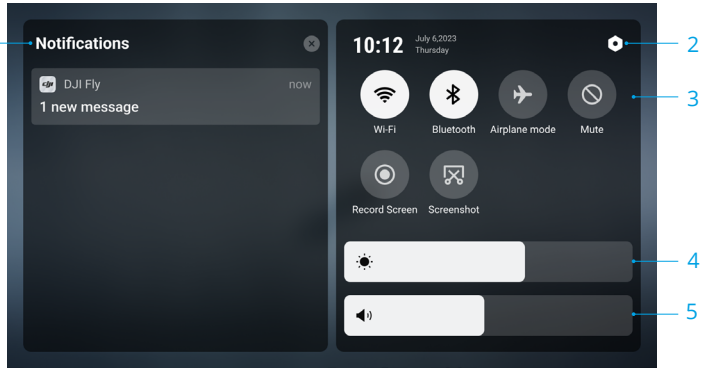
상태 표시줄에는 시간, Wi-Fi 신호 및 조종기의 배터리 잔량이 표시됩니다.



DJI Fly 앱에 있을 때 화면 상단에서 아래로 두 번 밀면 빠른 설정이 열립니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

빠른 설정



1. **알림**

   시스템 알림을 확인하려면 누릅니다.

2. **시스템 설정**

   시스템 설정에 액세스하고 블루투스, 볼륨, 네트워크와 같은 설정을 구성하려면 누릅니다. 또한 사용자는 컨트롤 및 상태 LED에 대한 자세한 내용은 가이드를 참조할 수 있습니다.

3. **바로 가기**

   : Wi-Fi를 활성화 또는 비활성화하려면 누릅니다. 계속 누르고 있으면 설정으로 들어가서 Wi-Fi 네트워크를 연결하거나 추가할 수 있습니다.

   : 블루투스를 활성화 또는 비활성화하려면 누릅니다. 계속 누르고 있으면 설정으로 들어가서 가까운 블루투스 장치와 연결할 수 있습니다.

   : '비행기' 모드를 활성화하려면 누릅니다. Wi-Fi 및 블루투스가 비활성화됩니다.

   : 시스템 알림을 끄고 모든 경고를 비활성화하려면 누릅니다.

   : 화면 녹화를 시작하려면 누릅니다.

   : 화면을 캡처하려면 누릅니다.

4. **밝기 조정**

   바를 밀면 화면 밝기를 조정할 수 있습니다.

5. **볼륨 조정**

   바를 밀면 볼륨을 조정할 수 있습니다.

고급 기능

전자파 간섭이 있는 장소에서 조종기를 사용한 후에는 콤파스 캘리브레이션이 필요할 수 있습니다. 조종기의 콤파스를 캘리브레이션해야 할 경우, 경고 메시지가 표시됩니다. 경고 메시지를 누르면 캘리브레이션이 시작됩니다. 그 외의 경우, 아래 단계를 따라 조종기를 캘리브레이션하십시오.

1. 조종기의 전원을 켜고 빠른 설정으로 들어갑니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

2. 시스템 설정 아이콘을 선택하고 아래로 스크롤한 다음 콤파스를 누릅니다.
3. 화면의 지침에 따라 콤파스를 캘리브레이션합니다.
4. 캘리브레이션이 성공하면 알림 메시지가 표시됩니다.

DJI RC-N2

DJI RC-N2 조종기는 DJI Mini 4 Pro와 함께 사용할 경우 O4 동영상 전송 기능을 제공하며, 2.4GHz, 5.8GHz 및 5.1GHz 주파수 대역 모두에서 작동합니다. 조종기는 또한 최적의 전송 채널을 자동으로 선택할 수 있으며, 최대 전송 거리 20km에서 1080p 60fps HD 라이브 뷰를 기체에서 모바일 기기(모바일 기기의 성능에 따라)의 DJI Fly 앱으로 전송할 수 있습니다(FCC 표준 준수, 넓은 개방 영역에서 간섭 없이 측정). 사용자는 기체를 제어하고 이 범위 내에서 설정을 쉽게 변경할 수 있습니다. 접이식 모바일 기기 홀더를 사용하면 모바일 기기를 안정적으로 배치할 수 있으며, 조종 스틱은 탈부착이 가능해 보관이 용이합니다.

내장 배터리의 용량은 5200mAh이고 전력량은 18.72Wh이며 6시간의 최대 작동 시간을 지원합니다(모바일 기기를 충전하지 않는 경우).

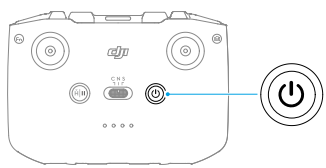
⚠ • 현지 법률 및 규정에 의해 허가되는 국가 및 지역에서만 5.1GHz 대역을 사용할 수 있습니다.

조작

전원 켜기/끄기

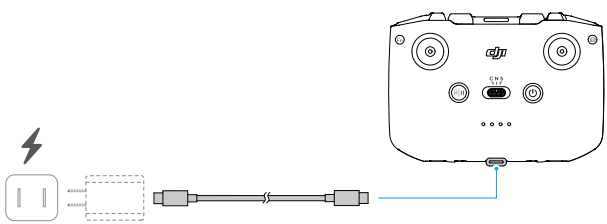
전원 버튼을 한 번 눌러 현재 배터리 잔량을 확인합니다.

한 번 누른 다음 다시 2초 동안 길게 눌러 조종기를 켜거나 끕니다.



배터리 충전

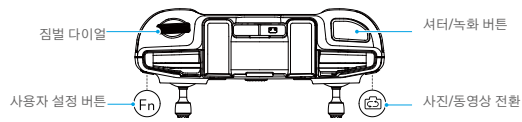
충전기를 조종기의 USB-C 포트에 연결합니다.



© 2024 DJI All Rights Reserved.

짐벌 및 카메라 제어

1. 셔터/녹화 버튼: 한 번 누르면 사진을 촬영하거나 녹화를 시작 또는 중단합니다.
2. 사진/동영상 전환: 한 번 누르면 사진 모드와 동영상 모드 사이를 전환합니다.
3. 짐벌 다이얼: 짐벌의 틸트를 제어합니다.
4. 사용자 설정 버튼: 사용자 설정 버튼을 길게 누른 다음 짐벌 다이얼을 사용하여 확대 또는 축소합니다.

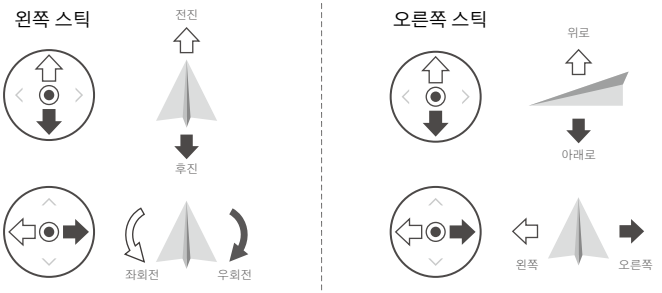


 © 2024 DJI All Rights Reserved.

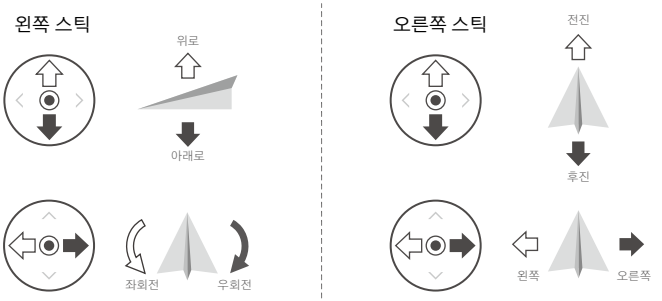
기체 제어

사전 프로그래밍된 3가지 모드(모드 1, 모드 2, 모드 3)를 이용할 수 있으며 맞춤 모드는 DJI Fly 앱에서 구성할 수 있습니다.

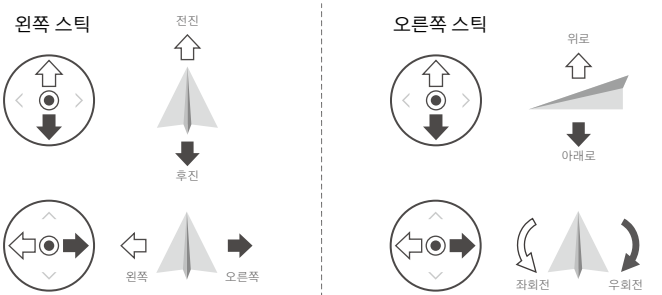
모드 1



모드 2



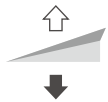
모드 3



조종기의 기본 제어 모드는 모드 2입니다. 이 매뉴얼에서 모드 2는 조종 스틱을 사용하는 방법을 보여주기 위한 예로 사용됩니다.

- 스틱 중립/중심점: 조정 스틱을 중앙에 놓습니다.
- 조종 스틱 이동: 조종 스틱을 중앙에서 바깥쪽으로 밉니다.

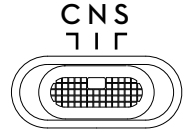
© 2024 DJI All Rights Reserved.

조종기 (모드 2)	기체	설명
		**스로틀 스틱:** 왼쪽 스틱을 위 또는 아래로 움직이면 기체의 고도가 바뀝니다. • 상승하려면 스틱을 밀어 올리고 하강하려면 아래로 내립니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙에서 멀어질수록, 기체의 고도가 더 빠르게 변화합니다. 모터가 공회전 속도로 작동 중일 때 왼쪽 스틱을 사용하여 이륙합니다. 예상하지 못한 급격한 고도 변화를 피하려면 스틱을 항상 부드럽게 움직이십시오.
		**요 스틱:** 왼쪽 스틱을 왼쪽이나 오른쪽으로 움직이면 기체의 방향을 제어할 수 있습니다. • 기체를 반시계 방향으로 회전시키려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 시계 방향으로 회전시키려면 오른쪽으로 밉니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 회전합니다.
		**피치 스틱:** 오른쪽 스틱을 위아래로 움직이면 기체의 피치가 바뀝니다. • 전진 비행을 하려면 스틱을 밀어 올리고 후진 비행을 하려면 아래로 내립니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.
		**롤 스틱:** 오른쪽 스틱을 좌우로 움직이면 기체의 롤이 바뀝니다. • 좌측으로 비행하려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 우측으로 비행하려면 오른쪽으로 밉니다. • 스틱이 중앙에 오면 기체는 제자리에서 호버링합니다. • 스틱이 중앙 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.

