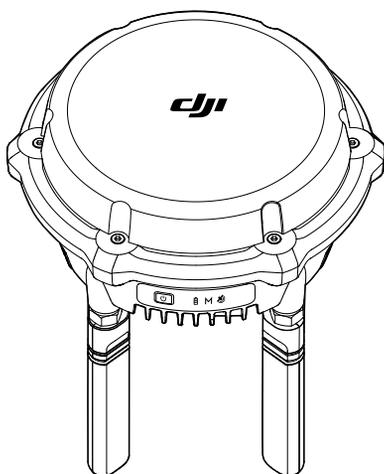


D-RTK 3

다기능 스테이션

사용자 매뉴얼

v1.0 2025.01





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 제품 작동 지침으로만 참조해야 합니다. 이 문서를 다른 용도로 사용해서는 안 됩니다.

각 언어 버전 간에 차이가 있을 경우, 영어 버전이 우선합니다.

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.

매뉴얼 참고 사항

범례

⚠ 중요

💡 힌트 및 팁

📖 참조

사용 전 확인할 내용

먼저 모든 튜토리얼 동영상을 시청한 다음, 패키지에 포함된 설명서와 이 사용자 매뉴얼을 읽어 보십시오.

본 제품의 설치 및 사용 중 질문이나 문제가 있는 경우 공식 지원팀 또는 공인 딜러에 문의하십시오.

튜토리얼 동영상

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



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>

다운로드 DJI Enterprise 앱

최신 버전을 다운로드하려면 QR 코드를 스캔하십시오.



- 💡 앱이 지원되는 운영 체제 버전을 확인하려면 <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-enterprise> 사이트를 방문하십시오.
- 앱의 인터페이스 및 기능은 소프트웨어 버전이 업데이트됨에 따라 달라질 수 있습니다. 실제 사용자 경험은 사용된 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다.

DJI Assistant 2 다운로드

아래 링크를 이용해 DJI ASSISTANT™ 2(Enterprise 시리즈)를 다운로드 및 설치하십시오.

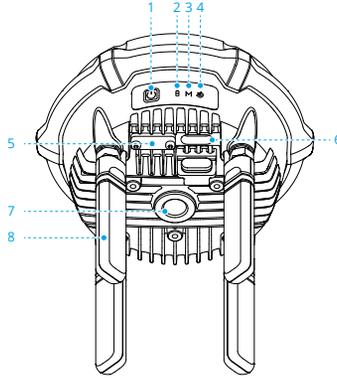
<https://www.dji.com/downloads/software/assistant-dji-2-for-matrice>

목차

매뉴얼 참고 사항	3
범례	3
사용 전 확인할 내용	3
튜토리얼 동영상	3
다운로드 DJI Enterprise 앱	3
DJI Assistant 2 다운로드	4
1 제품 개요	7
1.1 개요	7
1.2 지원 제품 목록	7
1.3 전원 켜기	7
1.4 활성화 지침	8
2 설치	9
2.1 환경 요구사항	9
2.2 유의 사항	9
2.3 설정	9
3 사용법	11
3.1 유의 사항	11
3.2 전원 버튼	11
3.3 표시등	11
배터리 잔량 표시등	11
모드 표시등	12
GNSS 신호 표시등	12
기타	12
3.4 작동 모드	13
3.5 데이터 내보내기 및 처리	13
4 유지 보수	15
4.1 펌웨어 업데이트	15
유의 사항	15
DJI Pilot 2 사용	15
DJI Assistant 2 사용	15
4.2 로그 내보내기	16
DJI Assistant 2 사용	16
4.3 보관, 운반 및 유지 보수	16
4.4 부품 교체	16
5 부록	18

1 제품 개요

1.1 개요



- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 전원 버튼 | 5. 예비 포트 [1] |
| 2. 전원 표시등 | 6. USB-C 포트 [1] |
| 3. 모드 표시등 | 7. 5/8"-11 UNC 나사 구멍 |
| 4. GNSS 신호 표시등 | 8. OcuSync 지향성 안테나 |

[1] 사용하지 않을 때는 습기나 먼지로부터 제품을 보호하기 위해 포트를 덮어 두십시오.

- 💡 • DJI Assistant 2 사용 시, USB-C to USB-A 케이블을 사용해 기기의 USB-C 포트를 컴퓨터의 USB-A 포트에 연결하십시오.

