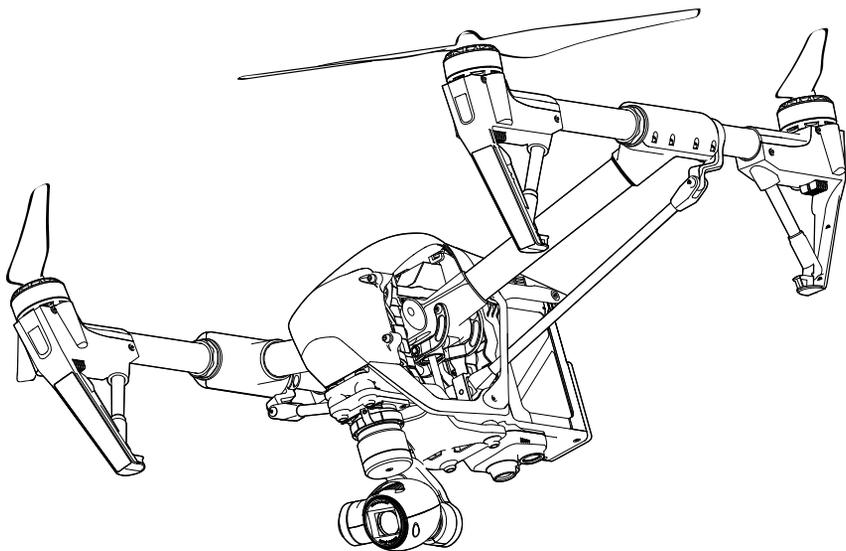


# INSPIRE 1

사용자 메뉴얼 V1.0

2014.12



# 메뉴얼 사용법

## 범례

○ 경고

△ 중요

💡 힌트와 팁

📖 참고

## 비행 준비

사용자가 인스파이어 1을 최대한 잘 활용할 수 있도록 다음의 튜토리얼과 메뉴얼을 최대한 활용하시기 바랍니다.

1. 면책 조항
2. In the Box
3. 인스파이어 1 퀵스타트 가이드
4. 안전 가이드 라인
5. 인스파이어 1 사용자 메뉴얼
6. 인텔리전트 배터리 안전 가이드 라인

비행 전 모든 튜토리얼 영상을 시청하시고 면책 조항을 읽어보시기 바랍니다. 이후 인스파이어 1 퀵스타트 가이드를 읽어 첫 비행을 준비하십시오. 보다 포괄적인 정보를 위해 해당 설명서 및 DJI 공식 메가 딜러 헬셀 사이트([www.helsel.co.kr](http://www.helsel.co.kr))를 참조하십시오.

## 튜토리얼 비디오 시청

인스파이어 1을 올바르게 안전하게 사용하기 위해 다음의 튜토리얼 영상을 시청하시기 바랍니다.

[www.dji.com/product/inspire-1/video](http://www.dji.com/product/inspire-1/video)



## DJI 인스파이어 1 어플리케이션 다운로드

제품 사용 전 DJI 인스파이어 1 어플리케이션을 미리 다운로드 및 설치 하십시오. 우측의 QR 코드를 스캔하시거나 <http://m.dji.net/djipilot>에서 어플리케이션을 다운로드 할 수 있습니다.



(2014.12월 기준) 인스파이어 1 어플리케이션은 Android V 4.1.2 이상에서만 사용 가능하며, iOS 버전은 출시 예정입니다.

# 목차

## 메뉴얼 사용법

범례	2
비행 준비	2
튜토리얼 비디오 시청	2
DJI 인스파이어 1 어플리케이션 다운로드	2

## 제품 프로필

소개	6
주요 기능	6
기체 조립	7
기체 다이어그램	9
조종기 다이어그램	9

## 기체

비행 컨트롤러	12
비행 모드	12
비행 상태 표시등	12
리턴 투 홈 (RTH)	13
스마트 RTH	13
저전압 RTH	14
페일세이프 RTH	15
다이내믹 홈 포인트	15
비전 포지셔닝 시스템	16
비행 기록	17
프로펠러 장착 및 해제	17
DJI 인텔리전트 배터리	18

## 조종기

조종기	24
조종기 작동	24
듀얼 조종기 모드	29
조종기 상태 LED	31
조종기 연결하기	32
조종기 준수 버전	33

## 집벌 및 카메라

카메라	35
집벌	36

## DJI 조종 어플리케이션

카메라	40
지도	43
아카데미	43
사용자 센터	43

## 비행

비행 환경 요구사항	45
비행 제한 및 비행 제한 구역	45
비행 전 체크리스트	49
나침반 칼리브레이션	49
자동 이륙 및 착륙	50
모터 작동/정지	51
비행 테스트	51

## FAQ

## 부록

상세 제원	56
인텔리전트 오리엔탈 컨트롤(IOC)	59
펌웨어업데이트	60
FCC 규정	61



## 제품 프로필

---

해당 챗터에는 인스파이어 1의 기능, 기체 조립에 대해 기술되어 있으며 기체와 조종기의 구성 요소에 대해 설명하고 있습니다.

# 제품 프로필

## 소개

인스파이어 1은 4K 비디오를 촬영할 수 있고 HD 비디오 신호(최대 2km)를 다른 장치에 전송할 수 있는 새로운 쿼드콥터입니다. 접이식 랜딩기어가 장착되어 어떠한 동작에서도 랜딩기어가 보이지 않는 탁 트인 360도 전망을 확인할 수 있습니다. 통합형 내장 짐벌과 카메라로 공간을 최소화하고 종량 효율을 극대화 하였습니다. 또한 GPS 신호가 잡히지 않더라도, 비전 포지셔닝 기술로 인해 정밀한 호버링이 가능합니다.

## 주요 기능

**카메라 및 짐벌** : 카메라는 최대 4K 영상과 1200만 화소의 이미지를 지원합니다. 또한 ND 필터를 장착하여 노출을 조절할 수 있습니다. 카메라의 새로운 쿼드 릴리즈 장착 디자인으로 인해 카메라 제거 및 교체가 용이합니다.

**HD 비디오 다운링크** : 라이트 브릿지 HD 다운링크의 강화 버전이 통합되어 있어 낮은 대기 시간으로도 HD급 비디오 아웃풋을 제공합니다. 또한 듀얼 조종 모드도 제공합니다.

**랜딩 기어** : 접이식 랜딩 기어가 내장되어 있어 카메라를 통해 탁 트인 파노라마 전경을 담을 수 있습니다.

**DJI 인텔리전트 배터리** : 새로운 배터리 셀 및 배터리 관리 시스템이 채택된 4500mAh DJI 인텔리전트 배터리가 제공됩니다.

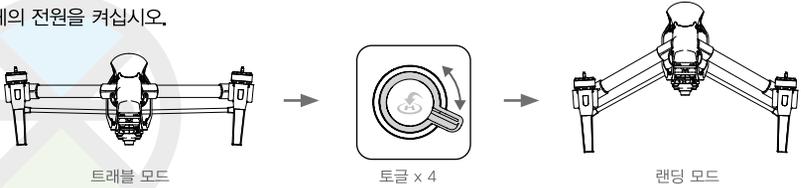
**비행 컨트롤러** : 다음 세대의 비행 컨트롤러 시스템이 장착되어 있어 더욱 신뢰도 있는 비행을 제공합니다. 새로운 비행 기록 장치는 각 기체에 대한 비행 데이터를 저장하며 GPS를 사용할 수 없는 경우에도 안정적인 호버링이 가능한 비전 포지셔닝 기능으로 더욱 강화 되었습니다.

## 기체 조립

### 트래블 모드 해제

처음 기체가 출고될 때에는 트래블 모드로 배송됩니다. 처음 비행하시기 전, 다음의 단계를 따라 랜딩 모드로 변경하십시오.

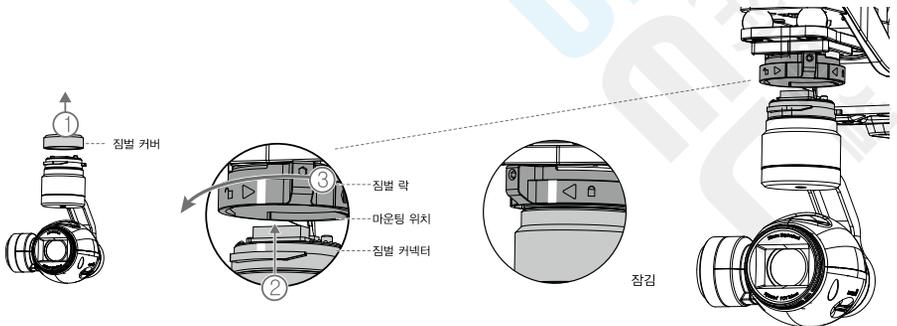
1. 배터리 삽입간에 인텔리전트 배터리를 삽입하십시오.
2. 조종기의 전원을 켜 후 인텔리전트 배터리의 전원도 켜십시오.
3. 변환 스위치를 최소 4회정도 위아래로 토글 하십시오.
4. 기체의 전원을 켜십시오.



- ⚠
- 처음 비행하시기 전 필히 배터리를 완충 하셔야 합니다. “인텔리전트 배터리 충전하기” (P21)에서 더 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.
  - 듀얼 조종기 버전의 제품을 구매하셨을 경우, 마스터 조종기 사용시에 트래블 모드를 비활성화 하여야 합니다. “듀얼 조종기 모드 세팅하기” (P29) 섹션에서 마스터 조종기에 관한 더 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.
  - 랜딩 모드에서 트래블 모드로 변경하기 전 기체에서 짐벌이 제거되었는지 확인하십시오.

### 짐벌과 카메라 설치

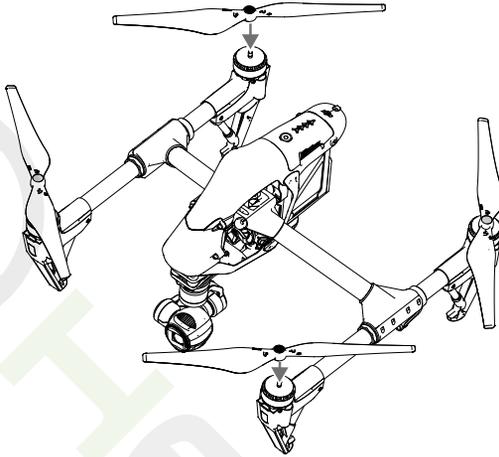
1. 짐벌 커버를 제거 하십시오.
2. 짐벌 락을 해제 하십시오.(기체 전면을 바라보는 방향에서 우측으로 돌리십시오.)
3. 짐벌에 있는 흰색 마크가 일치하도록 하여 짐벌을 삽입하십시오.
4. 짐벌 락을 반대로 돌려 잠그십시오.



- ⚠ 마이크로 SD 카드가 카메라 내에 올바르게 삽입 되었는지 확인하십시오.

### 프로펠러 장착하기

검은 점이 있는 모터에 검은 너트의 프로펠러를 장착한 후 프로펠러를 반시계 방향으로 회전하십시오.  
검은 점이 없는 모터에 회색 너트의 프로펠러를 장착한 후 프로펠러를 시계 방향으로 회전하십시오.

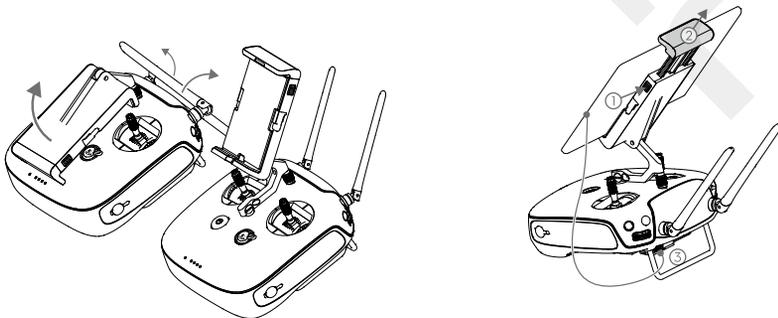


⚠ 비행 전 모든 프로펠러를 올바른 위치의 모터에 꼭 조여 고정시키십시오.

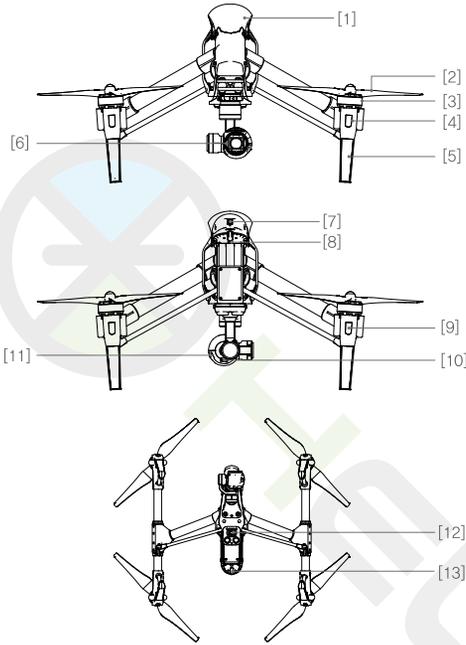
### 조종기 준비하기

모바일 장치 홀더를 원하는 포지션으로 맞춘 후 안테나를 하단의 그림과 같이 조정하십시오.

1. 모바일 장치 홀더 옆에 있는 버튼을 눌러 클램프를 해제하십시오. 모바일 장치 홀더를 조절한 후 모바일 장치에 맞게 고정하십시오.
2. 모바일 장치를 USB 케이블을 이용하여 조종기에 연결하십시오.
3. 모바일 장치에 케이블 한쪽 끝을 연결하고, 다른 한쪽은 조종기 후면에 있는 USB 포트에 연결하십시오.

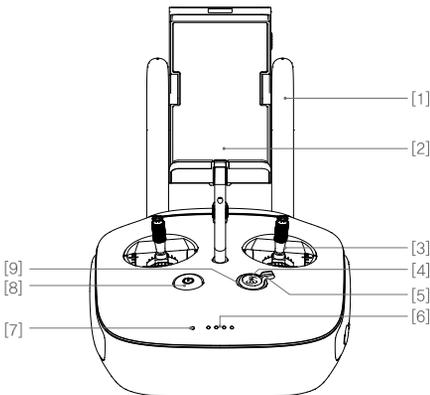


## 기체 다이어그램



- [1] GPS
- [2] 프로펠러 (P17)
- [3] 모터
- [4] 전면 LED (P12)
- [5] 랜딩 기어
- [6] 짐벌 및 카메라 (P37)
- [7] 인텔리전트 배터리 (P18)
- [8] 기체 마이크로 USB 포트
- [9] 후면 LED (P12)
- [10] 카메라 마이크로 USB 포트
- [11] 카메라 마이크로 SD 카드 (P35)
- [12] 비전 포지셔닝 센서 (P16)
- [13] 기체 상태 표시등 (P13)

## 조종기 다이어그램



- [1] 안테나 (P29)  
기체 컨트롤과 비디오 신호 전달
- [2] 모바일 장치 홀더  
모바일 장치를 마운팅 하는 곳
- [3] 조종 스틱  
기체 방향 제어
- [4] 리턴 홈 (RTH) 버튼 (P13)  
버튼을 지속적으로 누르면 홈 포인트로 복귀합니다 (RTH).
- [5] 변환 스위치 (P27)  
스위치를 위 혹은 아래로 토글하면 랜딩기어가 위로 오르거나 아래로 내려갑니다.
- [6]
- [7]
- [8]
- [9]

- [6] 배터리 잔량 LED  
현재 배터리 잔량이 표시됩니다.
- [7] 상태 LED  
전원 상태가 표시됩니다.
- [8] 전원 버튼  
조종기의 전원을 켜거나 끌 때 사용됩니다.
- [9] RTH LED  
RTH 버튼 주변의 원형 LED에서 RTH 상태가 표시됩니다.

- [10] 카메라 세팅 다이얼  
다이얼을 돌려 카메라 세팅을 조정합니다.  
DJI 조종 어플리케이션이 작동 중인 모바일 장치가 조종기에 연결되어 있을 때에만 해당 기능을 사용할 수 있습니다.

- [11] 재생 버튼  
이미지나 비디오를 재생합니다.
- [12] 셔터 버튼  
사진을 촬영합니다.  
버스트 모드의 경우 한 번만 누르면 설정된 사진의 매수가 촬영됩니다.

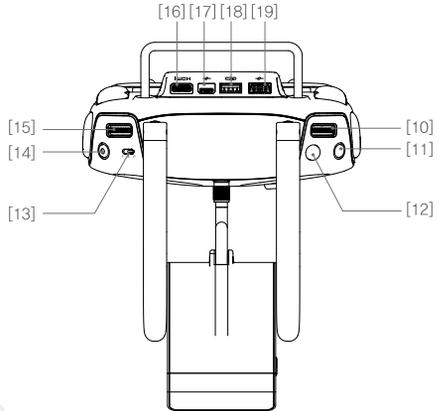
- [13] 비행 모드 변경  
P, A, F모드 전환을 합니다.