비행 모드 전환 스위치

스위치를 전환하여 원하는 비행 모드를 선택합니다.

위치	비행 모드
S	스포츠 모드
N	일반 모드
C	Cine 모드

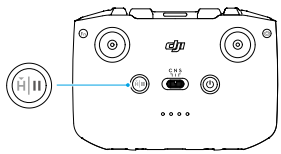


 © 2024 DJI All Rights Reserved.

비행 일시 정지/RTH 버튼

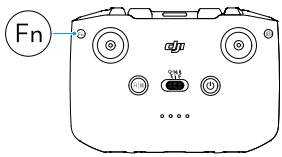
한 번 누르면 기체가 정지하고 제자리에서 호버링합니다.

조종기에서 신호음이 나고 RTH를 시작할 때까지 버튼을 계속 누릅니다. 기체가 마지막으로 기록된 홈포인트로 돌아옵니다. 이 버튼을 다시 누르면 RTH 절차가 취소되고 기체를 다시 직접 제어할 수 있게 됩니다.



사용자 설정 버튼

사용자 설정 버튼의 기능을 설정하려면 DJI Fly 앱의 설정으로 이동하여 제어를 선택합니다.



배터리 잔량 LED

배터리 잔량 LED

깜박임 패턴				배터리 잔량
●	●	●	●	76% ~ 100%
●	●	●	○	51% ~ 75%
●	●	○	○	26% ~ 50%
●	○	○	○	0% ~ 25%

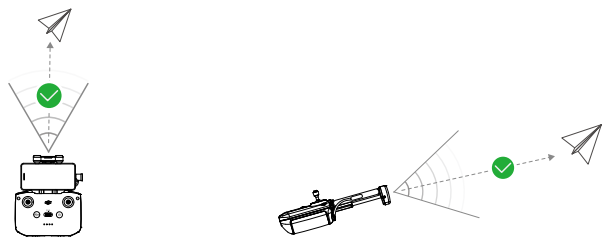
© 2024 DJI All Rights Reserved.

조종기 경고

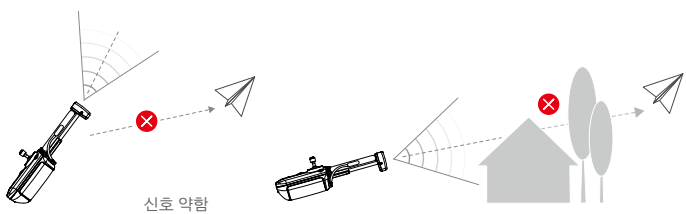
RTH를 수행하는 동안 조종기는 신호음을 울립니다. 신호음은 취소할 수 없습니다. 조종기는 배터리 잔량이 낮으면(6%~10%) 경고음을 울립니다. 전원 버튼을 누르면 배터리 잔량 부족 경고음을 취소할 수 있습니다. 배터리 잔량이 5% 미만이면 트리거되는 중대한 배터리 잔량 부족 경고는 취소할 수 없습니다.

최적 전송 구역

기체와 조종기 간의 신호는 안테나와 기체의 위치가 아래 그림과 같을 때 가장 안정적입니다.



최적 전송 구역



신호 약함

- 조종기와 동일한 주파수에서 작동하는 다른 무선 기기는 사용하지 마십시오. 조종기에 간섭이 발생합니다.
- 비행 중 전송 신호가 약하면 DJI Fly 앱에 알림 메시지가 표시됩니다. 조종기 방향을 조정하여 기체가 최적의 전송 범위 내에 있는지 확인하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

조종기 연동

콤보로 함께 구매한 경우, 조종기가 기체에 이미 연동되어 있습니다. 그렇지 않으면, 활성화 후에 아래 단계에 따라 조종기와 기체를 연동하십시오.

1. 기체 및 조종기의 전원을 켭니다.
2. 모바일 기기와 조종기를 연결하고 DJI Fly 앱을 실행합니다.
3. 카메라 뷰에서 ••• 아이콘을 누르고 제어를 선택한 다음 기체에 다시 연결을 선택합니다. 조종기는 연동 중 신호음을 울립니다.
4. 기체의 전원 버튼을 4초 이상 길게 누릅니다. 기체는 신호음을 한 번 울리고 배터리 잔량 LED가 순서대로 깜박이면서 연동 준비가 되었음을 알립니다. 연동에 성공한 후 조종기의 배터리 잔량 LED가 켜지고 계속 켜져 있게 됩니다.

- 연동 중에는 조종기가 기체에서 0.5m 이내에 있어야 합니다.
- 새 조종기를 같은 기체에 연동하면 기체와 조종기 연동이 자동으로 끊어집니다.
- 최적의 동영상 전송을 위해 조종기의 Bluetooth 및 Wi-Fi를 끄십시오.

- 항상 비행 전에 조종기를 완전히 충전하십시오. 조종기는 배터리 잔량이 낮으면 경고음을 울립니다.
- 조종기를 켠 상태에서 5분 동안 사용하지 않으면 경고음이 울립니다. 6분이 지나면 조종기의 전원이 자동으로 꺼집니다. 조종 스틱을 이동하거나 아무 버튼이나 눌러 경보를 취소합니다.
- 모바일 기기가 고정되도록 모바일 기기 홀더를 조정하십시오.
- 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 3개월에 한 번은 배터리를 완전히 충전하십시오.
- 휴대 전화를 사용하여 비행을 모니터링할 때 조명 조건이 너무 밝거나 어두우면 기체를 작동하지 마십시오. 사용자는 디스플레이 밝기를 올바르게 조정할 책임이 있으며 비행 조작 중에 화면에 직사광선이 비치는 것을 주의해야 합니다.
- 기체를 제어하려면 모바일 기기를 DJI RC-N2 조종기와 함께 사용해야 합니다. 어떤 이유로든 모바일 기기가 꺼지면 안전을 위해 가능한 한 빨리 기체를 착륙시키십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

DJI Fly 앱

이 섹션에서는 DJI Fly 앱의 주요 기능을 소개합니다.

DJI Fly 앱

홈

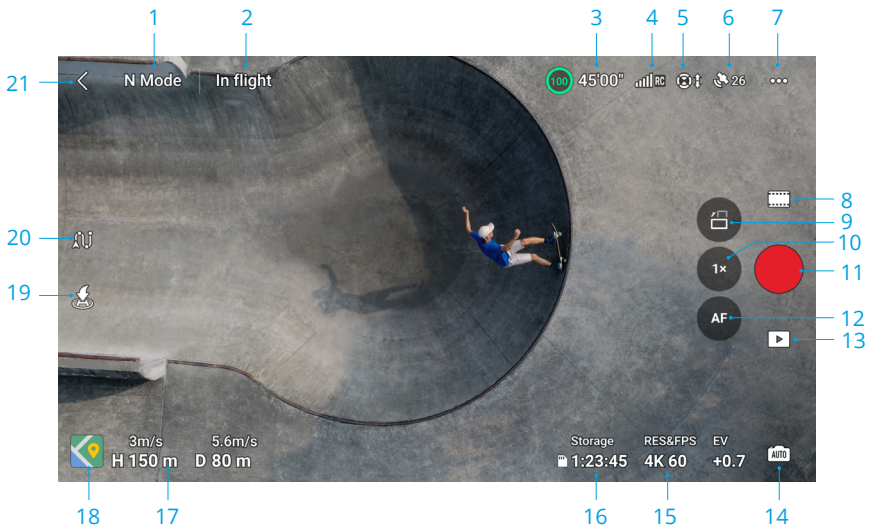
• DJI Fly 의 인터페이스 및 기능은 소프트웨어 버전이 업데이트됨에 따라 달라질 수 있습니다 . 실제 사용 경험은 사용된 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다 .

다음 기능을 사용하려면 DJI Fly 를 실행하고 홈 화면으로 들어갑니다 .

- 튜토리얼 동영상 , 사용자 매뉴얼 , 비행 인기 지역 , 비행 팁 등을 검색합니다 .
- 지역별 규제 요건을 확인하고 비행 인기 지역에 대한 정보를 획득합니다 .
- 기체 앨범의 사진과 동영상 또는 로컬 기기에 저장된 영상을 확인하거나 SkyPixel 을 통해 공유된 더 많은 영상을 탐색합니다 .
- DJI 계정을 사용하여 로그인해 계정 정보를 확인합니다 .
- A/S 서비스 및 고객지원을 받습니다 .
- 펌웨어 업데이트 , 오프라인 지도 다운로드 , 내 드론 찾기 기능 이용 , DJI 포럼 및 DJI Store 방문 등을 수행합니다 .

카메라 뷰

버튼 설명



1. **비행 모드**

   N 모드: 현재 비행 모드를 나타냅니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

2. **시스템 상태 표시줄**

   비행 중: 기체의 비행 상태를 표시하고 다양한 경고 메시지를 보여줍니다. 경고 메시지가 나타나면 눌러서 더 자세한 정보를 보십시오.

3. **배터리 정보**

   (80) 24'17" : 현재 배터리 잔량 및 남은 비행 시간을 표시합니다. 누르면 배터리에 관한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

4. **동영상 다운링크 신호 강도**

   : 기체와 조종기 사이의 동영상 다운링크 신호 강도를 표시합니다.

5. **비전 시스템 상태**

   : 아이콘의 왼쪽은 수평 비전 시스템의 상태를 표시하며, 오른쪽은 상향 및 하향 비전 시스템의 상태를 나타냅니다. 아이콘은 비전 시스템이 정상 작동 중일 경우 흰색이며 비전 시스템을 이용할 수 없는 경우 빨간색으로 바뀝니다.

6. **GNSS 상태**

   26 : 현재 GNSS 신호 강도를 표시합니다. GNSS 신호 상태를 점검하려면 누릅니다. 홈포인트는 아이콘이 GNSS 신호가 강함을 나타내는 흰색일 때 업데이트할 수 있습니다.