1.2 지원 제품 목록

다음 링크에서 호환 제품을 확인하십시오.

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3>

1.3 전원 켜기

처음 사용하기 전에, 제품의 내장 배터리를 충전해 활성화해야 합니다. 전압이 9~15V 사이인 PD3.0 USB 충전기(예: DJI 65W 휴대용 충전기)를 사용하십시오.

1. D-RTK 3의 USB-C 포트에 충전기를 연결합니다. 전원 표시등이 켜지면 배터리가 활성화된 것입니다. 사용하기 전에 표시등이 녹색으로 표시될 때까지 충전하십시오.
2. 전원 버튼을 누른 다음 다시 길게 눌러 D-RTK 3의 전원을 켜거나 끕니다.

-
-  • 5V 출력 충전기와 같은 권장되지 않는 충전기를 사용하는 경우에는 전원을 끈 후에만 D-RTK 3를 충전할 수 있습니다.
-

1.4 활성화 지침

D-RTK 3는 처음 사용하기 전에 활성화해야 합니다. 활성화되지 않은 경우 GNSS 신호 표시등 이 빨간색으로 깜박입니다.

- D-RTK 3를 베이스 스테이션/릴레이 스테이션으로 이용하는 경우, 기체 및 조종기에 연결할 때 DJI Pilot 2 앱에 표시되는 알림 메시지에 따라 활성화할 수 있습니다. 활성화 중 조종기가 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- 로버 스테이션으로 이용하거나 DJI Pilot 2에 활성화를 위한 알림 메시지가 표시되지 않을 경우, DJI Assistant 2(Enterprise Series) 최신 버전을 다운로드합니다. USB-C 케이블을 이용해 D-RTK 3를 컴퓨터에 연결합니다. DJI Assistant 2를 열고 지침에 따라 기기를 활성화합니다.

2 설치

2.1 환경 요구사항

- 설치 환경에서 적절한 시야가 확보되어야 합니다. 제품 안테나의 수평면 위 15° 각도 이상 구역 내에 장애물(나무, 건물)이 없어야 GNSS 신호가 흡수되거나 차단되지 않습니다.
- 제품은 무선 간섭이 없는 개방된 환경에서 사용하십시오. 제품과 같은 주파수 대역을 사용하는 무선 장치를 사용하지 마십시오.
- GNSS 신호에 대한 전자기 간섭을 방지하기 위해, 설치 위치는 고출력 전파 방출원(예: 텔레비전 방송국, 전파소 등)으로부터 200m 이상, 고압 송전선으로부터 50m 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 다중 경로 효과를 줄이기 위해, 설치 위치는 위성 신호 수신을 강하게 방해하는 큰 면적의 수역이나 물체에서 떨어져 있어야 합니다.

2.2 유의 사항

- 설치 중 케이블을 과도하게 구부리거나 접지 마십시오.
- 설치 및 배치 시 D-RTK 3의 상단이 수평면과 비교적 평행하도록 하십시오.
- 배송 전에 이미 장착된 제품의 어떠한 부품도 분해하려고 시도하지 마십시오.

2.3 설정

베이스 스테이션 / 릴레이 스테이션

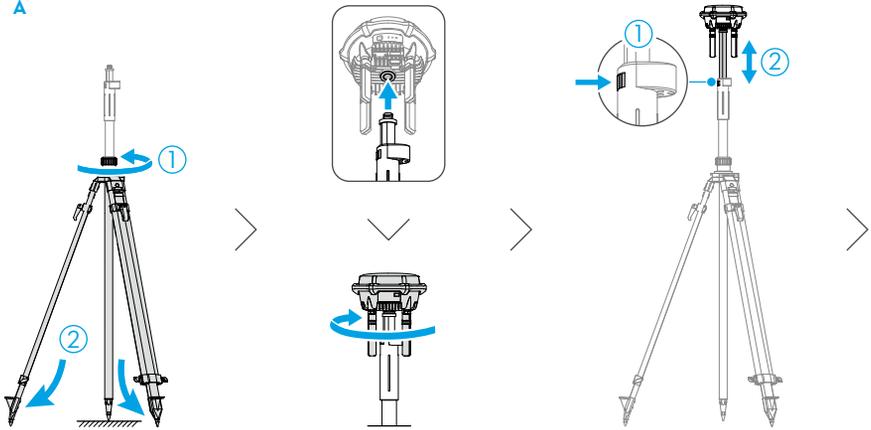
측량 풀과 삼각대 키트(별도 구매)를 사용하여 설정합니다. 장애물이 없는 개방된 환경을 선택하십시오. 사용하는 동안 삼각대가 안정적이어야 합니다. (그림 A)

삼각대가 수평을 이룬 상태가 된 후 삼각대나 D-RTK 3의 위치 또는 각도를 변경하지 마십시오. 변경하면 재조정해야 합니다.

