

MATRICE 200 SERIES V2

M210 V2 / M210 RTK V2

Quick Start Guide

快速入门指南

快速入門指南

クイックスタートガイド

퀵스타트 가이드

Kurzanleitung

Guía de inicio rápido

Guide de démarrage rapide

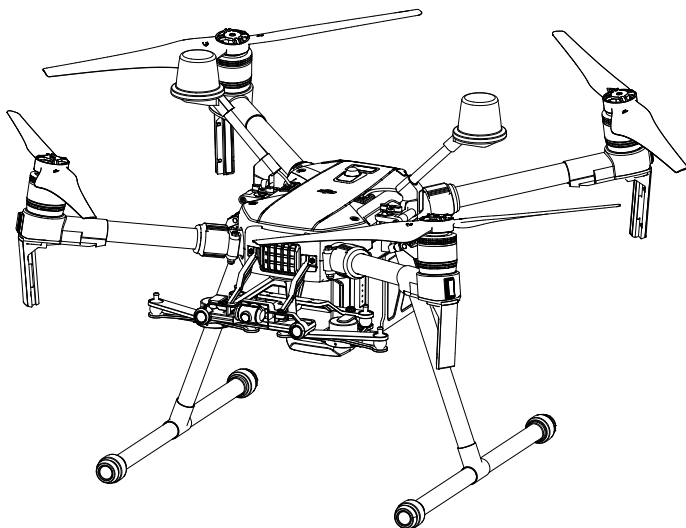
Guida di avvio rapido

Snelstartgids

Guia de início rápido

Краткое руководство пользователя

V1.0



Contents

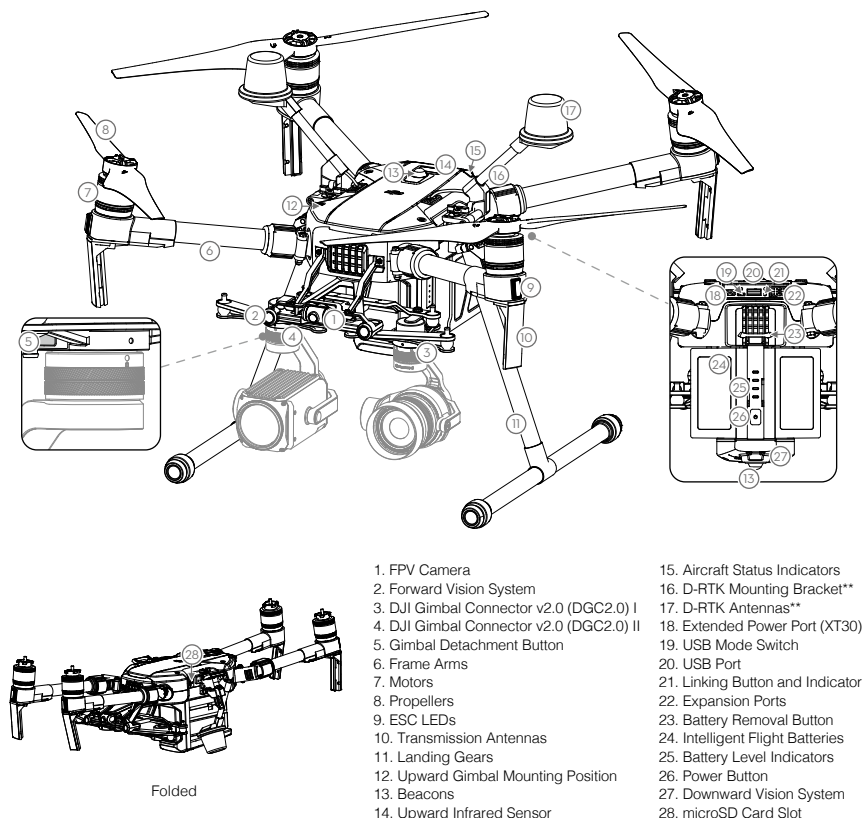
EN	Quick Start Guide	2
CHS	快速入门指南	9
CHT	快速入門指南	16
JP	クイックスタートガイド	23
KR	퀵 스타트 가이드	30
DE	Kurzanleitung	37
ES	Guía de inicio rápido	44
FR	Guide de démarrage rapide	51
IT	Guida di avvio rapido	58
NL	Snelstartgids	65
PT	Guia de início rápido	72
RU	Краткое руководство пользователя	79