7. **설정**

   ••• : 한 번 누르면 안전성, 제어, 카메라 및 전송을 위한 매개변수를 보거나 설정합니다. 자세한 내용은 설정 섹션을 참조하십시오.

8. **촬영 모드**

	사진: 단일, AEB, 연사 촬영 및 타이머 촬영.
	동영상: 일반, 야간 및 슬로 모션.
	MasterShot: 피사체를 드래그하여 선택합니다. 기체는 순서대로 다른 조작을 실행하고 피사체를 프레임 중앙에 유지하면서 녹화합니다. 나중에 짧은 영화 동영상이 생성됩니다.
	QuickShot: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang, Asteroid.
	하이퍼랩스: 프리, 서클, 코스 락 및 웨이포인트.
	파노라마: Sphere, 180°, 와이드 및 수직. 기체는 자동으로 여러 장의 사진을 촬영하고 선택한 파노라마 사진 유형에 따라 파노라마 사진을 합성합니다.

- 야간 동영상 모드는 더 나은 노이즈 감소와 깨끗한 영상을 제공하며 최대 12800 ISO를 지원합니다.

⚠
- 야간 동영상 모드는 현재 4K 24/25/30fps 및 1080p 24/25/30fps를 지원합니다.
- 야간 동영상 모드에서는 FocusTrack이 지원되지 않습니다.

9. **가로/세로 모드 전환**

   : 가로 모드와 세로 모드 사이를 전환하려면 누릅니다. 세로 동영상 및 사진 촬영을 위해 세로 모드로 전환하면 카메라가 90도 회전합니다. 파노라마 또는 Asteroid(QuickShot)로 촬영할 경우, 세로 모드를 지원하지 않습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

10. 줌

1x : 줌 비율을 표시합니다. 누르면 줌 비율을 조정할 수 있습니다. 아이콘을 길게 눌러 줌 막대를 확장하고 막대를 밀어 줌 비율을 조정합니다. 화면에서 두 손가락을 사용하여 확대하거나 축소합니다.

- 디지털 줌은 12MP 사진을 촬영할 때 또는 정상이나 야간 동영상 모드에서 녹화할 때만 지원됩니다.
- 확대 또는 축소할 때 줌 비율이 클수록 기체가 더 느리게 회전하여 부드러운 뷰를 얻습니다.

11. 셔터/녹화 버튼

● : 한 번 누르면 사진을 촬영하거나 녹화를 시작 또는 중단합니다.

12. 포커스 버튼

AF/MF: 한 번 누르면 AF와 MF 사이를 전환합니다. 아이콘을 길게 눌러 포커스를 조정할 포커스 바를 불러옵니다.

13. 재생

▶ : 재생으로 이동하여 촬영과 동시에 사진과 동영상을 미리 보려면 누릅니다.

14. 카메라 모드 전환

AUTO : 한 번 누르면 자동과 PRO(프로) 사이를 전환합니다. 여러 모드에서 서로 다른 매개변수를 설정할 수 있습니다.

15. 촬영 매개변수

RES&FPS 4K 60 : 현재 촬영 매개변수를 표시합니다. 매개변수 설정에 액세스하려면 누릅니다.

16. 저장 장치 정보

Storage
1:23:45 : 현재 저장 장치에 저장할 수 있는 남은 사진 수 또는 동영상 녹화 시간을 보여줍니다. 기체 내부 저장 장치 또는 microSD 카드의 잔여 용량을 확인하려면 누릅니다. 누르면 저장 장치에 관한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

17. 비행 원격 측정

기체와 홈포인트 사이의 수평 거리(D), 홈포인트로부터의 높이(H), 기체 수평 속도 및 기체 수직 속도를 표시합니다.

18. 지도/고도 표시기/비전 어시스트

: 한 번 누르면 미니 지도로 확장하고 미니 지도 중앙을 눌러 카메라 뷰에서 지도 뷰로 전환합니다. 미니 지도를 자세 표시기로 전환할 수 있습니다.

- 미니 지도: 사용자가 카메라 뷰, 기체와 조종기의 실시간 위치 및 방향, 홈포인트 위치, 비행경로 등을 동시에 확인할 수 있도록 화면 좌측 하단 모서리에 지도를 표시합니다.



© 2024 DJI All Rights Reserved.

북쪽으로 고정됨	북쪽은 지도 뷰에서 북쪽이 위쪽을 향하도록 지도에서 고정되어 있습니다. 북쪽으로 고정됨에서 조종기가 방향을 변경할 때 지도가 회전하는 조종기 방향으로 전환하려면 누릅니다.
스마트 축척	+/- 아이콘을 눌러 약간 확대하거나 축소합니다.
자세계로 전환	미니 지도에서 자세 표시기로 전환하려면 누릅니다.
숨기기	지도를 최소화하려면 누릅니다.

- 자세 표시기: 사용자가 카메라 뷰, 기체와 조종기의 상대적인 위치와 방향, 홈포인트 위치, 기체의 수평 자세 정보 등을 동시에 확인할 수 있도록 화면 좌측 하단 모서리에 자세 표시기를 표시합니다. 자세 표시기는 기체 또는 조종기를 중앙으로 표시하는 기능을 지원합니다.

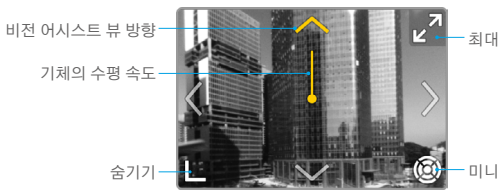




기체/조종기를 중앙으로 전환	기체/조종기를 자세 표시기의 중앙으로 전환하려면 한 번 누릅니다.
기체 방향	기체 방향을 나타냅니다. 기체가 자세 표시기의 중앙으로 표시되고 사용자가 기체 방향을 변경하면 자세 표시기의 다른 모든 요소가 기체 아이콘 주위로 회전합니다. 기체 아이콘의 화살표 방향은 변경되지 않습니다.
기체 수평 자세	기체 수평 자세 정보(피치 및 롤 포함)를 나타냅니다. 짙은 청록색 영역은 수평이며 기체가 제자리에서 호버링할 때 자세 표시기의 중앙에 있습니다. 그렇지 않은 경우 바람이 기체의 자세를 바꾸고 있음을 나타냅니다. 주의해서 비행하십시오. 짙은 청록색 영역은 기체 수평 자세에 따라 실시간으로 변경됩니다.
비전 어시스트로 전환	자세 표시기에서 비전 어시스트 뷰로 전환하려면 한 번 누릅니다.
숨기기	자세 표시기를 최소화하려면 누릅니다.
홈포인트	홈포인트의 위치를 나타냅니다. 홈으로 돌아가도록 기체를 수동으로 제어하려면 먼저 홈포인트를 향하도록 기체 방향을 조정하십시오.
조종기	점은 조종기 위치를 나타내고 점 위의 화살표는 조종기 방향을 나타냅니다. 최적의 신호 전송을 위해 화살표가 기체 아이콘을 향하도록 비행 중에 조종기 방향을 조정하십시오.

- 비전 어시스트: 수평 비전 시스템으로 구동되는 비전 어시스트 뷰는 수평 속도 방향(전방, 후방, 좌측, 우측)을 변경하여 사용자가 비행 중에 장애물을 탐색하고 관찰하는 데 도움을 줍니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.





기체의 수평 속도	선의 방향은 기체의 현재 수평 방향을 나타내고, 선의 길이는 기체의 수평 속도를 나타냅니다.
비전 어시스트 뷰 방향	비전 어시스트 뷰의 방향을 나타냅니다. 방향을 고정하려면 길게 누릅니다.
미니 지도로 전환	비전 어시스트 뷰에서 미니 지도로 전환하려면 한 번 누릅니다.
숨기기	비전 어시스트 뷰를 최소화하려면 한 번 누릅니다.
최대	비전 어시스트 뷰를 최대화하려면 한 번 누릅니다.
잠김	비전 어시스트 뷰의 방향이 잠겨 있음을 나타냅니다. 잠금을 취소하려면 한 번 누릅니다.

19. 자동 이륙/착륙/RTH

/: 아이콘을 누릅니다. 알림 메시지가 표시되면 버튼을 길게 눌러 자동 이륙 또는 착륙을 시작합니다.

: 누르면 RTH를 시작하고 마지막으로 기록된 홈포인트로 기체를 돌려보냅니다.

20. 웨이포인트 비행

: 누르면 웨이포인트 비행을 활성화/비활성화합니다.

21. 뒤로

: 누르면 홈 화면으로 돌아갑니다.

스크린 바로 가기

짐벌 각도 조정

화면을 길게 누르면 짐벌 조정 막대가 표시되어 짐벌 각도를 조정할 수 있습니다.

포커스/스팟 측광

화면을 한 번 눌러 포커스 또는 스팟 측광을 활성화합니다. 포커스 또는 스팟 측광은 촬영 모드, 포커스 모드, 노출 모드 및 스팟 측광 모드에 따라 다르게 표시됩니다.

스팟 측광을 사용한 후:

- 상자 옆의 아이콘을 위아래로 드래그하여 EV(노출값)를 조정합니다.
- 노출을 잠그려면 화면의 상자를 길게 누릅니다. 노출을 잠금 해제하려면 화면을 다시 길게 누르거나 화면의 다른 영역을 한 번 누릅니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

설정

안전성

- 비행 보조

장애물 회피 동작	전방향 비전 시스템은 장애물 회피 동작을 우회 또는 정지로 설정한 후에 활성화됩니다. 장애물 회피가 비활성화되면 기체는 장애물을 회피할 수 없습니다.
우회 옵션	우회를 사용할 때 일반 또는 '고급 우회 비행(Nifty)' 모드를 선택하십시오.
레이더 지도 표시	활성화되면 실시간 장애물 감지 레이더 지도가 표시됩니다.