- [14] 비디오 녹화 버튼  
비디오를 녹화합니다. 버튼을 한번 더 누르면 정지됩니다.

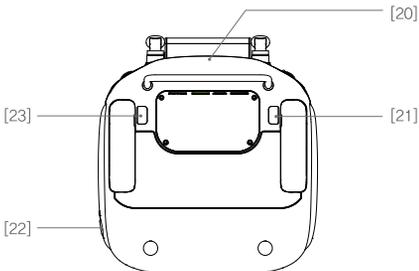
- [15] 짐벌다이얼  
다이얼을 사용하여 짐벌의 각도를 조절합니다.

- [16] 마이크로 USB 포트  
조종기를 컴퓨터에 연결하기 위해 사용됩니다.

- [17] 미니 HDMI 포트  
HD 호환 모니터를 해당 포트에 연결하면 카메라에 보이는 HD 화면을 확인할 수 있습니다.



- [18] CAN Bus Port  
추후 업데이트 예정
- [19] USB Port  
DJI 조종 어플리케이션의 모든 조종 및 기능에 액세스하는 모바일 장치에 연결합니다.

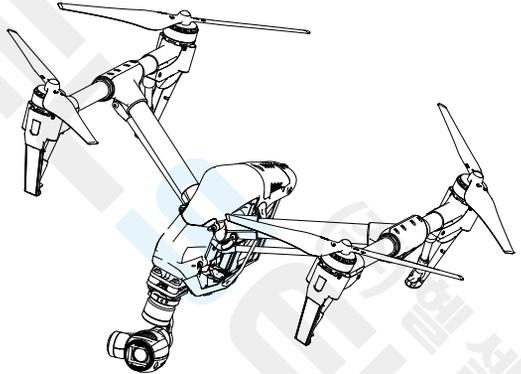


- [20] GPS 모듈  
조종기의 위치를 파악하는데 사용됩니다.
- [21] 백 레프트 버튼  
DJI 조종 어플리케이션 내의 사용자 정의 버튼
- [22] 전원 포트  
조종기의 내부 배터리를 충전하는 전원 공급 장치에 연결하는 포트
- [23] 백 라이트 버튼  
DJI 조종 어플리케이션 내의 사용자 정의 버튼



## 기체

해당 챗터에서는 조종기, 비전 포지셔닝 시스템, 인텔리전트 배터리의 기능에 대해 설명하고 있습니다.



# 기체

## 비행 컨트롤러

인스파이어 1의 비행 컨트롤러는 DJI의 새로운 비행 모드나 새로운 안전 모드 같은 향상된 비행 컨트롤러를 기반으로 합니다. 세 가지 안전 모드를 사용할 수 있습니다. : 페일세이프, 리턴 홈, 다이내믹 홈 포인트. 세 가지 기능에는 비행 중 신호를 분실하였을 때 안전하게 되돌아오는 기능을 포함하고 있습니다. 비행 기록 장치는 각 비행에 대한 중요한 비행 자료입니다.

## 비행 모드

세 가지의 비행 모드를 사용할 수 있습니다. 각 비행 모드에 대한 자세한 설명은 하단을 참조하십시오. : P 모드 (포지셔닝) : P 모드는 GPS 신호가 강하게 잡힐 때 잘 작동합니다. P 모드에는 GPS 신호 강도 및 비전 포지셔닝 센서에 따라 자동으로 선택되는 세 가지 각기 다른 상태의 모드가 있습니다.

포지셔닝 센서 :

P-GPS : GPS와 비전 포지셔닝 둘 다 사용 가능하며 기체 포지션을 잡기 위해 GPS를 사용합니다.

P-OPTI : 비전 포지셔닝은 사용 가능하나 GPS 신호가 분실 되었습니다. 기체는 호버링을 위한 비전 포지셔닝만 사용 중입니다.

P-ATTI : GPS와 비전 포지셔닝 둘 다 사용 불가능 합니다. 기체는 오로지 기압계를 사용하여 기체 포지션을 잡고 있으며 고도 제어만 가능합니다.

A 모드 (고도) : GPS와 비전 포지셔닝 시스템이 자세 안정을 위해 사용되지 않습니다. 기체는 오로지 기압계를 사용하여 자세를 안정적으로 잡습니다. 또한 조종기 신호가 분실되었을 때 홈 포인트가 성공적으로 기록 되었다면 자동으로 홈포인트로 돌아옵니다.

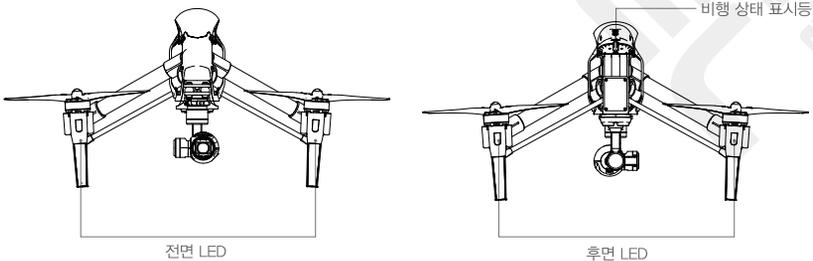
F 모드 (기능) : 인텔리전트 오리엔탈 컨트롤 (IOC)가 해당 모드에서 작동됩니다. IOC에 대한 더 자세한 정보는 부록의 IOC 페이지를 참조하십시오.



기체의 비행 모드를 변경하기 위해 조종기 모드를 스위치를 사용할 경우, 27P의 "비행 모드 스위치"에서 더 자세한 정보를 확인하십시오.

## 비행 상태 표시등

인스파이어 1에는 전면 LED, 후면 LED, 비행 상태 표시등이 있습니다. LED의 위치는 하단의 그림과 같습니다.



전면 및 후면 LED는 색깔을 통해 기체의 방향을 보여줍니다. 전면 LED는 적색으로 점등되며 후면 LED는 녹색으로 점등됩니다.

비행 상태 표시등은 조종기의 시스템 상태를 나타냅니다. 비행 상태 표시등에 대한 자세한 정보는 하단의 표를 참조하십시오.

## 기체 상태 표시등 설명

## 일반

 ..... 적색, 녹색, 노란색이 교대로 깜빡임	전원이 켜졌으며 자가 테스트중
 ..... 녹색, 노란색이 교대로 깜빡임	기체 워밍업
 ..... 녹색으로 천천히 깜빡임	비행 가능 (P-GPS 모드)
 ..... 녹색으로 두번 깜빡임	Safe to Fly (P-OPTI 모드)
 ..... 노란색으로 천천히 깜빡임	Safe to Fly (A 모드)

## 경고

 ..... 노란색으로 빠르게 깜빡임	조종기 신호 분실
 ..... 적색으로 느리게 깜빡임	저전압 경고
 ..... 적색으로 빠르게 깜빡임	심각한 저전압 경고
 ..... 적색이 교대로 깜빡임	IMU 오류
 ..... 빨간색 점등	심각한 오류
 ..... 적색과 노란색이 교대로 깜빡임	나침반 칼리브레이션 요구

## 리턴 투 홈 (RTH)

리턴 투 홈 (RTH) 기체를 홈 포인트로 되돌리는 역할을 합니다. RTH에는 세 가지 케이스가 있습니다. 스마트 RTH, 저전압 배터리 RTH, 패일세이프 RTH

	GPS	설 명
홈포인트		홈포인트는 GPS 신호가 강하게 잡혔을 때 기체를 이륙했던 장소로 잡힙니다. 사용자는 GPS 아이콘(  )을 통해 GPS 신호 강도를 확인할 수 있습니다. 만약 다이내믹 홈 포인트 세팅을 사용 중이면, 홈포인트는 사용자 움직이는 현재 위치로 업데이트 되어 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜빡입니다.

## 스마트 RTH

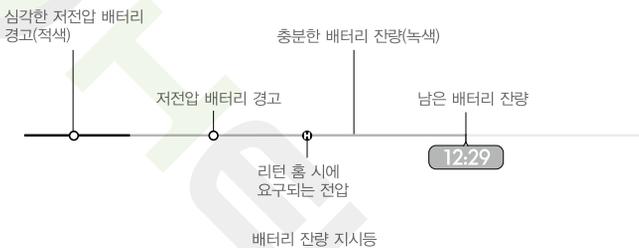
조종기에 있는 RTH 버튼을 사용하거나 (P28의 “RTH 버튼” 을 통해 더 많은 정보를 확인할 수 있습니다.) GPS 사용 가능한 비행 상태에서 DJI 조종 어플리케이션의 RTH 버튼을 사용하면 스마트 RTH를 사용할 수 있습니다. 기체는 가장 마지막에 기록된 홈포인트로 되돌아오며 사용자는 스마트 RTH 중 기체의 충돌을 방지하기 위하여 기체의 방향을 조절할 수 있습니다. 스마트 RTH 버튼을 한 번 누르면 스마트 RTH 과정이 시작됩니다. 스마트 RTH 버튼을 한 번 더 누르면 스마트 RTH가 종료되며 사용자가 조종권을 갖게 됩니다.

## 저전압 배터리 RTH

저전압 배터리 페일세이프는 기체가 안전하게 돌아오는 데 DJI 인텔리전트 배터리가 고갈되어 영향을 미칠 수 있을 경우에 작동됩니다. 사용자가 위급한 상황으로 판단될 경우에는 기체를 즉시 홈포인트로 되돌리거나 착륙시킬 수 있습니다. 10초의 카운트다운 동안 아무런 반응이 없을 경우 기체는 자동으로 홈포인트로 되돌아옵니다. 사용자는 RTH 버튼을 한 번 눌러 RTH를 중단할 수 있습니다. 이 경고를 위한 임계값은 현재 기체 고도 및 홈포인트로부터의 거리에 기초하여 자동으로 결정됩니다.

현재 배터리 잔량이 현재 기체의 고도에서 오직 착륙을 위한 정도 밖에 남아있지 않은 경우, 기체는 자동으로 착륙 합니다. 착륙하는 과정에서 사용자는 조종기를 통해 오로지 기체의 방향만 조종할 수 있습니다.

배터리 잔량 지시등은 DJI 조종 어플리케이션에 표시되며 하단의 설명과 같습니다.



배터리 잔량 경고	정의	기체 상태 표시등	DJI 조종 어플리케이션	설명
저전압 배터리 경고	배터리 잔량이 적습니다. 기체를 착륙 시키십시오.	기체 상태등이 적색으로 천천히 깜빡입니다.	“Go-Home” 을 눌러 자동으로 기체를 홈포인트로 되돌린 후 착륙시키거나, “Cancel” 을 눌러 비행을 재개하십시오. 아무런 조치도 취하지 않을 경우 기체는 10초 후 자동으로 홈포인트로 돌아와 착륙합니다. 조종기에서 알람음이 울립니다.	기체를 가능한 한 빨리 되돌려 착륙시킨 후, 모터를 정지시키고 배터리를 교체하십시오.
심각한 저전압 배터리 경고	기체를 즉시 착륙 시켜야만 합니다.	기체 상태등이 적색으로 빠르게 깜빡입니다.	DJI 조종 어플리케이션 화면이 빨간색으로 깜빡이며 기체가 하강하기 시작합니다. 조종기에서 알람음이 울립니다.	기체가 자동으로 하강하며 착륙합니다.
남은 예상 비행 시간	추정되는 현재 배터리 잔량에 기준하여 비행하십시오.	N/A	N/A	N/A

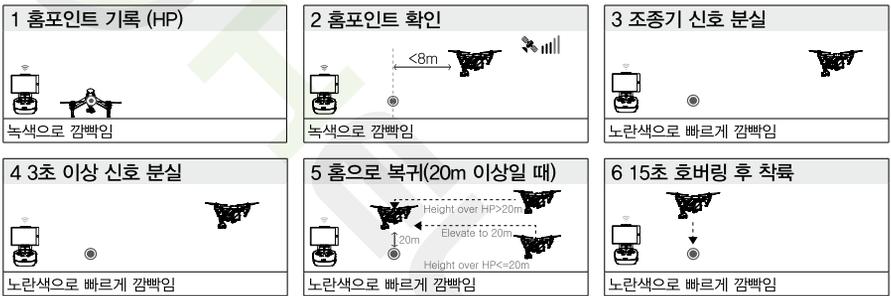
- ☀️ • 심각한 저전압 배터리 경고가 발생하고 기체가 자동으로 착륙중일 때, 사용자는 스로틀을 올려 기체를 호버링 시킨 후 보다 적절한 위치로 기체를 이동시켜 착륙할 수 있습니다.
- 배터리의 잔량 표시등의 색상 영역과 마커는 현재 기체 상태에 따른 남은 비행 추정 시간을 반영하고 자동으로 조정됩니다.

## 페일세이프 RTH

페일세이프 RTH는 홈 포인트가 정상적으로 기록 되어 있고, 나침반 또한 정상 작동 하는 상태에서 3초 이상 조종기 신호(비디오 전달 신호 포함)가 분실되었을 경우 자동으로 활성화 됩니다.

리턴 홈 과정은 중단될 수 있으며 사용자는 홈으로 돌아오는 과정 동안 기체의 조종권을 가져올 수 있습니다.

### 페일 세이프 일러스트레이션

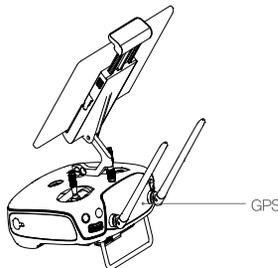


- ⚠️ 페일세이프 RTH 중에 기체가 자동으로 방해물을 피하지는 못합니다. 따라서 각 비행 전에 적절한 안전 고도를 설정하는 것이 중요합니다. DJI 조종 어플리케이션을 실행한 후 “Camera” 에 들어가셔서 “MODE” 를 선택하여 페일세이프 고도를 설정하십시오.

## 다이내믹 홈 포인트

다이내믹 홈 포인트는 조종자가 이동하고 있을 때 다른 홈포인트에 이륙하고 싶을 경우 사용됩니다.

GPS 모듈이 하단의 그림과 같은 위치에 위치하고 있어야 합니다.



- ⚠️ 다이내믹 홈 포인트를 사용할 때 GPS 모듈에 장애물이 없는지 확인하십시오.

다이나믹 홈 포인트에는 두 가지 설정이 있습니다.

1. 기체의 현재 좌표에 따라 새로운 홈 포인트 설정하기
2. 조종기의 현재 좌표에 따라 새로운 홈 포인트 설정하기

**다이나믹 홈 포인트 세팅**

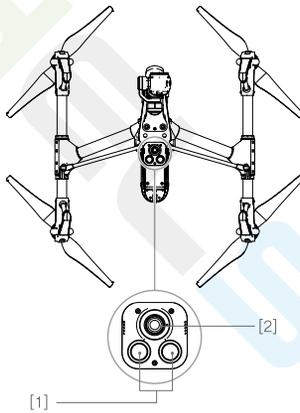
하단의 설명을 따라하여 다이나믹 홈 포인트를 설정하십시오.

1. 모바일 장치를 연결한 후 DJI 조종 어플리케이션을 실행하십시오. 이후 “Camera” 페이지로 이동하십시오.
2. 📍 버튼을 누른 후 🏠 버튼을 선택하여 조종기의 현재 좌표에 따라 새로운 홈 포인트를 설정하십시오.
3. 📍 버튼을 누른 후 🏠 버튼을 선택하여 기체의 현재 좌표에 따라 새로운 홈 포인트를 설정하십시오.
4. 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜빡거리면 홈포인트 설정이 성공적으로 끝난 것입니다.

기체

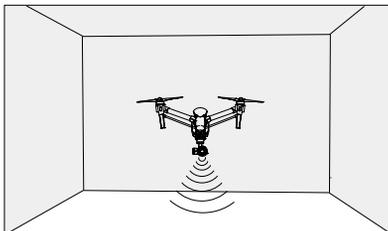
**비전 포지셔닝 시스템**

DJI 비전 포지셔닝 시스템은 초음파와 화상 데이터를 이용하여 기체의 현재 위치를 식별할 수 있도록 하는 포지셔닝 시스템입니다. 비전 포지셔닝의 도움으로 인스파이어 1은 더욱 정확하게 호버링 할 수 있으며 실내 혹은 GPS를 사용할 수 없는 환경에서도 비행이 가능합니다. DJI 비전 포지셔닝 시스템의 주요 구성요소인 [1] 두 개의 초음파 센서와 [2]단안 카메라가 인스파이어 1 하단에 위치하여 있습니다.



**비전 포지셔닝 사용하기**

인스파이어 1의 전원이 켜지면 비전 포지셔닝이 자동으로 활성화 됩니다. 이 때는 어떤 수동적인 조치도 필요하지 않습니다. 비전 포지셔닝은 GPS 사용이 불가능한 실내에서 주로 사용됩니다. 비전 포지셔닝 시스템의 센서를 사용하여, 인스파이어 1은 어떠한 GPS도 사용할 수 없는 경우라도 정밀한 호버링이 가능하도록 해줍니다.