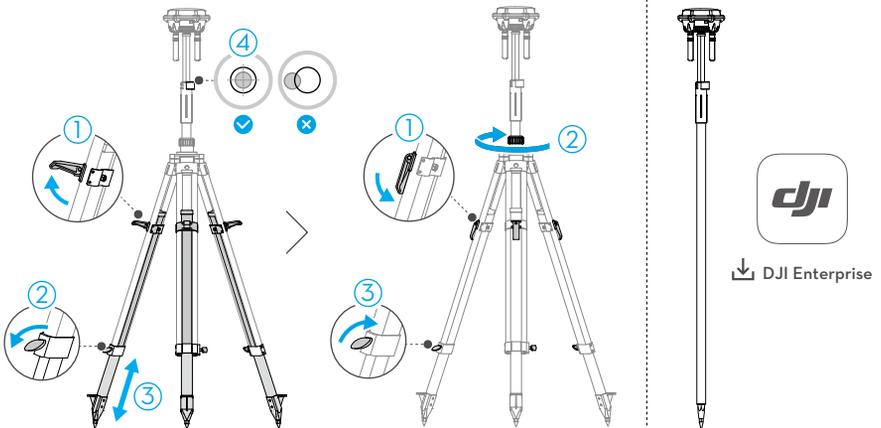
로버 스테이션

측량 풀만 사용합니다. DJI Enterprise 앱을 다운로드하여 설치합니다. (그림 B).

A



B



3 사용법

3.1 유의 사항

- 해당 주파수 대역에서 현지 법률과 규정에 따라 제품을 사용하십시오.
- 사용 중 제품의 모든 안테나를 막지 마십시오.
- 순정 부품 또는 공인 부품만 사용하십시오. 인증되지 않은 부품을 사용하면 시스템 오작동 및 안전성 저하의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품 내부에 물, 기름, 흙 또는 모래와 같은 이물질이 없는지 반드시 확인하십시오.
- 측량 폴 및 삼각대의 날카로운 끝부분은 주의해서 취급하십시오.
- 설치 및 높이 조절을 위해 측량 폴 및 삼각대를 사용할 때 쓰러짐이나 전기 위험을 방지하기 위해 주변 환경에 주의를 기울이십시오.
- 비나 눈이 오는 날씨에 기기를 사용할 때는 필요한 방수 조치를 취하십시오. 낙뢰 방지를 위해 주의해서 사용하십시오.
- 제품에는 정밀 부품이 포함되어 있습니다. 정밀 부품이 손상되지 않도록 충격을 방지하십시오.
- 운송 후 측량 폴의 수평 기포가 이동할 수 있으며 하단 나사를 사용하여 다시 수평을 맞출 수 있습니다.

3.2 전원 버튼

전원 버튼을 누른 다음 다시 길게 눌러 제품의 전원을 켜거나 끕니다.

전원 버튼을 세 번 눌러 작동 모드를 전환합니다.

로버 스테이션을 사용할 때, 전원 버튼을 5초간 길게 누르면 연동 상태가 됩니다.

베이스 스테이션을 사용할 때, 전원 버튼을 8초간 길게 눌러 비밀번호를 재설정할 수 있습니다.

-  제품의 전원을 켜거나 끄는 작업 전에 전원 버튼을 누르면, 제품의 전원이 켜지거나 꺼지지 않을 수 있습니다. 이 경우 최소 5초간 기다리십시오. 그 후 전원 켜기/끄기를 다시 수행하십시오.

3.3 표시등

배터리 잔량 표시등

	배터리 잔량
	> 60%

	배터리 잔량
	20%~60%
	< 20%

- ☀️ • 배터리가 부족할 경우, 경고음이 연속적으로 발생합니다.
- 충전 중 충전 전력이 충분하면 표시등이 빠르게 깜빡이고, 부족하면 천천히 깜빡입니다.