- 리턴 투 홈(RTH): 고급 RTH, 자동 RTH 고도를 설정하고 홈포인트를 업데이트합니다.
- AR 설정: AR 홈포인트, AR RTH 경로 및 AR 기체 그림자 표시를 활성화합니다.
- 항공 안전: 비행을 위한 최고 고도 및 최대 거리를 설정합니다.
- 센서: IMU와 콤파스 상태를 보고 필요한 경우 캘리브레이션을 시작하려면 누릅니다.
- 배터리: 배터리 셀 상태, 일련번호, 충전 횟수와 같은 배터리 정보를 보려면 누릅니다.
- 보조 LED: 보조 LED를 자동, 켜기 또는 끄기로 설정하려면 누릅니다. 이륙 전에는 보조 LED를 켜지 마십시오.
- GEO 구역 잠금 해제: GEO 구역 잠금 해제에 대한 정보를 보려면 누릅니다.
- 내 드론 찾기: 이 기능은 기체가 깜박이거나 신호음을 울리도록 활성화하거나 지도를 사용하여 기체의 위치를 찾는 데 도움이 됩니다.
- 안전 고급 설정

신호 끊김	조종기 신호가 끊겼을 때 기체의 동작은 RTH, 하강 또는 호버링으로 설정할 수 있습니다.
비상 프로펠러 정지	'비상 시에만'은 충돌, 모터 정지, 기체가 공중에서 롤링하거나, 기체가 제어를 벗어나 매우 빠르게 상승 또는 하강하는 등의 비상 상황에서 최소한 2초 동안 비행 중 스틱 조합 명령(CSC)을 수행해야만 모터를 정지할 수 있음을 나타냅니다. '언제든지'는 사용자가 스틱 조합 명령(CSC)을 수행하면 모터가 비행 중 언제든지 정지될 수 있음을 나타냅니다. 비행 중 모터를 정지하면 기체가 추락하게 됩니다.
비전 포지셔닝 및 장애물 회피	비전 포지셔닝 및 장애물 회피를 비활성화하면, 기체는 호버링을 위해 GNSS에만 의존하고 전방향 장애물 감지는 사용할 수 없으며 기체는 지면에 가깝게 하강하는 동안 자동으로 감속하지 않습니다. 비전 포지셔닝 및 장애물 회피를 비활성화한 경우에는 특별한 주의가 필요합니다. 비전 포지셔닝 및 장애물 회피는 구름이나 안개 속에서 또는 착륙 시 장애물이 감지된 경우 일시적으로 비활성화될 수 있습니다. 일반 비행 시나리오에서는 비전 포지셔닝 및 장애물 회피를 활성화해 두십시오. 비전 포지셔닝 및 장애물 회피는 기체를 다시 시작한 후 기본적으로 활성화됩니다. 비전 포지셔닝 및 장애물 회피는 수동으로 비행할 때만 사용할 수 있으며 RTH, 자동 착륙, 인텔리전트 플라이트 모드와 같은 모드에서는 사용할 수 없습니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

제어

- 기체 설정

단위	미터법 또는 야드-파운드법으로 설정할 수 있습니다.
피사체 스캔	활성화하면 기체가 자동으로 피사체를 스캔하여 카메라 뷰에 표시합니다(단일 촬영 사진 및 일반 동영상 모드에만 사용 가능).
FocusTrack 설정	다양한 종류의 추적 피사체에 대해 내부/외부 원의 추적 거리 및 높이를 설정하고, 기체가 장애물을 우회할 때 카메라 모션을 선택하고, '지면 근처 비행'을 활성화 또는 비활성화하고, FocusTrack 설정을 재설정합니다.
게인 및 EXPO 튜닝	최대 수평 속도, 최대 상승 속도, 최대 하강 속도, 최대 각속도, 요 평활도, 정지 감도, Expo 및 짐벌 최대 틸트 제어 속도와 틸트 평활도를 포함하여 다양한 비행 모드에서 기체와 짐벌에서 미세 조정되는 게인 및 Expo 설정을 지원합니다.

⚠ • 조이스틱을 놓을 때 정지 감도가 증가하면 기체의 정지 거리가 줄어들고 정지 감도가 감소하면 정지 거리가 늘어납니다. 주의해서 비행하십시오.

- 짐벌 설정: 짐벌 모드를 설정하고, 짐벌 캘리브레이션을 수행하고 짐벌을 중앙으로 복귀하고 아래로 움직이려면 누릅니다.
- 조종기 설정: 사용자 설정 버튼의 기능을 설정하고, 조종기를 캘리브레이션하고, 조종 스틱 모드를 전환하려면 누릅니다. 조종 스틱 모드를 변경하기 전에 조종 스틱 모드의 작동을 이해하고 있는지 확인하십시오.
- 비행 튜토리얼: 비행 튜토리얼을 볼 수 있습니다.
- 기체에 다시 연결(연동): 기체가 조종기에 연동되어 있지 않으면 눌러서 연동을 시작합니다.

카메라

- 카메라 매개변수 설정: 촬영 모드에 따라 서로 다른 설정을 표시합니다.

촬영 모드	설정
사진 모드	포맷 , 종횡비 , 해상도
녹화 모드	색상 , 코딩 형식 , 동영상 자막
MasterShot	색상 , 코딩 형식 , 동영상 자막
QuickShot	색상 , 코딩 형식 , 동영상 자막 [1]
하이퍼랩스	사진 유형 , 촬영 프레임
파노라마	사진 유형

[1] 동영상 자막은 Asteroid에서 지원되지 않습니다.

- 일반 설정

깜박임 방지 기능	활성화하면 조명이 있는 환경에서 촬영할 때 광원으로 인한 영상 깜박임이 줄어듭니다. 프로 모드에서 깜박임 방지 기능은 셔터 속도와 ISO가 자동으로 설정된 경우에만 적용됩니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

히스토그램	활성화 시 사용자는 화면을 통해 노출이 적절한지 확인할 수 있습니다.
피킹 레벨	MF 모드에서 활성화하면 포커스가 맞춰진 개체가 빨간색 윤곽선으로 표시됩니다. 피킹 레벨이 높을수록 윤곽선이 두꺼워집니다.
과다 노출 경고	활성화되면 과다 노출 영역이 대각선으로 식별됩니다.
격자선	대각선, 9각형 격자, 중심점과 같은 격자선을 활성화합니다.
화이트 밸런스	자동으로 설정하거나 색온도를 수동으로 조정합니다.
스타일	동영상의 선명도와 소음 감소를 조정합니다. 동영상 녹화, MasterShots 및 QuickShots에서만 지원됩니다.

- 저장 장치 설정

저장 위치	녹화된 파일을 기체의 microSD 카드 또는 기체의 내부 저장 장치에 저장합니다. DJI Mini 4 Pro에는 2GB의 내부 저장 장치가 있습니다.
사용자 정의 폴더 명명	변경하면 향후 파일을 저장할 때 폴더가 기체 저장 장치에 자동으로 생성됩니다.
사용자 정의 파일 명명	변경하면 기체 저장 장치에서 향후 파일에 새 이름이 적용됩니다.
녹화 시 캐시	활성화되면 동영상을 녹화할 때 조종기의 라이브 뷰가 조종기 저장 장치에 저장됩니다.
최대 동영상 캐시 용량	캐시 한도에 도달하면 가장 오래된 캐시가 자동으로 삭제됩니다.

- 카메라 설정 초기화: 누르면 카메라 매개변수가 기본 설정으로 복원됩니다.

전송

라이브 플랫폼을 선택하여 카메라 뷰를 실시간으로 방송할 수 있습니다. 주파수 대역 및 채널 모드도 전송 설정에서 설정할 수 있습니다.

정보

기기 이름, Wi-Fi 이름, 모델명, 앱 버전, 기체 펌웨어, RC 펌웨어, FlySafe 데이터, SN 등과 같은 정보를 표시합니다.

'모든 설정 초기화'를 눌러 카메라, 짐벌 및 안전 설정을 포함한 설정을 기본값으로 재설정합니다.

⚠
- DJI Fly 앱을 실행하기 전에 기기를 완전히 충전하십시오.
- DJI Fly 앱을 사용하려면 모바일 셀룰러 데이터가 필요합니다. 데이터 요금에 대해서는 이동통신사에 문의하십시오.
- 휴대폰을 디스플레이 기기로 사용하는 경우에는 비행 중에 전화를 받거나 문자를 사용하지 마십시오.
- 표시되는 안전 알림 메시지, 경고 메시지, 고지 사항을 모두 주의 깊게 읽으십시오. 해당 지역의 관련 규정을 숙지하십시오. 모든 관련 규정을 인지하고 준수하는 방식으로 비행해야 하는 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.
  a. 자동 이륙 및 자동 착륙 기능을 사용하기 전에 경고 메시지를 읽고 이해하십시오.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

b. 기본 제한을 초과하여 고도를 설정하려면 먼저 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.

c. 비행 모드 간을 전환하기 전에 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.

d. GEO 구역 안이나 근처에서는 경고 메시지와 고지 사항 메시지를 읽고 이해하십시오.

e. 인텔리전트 플라이트 모드를 사용하기 전에 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.