다음의 설명을 참조하여 비전 포지셔닝을 사용하십시오:

1. 우측의 그림과 같이 스위치를 "P" 로 토글하십시오.
2. 인스파이어 1을 평평한 바닥에 놓으십시오. 비전 포지셔닝 시스템은 패턴이 없는 바닥에서 정상적으로 작동하지 않습니다.
3. 인스파이어 1의 전원을 켭니다. 기체 상태 표시등이 녹색으로 두 번 깜빡이면 비전 포지셔닝 시스템이 준비 되어있음을 의미합니다. 스로틀 스틱을 부드럽게 올려 이륙하면 인스파이어 1은 호버링하게 됩니다.

**⚠** 인스파이어 1의 비전 포지셔닝 시스템 성능은 비행하고 있는 표면의 영향을 받습니다. 초음파는 소리를 흡수하는 물질의 거리를 정확하게 측정하지 못하며, 카메라는 최적에 미치지 못하는 환경에서 제 기능을 발휘하지 못할 수 있습니다. 만약 GPS와 비전 포지셔닝 시스템 둘 다 사용 불가능한 경우 기체는 자동으로 "P" 모드에서 "A" 모드로 변경됩니다. 그렇기 때문에 다음과 같은 상황에서 주의 깊게 기체를 운용하여야 합니다.

- 모노크롬 표면 위에서 비행할 때 (예를 들면 선명한 흑색, 흰색, 적색, 녹색)
- 높은 반사 표면 위에서 비행할 때
- 고속 비행할 때 (8m/s 이상)
- 수면이나 투명한 표면 위에서 비행할 때
- 움직이는 표면이나 물체 위에서 비행할 때
- 자주 혹은 크게 조명 밝기가 변경될 때
- 매우 어둡거나(lux<10) 혹은 매우 밝은(lux>100,000) 표면에서 비행할 때
- 음파를 흡수하는 표면 위에서 비행할 때 (예를 들면 두꺼운 카펫)
- 깨끗한 표면이나 텍스처 위에서 비행할 때
- 동일하게 반복되는 패턴이나 텍스처 위에서 비행할 때 (예를 들면 동일한 디자인의 타일)
- 기체와 표면 사이의 음파가 변경되는 경사면 위에서 비행할 때

- ☞** 센서를 항상 깨끗하게 하십시오. 센서에 먼지나 다른 부스러기가 있을 경우 센서의 효율성에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 기체의 유효 호버링 고도는 0~2.5미터입니다.
  - 기체가 수면 위에서 비행할 경우 비전 포지셔닝 시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
  - 빛이 적은 환경에서 비전 포지셔닝 시스템을 사용할 경우, 지상의 패턴을 제대로 인식하지 못할 수 있습니다. (100lux 이하)
  - 비전 포지셔닝 시스템이 작동중인 경우 근처에서 주파수가 40KHz인 다른 초음파 장치를 사용하지 마십시오.
  - 지상에서 가까운 거리(0.5 미터 미만)에서 빠르게 비행할 경우 비전 포지셔닝 시스템이 제대로 자세를 잡지 못할 수 있습니다.

- ⊙** 비전 포지셔닝 시스템이 활성화 되는 중에는 소나 센서의 고주파로 인해 몇몇 애완동물에게 영향을 미칠 수 있으므로, 애완동물을 기체와 멀리 떨어뜨리십시오.

## 비행 기록

비행 데이터는 자동으로 SD카드에 기록됩니다. 비행 데이터는 비행 시간, 방향, 거리, 기체 상태 정보, 속도 및 기타 수치를 포함합니다.

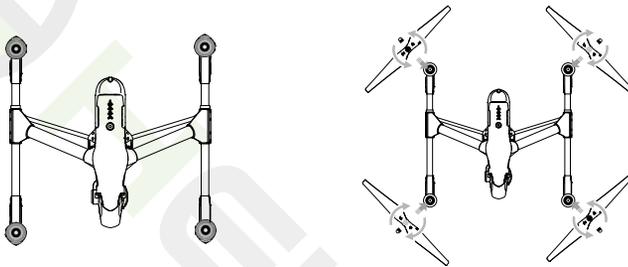
## 프로펠러 장착 및 해제

인스파이어 1에는 오로지 DJI에서 제작된 정품 프로펠러만 사용하십시오. 프로펠러의 회색이나 검은색 너트는 프로펠러의 회전 방향을 나타내며 올바른 위치에 연결해야 합니다. 올바른 위치에 프로펠러를 연결하기 위해 인스파이어 1 모터의 점 색상과 프로펠러 너트의 색상을 일치시켜야 합니다.

프로펠러	회색캡(1345)	검정캡(1345R)
그림		
장착 위치	검은 점이 없는 모터	검은 점이 있는 모터
범례	 잠금 : 표시된 방향으로 프로펠러를 장착/돌린 후 조여줍니다.  잠금 해제 : 표시된 방향으로 프로펠러를 돌려 풀어준 후 제거합니다.	

### 프로펠러 장착하기

- 검은 점이 없는 모터에 회색 너트의 프로펠러를 장착한 후 프로펠러를 시계 방향으로 회전하여 고정합니다. 검은 점이 있는 모터에 검은 너트의 프로펠러를 장착한 후 프로펠러를 반시계 방향으로 회전하여 고정합니다. 비행 전 필히 각각의 프로펠러가 꼭 조여졌는지 확인하십시오.



- ⚠ 프로펠러가 올바른 모터에 장착되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 기체가 이륙하지 않습니다.
- 프로펠러를 주의하여 만지십시오.
- 수동으로 직접 각각의 프로펠러를 올바른 모터에 꼭 장착되었는지 확인하십시오.

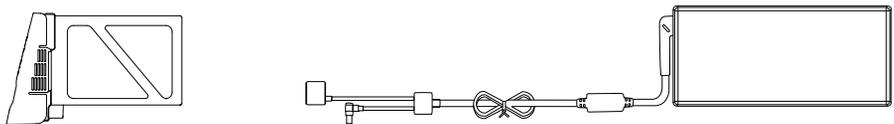
### 프로펠러 해제하기

모터가 완전히 멈춘 후 프로펠러를 프로펠러가 해제되는 방향으로 돌리십시오.

- ⚠ 비행하기 전 모든 프로펠러와 모터가 올바르게 정확하게 장착되어 있는지 확인하십시오.
- 비행하기 전 모든 프로펠러가 좋은 상태를 유지하고 있는지 확인하십시오. 노후되거나, 부서지거나 혹은 깨진 프로펠러를 절대 사용하지 마십시오.
- 부상을 방지하기 위해 올바르게 기체를 세우고, 회전중인 프로펠러나 모터에 절대 손대지 마십시오.
- 안전한 비행을 위해 정품 DJI 프로펠러만을 사용하십시오.

## DJI 인텔리전트 배터리

DJI 스마트 배터리는 4500mAh의 용량, 22.2V 전압과 스마트 충전/방전 기능이 있습니다. 스마트 배터리는 오로지 DJI 정품 충전기만을 이용하여 충전하십시오.



인텔리전트 배터리

충전기

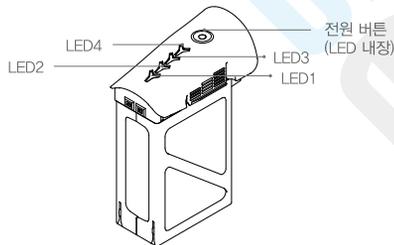
- ⚠ 처음 비행 전 배터리를 필히 완충 상태까지 충전하십시오. P21의 “인텔리전트 배터리 충전하기” 에서 더욱 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.

## DJI 인텔리전트 배터리 기능

1. 배터리 잔량 표시 : LED에 현재 배터리 잔량이 표시됩니다.
2. 배터리 수명 표시 : LED에 배터리의 수명이 표시됩니다.
3. 자동 방전 기능 : 10일 이상 배터리를 사용하지 않아 배터리가 부풀어 오르는 것을 방지하기 위해 자동으로 배터리 잔량을 65% 미만으로 방전시킵니다. 방전에는 약 이틀정도 소요되며, 방전 과정 중에 배터리에서 다소 열이 발생할 수 있으나 정상 작동 중이니 안심하십시오. 방전 임계치는 DJI 조종 어플리케이션에서 설정할 수 있습니다.
4. 밸런스 충전 : 충전 중 각 셀의 전압을 자동으로 맞춰줍니다.
5. 과전전 보호 : 배터리가 완충되면 자동으로 충전을 멈춥니다.
6. 온도 보호 : 온도가 0°C (32° F)에서 40 °C (104° F) 사이일 때만 배터리 충전이 가능합니다.
7. 과전류 보호 : 10A 이상 암페어에서 충전 시에 충전을 멈추어 배터리를 보호합니다.
8. 과방전 보호 : 배터리 전압이 18V에 근접하면 방전을 멈추며 과방전으로 인한 손상을 막아줍니다.
9. 쇼트 보호 : 쇼트가 났을 때 자동으로 전원 공급을 차단합니다.
10. 배터리 셀 손상 보호 : 배터리 셀에 손상이 가면 DJI 조종 어플리케이션에 경고 메시지가 출력됩니다.
11. 배터리 오류 기록 : DJI 조종 어플리케이션을 이용하여 배터리 오류 내역 확인이 가능합니다.
12. 취침 모드 : 취침 모드에 진입하면 10분 이상 비활성화 되어 전력을 아킵니다.
13. 커뮤니케이션 : 배터리 전압, 용량, 전류와 기타 관련 정보가 기체의 메인 컨트롤러로 전달됩니다.

- ⚠ 제품을 사용하기 전 면책사항 및 인텔리전트 배터리 안전 가이드라인을 필독하십시오. 사용자는 모든 운영 및 사용에 대한 모든 책임을 져야합니다.

## 배터리 사용하기



### 전원 ON/OFF

- 전원 켜기 : 전원 버튼을 한 번 누른 후 한 번 더 2초 가량 꾹 누르면 전원이 켜집니다. 전원 LED가 적색으로 점등되며 배터리 표시등에 현재 배터리 잔량이 나타납니다.
- 전원 끄기 : 전원 버튼을 한 번 누른 후 한 번 더 2초 가량 꾹 누르면 전원이 꺼집니다.

**낮은 온도에서 사용시 참조 사항**

1. 낮은 온도에서 비행시(0 ° C) 배터리 용량이 크게 감소됩니다.
2. 심하게 낮은 온도(<-10 ° C) 에서 배터리를 사용하는 것을 권장하지 않습니다. 온도가 -10 ° C에서 5 ° C 범위의 환경에서 배터리를 사용할 때 배터리 전압이 적절한 수준으로 도달하여야 합니다.
3. 낮은 온도에서 “저전압 배터리 경고” 가 DJI 조종 어플리케이션에 표시되면 즉시 비행을 멈추십시오.
4. 낮은 온도에서 배터리를 사용하기 전 실내에서 배터리를 충분히 데운 후 사용하십시오.
5. 배터리를 사용하기 전 배터리 온도가 20 ° C 이상인지 확인 후 사용하십시오.

기  
체

 낮은 온도에서 비행시 배터리를 배터리 삽입간에 삽입 후, 이륙 전에 약 1~2분 가량 기체를 데운 후 비행하십시오.

**배터리 잔량 체크**

배터리 잔량 표시등에는 현재 배터리의 잔량이 얼마나 남아있는지 표시됩니다. 배터리 전원이 꺼져있을 때 전원 버튼을 한 번 누르십시오. 배터리 표시등에 불이 들어오며 현재 잔량이 표시됩니다. 자세한 사항은 아래를 참조하십시오.

 배터리 잔량 표시등은 충전 및 방전 시에 현재 배터리 잔량을 나타냅니다. 아래의 표를 참고하십시오.

-  : LED 켜짐
-  : LED 깜빡임
-  : LED 꺼짐

배터리 잔량				
LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
				87,5%~100%
				75%~87,5%
				62,5%~75%
				50%~62,5%
				37,5%~50%
				25%~37,5%
				12,5%~25%
				0%~12,5%
				=0%

## 배터리 수명

배터리 수명은 배터리가 얼마나 더 방전 혹은 충전 될 수 있는지를 나타냅니다. 배터리 전원이 꺼진 상태에서 전원 버튼을 5초 가량 누르면 배터리 수명을 확인할 수 있습니다. 배터리의 잔량 표시등이 아래에 표시되는 바와 같이 점등되거나 혹은 2초 가량 깜빡입니다.

배터리 수명				
LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 수명
☹	☹	☹	☹	90%~100%
☹	☹	☹	☹☹	80%~90%
☹	☹	☹	☹	70%~80%
☹	☹	☹☹	☹	60%~70%
☹	☹	☹	☹	50%~60%
☹	☹☹	☹	☹	40%~50%
☹	☹	☹	☹	30%~40%
☹☹	☹	☹	☹	20%~30%
☹	☹	☹	☹	20% 이하

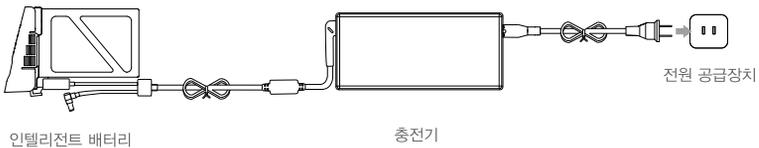
⚠ 배터리 수명이 0%에 도달하면 더 이상 사용할 수 없습니다.

📖 배터리에 대한 더욱 자세한 내용은 DJI 조종 어플리케이션의 배터리 탭에서 확인할 수 있습니다.

## 인텔리전트 배터리 충전하기

1. 전원 공급장치에 배터리 충전기를 연결합니다. (100~240V 50/60Hz)
2. 보호캡을 연 후 인텔리전트 배터리를 배터리 충전기에 연결합니다. 배터리 잔량이 95% 이상이면 충전하기 전에 배터리의 전원을 켜서 어느정도 방전시킵니다.
3. 배터리가 충전 되는 동안 배터리 잔량 표시등에 현재 배터리 잔량이 표시됩니다.
4. 인텔리전트 배터리가 완충되면 배터리 잔량 표시등이 꺼집니다.
5. 비행하실 때마다 인텔리전트 배터리를 시원하게 식히십시오. 오랜 기간 동안 배터리를 보관할 경우 실온의 화기물이 없는 안전한 장소에 스마트 배터리를 보관하십시오.

- ⚠
- 인텔리전트 배터리와 조종기를 일반 충전기에 (model: A14-100P1A)로 동시에 충전하지 마십시오. 이 경우 충전기가 과열될 수 있습니다.
  - 인스파이어 1에 배터리를 삽입 혹은 제거할 때 항상 배터리 전원을 끄십시오. 절대 배터리의 전원이 켜진 상태에서 배터리를 삽입 혹은 제거하지 마십시오.



충전 중 배터리 잔량 표시등				
LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%
				완충

**배터리 충전 보호 LED 화면**

아래의 표에는 배터리 보호에 해당하는 LED 화면 패턴이 표기되어 있습니다.

배터리 충전 보호 LED 화면					
LED1	LED2	LED3	LED4	깜빡임 패턴	배터리 보호 항목
				LED2가 초당 2회 깜빡입니다.	과전류 감지
				LED2가 초당 3회 깜빡입니다.	쇼트 감지
				LED3가 초당 2회 깜빡입니다.	과충전 감지
				LED3가 초당 3회 깜빡입니다.	과전압 감지
				LED4가 초당 2회 깜빡입니다.	실내 온도가 충전하기에 적합하지 않습니다.
				LED4가 초당 3회 깜빡입니다.	실내 온도가 충전하기에 적합하지 않습니다.

위에서 언급한 문제가 해결 되면 배터리 잔량 표시등이 깜빡이는 것을 중지시킵니다. 충전기에서 인텔리전트 배터리를 분리한 후 충전을 다시 시작하십시오. 온도 보호 경고가 발생하면 충전기의 전원을 뽑았다 꽃을 필요 없이 충전 가능한 정상 온도로 돌아오면 충전기가 스스로 충전을 재개합니다.

미 정품 충전기에 의해 발생한 손해 및 피해에 대해 DJI와 공식 판매처에서는 책임지지 않습니다.

- DJI 인텔리전트 배터리 방전하기 :**
- 느리게 방전하기 : 인텔리전트 배터리를 인스파이어 1 배터리 삽입간에 삽입 후 전원을 켜십시오. 전력이 8% 미만으로 남을 때 까지 놔두거나, 전원이 더 이상 켜지지 않을 때 까지 놔두십시오. DJI 조종 어플리케이션을 통해 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다.
  - 빠르게 방전하기 : 인스파이어 1을 배터리가 8% 미만 남거나 전원이 더이상 켜지지 않을 때 까지 비행하십시오.



## 조종기

---

해당 챗터에는 기체와 조종기의 작동 및 듀얼 조종기 모드를 포함한 조종기의 기능에 대해 설명하고 있습니다.