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

The DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) is a powerful industrial drone platform with world-class agility and speed, redundant barometers and IMUs for maximum reliability, and smart flight features that make capturing complex shots easy. The aircraft's visual sensors* enable enhanced hovering precision even when flying indoors or in environments where GNSS is unavailable. The built-in AirSense makes you aware of nearby aircraft in the surrounding airspace to ensure safety. Its airframe design gives it an IP43 Ingress Protection, in accordance with the global IEC 60529 standard. The mechanical design, along with quick-release landing gears and mounted folding arms, makes it easy to transport, store, and prepare for flight. The safety beacons on both the top and the bottom of the aircraft allow the aircraft to be identified at night or in low light conditions.

The M210 V2/M210 RTK V2 is compatible with many of DJI's DGC2.0 connector gimbals, supporting a single upward gimbal or dual downward gimbals.* It is equipped with many expansion ports to broaden its applications. The M210 RTK V2 has a built-in DJI D-RTK™, which provides more accurate heading data for positioning.** An advanced power management system along with dual batteries ensures power supply and enhances flight safety. Without a payload, the M210 V2 has a flight time of up to 34 minutes with standard batteries (TB55), while the M210 RTK V2 has up to 33 minutes of flight time.*

This manual uses the M210 RTK V2 and ZENMUSE™ Z30 and X5S gimbals as an example to demonstrate setup.



* The Vision and Infrared Sensing Systems are affected by surrounding conditions. Read the Disclaimer and Safety Guidelines to learn more.

Gimbals can be purchased separately from the official DJI website. When using a single upward gimbal with the M210 V2, an external GPS module connected through the expansion port is required. Please refer to the user manual for more details about expansion ports, upward gimbals, and downward gimbals.

Please note that maximum flight times are measured in ideal flight conditions. Actual flight times may vary depending on your environment.

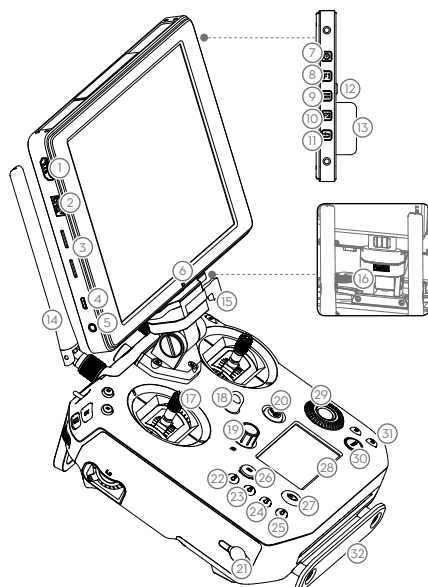
DO NOT disassemble the aircraft shell, otherwise it will not be covered under warranty.

** Please note that this list of items applies to the M210 RTK V2. Although similar, the M210 V2 aircraft does not include the D-RTK antennas and mounting bracket. When using the M210 RTK V2, more accurate positioning data can be achieved when using a Network RTK service or a DJI D-RTK 2 High Precision GNSS Mobile Station for Matrice Series. If the data transmission signal between the aircraft and the Network RTK server or mobile station is weak, it is recommended to use post-processed kinematic (PPK) technology.