- 앱에서 착륙하라는 알림 메시지가 나타나면 안전한 장소에 기체를 즉시 착륙시키십시오.
- 비행 전에는 항상 앱에 표시된 체크리스트의 모든 경고 메시지를 검토하십시오.
- 기체를 작동시킨 경험이 전혀 없거나 자신 있게 비행할 만큼 충분한 경험이 없는 경우에는 앱에 내장된 튜토리얼을 사용하여 비행 기술을 습득하십시오.
- 앱은 사용자의 작동을 지원하기 위해 설계되었습니다. 앱에만 의존하여 기체를 제어하지 말고 사용자의 적절한 판단에 의존하십시오. 앱 사용에는 DJI Fly 앱 이용 약관과 DJI 개인정보 처리방침이 적용됩니다. 앱에 있는 이용 약관과 개인정보 처리방침을 주의 깊게 읽으십시오.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

부록

부록

사양

기체	
이륙 무게[1]	<249 g
크기	접었을 때 (프로펠러 제외): 148×94×64 mm 펼쳤을 때 (프로펠러 제외): 298×373×101 mm
최대 상승 속도	5 m/s (S 모드) 5 m/s (N 모드) 3 m/s (C 모드)
최대 하강 속도	5 m/s (S 모드) 5 m/s (N 모드) 3 m/s (C 모드)
최대 수평 속도 (해수면 근접, 무풍)[2]	16 m/s (S 모드) 12 m/s (N 모드) 12 m/s (C 모드)
최대 이륙 가능 고도[3]	DJI Mini 4 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리: 4000 m DJI Mini 3 시리즈 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 3000 m
최대 비행시간[4]	34분 (인텔리전트 플라이트 배터리) 45분 (인텔리전트 플라이트 배터리 플러스)
최대 호버링 시간[5]	30분 (인텔리전트 플라이트 배터리) 39분 (인텔리전트 플라이트 배터리 플러스)
최대 비행 거리	18 km (인텔리전트 플라이트 배터리 사용, 해발 20 m, 무풍 환경에서 40.7 km/h로 비행하면서 측정) 25 km (인텔리전트 플라이트 배터리 플러스 사용, 해발 20 m, 무풍 환경에서 44.3 km/h로 비행하면서 측정)
내풍 가능 최대 풍속	10.7 m/s
최대 피치각	35°
작동 온도	-10~40 °C
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
호버링 정확도 (무풍 또는 약풍)	수직: ±0.1 m (비전 포지셔닝 사용 시) ±0.5 m (위성 포지셔닝 시스템 사용 시) 수평: ±0.1 m (비전 포지셔닝 사용 시) ±0.5 m (위성 포지셔닝 시스템 사용 시)
내부 저장 장치	2 GB
카메라	
이미지 센서	1/1.3” CMOS, 유효 픽셀: 48 MP

© 2024 DJI All Rights Reserved.

렌즈	FOV: 82.1° 35mm 환산: 24 mm 조리개: f/1.7 포커스: 1 m ~ ∞
ISO 범위	**동영상** 일반 및 슬로 모션: 100 ~ 6400 (표준) 100 ~ 1600 (D-Log M) 100 ~ 1600 (HLG) 야간: 100 ~ 12800 (표준) **사진** 12 MP: 100 ~ 6400 48 MP: 100 ~ 3200
셔터 속도	12MP 사진: 1/16000~2 초 (2.5~8초 장노출 시뮬레이션) 48MP 사진: 1/8000~2 초
최대 이미지 크기	8064×6048
스틸 사진 모드	**단일 촬영:** 12 MP 및 48 MP **연사 촬영:** 12 MP, 3/5/7 프레임 48 MP, 3 프레임 **자동 노출 브라케팅 (AEB):** 12 MP, 3/5/7 프레임 @ 0.7 EV 단계 48 MP, 3 프레임 @ 0.7 EV 단계 **인터벌:** 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 초 48 MP: 5/7/10/15/20/30/60 초
사진 파일 형식	JPEG, DNG (RAW)
동영상 해상도	H.264/H.265 4K (3840×2160): 24/25/30/48/50/60/100* fps FHD (1920×1080): 24/25/30/48/50/60/100*/200* fps * 녹화 프레임 속도. 해당 동영상은 슬로 모션 동영상으로 재생됩니다. * 4K/100fps 해상도 및 HLG/D-Log M 컬러 모드는 H.265 코딩만 지원합니다.
동영상 파일 형식	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
최대 동영상 비트전송률	H.264/H.265: 150 Mbps
지원 파일 시스템	exFAT
컬러 모드 및 샘플링 방법	**표준:** 8-bit 4:2:0 (H.264/H.265) **HLG/D-Log M:** 10-bit 4:2:0 (H.265)
디지털 줌	12MP 사진: 1~3x 4K: 1~3x FHD: 1~4x

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

짐벌	
안정화 시스템	3축 전동식 짐벌 (틸트, 롤, 팬)
기계적 범위	틸트: -135° ~ 80° 롤: -135° ~ 45° 팬: -30° ~ 30°
제어 가능 범위	틸트: -90° ~ 60° 롤: -90° ~ 0°
최대 제어 속도 (틸트)	100°/s
비틀림 진동 범위	±0.01°
감지	
감지 유형	전방위 양안 비전 시스템, 기체 하단에 3D 적외선 감지 시스템으로 보완
전방	측정 범위: 0.5~18 m 감지 범위: 0.5~200 m 유효 감지 속도: 비행 속도 ≤12 m/s FOV: 90° (수평), 72° (수직)
후방	측정 범위: 0.5~15 m 유효 감지 속도: 비행 속도 ≤12 m/s FOV: 90° (수평), 72° (수직)
측면	측정 범위: 0.5~12 m 유효 감지 속도: 비행 속도 ≤12 m/s FOV: 90° (수평), 72° (수직)
상향	측정 범위: 0.5~15 m 유효 감지 속도: 비행 속도 ≤5 m/s FOV: 72° (전후), 90° (좌우)
하향	측정 범위: 0.3~12 m 유효 감지 속도: 비행 속도 ≤5 m/s FOV: 106° (전후), 90° (좌우)
작동 환경	전방, 후방, 좌측, 우측, 상향: 선명한 패턴이 있는 표면 및 적당한 조명 (>15 럭스) 하향: 식별 가능한 패턴, 표면 반사율(>20 %)을 가진 표면(예: 벽, 나무, 사람), 적당한 조명(>15 럭스)
3D 적외선 센서	측정 범위: 0.1~8 m (반사율 >10 %) FOV: 60° (전후), 60° (좌우)
동영상 전송	
동영상 전송 시스템	O4
라이브 뷰 품질	조종기: 최대 1080p/60fps (기체가 사진 또는 동영상 모드로 비행할 때 사용 가능) 최대 1080p/30fps (기체가 동영상 모드로 비행할 때 사용 가능) 최대 1080p/24fps (기체가 지상에서 대기 모드에 있을 때 사용 가능)
작동 주파수[6]	2.4000~2.4835 GHz, 5.170~5.250 GHz, 5.725~5.850 GHz

© 2024 DJI All Rights Reserved.

송신기 출력 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
최대 전송 거리 (장애물과 간섭이 없을 시)[7]	20 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
최대 전송 거리 (장애물 없고, 간섭이 있을 때)[8]	강한 간섭: 도시 지역, 약 1.5~4 km 보통 간섭: 교외 지역, 약 4~10 km 약한 간섭: 교외/해변, 약 10~20 km
최대 전송 거리 (장애물과 간섭이 있을 경우)[9]	약한 간섭, 빌딩 장애물: 약 0~0.5 km 약한 간섭, 나무 장애물: 약 0.5~3 km
최대 다운로드 속도	**O4:** 10 MB/s (DJI RC-N2 사용) 10 MB/s (DJI RC 2 사용) **Wi-Fi 5: 30 MB/s*** * 2.4 GHz 및 5.8 GHz를 지원하는 국가/지역에서 간섭이 적은 실험실 환경에서 측정한 값. 영상은 내부 저장 장치에 저장. 다운로드 속도는 실제 조건에 따라 다를 수 있습니다.
최저 지연율[10]	기체 + 조종기: 약 120 ms
안테나	4개 안테나, 2T4R
저장 장치	
권장 microSD 카드	SanDisk Extreme PRO 32GB U3 A1 V30 microSDHC Lexar Professional 1066x 64GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 128GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 256GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 512GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 64GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 128GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 256GB U3 A1 V90 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB U3 A2 V30 microSDXC
인텔리전트 플라이트 배터리	
호환 가능한 배터리	DJI Mini 4 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리 DJI Mini 3 시리즈 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스
용량	인텔리전트 플라이트 배터리: 2590 mAh 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 3850 mAh
무게	인텔리전트 플라이트 배터리: 약 77.9 g 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 약 121 g
공칭 전압	인텔리전트 플라이트 배터리: 7.32 V 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 7.38 V
최대 충전 전압	인텔리전트 플라이트 배터리: 8.6 V 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 8.5 V

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

유형	Li-ion
화학 시스템	LiNiMnCoO2
에너지	인텔리전트 플라이트 배터리: 18.96 Wh 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스: 28.4 Wh
충전 온도 범위	5~40 °C
충전 시간	**인텔리전트 플라이트 배터리:** 70분 (DJI 30W USB-C 충전기 사용, 기체에 삽입된 배터리) 58분 (DJI 30W USB-C 충전기 사용, 양방향 충전 허브에 삽입된 배터리) **인텔리전트 플라이트 배터리 플러스:** 101분 (DJI 30W USB-C 충전기 사용, 기체에 삽입된 배터리) 78분 (DJI 30W USB-C 충전기 사용, 양방향 충전 허브에 삽입된 배터리)
충전기	
권장 충전기	DJI 30W USB-C 충전기 또는 USB Power Delivery 충전기 (30 W)* * 기체에 장착되거나 양방향 충전 허브에 삽입해 배터리를 충전할 경우, 지원하는 최대 충전 전력은 30 W입니다.
충전 허브	
입력	5 V, 3 A 9 V, 3 A 12 V, 3 A
출력	USB-A: 최대 전압: 5 V, 최대 전류: 2 A
호환성	DJI Mini 4 Pro 인텔리전트 플라이트 배터리 DJI Mini 3 시리즈 인텔리전트 플라이트 배터리, 플라이트 배터리 플러스
DJI RC 2 조종기 (모델명: RC331)	
최대 작동 시간	3시간
작동 온도	-10~40 °C
충전 온도 범위	5~40 °C
충전 시간	1.5시간
충전 유형	최대 9V/3A 충전 지원
배터리 용량	22.32 Wh (3.6 V, 3100 mAh × 2)
배터리 유형	18650 Li-ion
화학 시스템	LiNiMnCoO2
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
내부 저장 장치 용량	32 GB + 확장 가능 저장 장치 (microSD 카드 사용)
지원 SD 카드	UHS-I 속도 등급 3 이상의 microSD 카드
터치스크린 밝기	700 nit
화면 해상도	1920×1080
스크린 크기	5.5”
스크린 프레임 속도	60fps
터치스크린 제어	10포인트 멀티 터치

© 2024 DJI All Rights Reserved.