# 조종기

## 조종기 프로필

인스파이어 1 조종기는 비디오 다운로드 시스템과 기체 조종 시스템이 통합된 다기능 무선 통신 장비입니다. 비디오 다운로드와 기체 조종 시스템은 2.4GHz 주파수에서 최대 2km까지 작동합니다. 조종기에는 사진 및 동영상 촬영, 미리보기, 짐벌 움직임을 제어하는 등의 다양한 카메라 기능들을 포함하고 있습니다. 조종기는 2S 충전식 배터리에 의해 구동됩니다. 현재 배터리 잔량은 조종기 전면 패널에 있는 LED에 의해 표시됩니다.

- ☑ **규정 버전** : 조종기는 CE와 FCC 규정을 준수합니다.
- **작동 모드** : 모드1, 모드2를 지원합니다.
- **Mode 1** : 스로틀 스틱이 우측에 있습니다.
- **Mode 2** : 스로틀 스틱이 좌측에 있습니다.

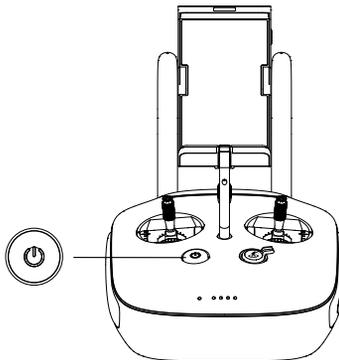
⚠ 동일한 장소(축구장 정도의 크기)에서 3대 이상의 인스파이어 1을 작동하지 마십시오. 전파 혼선의 우려가 있습니다.

## 조종기 작동

### 조종기 전원 On/Off

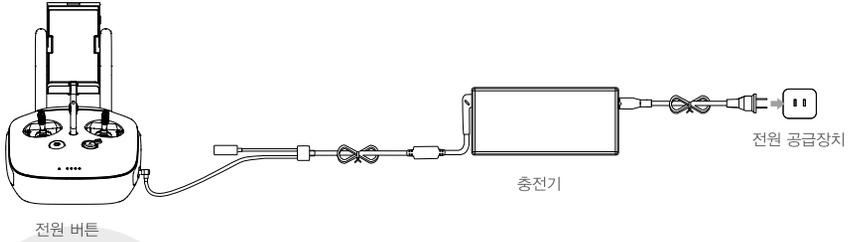
인스파이어 1 조종기는 총전 가능한 6000mAh 용량의 2S 배터리에 의해 구동됩니다. 배터리 잔량은 조종기 전면 패널에 있는 LED에 표시됩니다. 하단의 설명을 참조하여 조종기의 전원을 켜십시오.

1. 전원이 꺼져 있는 상태에서 전원 버튼을 한 번 누르면 배터리 현재 잔량이 배터리 잔량 LED에 표시됩니다.
2. 이후, 조종기의 전원 버튼을 한번 더 꾹 누릅니다.
3. 조종기에서 비프음이 들리며 전원이 켜집니다. 상태 LED가 녹색으로 빠르게 깜빡이면(슬레이브 조종기는 보라색으로 깜빡입니다.) 조종기와 수신기가 연결(바인딩) 되는 것입니다. 상태 LED가 녹색으로 점등되면 연결(바인딩)이 끝납니다.
4. 사용이 끝난 후에 2번 단계를 반복하여 조종기의 전원을 끄십시오.



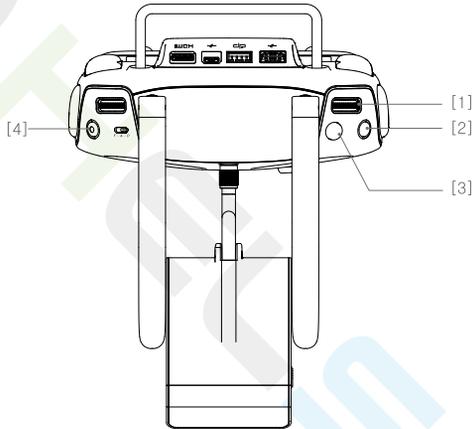
### 조종기 충전

제공되는 충전기를 통해 조종기를 충전할 수 있습니다.



## 카메라 조종

비디오나 이미지를 촬영하거나 카메라 사용을 조정할 때 조종기의 셔터 버튼, 카메라 세팅 다이얼, 재생 버튼, 비디오 녹화버튼을 통해 조정하십시오.



### [1] 카메라 세팅 다이얼

다이얼을 빠르게 돌려 iOS, 셔터 스피드, 조리개등의 카메라 설정을 조종기 이동 없이 사용할 수 있습니다. 재생 모드에서 다이얼 버튼을 좌우로 움직이면 사진이나 비디오를 볼 수 있습니다.

### [2] 재생 버튼

촬영한 이미지나 비디오를 확인하십시오.

### [3] 셔터 버튼

사진을 촬영합니다. 버스트 모드가 활성화 되어 있으면 한 번만 눌러도 여러 장의 사진이 촬영됩니다.

### [4] 녹화 버튼

한 번 누르면 녹화가 시작됩니다. 한 번 더 누르면 녹화가 중지됩니다.

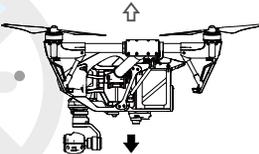
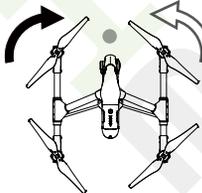
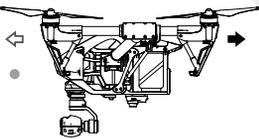
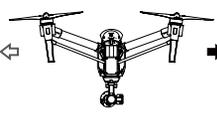
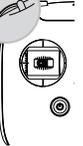
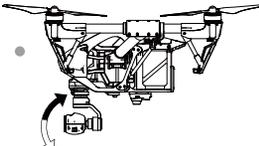
## 기체 조종

해당 섹션에서는 조종기의 다양한 기능을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

조종기는 기본적으로 모드 1로 세팅되어 있습니다.

**☐** 스틱 중립 포인트 : 조종기의 컨트롤 스틱이 중립 포인트에 위치하도록 조정하는 것  
 스틱 이동 : 조종 스틱을 중립 포인트로부터 멀리 조정하는 것

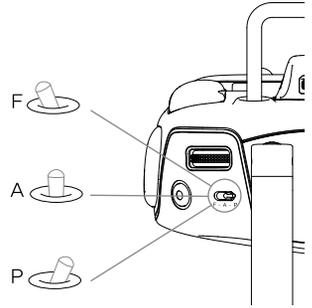
조종기

조종기 (모드 1)	기체 (●기수 방향 표시)	설명
		<p>우측 스틱을 위아래로 움직이면 기체의 고도가 변경됩니다. 스틱을 위로 밀면 상승하고, 아래로 내리면 하강합니다. 스로틀을 스틱을 위로 올리면 이륙합니다. 두 개의 스틱이 중립 포인트에 위치하면, 인스파이어 1은 그 자리에서 호버링 합니다.</p> <p>스틱을 중립 포인트로부터 더 멀리 움직일수록 인스파이어 1의 고도 변경 속도가 빨라집니다. 항상 갑작스러운 고도 변경을 방지하게 위해 부드럽게 스틱을 움직이십시오.</p>
		<p>좌측 스틱을 왼쪽 혹은 오른쪽으로 움직이면 기체가 회전합니다. 좌측의 스틱을 왼쪽으로 움직이면 기체가 반시계 방향으로 회전하고, 오른쪽으로 움직이면 시계 방향으로 회전합니다.</p> <p>스틱이 중립 포인트에 위치할 경우, 인스파이어 1은 현재 방향을 향하도록 유지됩니다. 스틱이 중립 포인트로부터 멀어질수록 인스파이어 1은 더 빠르게 회전합니다.</p>
		<p>좌측 스틱을 위아래로 움직이면 기체가 전진/후진 합니다. 스틱을 위로 올리면 전진하며, 아래로 내리면 후진합니다. 스틱을 중립 포인트에 놓으면 인스파이어 1은 호버링 하게 됩니다.</p> <p>스틱이 중립 포인트에서 멀어질수록 인스파이어 1의 피치 각도가 커집니다. (최대 35도)</p>
		<p>우측 스틱을 좌우로 움직이는 기체가 좌우로 이동합니다. 스틱을 좌측으로 밀면 좌로 이동하며 우측으로 밀면 우로 이동합니다.</p> <p>스틱을 중립 포인트에 놓으면 인스파이어 1은 호버링 하게 됩니다. 스틱이 중립 포인트에서 멀어질수록 인스파이어 1의 롤 각도가 커집니다. (최대 35도)</p>
		<p>짐벌 다이얼 : 다이얼을 우측으로 돌리면 카메라가 위를 향합니다. 다이얼을 좌측으로 돌리면 카메라가 아래를 향합니다. 다이얼이 정지된 상태에서는 카메라가 현재의 위치를 유지합니다.</p>

## 비행 모드 변경

스위치를 토글하여 원하는 비행 모드를 선택하십시오.  
 사용자는 다음과 같은 비행 모드를 선택할 수 있습니다 :  
 F모드, A모드, P모드

그림	비행 모드
F 	F 모드
A 	A 모드
P 	P 모드



**P 모드 (포지셔닝)** : P 모드는 GPS 신호가 강하게 잡힐 때 잘 작동합니다. P 모드에는 GPS 신호 강도 및 비전 포지셔닝 센서에 따라 자동으로 선택되는 세 가지 각기 다른 상태의 모드가 있습니다  
 포지셔닝 센서 :

- P-GPS : GPS와 비전 포지셔닝 둘 다 사용 가능하며 기체 포지션을 잡기 위해 GPS를 사용합니다.
- P-OPTI : 비전 포지셔닝은 사용 가능하나 GPS 신호가 분실 되었습니까. 기체는 호버링을 위한 비전 포지셔닝만 사용 중입니다.
- P-ATTI : GPS와 비전 포지셔닝 둘 다 사용 불가능 합니다. 기체는 오로지 기압계를 사용하여 기체 포지션을 잡고 있으며 고도 제어만 가능합니다

**A 모드 (고도)** : GPS와 비전 포지셔닝 시스템이 자세 안정을 위해 사용되지 않습니다. 기체는 오로지 기압계를 사용하여 자세를 안정적으로 잡습니다. 또한 조종기 신호가 분실되었을 때 홈 포인트가 성공적으로 기록 되었다면 자동으로 홈포인트로 돌아옵니다.

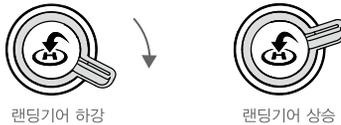
**F 모드 (기능)** : 인텔리전트 오리엔탈 컨트롤 (IOC)가 해당 모드에서 작동됩니다. IOC에 대한 더 자세한 정보는 부록의 IOC 페이지를 참조하십시오.

## 변환 스위치 / RTH 버튼

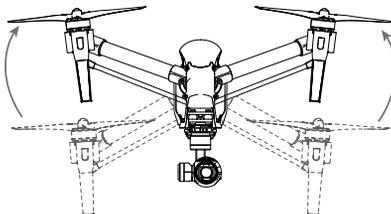
변환 스위치 / RTH 버튼은 두 가지 기능을 제공합니다. 변환 스위치를 위 혹은 아래로 토글하여 랜딩기어를 위아래로 변환할 수 있습니다. 혹은 버튼을 누르면 리턴 투 홈(RTH) 기능을 활성화 할 수 있습니다.

## 변환 스위치

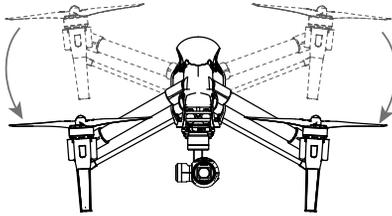
변환 스위치에는 두 가지의 포지션이 있습니다. 각 포지션에 대한 설명은 다음과 같습니다.



1. 랜딩기어 상승 : 랜딩기어를 가장 높은 위치까지 올립니다.



2. 랜딩기어 하강 : 랜딩기어를 가장 낮은 위치까지 내립니다.

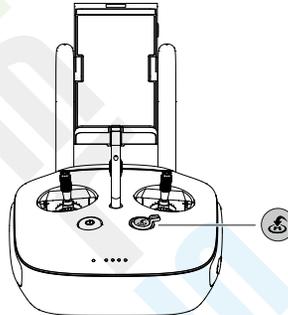


⚠ 기체가 지상에 있을 때 랜딩기어를 올리지 마십시오. 착륙시에는 지상에 닿기 전 랜딩기어를 아래로 내린 후 착륙 하십시오.

조종기

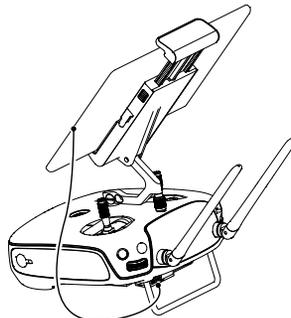
**RTH 버튼**

이 버튼을 꼭 누르면 기체는 리턴 투 홈(RTH)을 시작합니다. 기체가 RTH 모드에 진입하면 RTH 버튼 주변의 LED가 하얀색으로 반짝입니다. 기체는 마지막으로 기록한 홈 포인트로 되돌아갑니다. RTH 버튼을 한 번 더 누르면 리턴 투 홈 과정에서 나오게 되어 조종자는 다시 조종권을 가지게 됩니다.



**모바일 장치와 조종기 연결**

모바일 장치 홀더를 원하는 각도로 고정시킵니다. 모바일 장치 홀더 옆면의 버튼을 눌러 클램프를 풀어준 후 모바일 장치를 클램프에 장착합니다. 모바일 장치가 안전하게 고정되도록 클램프를 조정한 후 USB 케이블을 사용하여 조종기에 모바일 장치를 연결합니다. 케이블 한쪽 끝은 모바일 장치와 연결하고, 다른 한 쪽 끝은 조종기 후면에 있는 USB 포트에 연결합니다.



## 최적의 전송 범위

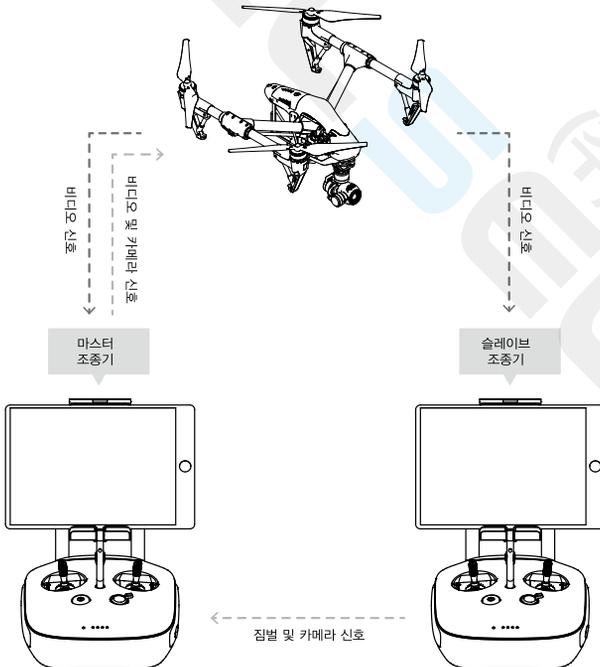
기체와 조종기 신호 전송의 최적화된 범위는 하단에 있는 그림과 같습니다.



기체가 최적의 전송 범위 내에서 비행하고 있는지 확인하십시오. 조종자와 기체간의 거리 및 위치가 최적의 전송 환경에 있도록 조정하십시오.

## 듀얼 조종기 모드

동일한 기체에 조종기를 하나 더 연결하여 듀얼 조종기 모드를 사용할 수 있습니다. 듀얼 조종기 모드에서, “마스터” 조종기 조종자는 기체의 방향을 조절할 수 있으며 “슬레이브” 조종기 조종자는 짐벌의 움직임 조절 및 카메라 작동을 할 수 있습니다.



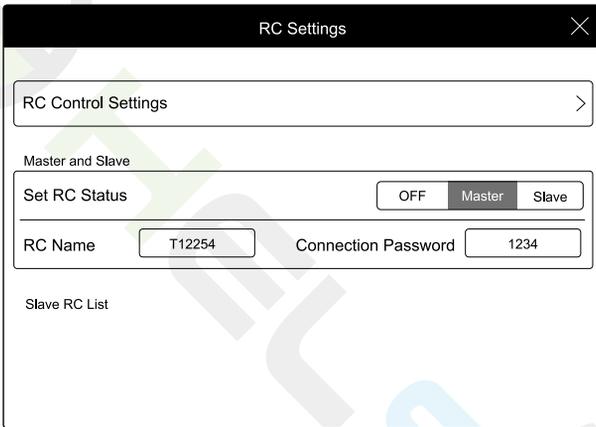
⚠ 싱글 조종기 모드에서 조종기에 있는 짐벌 다이얼을 사용하면 카메라의 피치를 조절할 수 있으나, 팬 조절은 불가능 합니다.

**듀얼 조종기 모드 세팅**

듀얼 조종기 모드는 기본적으로 비활성화 되어 있습니다. 해당 모드를 사용하려면 DJI 조종 어플리케이션을 실행하여 조종기의 “마스터” 기능을 활성화 해야 합니다. 다음의 설명을 확인하셔서 세팅 하십시오.