모드 표시등

	작동 모드
	베이스 스테이션
	로버 스테이션
 [1]	릴레이 스테이션

- [1] 켜진 상태 유지: 조종기와 기체에 모두 연결되었습니다.
 깜박임: 연동되지 않았거나 하나의 기기에만 연결되었습니다.

GNSS 신호 표시등

	수신된 위성 수
	> 30
	10~30
 [1]	< 10

- [1] 느리게 깜박임: 기기가 활성화되지 않았습니다.

기타

표시등	경고음	기기 상태
 동시에 깜박임	/	펌웨어 업데이트 중
 동시에 깜박임	한 번 울림	모드 전환 중
 번갈아 깜박임	계속 울림	연동 중
 동시에 깜박임	/	비밀번호 재설정 중

3.4 작동 모드

- **M** 베이스 스테이션 모드: 센티미터 수준의 포지셔닝이 가능한 정확한 데이터를 제공하여 여러 호환 기체를 동시에 더욱 정밀하게 조작할 수 있습니다.
- **M** 릴레이 스테이션 모드: 지정된 호환 기체 및 조종기와 연결하고 높은 위치에 설치하여 작동 중 신호 차단을 방지하는 통신 중계기로 이용할 수 있습니다.
- **M** 로버 스테이션 모드: 핸드헬드 매핑 기기로 이용합니다. 제어 포인트/체크포인트 측정을 수행합니다.

아래의 링크를 클릭하거나 QR 코드를 스캔하여 사용 정보에 대한 튜토리얼 동영상을 시청하는 것이 좋습니다.



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>

-
- ⚠️ • 제품을 설치하고 높이를 조정할 때 쓰러짐이나 전기 위험을 방지하기 위해 주변 환경에 주의를 기울이십시오.

- 💡 • 로버 스테이션을 사용할 때, DJI Enterprise 앱에서 측량 폴의 높이 설정이 실제 높이와 일치하는지 확인하십시오.
 - 베이스 스테이션을 사용할 때, DJI Pilot 2의 정밀 포지셔닝 설정에서 제품 이름을 변경하고 비밀번호를 재설정할 수 있습니다.
-

3.5 데이터 내보내기 및 처리

베이스 스테이션/릴레이 스테이션

1. 원시 위성 관측 데이터는 RTCM3.2 프로토콜을 따르는 DAT 형식 파일로 기록되며, 제품 내부 저장 장치에 저장됩니다.
2. 기기의 전원을 켭니다. USB-C 케이블을 사용하여 기기를 컴퓨터에 연결합니다.
3. 원시 위성 관측 데이터를 내보냅니다.
4. 로컬 PPK 처리를 위해 데이터를 DJI Terra로 가져옵니다. 자세한 정보는 DJI Terra 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

- 💡 • 버전 4.4 이상의 DJI Terra를 사용해야 합니다.

- PPK 처리를 위해 DAT 형식 파일을 RINEX 또는 다른 형식으로 변환하는 데 타사 디코딩 도구도 사용할 수 있습니다.
-

로버 스테이션

작업을 완료한 후, DJI Enterprise 앱의 작업 라이브러리에서 작업 보고서를 내보내십시오. 내보내기 형식으로는 DJI Terra 용 JSON 형식의 마크 파일과 CSV(UTF-8) 형식의 체크포인트 파일이 지원됩니다.

- 마크 파일: DJI Terra로 이동합니다. 'GCP 관리 > 마크 파일 가져오기'를 사용하여 GCP 포인트를 가져옵니다. DJI Terra는 GCP 유형을 자동으로 인식하고 오류를 표시하며, 결과 확인 및 정확성 최적화를 수행합니다.
- 체크포인트 파일: 정확성 확인을 위해 타사 매핑 도구에 가져올 수 있습니다.

4 유지 보수

4.1 펌웨어 업데이트

릴레이 스테이션 모드에서만 DJI Pilot 2를 사용하여 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. 모든 작동 모드에서 DJI Assistant 2를 사용하여 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

유의 사항

- ⚠ • 펌웨어를 업데이트하기 전에 장치가 완전히 충전되었는지 확인하십시오.
- 펌웨어를 업데이트하려면 모든 단계를 따르십시오. 그렇지 않으면 업데이트가 실패합니다.
- 사용 중인 소프트웨어를 최신 버전으로 업데이트하십시오. 업데이트하는 동안 조종기 또는 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- 펌웨어를 업데이트할 때 제품이 재부팅되는 것은 정상입니다. 펌웨어 업데이트가 완료될 때까지 기다리십시오.