Cendence S Remote Controller

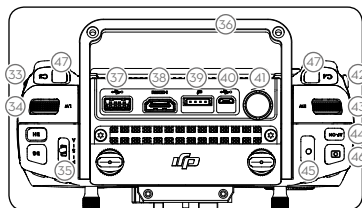
The CENDENCE™ S remote controller features DJI's OCUSYNC™ 2.0 technology for a maximum transmission distance of up to 5 mi (8 km).^{*} Equipped with a DJI CRYSTALSKY™ 7.85 inch ultra-bright monitor, it displays a HD live view directly via the built-in DJI Pilot app, providing a precise and responsive flying experience. Dual frequency^{*} support makes the HD video downlink more stable. In Dual Remote Controller Mode, two remote controllers control the aircraft and camera separately, even when they are up to 656 feet (200 m) apart.^{*}

The remote controller works with a WB37 Intelligent Battery, which can be fully charged via the charging port in about 2 hours with the standard charger, or with the Intelligent Battery Charging Hub in about 1 hour and 11 minutes. The maximum run time of the remote controller is approximately 4 hours without supplying power to a monitor and with Dual Remote Controller mode disabled.^{*}



1. HDMI Port
2. USB Port
3. microSD Card Slot
4. Micro USB Port
5. Headphone Jack
6. Light-Sensitive Port
7. Power Button
8. Customizable Button (F1)
9. Setting Button
10. Customizable Button (F2)
11. Back Button
12. Battery Release Button
13. WB37 Intelligent Battery
14. Antennas
15. Monitor Mounting Bracket
16. USB Port (Reserved Port)
17. Control Sticks
18. Strap Hook
19. Focal Adjustment Knob
20. Return-to-Home (RTH) Button
21. Power Port
22. EV Setting Button
23. Shutter Setting Button
24. Aperture Setting Button
25. ISO Setting Button
26. Pause Button
27. Power Button
28. Remote Control Display
29. Camera Settings Dial
30. Customizable Button Setting Menu
31. Customizable Buttons (BA-BH)
32. Support Rig

33. Left Lever
34. Left Dial (Gimbal Pitch)
35. Flight Mode Switch
36. Handle Bar
37. USB Port
(for Mobile Device Connection)
38. HDMI A Port (for Video Output)
39. CAN Bus Port (Extension Port)
40. Micro USB Port
41. SDI Port (for Video Output)
42. Right Lever
43. Right Dial (Gimbal Pan)
44. AF Button (Autofocus)
45. Record Button
46. Shutter Button
47. Customizable Buttons (C1-C4)



^{*} The remote controller can reach its maximum transmission distance (FCC) in an unobstructed area with no electro-magnetic interference at an altitude of about 400 feet (120 meters). The actual maximum transmission distance may be less than the distance mentioned above due to interference in the operating environment, and the actual value will fluctuate according to the strength of interference.

To comply with local regulations, the 5.8 GHz frequency is not available in some countries and regions.

For more information about Dual Remote Controller mode, please refer to the user manual.

Maximum run time is estimated in a lab environment without supplying power to a smart device or monitor, for reference only.

Using Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. Downloading the DJI Pilot App

Users can access the DJI Pilot app that is built-in to the remote controller's CrystalSky monitor. Users can also search for DJI Pilot in Google Play Store or scan the QR code to download the app onto your mobile device, and then connect the mobile device to the remote controller.



First-time activation requires your DJI account and an internet connection.



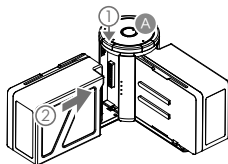
DJI Pilot supports Android 5.0 or later.



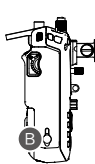
DJI Pilot App

2. Charging the Batteries

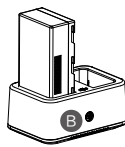
- Press the release button and open the corresponding charging port cover.
- Insert the Intelligent Flight Battery into the charging port to begin charging.
- Be sure to press the release button when removing fully charged batteries.