“마스터” 조종기 :

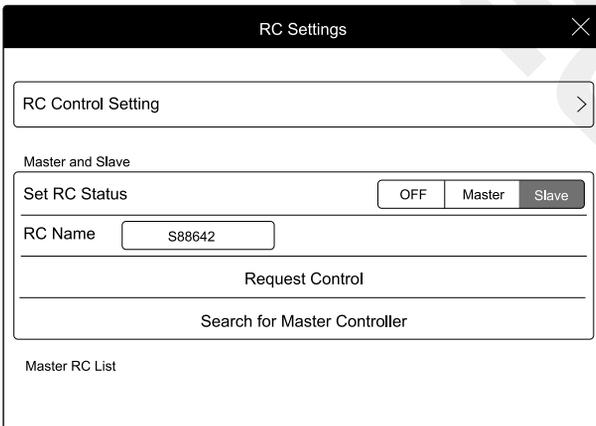
1. 모바일 장치 연결 후 DJI 조종 어플리케이션을 실행하십시오.
2. 카메라 페이지로 이동한 후  를 누르십시오.
3. “RC 상태 설정” 를 눌러 마스터-앤-슬레이브 모드를 활성화 하십시오.
4. “RC 상태 설정” 섹션에서 “마스터” 를 선택하여 “마스터” 조종기를 설정하십시오.



5. “슬레이브” 조종기의 비밀번호를 입력하십시오.

“슬레이브” 조종기 :

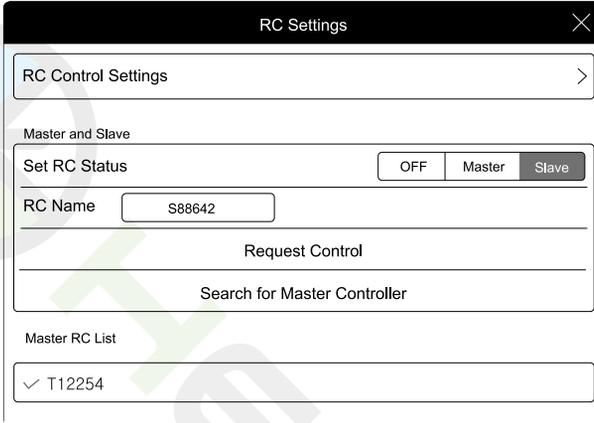
1. “마스터 조종기 찾기” 를 눌러 “마스터” 조종기를 검색하십시오.



조종기

- ⚠ 조종기가 “슬레이브” 로 설정되어 있다면 조종기는 기체를 조종할 수 없습니다. 즉, “슬레이브” 조종기는 기체의 방향을 조정할 수 없습니다. 만약 조종기를 기체로 연결하고 싶다면, DJI 조종 어플리케이션을 통해 “마스터” 조종기로 설정 하십시오.

2. “리퀘스트 컨트롤” 섹션을 통해 근처 지역에서 “마스터” 조종기를 탐색하십시오.



3. “마스터 RC 리스트” 에서 “마스터” 조종기를 선택한 후 “마스터” 조종기 연결에 필요한 비밀번호를 입력하십시오.

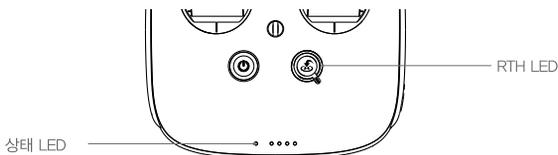
✓ T12254  
마스터 RC 리스트

Connection Password

1234

## 조종기 상태 LED

조종기 상태 LED는 조종기와 기체간의 상태를 나타냅니다. RTH LED는 기체가 홈 포인트로 되돌아올 때의 상태를 나타냅니다. 다음 페이지에 있는 표에는 상태에 관한 자세한 사항이 포함되어 있습니다.



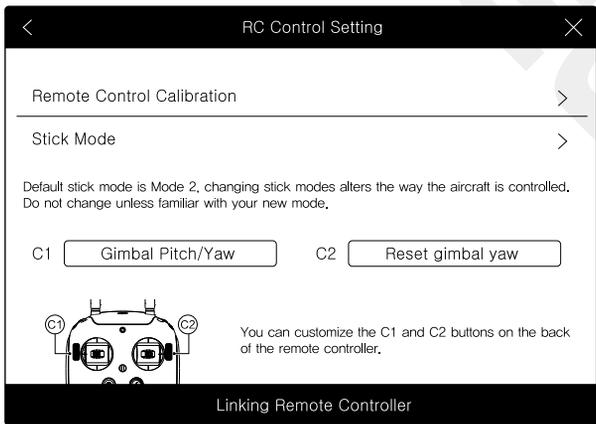
상태 LED	알람	조종기 상태
— 적색 점등	없음	조종기가 “마스터” 로 설정되어 있으며 기체에 연결되어 있지 않습니다.
— 녹색 점등	없음	조종기가 “마스터” 로 설정되어 있으며 기체에 연결되어 있습니다.
— 보라색 점등	없음	조종기가 “슬레이브” 로 설정되어 있으며 기체에 연결되어 있지 않습니다.
— 파란색 점등	없음	조종기가 “슬레이브” 로 설정되어 있으며 기체에 연결되어 있습니다.
..... 적색 깜빡임	B-B-B.....	조종기 오류
..... 적색과 녹색/ 적색과 노란색이 주기적으로 깜빡임	없음	HD 다운링크 중단
RTH LED	알람	조종기 상태
..... 흰색 깜빡임	B..... BB.....	기체에 리턴 후 홈 명령 전송 기체가 리턴 후 홈 중입니다.
— 흰색 점등	BBB—BB	기체가 홈 포인트에 도착하였습니다.

조종기 상태 표시등이 빨간색으로 깜빡이며 알람이 울리면 배터리 잔량이 매우 부족한 상태입니다.

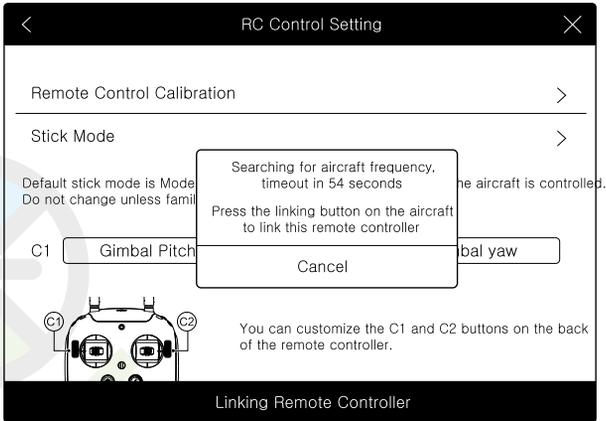
## 조종기 연결하기

조종기는 처음 기체가 출고될 때부터 기체에 연결되어 있는 상태이며 새로운 조종기를 사용하기 위해서는 별도의 연결 작업이 필요합니다. 새로운 조종기를 연결하기 위해 다음의 단계를 따르십시오.

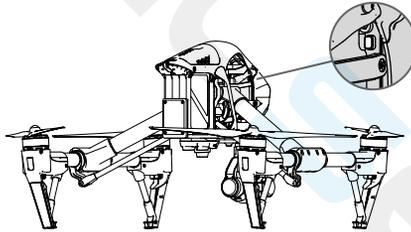
1. 조종기의 전원을 켜 후 모바일 장치와 연결하십시오. 이후 DJI 조종 어플리케이션을 실행하십시오.
2. 인텔리전트 배터리의 전원을 켜십시오.
3. “카메라” 로 진입 후 하단에 보이는 것처럼 “조종기 연결” 을 누르십시오.



4. 조종기를 연결할 준비가 되었습니다. 조종기 상태 표시등이 파란색으로 깜빡이고 비프음이 송출됩니다.



5. 하단의 그림에 보이는 것처럼 기체의 전면에 있는 링킹 버튼을 찾으십시오. 링킹 버튼을 누르면 연결이 시작됩니다. 연결이 성공적으로 완료되면 조종기 상태 표시등이 녹색으로 점등됩니다.



- ⚠
- 조종기가 “슬레이브” 로 설정되어 있다면 조종기를 기체에 연결할 수 없습니다. 즉, “슬레이브” 조종기는 기체의 방향을 조정할 수 없습니다. 만약 조종기를 기체로 연결하고 싶다면, DJI 조종 어플리케이션을 통해 “마스터” 조종기로 설정하십시오.
  - 새로운 조종기를 동일한 기체에 연결한다면 기존의 조종기와 기체의 연결이 끊어집니다.

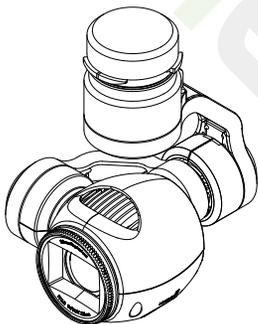
## 조종기 준수 버전

해당 조종기는 CE와 FCC 규약 모두 준수합니다.

## 짐벌 및 카메라

---

해당 챕터에서는 카메라의 기술적 사양과 짐벌의 작동 모드에 대해 설명하고 있습니다.



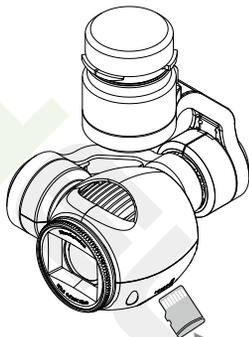
# 카메라 및 짐벌

## 카메라

설치된 카메라는 1/2,3인치 CMOS 센서를 사용하여 최대 4096x2160p24의 4K 비디오 녹화 및 1200만 화소의 사진 촬영이 가능합니다. 사용자는 편집에 용이한 MOV나 MP4 파일을 내보낼 수 있으며 사진 촬영 모드에는 버스트 모드, 연속 촬영 모드, 타이머 모드가 포함되어 있습니다. 또한 사용자는 DJI 조종 어플리케이션을 통해 카메라에 현재 보여지고 있는 화면을 실시간으로 확인할 수 있습니다.

### 카메라 마이크로 SD카드 슬롯

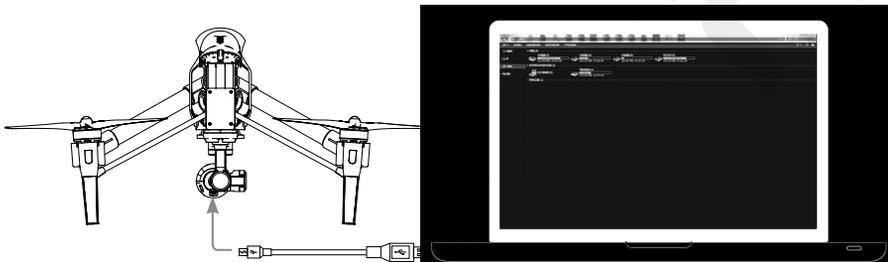
사진과 비디오를 저장하기 위해 인스파이어 1의 전원을 켜기 전 하단의 그림과 같이 마이크로 SD카드를 연결하십시오. 인스파이어 1에는 기본적으로 4GB 마이크로 SD카드가 지원되며 최대 64GB의 마이크로 SD카드를 지원합니다. 마이크로 SD카드는 고속으로 읽기 및 쓰기가 가능하여 고해상도 영상 데이터를 저장할 수 있는 UHS-1 타입의 마이크로 SD카드 사용을 권장합니다.



⊘ 인스파이어 1의 전원이 켜져 있을 때는 절대로 기체에서 마이크로 SD카드를 제거하지 마십시오.

### 카메라 데이터 포트

인스파이어 1의 전원을 켜 후 USB 케이블을 카메라 데이터 포트에 연결하여 카메라에 저장된 사진이나 비디오를 컴퓨터로 옮길 수 있습니다.



⚠ 파일을 다운로드 하기 전 기체의 전원을 켜십시오.

### 카메라 작동

조종기에 있는 셔터 및 녹화 버튼을 사용하거나 DJI 조종 어플리케이션을 통해 사진 및 이미지를 촬영할 수 있습니다. 버튼에 대한 더 자세한 정보는 P25의 “카메라 조종”을 참조하십시오.

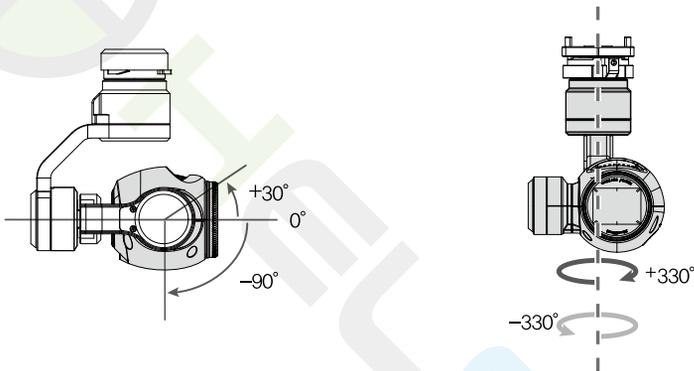
### ND 필터

카메라의 전면에 ND필터를 장착하여 과다 노출과 젤로 현상을 줄이십시오.

## 짐벌

### 짐벌 프로필

3축 짐벌은 공중에서도 안정된 이미지 및 비디오회를 촬영할 수 있도록 카메라 접촉 부분에 안정된 플랫폼을 제공합니다. 짐벌은 125도까지 기울 수 있으며 360도 회전이 가능합니다.



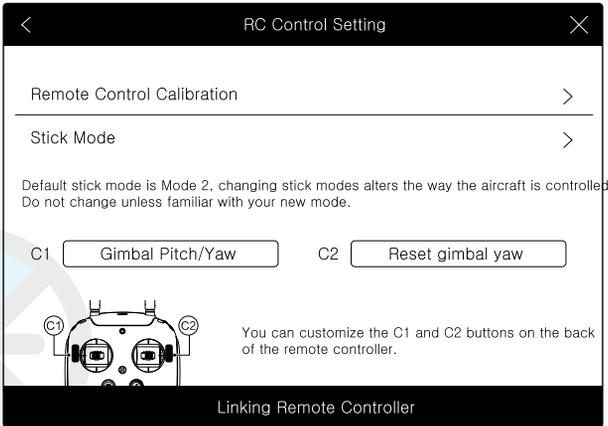
짐벌의 피치 움직임은 기본 상태(싱글 조종기 모드)에서 조종기에 의해 제어됩니다. 참고로 사용자는 기본 상태에서 팬의 움직임을 제어할 수 없습니다. 카메라의 팬과 피치 움직임을 제어하고 싶은 경우, “마스터-앤-슬레이브” 모드에서 “슬레이브” 조종기를 통해 제어할 수 있습니다.

⚠ 싱글 조종기 모드에서 조종기에 있는 짐벌 다이얼을 사용하면 카메라의 피치를 조절할 수 있으나, 팬 조절은 불가능합니다.

### 팬 조종

다음의 설명을 통해 짐벌 다이얼을 사용하여 짐벌의 팬 움직임을 조절하십시오.

1. 기체와 조종기의 전원을 켜 후, DJI 조종 어플리케이션의 “카메라” 페이지에 진입하십시오.
2. “RC 조종 세팅” 아이콘을 누른 후 짐벌 피치/요 전환 버튼인 C1나 C2 커스터마이징 버튼 중 하나를 누르십시오.
3. “짐벌 피치/요”를 선택하십시오.

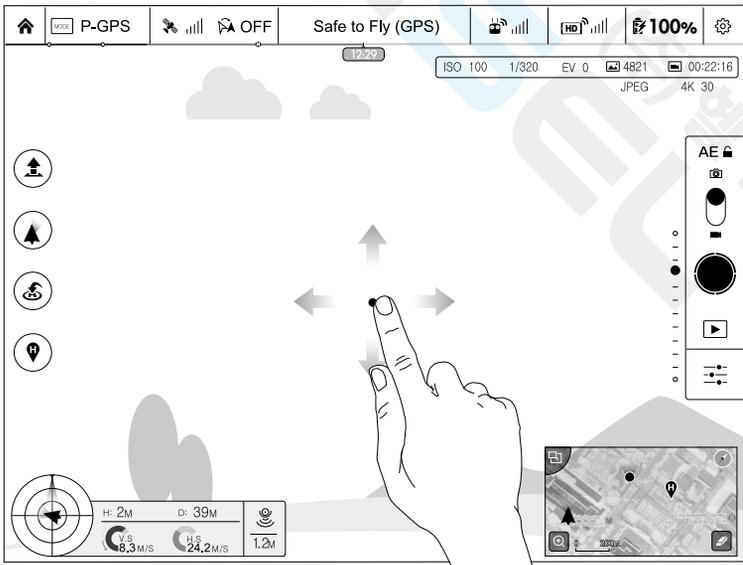


C1 혹은 C2 버튼을 눌러 피치 모드에서 요 모드로 변경하십시오. 사용자는 요 모드에서 짐벌 다이얼을 사용하여 팬을 조절할 수 있습니다.