크기	168.4×132.5×46.2 mm (조종 스틱 제외) 168.4×132.5×62.7 mm (조종 스틱 포함)
무게	약 420 g
동영상 전송	
안테나	4개 안테나, 2T4R
작동 주파수[6]	2.4000~2.4835 GHz, 5.170~5.250 GHz, 5.725~5.850 GHz
송신기 출력 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Wi-Fi	
프로토콜	802.11 a/b/g/n/ac/ax
작동 주파수[6]	2.4000~2.4835 GHz, 5.150~5.250 GHz, 5.725~5.850 GHz
송신기 출력 (EIRP)	2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
블루투스	
프로토콜	Bluetooth5.2
작동 주파수	2.4000~2.4835 GHz
송신기 출력 (EIRP)	<10 dBm
DJI RC-N2 조종기 (모델명: RC151)	
최대 작동 시간	모바일 기기 미충전 시: 6시간 모바일 기기 충전 시: 3.5시간
최대 지원 모바일 기기 크기	180×86×10 mm
작동 온도	-10~40 °C
충전 온도 범위	5~40 °C
충전 시간	2.5시간
충전 유형	5V/2A 충전기 사용을 권장합니다.
배터리 용량	18.72 Wh (3.6 V, 2600 mAh × 2)
배터리 유형	18650 Li-ion
크기	104.22×149.95×45.25 mm
무게	375 g
지원 모바일 기기 포트 유형	Lightning, USB-C, Micro USB * Micro USB 포트를 가진 모바일 기기를 사용하려면 DJI RC-N1 RC 케이블(표준 Micro USB 커넥터, 별도 판매)을 사용해야 합니다.
동영상 전송	
작동 주파수[6]	2.4000~2.4835 GHz, 5.170~5.250 GHz, 5.725~5.850 GHz
송신기 출력 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

[1] 표준 기체 무게(인텔리전트 플라이트 배터리, 프로펠러, microSD 카드 포함). 실제 제품 무게는 관련 부속품 재료 및 외부 요인에 따라 다를 수 있습니다. 일부 국가 및 지역에서는 미리 등록하지 않아도 됩니다. 사용 전 현지 법률 및 규정을 확인하시기 바랍니다. 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스(일부 국가에서만 별도 판매) 사용 시, 기체 무게는 249g을 초과합니다. 비행하기 전에 항상 현지 법률 및 규정을 확인하고 엄격히 준수하십시오.

[2] 최대 수평 속도는 동적인 현지 항공 제한 규정에 따라 다릅니다. 비행할 때는 현지 법률 및 규정을 엄격히 준수하십시오.

[3] 기체 무게 증가는 비행 추진력에 영향을 미칩니다. 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스를 사용할 경우, 프로펠러 가드 또는 타사 액세서리 등을 장착하면 추진력이 부족할 수 있으므로 추가 페이로드 장착은 금지합니다.

[4] 통제된 실험실 환경에서 측정된 값입니다. 측정 테스트 조건은 무풍 환경의 실험실 환경, 해발 20m 고도에서 21.6km/h 일정한 속도로 전진 비행, 사진 모드(비행 중 사진 촬영 작업 안 함), 장애물 회피 동작 꺼짐, 배터리 잔량 100%에서 0%까지 사용입니다. 결과는 환경, 실제 사용 방법, 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

[5] 통제된 실험실 환경에서 측정된 값입니다. 측정 테스트 조건은 무풍 환경의 실험실 환경, 해발 20m 고도에서 호버링, 사진 모드(비행 중 사진 촬영 작업 안 함), 장애물 회피 동작 꺼짐, 배터리 충전 100%에서 0%까지 사용입니다. 결과는 환경, 실제 사용 방법, 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

[6] 일부 국가 및 지역에서 5.8GHz 및 5.1GHz 주파수 사용을 금지하고 있으며 5.1GHz 주파수는 실내용으로만 허용됩니다. 자세한 내용은 현지 법률 및 규정을 확인하십시오.

[7] 간섭이 없는 방해받지 않는 실외 환경에서 측정했습니다. 상기 데이터는 각 기준에서 복귀 비행을 포함하지 않는 편도 비행의 최장 통신 범위입니다. 비행 중 앱의 DJI Fly 앱에서 RTH 알림 메시지에 주의를 기울여야 합니다.

[8] 일반적인 간섭이 없는 방해받지 않은 환경에서 FCC 표준에 따라 테스트된 데이터값. 참조용으로만 사용해야 하며, 실제 전송 거리를 보장하지 않습니다.

[9] FCC 기준. 일반적인 약한 간섭이 있는 방해물 없는 환경에서 테스트된 데이터값. 참조용으로만 사용해야 하며, 실제 전송 거리를 보장하지 않습니다.

[10] 실제 환경 및 모바일 기기에 따라 다릅니다.

⚠
- 단일 촬영 모드에서 촬영한 사진은 다음 상황에서 HDR 효과를 사용할 수 없습니다.
  a. 강풍으로 인해 기체가 흔들리거나 불안정한 경우.
  b. 화이트 밸런스가 수동 모드로 설정된 경우.
  c. 카메라는 자동 모드이지만, EV 설정은 수동으로 조정된 경우.
  d. 카메라는 자동 모드이지만, AE 잠금 설정이 켜진 경우.
  e. 카메라를 '프로' 모드로 사용할 경우.
- DJI Mini 4 Pro는 내장 팬이 없어 기체의 무게를 효율적으로 줄여주고 배터리 사용 시간을 늘려줍니다. 한편, 비행 중 프로펠러에서 발생하는 바람을 사용해 열을 발산하여 열을 효과적으로 분산해 과열을 방지합니다. DJI Mini 4 Pro를 대기 모드에 오래 둘 경우, 기체 온도가 점진적으로 상승할 수 있습니다. 기체에는 온도 제어 시스템이 내장되어 있어 대기 모드에 있을 때 기체는 현재 온도를 기반으로 지능적인 판단을 내려 온도를 더 낮출 수 있습니다. DJI Mini 4 Pro에는 에너지 절약 모드가 추가되어 있습니다. 기체의 온도가 특정 온도까지 올라가면 기체는 에너지 절약 모드로 들어갑니다. 기체 온도가 계속 올라가면 과열을 방지하기 위해 전원이 꺼집니다.

  기체 시스템 상태 표시줄의 알림 메시지를 통해 기체가 에너지 절약 모드에 있는지 확인할 수 있습니다. 다음 방법으로 이 모드를 종료합니다.

  a. DJI Fly 앱에서 설정을 누르고 알림 메시지에 따라 에너지 절약 모드를 종료합니다.

  b. 에너지 절약 모드를 종료하려면 조종기를 사용해 모터를 시동합니다.

  에너지 절약 모드에서 사용자는 사진 촬영과 동영상 녹화만 가능하며, 비행 관련 설정 및 기능은 사용할 수 없습니다. DJI Fly 앱의 알림 메시지에 따라 작동합니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

호환성

호환 제품에 대한 정보는 다음 웹사이트를 참조하시기 바랍니다.
https://www.dji.com/mini-4-pro/faq

펌웨어 업데이트

DJI Fly 또는 DJI Assistant 2(소비자 드론 시리즈용)를 사용하여 기체 및 조종기 펌웨어를 업데이트합니다.

DJI Fly 사용

기체 또는 조종기를 DJI Fly에 연결하면 새 펌웨어 업데이트를 이용할 수 있는지 여부에 관한 통보를 받게 됩니다. 업데이트를 시작하려면 조종기나 모바일 기기를 인터넷에 연결하고 화면에 표시되는 지침을 따릅니다. 조종기가 기체에 연결되지 않으면 펌웨어를 업데이트할 수 없습니다. 인터넷 연결이 필요합니다.

DJI Assistant 2 (소비자 드론 시리즈용) 사용

DJI Assistant 2(소비자 드론 시리즈용)를 사용하여 기체 및 조종기를 각각 업데이트합니다.

1. 기기의 전원을 켭니다. USB-C 케이블을 사용하여 기기를 컴퓨터에 연결합니다.
2. DJI Assistant 2(소비자 드론 시리즈용)를 실행하고 DJI 계정으로 로그인합니다.
3. 기기를 선택하고 화면 왼쪽의 '펌웨어 업데이트'를 클릭합니다.
4. 펌웨어 버전을 선택합니다.
5. 펌웨어가 다운로드될 때까지 기다립니다. 펌웨어 업데이트는 자동으로 시작됩니다.
6. 펌웨어 업데이트가 완료될 때까지 기다립니다.

⚠
- 배터리 펌웨어는 기체 펌웨어에 포함되어 있습니다. 모든 배터리를 업데이트합니다.
- 펌웨어를 업데이트하는 모든 단계를 따라야 합니다. 그렇지 않으면 업데이트가 실패할 수 있습니다.
- 업데이트 중에 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 업데이트 중에는 USB-C 케이블을 분리하지 말아야 합니다.
- 업데이트를 수행하기 전에 인텔리전트 플라이트 배터리는 40% 이상 그리고 조종기는 20% 이상 충전되어 있는지 확인합니다.
- 펌웨어 업데이트는 약 10분 정도 소요됩니다. 업데이트 과정에서 짐벌이 펴지고 기체 상태 표시등이 깜박거리다 재부팅되는 것은 정상적인 현상입니다. 업데이트가 완료될 때까지 기다립니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

강화된 전송

아래의 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하여 설치 및 사용 방법에 대한 튜토리얼 동영상을 시청하는 것이 좋습니다.

https://s.dji.com/m4p-enhanced-trans

강화된 전송은 OcuSync 동영상 전송 기술에 4G 네트워크를 통합했습니다. OcuSync 동영상 전송이 막히거나 간섭이 발생하거나 장거리에 걸쳐 사용되는 경우, 4G 연결을 통해 기체 제어를 유지할 수 있습니다.

⚠
- 강화된 전송은 일부 국가 및 지역에서만 지원됩니다.
- DJI 셀룰러 동글 2 및 관련 서비스는 일부 국가와 지역에서만 사용할 수 있습니다. 현지 법률 및 규정과 DJI 셀룰러 동글 서비스 약관을 준수하십시오.

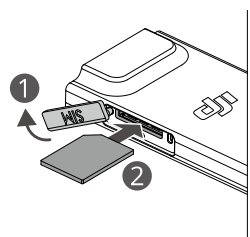
설치 요구사항은 다음과 같습니다.