DJI Pilot 2 사용

1. D-RTK 3가 조종기에 연동되어 있는지 확인합니다.
2. 앱을 실행하고 알림 메시지에 따라 업데이트합니다.

💡 제품을 기체 및 조종기와 함께 동시에 업데이트하는 것은 지원되지 않습니다.

DJI Assistant 2 사용

1. 기기의 전원을 켭니다. USB-C 케이블을 사용하여 기기를 컴퓨터에 연결합니다.
2. DJI Assistant 2를 실행하고 계정을 사용하여 로그인합니다.
3. 기기를 선택하고 화면 왼쪽의 **‘펌웨어 업데이트’**를 클릭합니다.
4. 펌웨어 버전을 선택하고 클릭하여 업데이트합니다. 펌웨어가 자동으로 다운로드되어 업데이트됩니다.
5. ‘업데이트 성공’ 알림 메시지가 나타나면 업데이트가 완료되고 기기가 자동으로 다시 시작됩니다.

💡 • 업데이트 중에는 USB-C 케이블을 분리하지 마십시오.

4.2 로그 내보내기

릴레이 스테이션 모드에서만 DJI Pilot 2를 사용하여 로그를 내보낼 수 있습니다. 모든 작동 모드에서 DJI Assistant 2를 사용하여 로그를 내보낼 수 있습니다.

DJI Assistant 2 사용

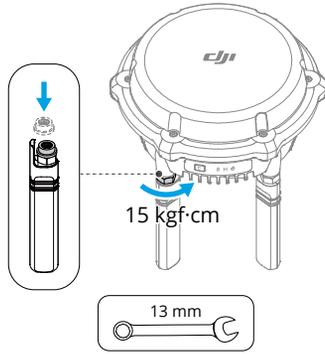
1. 기기의 전원을 켭니다. USB-C 케이블을 사용하여 기기를 컴퓨터에 연결합니다.
2. DJI Assistant 2를 실행하고 계정을 사용하여 로그인합니다.
3. 기기를 선택하고 화면 왼쪽의 '로그 내보내기'를 클릭합니다.
4. 지정된 기기 로그를 선택하고 저장합니다.

4.3 보관, 운반 및 유지 보수

- 제품을 3개월 이상 보관하는 경우 -5~30°C의 실온 환경에서 보관하는 것이 좋습니다.
- 제품을 장기간 보관하는 경우 전력 수준을 30~50% 사이로 유지하여 보관하는 것이 좋습니다. 완전히 방전된 후 제품을 장기간 보관하지 마십시오. 그렇지 않으면, 배터리가 과방전되고 배터리 셀에 돌이킬 수 없는 손상이 발생할 수 있습니다.
- 배터리가 방전된 상태로 장기간 보관되면 최대 절전 모드로 전환됩니다. 최대 절전 모드에서 나오게 하려면 배터리를 재충전하십시오.
- 난로 또는 히터 등 열원 근처, 직사광선 아래 또는 더운 날 차량 안에 제품을 두지 마십시오.
- 제품을 건조한 환경에 보관하십시오. 보관 중에 안테나를 분해하지 마십시오. 포트가 적절히 덮여 있는지 확인하십시오.
- 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 6개월에 한 번은 제품을 완전히 충전하십시오.
- 어떤 식으로든 제품을 분해하지 마십시오. 그렇지 않으면 배터리가 새거나 불이 붙거나 폭발할 수 있습니다.

4.4 부품 교체

안테나를 교체할 때, 안테나를 제품에 설치하기 전에 안테나 커넥터에 고무 슬리브를 씌우십시오. 부해 및 조립 요구 사항을 충족하는 도구를 사용하는 것이 좋습니다. 설치 시 지정된 토크로 조이십시오.



5 부록

5.1 사양

사양은 다음 웹사이트를 참조하시기 바랍니다.

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/specs>

고객 지원



문의

DJI 고객지원

본 내용은 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.
최신 버전은 아래 주소에서 다운로드하실 수 있습니다.



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/downloads>

이 문서에 관한 질문이 있으시면 DocSupport@dji.com으로 DJI에 문의하십시오.

DJI 및 D-RTK는 DJI의 상표입니다.

Copyright © 2025 DJI All Rights Reserved.