### DJI 조종 어플리케이션을 사용하여 짐벌 조정하기

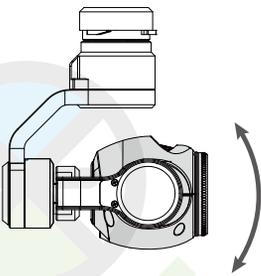
DJI 조종 어플리케이션을 통해 짐벌 방향을 조정하는 방법은 다음과 같습니다.

1. DJI 조종 어플리케이션을 실행 후, "Camera" 페이지에 진입하십시오.
2. 파란색 원이 화면에 나타날 때까지 화면을 누르십시오.
3. 하단에 보이는 것과 같이 "카메라" 페이지를 슬라이드 하여 짐벌 방향을 조절하십시오.

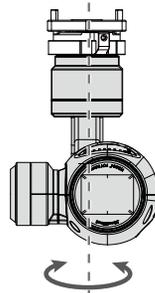


**짐벌 작동 모드**

짐벌에는 세 가지의 작동 모드가 있습니다. 다른 모드로 전환 시에는 DJI 조종 어플리케이션의 카메라 부분을 통해 전환 가능합니다. 변경 사항을 적용하기 위해서는 모바일 장치의 조종기가 연결 되어 있어야만 합니다. 더욱 자세한 설명은 하단의 설명을 참조하십시오.



피치



롤

	팔로우 모드	짐벌의 방향과 기체의 기수 사이의 각도가 항상 일정하게 유지됩니다. 한 명의 사용자만 짐벌의 피치를 제어할 수 있으며 다른 사용자는 제 2의 조종기를 통해 롤을 제어해야 합니다.
	FPV 모드	짐벌은 기체가 움직이는 방향에 고정되어 1인칭 사용자 시점을 제공합니다.
	자유 모드	짐벌의 움직임이 기체의 방향과 관계 없이 독립적으로 움직입니다. 한 명의 사용자만 짐벌의 피치를 제어할 수 있으며 다른 사용자는 제 2의 조종기를 통해 롤을 제어해야 합니다.
	재정렬	짐벌의 현재 방향에서 기체의 방향으로 초점 이동을 하기 위해 강제로 짐벌 방향을 재정렬 할 수 있습니다. 피치 각은 재정렬 중에 변경되지 않습니다.



- 짐벌 모터는 다음과 같은 상황에서 오류가 발생할 수 있습니다. : (1) 짐벌이 평탄하지 않은 표면에 위치하였을 때 (2) 짐벌이 충돌 등의 과도한 외부의 힘을 받고 있어 수평 유지가 되지 않을 때, 기체를 평평하고 개방된 지역에서 이륙한 후 전원을 켜 후에는 짐벌을 보호하십시오.
- 안개나 구름 낀 날씨로 인해 짐벌이 젖어 일시적인 오류가 발생하였을 때, 짐벌이 마르면 회복됩니다.



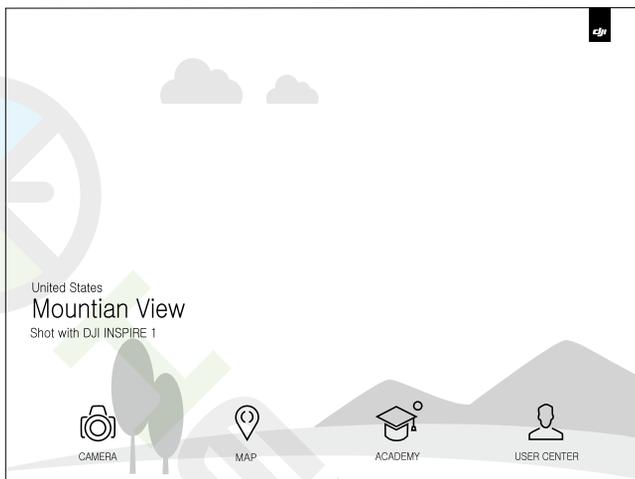
## DJI 조종 어플리케이션

---

해당 챗터에서는 DJI 조종 어플리케이션의 네 개의 GUI가 설명되어 있습니다.

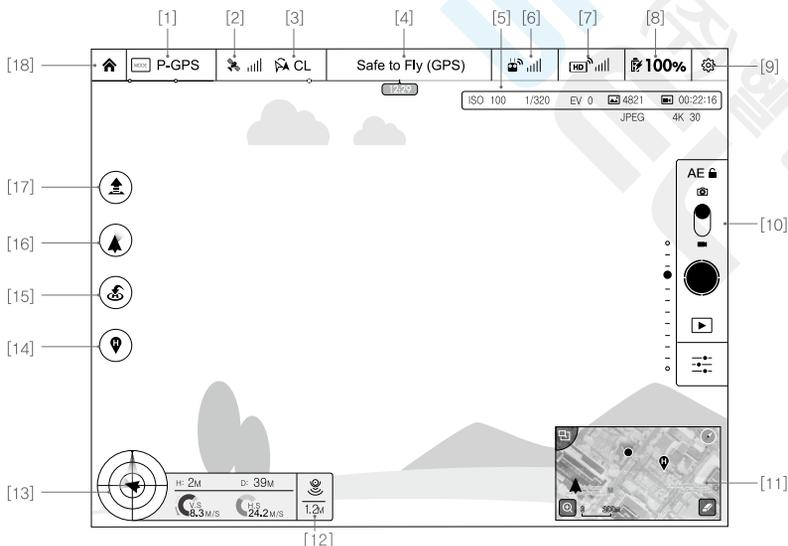
# DJI 조종 어플리케이션

DJI 인스파이어 1은 인스파이어 1을 위해 특별히 설계된 새로운 모바일 어플리케이션입니다. 이 어플리케이션을 사용하여 짐벌, 카메라와 다른 비행 시스템의 기능을 제어할 수 있습니다. 또한 어플리케이션을 통해 지도, 사용자의 기체를 설정할 수 있는 유저 센터를 사용할 수 있으며 친구와 함께 콘텐츠를 공유할 수 있습니다. 더욱 훌륭한 경험을 위해 태블릿 사용을 권장 드립니다.



## 카메라

인스파이어 1 카메라에 보이는 영상을 실시간 HD 비디오로 확인할 수 있습니다. 또한 사용자는 카메라 페이지를 통해 다양한 카메라 파라미터 설정이 가능합니다.



**[1] 비행 모드**

-  : 해당 아이콘은 현재 비행상태를 나타냅니다.  
MC(마스터 컨트롤러) 세팅으로 진입하여 비행 한계값을 수정하고, 나침반 칼리브레이션을 수행 후 해당 섹션에서 개인 값을 설정 합니다.

**[2] GPS 신호 강도**

-  : 해당 아이콘은 현재 GPS 신호 강도를 나타냅니다. 녹색 바는 안전한 비행을 위한 적절한 GPS 강도를 나타냅니다.

**[3] IOC 세팅**

-  CL : 해당 아이콘은 F 모드 중 기체가 IOC 세팅에 진입하였음을 의미합니다.  
IOC 세팅 메뉴에 들어간 후 코스락, 홀락, 포인트 오브 인터레스트 락 중 하나를 선택하십시오.

**[4] 시스템 상태**

-  Safe to Fly (GPS) : 해당 아이콘은 GPS 신호 상태 같은 현재 기체 시스템 상태를 나타냅니다.

**[5] 배터리 잔량 표시등**

- : 배터리 잔량 표시등은 동적으로 배터리 잔량을 표시합니다. 배터리 잔량 표시등의 색상 구역은 각기 다른 배터리 상태를 나타냅니다.

**[6] 조종기 신호**

-  : 해당 아이콘은 조종기 신호 강도를 나타냅니다.

**[7] HD 비디오 링크 신호 강도**

-  : 해당 아이콘은 기체와 조종기간의 HD 비디오 다운로드 신호 강도를 나타냅니다.

**[8] 배터리 잔량**

-  100% : 해당 아이콘은 인텔리전트 배터리의 현재 배터리 잔량을 나타냅니다.

배터리 정보 메뉴에 진입하면 다양한 배터리 경고 임계 값을 설정할 수 있으며 배터리 경고 기록을 확인할 수 있습니다.

**[9] 일반 세팅**

-  : 해당 아이콘을 눌러 일반 세팅 페이지로 진입하십시오. 사용자는 해당 페이지에서 파라미터 유닛 선택, 카메라 리셋, 퀵 뷰 기능, 짐벌 롤링값 조정, 비행 노선 표시 토글이 가능합니다.

**[10] 카메라 작동 바****노출 고정**

- AE  : 카메라 노출 고정을 설정하거나 해제할 수 있습니다.

**셔터**

-  : 해당 아이콘을 누르면 사진 1매가 촬영됩니다. 버튼을 꺾 누르면 카메라 설정으로 진입합니다.

**녹화**

-  : 해당 아이콘을 한 번 누르면 녹화가 시작됩니다. 한 번 더 누르면 녹화가 종료됩니다. 조종기에 있는 비디오 녹화 버튼을 누르면 동일한 기능을 수행할 수 있습니다.

**재생**

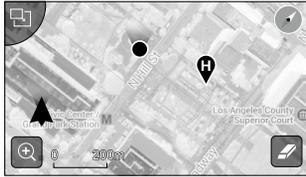
▶ : 재생 페이지에 진입합니다. 사용자는 촬영했던 이미지나 비디오 재생이 가능합니다.

**카메라 세팅 및 촬영 모드**

⋮ : 카메라 세팅 페이지에 진입하며 수동에서 자동으로 카메라 촬영 모드로 전환합니다.

**[11] 지도**

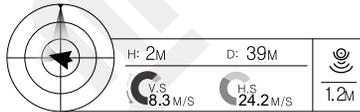
해당 화면에서는 현재 비행 경로를 보여줍니다. 화면을 눌러 카메라 GUI에서 지도 GUI로 전환하십시오.



**[12] 비전 포지셔닝**

📶 : 해당 아이콘은 표면에서 비전 포지셔닝 시스템 센서간의 거리를 나타냅니다.

**[13] 비행 텔레메트리**



**비전 포지셔닝 상태**

비전 포지셔닝이 작동중일 때 아이콘이 밝아집니다.

비행 고도는 비행 고도 아이콘에 표시됩니다.

- (1) 빨간색 화살표는 기체의 전면 방향을 나타냅니다.
- (2) 밝은 파란색과 짙은 파란색 구역은 피치를 나타냅니다.
- (3) 밝은 파란색과 짙은 파란색간의 경계 피치는 롤 각도를 나타냅니다.

**[14] 홈 포인트 설정**

📍 : 해당 아이콘을 누르면 현재 지정된 홈 포인트가 리셋됩니다. 사용자는 조종기의 현재 위치나 기체의 현재 포인트를 홈포인트로 지정하여야 합니다.

**[15] 리턴 투 홈 (RTH)**

🏠 : RTH 절차를 진행합니다. 기체는 가장 최근의 홈 포인트로 돌아옵니다.

## [16] 짐벌 작동 모드

P38의 “짐벌 작동 모드” 에서 더욱 자세한 정보를 확인하십시오.

## [17] 자동 이륙/착륙

/  : 해당 아이콘을 눌러 기체를 자동 이륙 혹은 착륙 하십시오.

## [18] 메인으로 돌아가기

 : 메인 GUI 화면으로 돌아갑니다.

## 지도

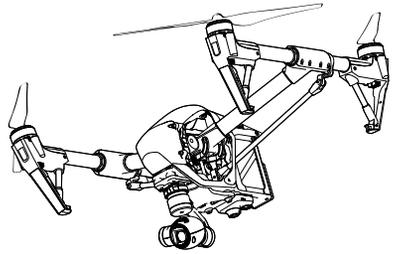
사용자는 해당 페이지에서 더 큰 지도 보기를 통해 현재의 비행 경로를 볼 수 있습니다. 또한 사용자는 해당 페이지에서 자동 이륙/착륙을 수행할 수 있습니다.

## 아카데미

사용자 메뉴얼을 다운로드 하십시오, 온라인 비디오를 확인 후 비행 시뮬레이터를 사용하십시오.

## 사용자 센터

사용자는 사용자 센터를 통해 사진 및 비디오를 모바일 장치로 동기화 할 수 있고, 비행 기록을 확인할 수 있으며 DJI 계정 상태를 확인할 수 있습니다.



## Flight

---

해당 챕터에서는 안전한 비행 및 비행 제한에 대해 설명하고 있습니다.

헬스 코퍼레이션

# 비행

비행 준비가 완료되면 실제 비행 전 파일럿 트레이닝 가이드를 통해 더욱 구체적인 비행 연습과 안전한 비행법을 충분히 연습하십시오. 비행에 필요한 모든 준비가 완벽하게 이루어 졌는지 확인하십시오.

## 비행 환경 요구사항

1. 풍속이 10m/s 이상이거나 눈, 비, 스모그 등 비행에 적합하지 않은 날씨에서는 절대 비행하지 마십시오.
2. 개방된 지역에서만 비행하십시오. 고층 빌딩 또는 강철 구조물은 내장된 나침반 및 GPS 신호의 정확도에 영향을 미칠 수 있습니다.
3. 장애물, 군중, 고압 전선, 나무 혹은 물가 등에서 멀리 떨어져 비행하십시오.
4. 기지국 또는 송전탑 등 높은 전자파를 방출하여 전파 간섭을 받는 지역에서는 비행하지 마십시오.
5. 기체와 배터리 성능은 공기 밀도 및 온도 등의 환경 요인에 따라 달라질 수 있습니다. 14700 피트(4500 미터) 혹은 그 이상의 해수면에서 비행할 때는 기체 및 배터리 성능이 저하될 우려가 있으므로 매우 주의하여 비행하십시오.
6. 인스파이어 1은 "P" 모드일 경우 북극에서 작동하지 않습니다.

## 비행 제한 및 비행 제한 구역

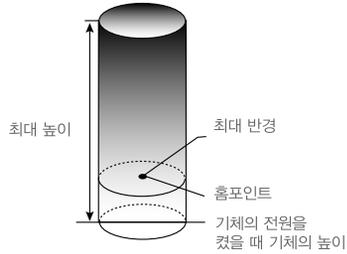
높이 및 거리 비행 제한은 설정이 가능합니다. 비행 제한에 관한 자세한 사항은 다음 섹션에 상세하게 기재되어 있습니다.

무인 항공기(UAV) 운영자는 ICAO(International Civil Aviation Organization), FAA 및 비행하려는 지역의 영공 규정 같은 모든 규정을 준수하여야 합니다. 안전을 위해, 비행 제한 기능은 해당 제품을 안전하고 법적 규정에 부합하게 사용될 수 있도록 기본적으로 활성화 되어 있습니다. 비행 제한 기능은 높이 제한, 거리 제한, 비행 제한 구역을 포함하고 있습니다.

P 모드에서 작동중일 때 높이, 거리 제한 및 비행 제한 구역이 비행을 관리하기 위해 함께 작동 합니다. A 모드에서는 오직 높이 제한만 작동하며 120미터 이상 상승할 수 없습니다.

### 최대 높이 & 반경 제한

최대 높이 & 반경 제한은 높이 및 거리를 제한하며 사용자는 DJI 조종 어플리케이션을 통해 해당 세팅을 변경할 수 있습니다. 설정이 완료되면, 인스파이어 1은 설정된 세팅에 의해 제한 실린더 내에서 비행하게 됩니다.



GPS 신호 강함  ..... 녹색으로 깜빡임			
	비행 제한	DJI 조종 어플리케이션	기체 상태 표시등
최대 높이	비행 고도는 설정된 높이보다 아래어야 합니다.	경고 : 높이가 한계에 도달했습니다.	없음
최대 반경	비행 거리는 설정된 반경 내에 있어야 합니다.	경고 : 거리가 한계에 도달했습니다.	적색으로 빠르게 깜빡임  ..... 최대 반경에 가까워질 때

GPS 신호 약함  ..... 노란색으로 깜빡임			
	비행 제한	DJI 조종 어플리케이션	기체 상태 표시등
최대 높이	비행 고도는 120m 이하로 제한되어 있습니다.	경고 : 높이가 한계에 도달했습니다.	없음
최대반경	제한 없음		

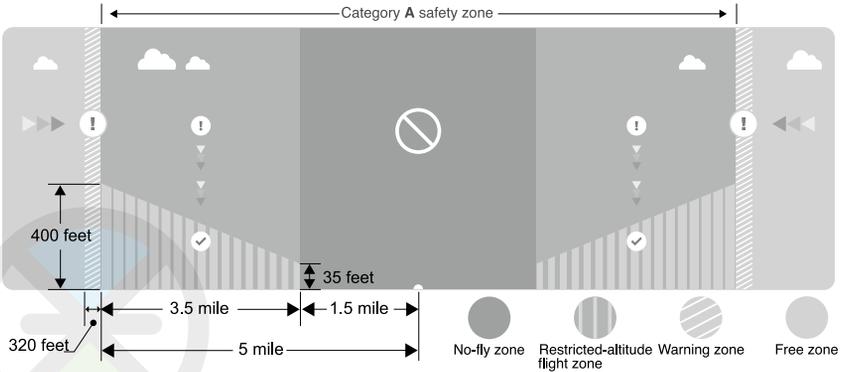
-  • 만약 제한을 넘어 비행할 경우, 인스파이어 1의 조종이 가능하나 그 이상 비행이 불가능합니다.  
 • 레디 투 플라이 모드(non-GPS)에서 인스파이어 1의 비행이 최대 반경을 넘었을 경우, 자동으로 반경 안으로 돌아옵니다.