- 기체에 DJI 셀룰러 동글 2를 설치하고 동글에 nano-SIM 카드를 사전에 설치해야 합니다. DJI 셀룰러 동글 2와 nano-SIM 카드 모두 별도로 구매해야 합니다.
- DJI RC 2 조종기를 Wi-Fi 핫스팟에 연결하여 강화된 전송을 사용할 수 있습니다.
- DJI RC-N2 조종기는 모바일 기기의 4G 네트워크를 통해 강화된 전송을 사용합니다.

강화된 전송은 데이터를 사용합니다. 전송을 4G 네트워크로 완전히 전환하면 30분 비행 시 기체와 조종기 각각에서 약 1GB 데이터를 사용합니다. 이 값은 참조용으로만 사용해야 합니다. 실제 데이터 사용량을 참조하십시오.

nano-SIM 카드 설치

동글의 SIM 카드 슬롯 커버를 열고 nano-SIM 카드를 그림과 같은 방향으로 슬롯에 삽입한 후 커버를 닫습니다.



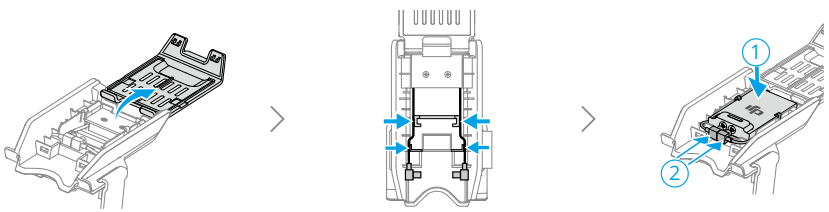
© 2024 DJI All Rights Reserved.

- 현지 이동통신사 공식 채널에서 4G 네트워크를 지원하는 nano-SIM 카드를 구입하는 것이 좋습니다.
- IoT SIM 카드는 사용하지 마십시오. 동영상 전송 품질이 심각하게 저하될 수 있습니다.
- 가상 이동통신사가 제공하는 SIM 카드를 사용하지 마십시오. 인터넷에 연결할 수 없게 될 수 있습니다.
- SIM 카드를 직접 자르지 마십시오. SIM 카드가 손상되거나 거친 가장자리와 모서리로 인해 SIM 카드를 원활하게 삽입 또는 분리하지 못하게 될 수 없습니다.
- SIM 카드에 비밀번호(PIN 코드)가 설정된 경우, 휴대폰에 SIM 카드를 삽입해 PIN 코드 설정을 취소해야 합니다. 그렇지 않으면 인터넷에 연결할 수 없게 됩니다.

- 커버를 열고 nano-SIM 카드를 밀면 카드가 부분적으로 튀어나옵니다.

기체에 DJI 셀룰러 동글 2 설치

1. DJI 셀룰러 동글 2 마운팅 키트 (DJI Mini 4 Pro) 를 준비하여 브래킷의 커버를 엽니다 .
2. 안테나 2 개를 마운팅 브래킷의 양쪽에 각각 놓습니다 .
3. 동글의 DJI 로고가 위를 향한 상태에서 동글을 눌러 브래킷에 고정되도록 합니다 . 금속 안테나 커넥터 2 개를 동글에 연결합니다 .

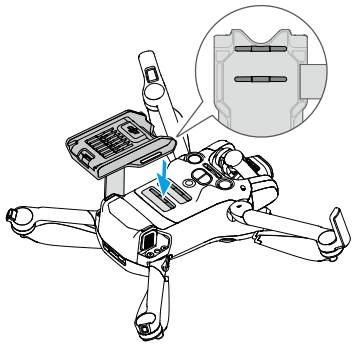


4. 커버를 닫고 딸깍 소리가 날 때까지 눌러 커버가 단단히 닫히도록 합니다 .

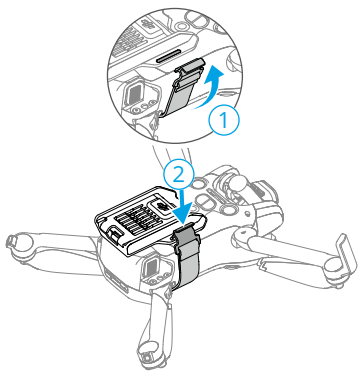


 © 2024 DJI All Rights Reserved.

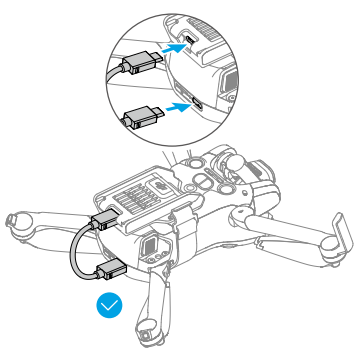
5. 모든 프레임 암이 펼쳐져 있는지 확인한 후 기체를 뒤집습니다 . 브래킷 뒷면의 범프 4 개를 기체 바닥에 있는 홈 4 개에 맞춘 후 누릅니다 .



6. 기체 뒷면으로 스트랩을 당기고 훅을 훅 고리에 삽입하여 단단히 고정되도록 합니다 .



7. 연결 케이블의 한쪽 끝을 동글의 USB-C 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 기체의 USB-C 포트에 연결합니다 .



© 2024 DJI All Rights Reserved.

- DJI 셀룰러 동글 2 를 분리하려면 설치 방법을 역순으로 진행하십시오 . 유의 사항 : 안테나를 분리할 때 검은색 안테나 케이블이 아닌 금속 안테나 커넥터를 잡으십시오 .

- 설치 전 동글의 플라스틱 보호 필름을 제거하십시오 .
- 안테나를 강제로 당기지 마십시오 . 그렇지 않으면 안테나가 손상될 수 있습니다 .

강화된 전송 사용

1. 기체와 조종기의 전원을 켜고 연결되었는지 확인합니다.
2. DJI RC 2 조종기를 사용하는 경우 조종기를 Wi-Fi 핫스팟에 연결합니다. DJI RC-N2 조종기를 사용하는 경우 모바일 기기가 4G 네트워크에 연결되었는지 확인합니다.
3. DJI Fly의 카메라 뷰로 들어가 다음 방법 중 하나로 강화된 전송을 켭니다.
   - 4G 4G 신호 아이콘을 누르고 강화된 전송을 활성화합니다.
   - ‘시스템 설정’으로 들어가 ‘전송’ 페이지에서 ‘강화된 전송’을 켭니다.

- 강화된 전송을 활성화한 후 동영상 전송 신호 강도에 세심한 주의를 기울이십시오. 주의해서 비행하십시오. 동영상 전송 신호 아이콘을 눌러 팝업 상자에서 현재 조종기 동영상 전송 및 4G 동영상 전송 신호 강도를 확인하십시오.

강화된 전송을 사용하려면 강화된 전송 서비스를 구매해야 합니다. 강화된 전송 서비스의 1년 무료 구독이 동글과 함께 제공됩니다. 처음 사용한 후 1년이 지나면 강화된 전송 서비스를 갱신(유료)해야 합니다. 서비스가 유효한지 확인하려면 DJI Fly 홈 화면에서 ‘프로필 > 기기 관리 > 내 액세서리’를 누르십시오.

보안 전략

안전한 비행을 위한 고려 사항에 따라 강화된 전송은 OcuSync 동영상 전송이 실행될 때만 활성화할 수 있습니다. 비행 중 OcuSync 연결이 끊어지면 강화된 전송을 비활성화할 수 없습니다.

4G 전용 전송 시나리오에서 조종기나 DJI Fly를 다시 시작하면 페일세이프 RTH가 실행됩니다. OcuSync를 다시 연결하기 전에는 4G 동영상 전송을 복구할 수 없습니다.

4G 전용 전송 시나리오에서는 기체가 착륙한 후 이륙 카운트다운이 시작됩니다. 카운트다운이 끝나기 전에 기체가 이륙하지 않은 경우 OcuSync 연결이 복구될 때까지 이륙할 수 없습니다.

조종기 사용 유의 사항

DJI RC 2 조종기를 모바일 기기 Wi-Fi 핫스팟에 연결하여 강화된 전송을 사용하는 경우, 이미지 전송을 향상하기 위해 모바일 기기 핫스팟 주파수 대역을 2.4GHz로, 네트워크 모드를 4G로 설정하십시오. 동일한 모바일 기기로 전화를 받거나 여러 기기를 같은 핫스팟에 연결하는 것은 권장되지 않습니다.

DJI RC-N2 조종기 사용 시 강화된 전송은 휴대폰의 4G 네트워크를 사용합니다. 강화된 전송을 사용하는 동안에는 간섭을 줄이고 동영상 전송 지연을 방지하며 안정성을 높이기 위해 모바일 기기의 Wi-Fi를 끄는 것이 좋습니다.

전화를 받게 되면, Android/iOS 시스템의 특정 제한으로 인해 DJI Fly 앱이 백그라운드에서 4G 네트워크를 사용할 수 없어 강화된 전송을 이용하지 못할 수 있습니다. 이때 OcuSync 연결이 끊어지면 페일세이프 RTH가 실행됩니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

4G 네트워크 요구 사항

선명하고 부드러운 동영상 전송을 보장하려면 4G 네트워크 속도가 5Mbps를 초과해야 합니다.

4G 네트워크 전송 속도는 현재 위치에서 기체의 4G 신호 강도와 해당 기지국의 네트워크 혼잡도에 따라 결정됩니다. 실제 전송 성능은 현지 4G 네트워크 신호 조건과 밀접한 관련이 있습니다. 4G 네트워크 신호 조건에는 다양한 속도의 기체 및 조종기가 모두 포함됩니다. 기체 또는 조종기의 네트워크 신호가 약하거나 신호가 없거나 사용 중이면, 4G 전송 성능이 저하되어 동영상 전송 중단, 제어 반응 지연, 동영상 전송 중단 또는 제어 손실로 이어질 수 있습니다.

따라서 강화된 전송을 사용할 때는 다음 사항에 유의하십시오.