### 비행 제한 구역에서의 비행 제한

비행 제한 구역은 전 세계의 공항을 포함하고 있습니다. 모든 비행 제한 구역은 DJI 공식 웹사이트 <http://www.dji.com/fly-safe/category-mc> 에서 확인할 수 있습니다. 비행 제한 구역은 A 카테고리과 B 카테고리 로 분류됩니다. A 영역은 LAX나 Heathrow같은 주요 국제 공항을 포함하여, B 영역은 작은 공항을 포함합니다.

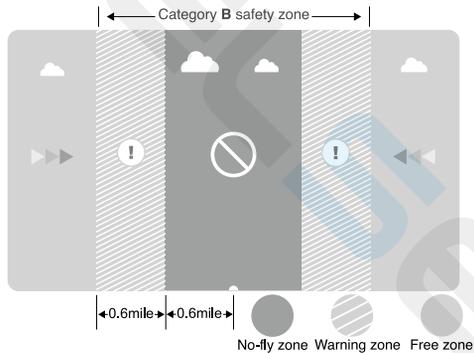
#### A 카테고리 안전 구역

- (1) A 카테고리의 “안전 구역” 은 작은 “비행 금지 구역” 과 “고도 제한 구역” 으로 구성 되어 있습니다. “비행 금지 구역” 에서의 비행은 금지되어 있으나 고도 제한 구역에서 고도 제한은 계속 됩니다.
- (2) 1.5 마일(2.4km) 주변의 지정된 안전 구역은 비행이 금지되어 있으며, 이륙이 제한되어 있습니다.
- (3) 1.5 마일(2.4km)부터 5마일(8km) 주변의 지정된 제한 구역은 고도가 제한된 구역이며, 최대 고도는 35 피트(10.5m)~1.5 마일(2.4km) 에서 400 피트(120m)~5 마일(8km)까지 입니다.
- (4) “경고 구역” 은 안전 구역 주위에 설정되어 있습니다. 이 영역의 320 피트(100m) 내에서 비행할 때 DJI 조종 어플리케이션에서 경고 메시지가 출력됩니다.



### B 카테고리 안전 구역

- (1) B 카테고리의 “안전 구역”은 “비행 금지 구역”과 “경고 구역”으로 구성되어 있습니다.
- (2) 0.6 마일(1km) 주변의 안전 구역은 지정된 “비행 금지 구역”입니다.
- (3) “경고 구역”은 안전 구역 주위에 설정 되어 있습니다. 이 구역의 0.6 마일(1km) 내에서 비행할 때 DJI 조종 어플리케이션에 경고 메시지가 출력됩니다.



GPS 신호 강함  ..... 녹색으로 깜빡임			
구역	제한	DJI 조종 어플리케이션 프롭트	기체 상태 표시등
비행 금지 구역 	모터가 작동하지 않습니다.	경고 : 현재 비행 금지 구역에 있습니다. 기체 이륙이 금지됩니다.	 ..... 적색 깜빡임
	기체가 A 모드에서 제한 구역에 들어갔다면 P모드가 활성화되어 기체가 자동으로 하강한 후 모터가 정지합니다.	경고 : 현재 비행 금지 구역에 있으며, 자동으로 착륙하기 시작합니다. (사용자가 1.5 마일 반경 내에 있을 경우)	
고도 제한 구역 	기체가 A 모드에서 제한 구역에 들어갔다면 P 모드가 활성화되며, 안전한 고도로 하강한 후 15피트 이내의 안전한 고도에서 호버링 합니다.	경고 : 현재 제한 구역에 있습니다. 안전한 고도로 하강하십시오. (현재 기체가 1.5 마일에서 5 마일 사이의 반경에 있을 경우) 경고 : 현재 제한 구역에 있습니다. 비행 고도는 1.0m에서 120m 사이입니다. 신중하게 비행하십시오.	
경고 구역 	비행 제한이 적용되지 않으나 경고 메시지가 출력될 수 있습니다.	경고 : 현재 제한 구역에 접근하고 있습니다. 신중하게 비행하십시오.	
자유 구역 	제한 없음	없음	

 반자동 하강 : 하강 및 착륙 과정 중에 스로틀 스틱 명령을 제외한 모든 스틱 명령을 사용할 수 있습니다. 모터는 착륙 후 자동으로 정지합니다.

-  • 안전 구역에서 비행할 때, 기체 상태 표시등이 빨간색으로 3초 동안 빠르게 깜빡인 후 현재 상태 표시로 전환되고, 5초 가량 계속 빨간색으로 다시 깜빡입니다.
- 안전을 위해 공항, 고속도로, 기차역, 철도, 도시 센터 및 기타 특수 지역 근처에서 비행하지 마십시오. 기체는 항상 시야 내에서만 조종하십시오.

## 비행 전 체크리스트

1. 조종기, 기체 배터리, 모바일 장치가 완충 되었는지 확인하십시오.
2. 프로펠러가 올바른 위치에 장착되어 있는지 확인하십시오.
3. 필요한 경우 마이크로 SD카드가 내장되어 있는지 확인하십시오.
4. 짐벌이 정상 작동되고 있는지 확인하십시오.
5. 모든 모터가 정상적으로 작동되고 있는지 확인하십시오.
6. DJI 조종기 어플리케이션이 기체와 연결되어 있는지 확인하십시오.

## 나침반 칼리브레이션

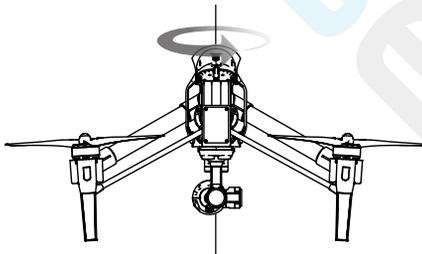
중요 : 새로운 지역에서 비행할 때마다 나침반 칼리브레이션을 해야합니다. 나침반은 전자기 간섭에 매우 민감하므로, 정상적으로 나침반이 작동하지 않을 시에 비행 성능이 현저히 떨어지거나 비행 실패로 인한 사고 등을 유발할 수 있으며, 제조사와 판매자는 이로 인한 피해에 대해 책임지지 않습니다.

- ⊙ • 자철석, 주차 공간, 지하에 설치된 강철 구조물 등 자기 간섭이 예상되는 지역에서는 절대로 나침반 칼리브레이션을 수행하지 마십시오.
- 칼리브레이션 중에는 열쇠나 휴대전화 등 자성 물질을 근처에 두지 마십시오.
- 거대한 금속 물질 옆에서 칼리브레이션을 수행하지 마십시오.

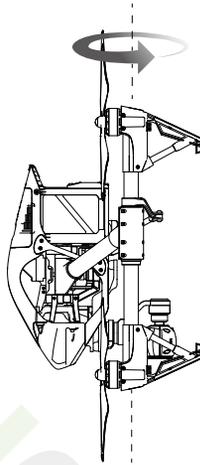
## 칼리브레이션 절차

개방된 절차에서 다음의 절차를 수행하십시오.

1. 나침반 칼리브레이션이 수행 되어 있는지 확인하십시오. 나침반 칼리브레이션을 하지 않았거나, 가장 최근에 칼리브레이션을 수행한 지역에서 위치가 변경되었을 경우, 어플리케이션의 “MODE” 에 진입하여 “나침반 칼리브레이션” 을 선택하여 나침반 칼리브레이션을 수행하십시오. 이후에 다음 지시사항을 따르십시오.
2. 기체를 고정한 후 수평으로 기체를 360도 회전하십시오. 이후 기체 상태 표시등이 녹색으로 점등됩니다.



3. 기체의 전면이 아래를 향하도록 수평으로 기체를 고정한 후, 중심 축을 기준으로 360도 회전하십시오. 기체 상태 표시등이 적색으로 점등되면 나침반 칼리브레이션이 완료된 것입니다.



⚠ 만약 칼리브레이션 이후 기체 상태 표시등이 적색과 노란색으로 깜빡이면, 기체를 다른 장소로 옮긴 후 다시 나침반 칼리브레이션 하십시오.

☀ 항상 비행하기 전 나침반 칼리브레이션을 수행하십시오. DJI 조종 어플리케이션을 실행한 후, 화면의 설명에 따라 나침반 칼리브레이션을 수행하십시오.

### 칼리브레이션이 필요한 상황

1. 나침반 데이터가 비정상이며, 체 상태등이 적색과 노란색으로 깜빡일 때
2. 새로운 지역에서 비행하거나 혹은 가장 최근 비행한 지역과 다른 지역일 때
3. 인스파이어 1의 기계적 구조가 변경되었을 경우, 예를 들면 나침반의 설치 위치가 변경되었을 때
4. 비행중 기체가 심하게 드리프트할 경우, 예를 들면 기체가 올바른 방향으로 비행하지 않을 때

## 자동 이륙 및 착륙

### 자동 이륙

만약 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜빡이면 기체를 자동 이륙하기 위하여 기체의 자동 이륙을 사용하십시오. 다음의 단계를 수행하여 자동 이륙 기능을 사용하십시오.

1. DJI 조종 어플리케이션을 실행한 후, “카메라” 페이지에 진입하십시오.
2. 기체가 “P” 모드에 있는지 확인 하십시오.
3. 비행 전 체크리스트를 확인하십시오.
4. ▲ 버튼을 누른 후 비행 상태를 확인하십시오. 확인 하신 후 이륙하십시오.
5. 기체를 이륙한 후 지상에서 1.5미터 상공 위에서 호버링 하십시오.

## 자동 착륙

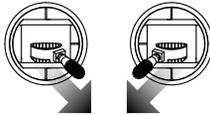
만약 기체 상태등이 녹색으로 깜빡이면 기체를 자동 착륙하기 위하여 기체의 자동 착륙을 사용하십시오. 다음의 단계를 수행하여 자동 착륙 기능을 사용하십시오.

1. 기체가 “P” 모드에 있는지 확인 하십시오.
2.  버튼을 누르기 전 착륙할 위치의 상태를 확인 하십시오.
3. 기체의 랜딩기어를 아래로 내린 후 자동 착륙 버튼을 누르십시오.

## 모터 작동/정지

### 모터 작동하기

컴비네이션 스틱 명령(CSC)은 모터를 작동하기 위해 스로틀 스틱을 단순히 올리는 방식 대신으로 사용됩니다. 모터는 작동하기 위해 양쪽 스틱을 안쪽 하단 모서리로 미십시오. 모터가 회전하기 시작하면 스틱을 동시에 놓습니다.

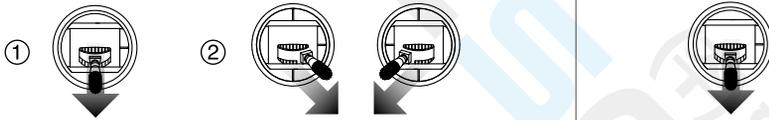


### 모터 정지하기

모터는 정지하는 방법으로 두 가지가 있습니다.

방법 1 : 인스파이어 101 착륙할 때 ①스로틀 스틱을 아래로 내리십시오. 이후 ②CSC 명령을 내리면 모터가 즉시 정지합니다. 양쪽 스틱을 풀면 모터가 정지합니다.

방법 2 : 기체가 착륙할 때 스로틀 스틱을 아래로 내린 후 계속 두십시오. 약 3초 후 모터가 정지합니다.



## 비행 테스트

### 이륙/착륙 과정

1. 평평하고 개방된 지역에서 기체 배터리 지시등이 조종자를 가리키도록 놓으십시오.
2. 조종기와 모바일 장치의 전원을 켜십시오. 이후 인텔리전트 배터리 전원을 켭니다.
3. DJI 조종 어플리케이션을 실행한 후 카메라 페이지에 진입합니다.
4. 기체 지시등이 녹색으로 깜빡일 때까지 기다리십시오. 이 동안에는 홀 포인트가 기록되고 있으며 홀 포인트가 잡혀야 안전하게 비행할 수 있습니다. 만약 노란색으로 깜빡이면, 홀 포인트가 기록되지 않은 것이며 이 때는 기체를 이륙해서는 안됩니다.
5. 스로틀 스틱을 천천히 올리거나 자동 이륙 기능을 사용하여 기체를 이륙 시키십시오.
6. DJI 조종 어플리케이션을 통해 사진과 동영상을 촬영하십시오.
7. 착륙하기 위해 지상에서부터 일정한 높이만큼 호버링한 후 스로틀을 천천히 내려 하강 시키십시오.
8. 착륙 후, CSC 명령을 내리거나 기체가 정지할 때까지 스로틀 스틱을 가장 하단에 3초 이상 두십시오.
9. 인텔리전트 배터리의 전원을 끈 후, 조종기의 전원을 끄십시오.

- ⚠ 비행 중 기체 상태 표시등이 노란색으로 빠르게 깜빡이면, 기체가 페일세이프 모드에 진입한 것입니다.
- 비행 중 저전압 경고시에는 기체 상태 표시등이 빨간색으로 천천히 혹은 빠르게 깜빡입니다.
- 튜토리얼을 확인하셔서 더욱 자세한 설명을 확인하십시오.

### 비디오 제안 및 팁

- 비행 시마다 비행 전 체크리스트를 확인하십시오.
- DJI 조종 어플리케이션을 통해 원하는 짐벌 작동 모드를 선택하십시오.
- 되도록 P 모드에서만 촬영하십시오.
- 화창하거나 바람이 불지 않는 쾌적한 날씨에서만 비행하십시오.
- 파진 포맷이나 노출 보정 등 사용자에게 맞게 카메라 설정을 변경하십시오.
- 비행 경로와 장면을 설정하기 위해 비행 테스트를 수행 하십시오.
- 스틱을 부드럽게 움직여 안정적으로 기체를 작동시키십시오.



## FAQ

---

HELSEL  
헬셀 (주)  
HELSEL

# 자주 묻는 질문(FAQ)

- 1. 인스파이어 1에 GoPro 카메라를 장착할 수 있나요?**  
현재까지 인스파이어 1에 GoPro 장착을 지원하지 않습니다. 인스파이어 1의 짐벌은 DJI 카메라만 장착할 수 있도록 설계되었습니다.
- 2. 그라운드 스테이션 기능은 언제 사용 가능한가요?**  
현재까지 인스파이어 1은 그라운드 스테이션 기능을 지원하지 않습니다. 그라운드 스테이션 기능은 추후 업데이트 예정입니다.
- 3. 카메라 노출 보정이 자동으로 되나요?**  
노출 보정은 자동으로 설정 되거나, 혹은 수동으로 설정할 수 있습니다.
- 4. 어플리케이션을 통해 이미지 크기를 미리 확인할 수 있나요?**  
DJI 응용 어플리케이션을 통해 이미지나 비디오 크기를 미리 확인할 수 있습니다.
- 5. 인스파이어 1의 카메라를 제거하고 다른 장비를 실어 비행할 수 있나요?**  
인스파이어 1의 짐벌과 카메라를 제외한 다른 장비를 싣고 비행하는 것을 권장하지 않습니다.
- 6. 인스파이어 1에 사용 가능한 정품 LCD 모니터가 있습니까?**  
DJI에서는 인스파이어 1에 사용 가능한 LCD나 HD 모니터를 판매하고 있지 않습니다. 정품 모니터는 없으나 사용자가 가지고 있는 호환 가능한 모니터를 통해 실시간 스트리밍을 확인할 수 있습니다.
- 7. 배터리 충전 시간은 얼마나 걸리나요? 충전기도 구성품에 포함되어 있나요?**  
인스파이어 1 구성품에는 일반 TB47 충전기가 포함되어 있습니다.  
일반 TB47 100W 충전기로 충전시, 4500mAh 배터리를 완충하는데 약 85분 소요됩니다.
- 8. 듀얼 조종기에 사용되는 각 리모컨은 동일합니까? 또한 어플리케이션에서 각 조종기를 설치하거나 다른 장소에서 별도로 카메라와 기체를 제어해야 합니까?**  
두 조종기는 물리적으로 동일합니다. 만약 듀얼 모드를 작동하고 싶다면 사용자는 DJI 조종 어플리케이션을 통해 “마스터” 혹은 “슬레이브” 로 조종기를 설정해야 합니다.
- 9. 트레이너 포트에 연결하는 시뮬레이션 프로그램에 대한 정보는 어디에서 찾을 수 있습니까? 추천해 주실 만한 시뮬레이션 프로그램이 있습니까?**  
인스파이어 1의 조종기에는 트레이너 포트가 없습니다.
- 10. 팬텀2 시리즈 조종기에 인스파이어 1의 모바일 장치 홀더를 사용할 수 있습니까?**  
사용 불가능 합니다. 인스파이어 1의 모바일 장치 홀더는 오직 인스파이어 1에만 사용 가능합니다.
- 11. 어플리케이션을 iPad에서 사용 가능한데, iPod나 iPhone에서도 사용 가능한가요? 또한 Android 태블릿과 Android 휴대폰에서도 사용 가능한가요?**  
어플리케이션은 태블릿에서 사용하는 것을 권장하나, 작동 가능한 장치가 별도로 있습니다. 하단의 리스트를 참조하십시오.  
**iOS : iOS v7.1 이상에서 작동**  
iPhone 6 Plus      iPhone 6      iPhone 5S      iPhone 5C      iPhone 5  
iPad Air 2      iPad Mini 3      iPad Air      iPad Mini 2      iPad(4세대)  
**Android : Android v4.1,2 이상에서 작동**  
Samsung Note 4      Samsung S5      Sony Z3 XPERIA      Samsung Note 3
- 12. 인스파이어 1에 SD 카드가 포함되어 있습니까?**  
인스파이어 1에는 기본적으로 16GB 마이크로 SD카드가 포함되어 있습니다. SD카드는 최대 64GB까지 지원합니다.
- 13. 인스파이어 1 싱글 버전을 구매하더라도 조종기를 별도 구매하여 듀얼로 사용할 수 있습니까?**  
가능합니다.
- 14. 인스파이어 1의 크기는?**  
길이 x 높이 x 가로(프로펠러 해제) 기준으로 44 x 30 x 45cm(17.3 x 11.8 x 17.7인치)입니다.
- 15. 인스파이어 1에 사용되는 조종기는 무엇입니까?**  
인스파이어 1은 전용 조종기만 사용 가능합니다.
- 16. 인스파이어 1의 모터와 조종기는 무엇입니까?**  
인스파이어 1은 3510 motor와 1345 propeller를 사용합니다.



## 부록

---

HELSEL  
헬셀 (주)  
헬셀

# 부록

## 상세 제원

### 기체

모델	T600
무게 (배터리 포함)	2935 g
호버링 정확도 (P 모드)	수직 : 0,5 m 수평 : 2,5 m
최대 각도 속도	피치 : 300° /s 요 : 150° /s
최대 틸트 각도	35°
최대 상승 속도	5 m/s
최대 하강 속도	4 m/s
최대 속도	22 m/s (ATTI 모드, 바람 없는 환경)
최대 비행 고도	4500 m
최대 풍속 저항	10 m/s
최대 비행 시간	약 18분
모터 모델	DJI 3510
프로펠러 모델	DJI 1345
실내 호버링	기본적으로 활성화
작동 온도 범위	-10° ~ 40° C
대각선 길이	559 ~ 581 mm
크기	438x451x301 mm

### 짐벌

모델	ZENMUSE X3
출력 전압 (카메라 포함)	정적 : 9 W    동적 : 11 W
작동 전류	정적 : 750 mA    동적 : 900 mA
각도 진동 범위	±0,03°
마운팅	분리 가능
조종 가능 범위	피치 : -90° ~ +30° 팬 : ±320°
기계 범위	피치 : -125° ~ +45° 팬 : ±330°
최대 조종 가능 속도	피치 : 120° /s 팬 : 180° /s

<b>Camera</b>	
이름	X3
모델	FC350
총 화소	1276만 화소
유효 화소	1240만 화소
최대 이미지 크기	4000x3000
ISO 범위	100~3200
FOV (화각)	94°
CMOS	Sony EXMOR 1/2.3"
렌즈	f/2.8 (20 mm 동등) 9개 그룹의 9개 요소 안티 왜곡 필터
스틸 촬영 모드	싱글샷 버스트샷 (버스트 : 초당 3/5/7 프레임, AEB : 0.7EV BLAS에서 초당 3/5 괄호 프레임) 타임랩스
HD 비디오 녹화 모드	UHD (4K) : 4096x2160p24/25, 3840x2160p24/25/30 FHD : 1920x1080p24/25/30/48/50/60 HD : 1280x720p24/25/30/48/50/60
비디오 저장의 최대 비트율	60 Mbps
지원 파일 형식	FAT32/exFAT 사진 : JPEG, DNG 비디오 : MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
지원 SD 카드 타입	SD/SDHC/SDXC 마이크로 SD 최대 용량 : 64GB, 속도 : UHS-1 혹은 그 이상
작동 온도 범위	0° ~ 40° C
<b>조종기</b>	
이름	C1
작동 주파수	922.7MHz~927.7 MHz (일본에 국한) 5,728~5,850 GHz; 2,400~2,483GHz
전송 거리	2 km (실외 및 장애물이 없는 지역)
EIRP	10dBm@900m, 13dBm@5.8G, 20dBm@2.4G
비디오 출력 포트	USB, Mini-HDMI
전원 공급장치	내장 배터리
충전기	DJI 충전기
듀얼 사용자 기능	호스트-앤-슬레이브 연결
모바일 장치 홀더	태블릿이나 스마트폰
출력 전압	9 W

작동 온도 범위	-10° ~ 40° C
보관 온도 범위	3달 이하 : -20° ~ 45° C 3달 이상 : 22° ~ 28° C
충전 온도 범위	0-40° C
배터리	6000 mAh LiPo 2S
<b>충전기</b>	
모델	A14-100P1A
전압	26,3 V
평균 전력	100 W
<b>배터리 (일반)</b>	
이름	인텔리전트 배터리
모델	TB47
용량	4500 mAh
전압	22,2 V
배터리 타입	LiPo 6S 고전압 배터리
에너지	99,9 Wh
순수 무게	570 g
작동 온도 범위	-10° ~ 40° C
보관 온도 범위	3달 이하 : -20° ~ 45° C 3달 이상 : 22° ~ 28° C
충전 온도 범위	0° ~ 40° C
최대 충전 전력	180 W
<b>배터리 (옵션)</b>	
이름	인텔리전트 배터리
모델	TB48
용량	5700 mAh
전압	22,8 V
배터리 타입	LiPo 6S
에너지	129,96 Wh
순수 무게	670 g
작동 온도 범위	-10 ~ 40° C
보관 온도 범위	3달 이하 : -20° ~ 45° C 3달 이상 : 22° ~ 28° C
충전 온도 범위	0° ~ 40° C
최대 충전 전력	180 W
<b>비전 포지셔닝</b>	
속도 범위	8 m/s 이하 (지상 2m 이상일 때)

고도 범위	5-500 cm
작동 환경	밝은 조명 (lux > 15) 패턴이 있는 표면
작동 범위	0-300 cm
<b>DJI 조종 어플리케이션</b>	
모바일 장치 요구사항	iOS 7.1이상 버전; Android 4.1.2 이상 버전
지원하는 모바일 장치	* iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5S, iPhone 5C iPhone 5, iPad Air2, iPad Mini 3, iPad Air, iPad Mini 2, iPad 4; * Samsung Note 4, Samsung Note 3, Samsung S5, Sony Z3 EXPERIA;

## 인텔리전트 오리엔탈 컨트롤 (IOC)

IOC는 사용자가 다른 자세에서도 기체의 방향을 고정할 수 있도록 해줍니다. IOC는 세 가지 작동 모드가 있으며 사용자는 DJI 조종 어플리케이션에서 원하는 모드를 선택할 수 있습니다. IOC는 F 모드에서만 작동하며 사용자는 IOC를 활성화하기 위해 비행 모드를 변경해야 합니다. 더욱 자세한 설명을 아래의 표를 참조하십시오.

코스락(CL)	녹화 중 전면 방향은 항상 기체의 기수 방향이 되며, 다시 녹화하거나 CL을 종료할 때까지 고정됩니다.
홈락(HL)	홈 포인트(HP)를 기록, HP에 멀리 있을 때부터 가까워 질 때까지 피치 스틱을 밀어 기체를 조종합니다.
인테리어 포인트 (POI)	인테리어 포인트(POI)를 기록하면 기체는 POI 주변에서 원을 그리며 비행하고 기수는 항상 POI를 가리킵니다.

 \*홈락과 인테리어 포인트 기능은 출시 예정입니다.

## IOC 전제 조건

IOC는 다음과 같은 상태에서 사용 가능합니다.

IOC 모드	GPS 사용 여부	GPS	비행 거리 제한
코스락	No	없음	없음
홈락	Yes	 IIII	기체 ← $\geq 10m$ → 홈 포인트
POI	Yes	 IIII	기체 ← $5m \sim 500m$ → 인테리어 포인트

## IOC 사용하기

DJI 조종 어플리케이션의 세팅 페이지에서 “Enable IOC” 를 눌러 IOC 기능을 사용하십시오. 비행 모드를 “F” 모드로 변경한 후 화면의 설명에 따라 IOC 기능을 사용하십시오.

## 펌웨어 업데이트

다음에 설명된 과정을 따라하여 기체, 조종기, 배터리를 업그레이드 하십시오.

### 기체 펌웨어 업데이트

#### Step 1- 배터리와 SD카드 용량 체크

인텔리전트 배터리 잔량이 최소 50% 남았는지와 SD카드의 잔여 공간이 최소 100MB 이상 남아있는지 확인하십시오.

#### Step 2- 펌웨어 업데이트 패키지 준비

1. DJI 공식 웹사이트(<http://www.dji.com/product/inspire-1>)에서 펌웨어 업데이트 패키지를 다운로드 하십시오.
2. PC에 SD카드를 삽입하십시오. SD카드의 root 디렉토리에 모든 다운로드 파일을 넣으십시오. PC에서 SD카드를 제거한 후 인스파이어 1 카메라의 SD카드 슬롯에 삽입하십시오.

#### Step 3- 기체 업데이트

1. 모바일 장치를 조종기에 연결하십시오. 이후 조종기의 전원을 켜고 DJI 조종 어플리케이션을 실행하여 펌웨어 업데이트 과정에 대한 정보를 확인하십시오. 어플리케이션 내에서 업데이트를 계속 할지 결정하십시오. 만약 DJI 조종 어플리케이션을 실행하지 않았다면 인스파이어 1의 전원이 켜지는 과정에서 자동으로 업데이트가 시작됩니다.  
 펌웨어 업데이트에는 약 25분 가량 소요됩니다. 카메라에서 “D—DD” 하는 비프음이 들리면 업데이트가 성공적으로 완료되었다는 뜻입니다.  
 업데이트 이후 자동으로 생성된 “.txt” 파일을 열어 업그레이드 상태를 확인하십시오. 문서 내에 “:result:successful” 이라고 적혀 있으면 업데이트가 성공적으로 완료된 것입니다. 만약 “:result:failed” 라고 적혀 있거나 짐벌에서 긴 비프음이 들리면 펌웨어 업그레이드를 다시 진행하십시오.

### 조종기 펌웨어 업데이트

#### Step 1- 배터리와 SD카드 용량 체크

조종기 펌웨어는 기체 펌웨어 업데이트 패키지 내에 포함되어 있습니다. DJI 공식 웹사이트에서 다운로드 받은 동일한 업데이트 패키지를 사용하십시오. 업데이트 전 조종기 배터리가 50% 이상 충전되어 있는지 확인하십시오.

#### Step 2- 펌웨어 업데이트 패키지 준비

1. 모든 다운로드 파일을 SD 카드나 USB 디스크의 root 디렉토리에 넣으십시오.
2. 조종기의 전원이 꺼진 상태에서 SD 카드를 SD 카드 리더기에 삽입하거나 USB 디스크를 조종기 USB포트에 삽입하십시오. 만약 SD 카드 리더기가 없으면, SD 카드를 짐벌에 삽입 후 짐벌을 조종기에 연결하여 조종기를 업그레이드 하십시오.

#### Step 3- 조종기 업그레이드

1. 조종기의 배터리를 켜 후 업데이트가 시작될 때까지 20초가량 기다리십시오.  
 조종기 펌웨어 업그레이드에는 약 10분가량 소요됩니다. 카메라에서 비프음이 들리며 조종기의 상태 LED가 파란색으로 점등되면 업데이트 과정이 완료된 것입니다. 조종기의 상태 LED가 녹색으로 점등되며 비프음이 꺼지면 업데이트가 성공적으로 완료된 것입니다. 만약 조종기의 상태 LED가 적색으로 켜지면 업데이트에 실패한 것입니다. 업그레이드를 재시도 하십시오.

## 인텔리전트 배터리 펌웨어 업데이트

인텔리전트 배터리는 기체 펌웨어 업그레이드 과정에서 함께 업그레이드 됩니다. 되도록 SD 카드 내의 업그레이드 패키지를 유지하는 것을 권장합니다. 만약 DJI 조종 어플리케이션 프롬프트가 나타나면 인텔리전트 배터리 업그레이드를 하십시오. 만약 기체가 DJI 조종 어플리케이션에 연결되어 있지 않다면 기체의 전원을 켜시면 자동으로 업그레이드가 시작됩니다.

- △
- 기체 펌웨어 업그레이드를 마친 후에 가장 최신 버전의 조종기 펌웨어를 업그레이드 하도록 확인 하십시오.
  - 업그레이드 한 후 조종기는 기체에 연결되어있지 않은 상태입니다. 업그레이드 후 조종기와 기체를 다시 연결 하십시오.
  - 짐벌 소리 혹은 업그레이드된 문서 결과에 따라 업그레이드 여부를 확인하십시오. 만약 기체에서 소리가 나거나 업그레이드 과정 중에 LED가 깜빡이면 정상적으로 업그레이드 된 것입니다. 화면에 보이는 진행률은 정확하지 않을 수 있습니다.
  - SD 카드 내에는 한 개의 펌웨어 패키지만 있어야 합니다. 그렇지 않으면 비정상상으로 작동할 수 있습니다.
  - 오직 FAT32와 ExFAT 파일 시스템 포맷의 저장 장치로만 기체와 조종기 업그레이드 프로세스를 지원합니다.
  - 멀티플 조종기 업그레이드 중에는 SD 카드 내에 자동으로 생성된 tx파일(xxx\_GS.TXT)이 자동으로 삭제 됩니다.

## FCC 규정

### FCC 규정

해당 장치는 FCC 규정 제 15조를 준수합니다. 작동을 위해 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 해당 장치는 해로운 간섭을 유발하지 않습니다. 그리고,
  - (2) 해당 장치는 원치 않는 작동을 일으킬 수 있는 간섭을 포함한 모든 간섭을 수용해야 합니다.
- 규정에 준수해야 할 의무가 있는 책임자가 명시적으로 승인되지 않은 변경이나 수정을 하였을 경우 장비 작동 권한이 무효화 될 수 있습니다.

### 규정 정보

#### FCC 경고메세지

규정에 준수해야 할 의무가 있는 책임자가 명시적으로 승인되지 않은 변경이나 수정을 하였을 경우 장비 작동 권한이 무효화 될 수 있습니다.

해당 장치는 FCC 규정 제 15조를 준수합니다. 작동을 위해 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 해당 장치는 해로운 간섭을 유발하지 않습니다. 그리고, (2) 해당 장치는 원치 않는 작동을 일으킬 수 있는 간섭을 포함한 모든 간섭을 수용해야 합니다.

#### FCC 방사선 노출 성명서

해당 장치는 통제되지 않는 환경에 대한 FCC 방사선 노출 제한을 준수합니다. 이 장치와 사람 사이에 최소한 20cm 떨어진 간격으로 장치를 설치하고 작동하여야 합니다. 이 조종기는 다른 안테나나 조종기와 함께 배치하거나 작동 하여서는 안됩니다.

주의 : 해당 장비는 FCC 규정 제 15조에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하고 있습니다. 이러한 제한 사항은 주거 지역에 설치시 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 해당 장비는 무선 주파수 에너지를 생성하고 방출하며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치시에 간섭이 발생하지 않는다는 보장 또한 없습니다. 해당 장비가 라디오나 TV 수신에 유해한 간섭을 유발하는 경우, 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 시도하여 간섭을 해결하여야 합니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 변경합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 증가시킵니다.
- 수신기에 연결된 콘센트를 제외한 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점 혹은 라디오/TV 기술 전문가에게 조언을 구합니다.

**IC RSS warning**

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard (s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device,

Le présent areil est conforme aux CNR d'Industrie Canada licables aux areils radio exempts de licence,

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'areil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'areil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement,

**IC Radiation Exposure Statement:**

This equipment complies with IC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator& your body.

Any Changes or modifications not expressly roved by the party responsible for compliance could void the user' s authority to operate the equipment.

**KCC Warning Message**

“해당무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.”  
“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음”

**NCC Warning Message**

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。



본 메뉴얼은 (주)헬셀에서 제작한 메뉴얼의 한글 번역본입니다.  
번역본에 대한 저작권은 (주)헬셀에 있습니다.  
무단 복제 및 재배포는 허용하지 않으며, 본 게시물은 저작권법의 보호를 받습니다.

해당 내용은 변경될 수 있습니다.

가장 최신 버전 다운로드

[www.dji.com/support](http://www.dji.com/support)