1. 전송 성능 향상을 위해 앱에 표시된 4G 네트워크 신호가 최대에 가까운 곳에서 조종기와 기체를 사용하십시오.
2. OcuSync 신호 연결이 끊어지면 기체가 4G 네트워크만을 사용할 때 동영상 전송이 지연되고 불안정해질 수 있습니다. 주의해서 비행하십시오.
3. OcuSync 동영상 전송 신호가 약하거나 끊긴 경우, 비행 중 적정 고도를 유지해야 합니다. 탁 트인 영역에서 120m 미만의 비행 고도를 유지하면 더 나은 4G 신호를 사용할 수 있습니다.
4. 고층 건물이 많은 도시에서 비행할 경우, 적정 RTH 고도(고층 건물보다 높은 고도)를 설정해야 합니다.
5. 고층 건물이 있는 제한 비행 지역에서 비행할 경우, APAS 기능을 활성화해야 합니다. 주의해서 비행하십시오.
6. 특히 야간에는 비행 안전을 보장하기 위해 가시권(VLOS) 내에서 기체를 비행하십시오.
7. DJI Fly 앱에서 '4G 신호 약함' 알림 메시지가 표시되면, 비행에 주의해 주십시오.

비행 후 체크리스트

- 기체, 조종기, 짐벌 카메라, 인텔리전트 플라이트 배터리 및 프로펠러가 양호한 상태인지 육안으로 검사해야 합니다. 손상이 발견되면 DJI 고객지원에 문의합니다.
- 카메라 렌즈와 비전 시스템 센서가 깨끗한지 확인합니다.
- 기체를 운반하기 전에 올바르게 보관합니다.

점검 지침

어린이와 동물의 심각한 부상을 방지하기 위해 다음 규칙을 준수합니다.

1. 케이블 및 스트랩과 같은 소형 부품을 삼키면 위험합니다. 모든 부품은 동물이 접근할 수 없고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관합니다.
2. 내장 LiPo 배터리가 과열되지 않게 하기 위해 인텔리전트 플라이트 배터리와 조종기를 직사광선이 닿지 않는 서늘하고 건조한 장소에 보관합니다. 3개월 이상 보관하는 경우 권장 보관 온도는 22~28°C입니다. -10~45°C 온도 범위를 벗어나는 환경에는 절대 보관하지 않습니다.
3. 카메라가 물 또는 기타 액체에 빠지거나 닿지 않게 합니다. 젖었을 경우 부드러운 흡수성 좋은 천으로 물기를 닦아냅니다. 물에 빠진 기체를 켜면 구성품이 영구적으로 손상될 수 있습니다. 알코올, 벤젠, 시너 또는 기타 가연성 물질이 포함된 소재로 카메라를 닦거나 정비하지 않습니다. 습하거나 먼지가 많은 장소에 카메라를 보관하지 않습니다.
4. 버전 3.0 미만의 USB 인터페이스에 제품을 연결하지 않습니다. 이 제품을 '전원 USB' 또는 유사한 장치에 연결하지 않습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

5. 모든 충돌이 발생한 후에 기체의 각 부품을 확인합니다. 문제가 발생하거나 문의 사항이 있는 경우 DJI 공인 딜러에 문의합니다.
6. 배터리 잔량 표시기를 정기적으로 검사하여 현재 배터리 잔량과 전체 배터리 사용 시간을 확인합니다. 배터리의 정격 충전 횟수는 200회입니다. 그 이후에는 계속 사용하지 않는 것이 좋습니다.
7. 전원이 꺼진 상태에서 암을 접어 기체를 운반해야 합니다.
8. 전원이 꺼진 상태에서 안테나를 접은 채로 조종기를 운반해야 합니다.
9. 배터리는 장기 보관 후 절전 모드로 들어갑니다. 절전 모드를 종료하려면 배터리를 충전합니다.
10. 노출 시간을 연장해야 하는 경우 ND 필터를 사용합니다. ND 필터 설치 방법은 제품 정보를 참조합니다.
11. 기체, 조종기, 배터리 및 충전기를 건조한 환경에 보관합니다.
12. 기체를 정비하기 전에 배터리를 분리합니다(예: 프로펠러 청소 또는 부착 및 분리). 부드러운 천으로 오물이나 먼지를 제거하고 기체와 프로펠러가 깨끗한지 확인합니다. 젖은 천으로 기체를 청소하거나 알코올이 함유된 세척제를 사용하지 않습니다. 액체는 기체 하우징을 관통할 수 있으며, 이로 인해 단락이 발생하고 전자 장치가 손상될 수 있습니다.
13. 프로펠러를 교체하거나 점검하려면 배터리를 꺼야 합니다.

문제 해결 절차

1. 왜 처음 비행 전에 배터리를 사용할 수 없습니까?

   배터리는 처음 사용 전 충전함으로써 활성화해야 합니다.
2. 비행 중 짐벌 드리프트 문제를 해결하는 방법은 무엇입니까?

   DJI Fly에서 IMU와 콤파스를 캘리브레이션합니다. 문제가 지속될 경우 DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.
3. 기능 없음

   인텔리전트 플라이트 배터리와 조종기가 충전하면 활성화되는지 확인합니다. 문제가 지속될 경우 DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.
4. 전원 켜기 및 시작 문제

   배터리에 전력이 남아있는지 확인합니다. 전력이 있으나 정상적으로 시작할 수 없는 경우 DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.
5. SW 업데이트 문제

   사용자 매뉴얼의 지침에 따라 펌웨어를 업데이트합니다. 펌웨어 업데이트가 실패하면 모든 기기를 다시 시작하고 다시 시도합니다. 문제가 지속될 경우 DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.
6. 공장 기본값 또는 마지막으로 알려진 작업 구성으로 재설정하는 절차

   DJI Fly 앱을 사용하여 공장 기본값으로 재설정합니다.
7. 종료 및 전원 끄기 문제

   DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.
8. 안전하지 않은 조건에서 부주의한 취급 또는 보관을 감지하는 방법

   DJI 고객지원으로 문의하시기 바랍니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

위험 및 경고

전원을 켠 후 기체가 위험을 감지할 경우, DJI Fly에 경고 메시지가 표시됩니다.

아래 상황 목록에 주의하시기 바랍니다.

1. 위치가 이륙에 적합하지 않은 경우
2. 비행 중 장애물이 감지된 경우
3. 위치가 착륙에 적합하지 않은 경우
4. 콤파스와 IMU에 간섭이 발생하여 캘리브레이션이 필요한 경우
5. 메시지가 표시되면 화면의 지시를 따릅니다.

폐기



기체 및 조종기를 폐기할 때 전자 장치와 관련된 현지 규정을 준수하시기 바랍니다.

배터리 폐기

완전히 방전된 후에만 특정 재활용 용기에 배터리를 폐기하시기 바랍니다. 배터리를 일반 쓰레기통에 버려서는 안 됩니다. 배터리 폐기 및 재활용 관련 현지 규정을 엄격히 준수하시기 바랍니다.

과방전 후 전원을 켤 수 없는 경우 배터리를 즉시 폐기해야 합니다.

인텔리전트 플라이트 배터리의 전원 켜기/끄기 버튼이 비활성화되고 배터리를 완전히 방전시킬 수 없는 경우, 전문 배터리 폐기 또는 재활용 기관에 연락하여 도움을 받으시기 바랍니다.

FAR 원격 ID 준수 정보

무인 기체 시스템은 14 CFR Part 89의 요구 사항을 충족하는 원격 ID 시스템을 갖추고 있습니다. 원격 ID 시스템은 인텔리전트 플라이트 배터리 플러스를 사용하는 경우에만 활성화되므로 유의하시기 바랍니다.

- 기체는 이륙할 때부터 종료할 때까지 원격 ID 메시지를 자동으로 브로드캐스트합니다. 통합 GNSS 시스템 없이 DJI 모바일 기기에 위치 소스로 휴대폰이나 태블릿과 같은 외장 기기를 연결해야 하며, DJI Fly와 같은 DJI 비행 제어 앱을 전면에서 실행하고 항상 DJI 비행 제어 앱이 정확한 위치 정보를 얻을 수 있도록 해야 합니다. 연결된 외장 기기는 최소한 다음 중 하나여야 합니다.

  1) 위치 서비스를 위해 SBAS(WAAS)와 함께 GPS를 사용하는 FCC 인증 개인 무선 기기 또는

  2) GNSS가 통합된 FCC 인증 개인 무선 기기.

  또한 외장 기기는 보고된 위치 및 조작자 위치와의 상관 관계를 방해하지 않는 방식으로 작동해야 합니다.
- 기체는 이륙 전에 원격 ID 시스템의 비행 전 셀프 테스트(PFST)를 자동으로 시작하며 PFST를 통과하지 못하면 이륙할 수 없습니다. 원격 ID 시스템의 PFST 결과는 DJI Fly 또는 DJI 고글과 같은 DJI 비행 제어 앱에서 확인할 수 있습니다.
- 기체는 비행 전부터 종료될 때까지 원격 ID 시스템 기능을 모니터링합니다. 원격 ID 시스템이 오작동하거나 오류가 발생하면 DJI Fly 또는 DJI 고글과 같은 DJI 비행 제어 앱에 알람이 표시됩니다.
- 인텔리전트 플라이트 배터리를 사용하는 기체는 원격 ID 시스템을 활성화하지 않습니다.

© 2024 DJI All Rights Reserved.

- 기체 등록 및 원격 ID 요구 사항에 대한 자세한 내용은 FAA 공식 웹사이트를 방문하여 확인할 수 있습니다.

각주

[1] DJI RC-N2 및 DJI Goggles 2와 같이 통합 GNSS 시스템이 없는 DJI 모바일 기기.

[2] PFST의 통과 기준은 원격 ID 시스템의 원격 ID 필수 데이터 소스 및 라디오 송신기의 하드웨어 및 소프트웨어가 제대로 작동하고 있는 것입니다.

A/S 정보

A/S 서비스 정책, 수리 서비스 및 지원에 대한 자세한 내용은 https://www.dji.com/support를 참조하시기 바랍니다.

 © 2024 DJI All Rights Reserved.

문의사항이 있으십니까?

문의
DJI 고객지원

이 문서의 내용은 언제든지 변경될 수 있습니다.

https://www.dji.com/mini-4-pro/downloads

이 문서에 관한 질문은 **DocSupport@dji.com**으로 메시지를 보내 DJI에 문의하십시오.

DJI는 DJI의 상표입니다.
Copyright © 2024 DJI All Rights Reserved.