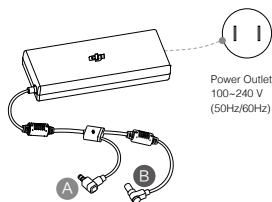
Using the IN2CH Charging Hub, charging time is approximately TB55: 2 hours and 24 min (two batteries)*



Charging Time:
2 hours*



Using the WCH2 Charging Hub,
charging time is approximately
1 hour and 11 min (one battery)*



Power Outlet
100–240 V
(50Hz/60Hz)

*Provided charger



- When charging is complete, the LED lights on the Intelligent Flight Battery will turn off, and the LED on the Charging Hub will turn solid green.
- When charging is complete, the display on the remote controller will show 100%.
- The Charging Hub will sound an alert when the battery has been fully charged. The alert can be turned on or off by toggling the switch under the hub.
- Install the battery into the aircraft and power on. If a low battery temperature is detected, the battery will automatically heat up to maintain a temperature between 16° and 20° C.
- Ensure two Intelligent Flight Batteries are charged and discharged simultaneously to prolong their service life and for a better flight experience.

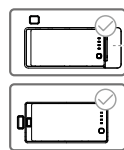
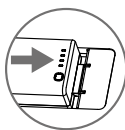
3. Preparing the Remote Controller

Mounting Monitor and Remote Controller Batteries

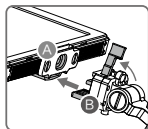
CrystalSky monitors and the Cendence S remote controller use the same batteries. Put the battery into the Battery Slot, then slide it to the end until you hear a click.



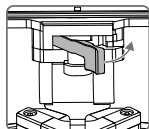
- Press the Battery Release Button before removing the battery.
- Press the Battery Level Button once to check the battery level.



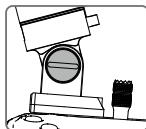
Mounting the Monitor to the Remote Controller



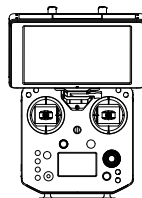
Ensure that Part B is unlocked. Connect Part A to Part A.



Lock the Mounting Bracket.

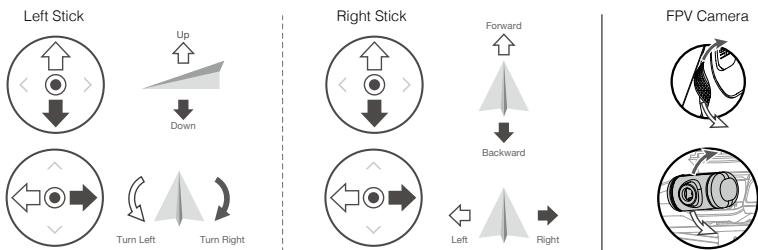


Use a coin or the screwdriver included to adjust the tightness of the tilt axis.



Using the Remote Controller

The Stick Mode is set to Mode 2 by default. In Mode 2, the left stick controls the aircraft's elevation and heading, and the right stick controls the aircraft's forward, backward, and lateral movements. To adjust the FPV camera, press and hold the C2 Button and rotate the left dial.

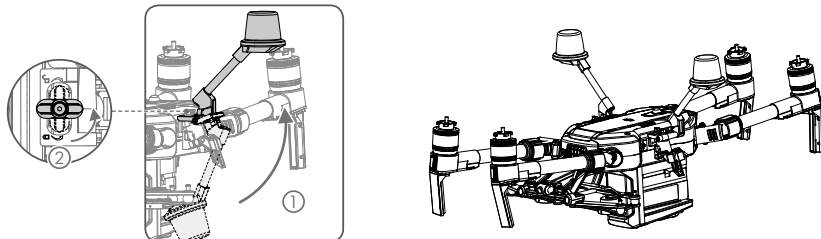


- For more information about how to connect and use the remote controller, please refer to the user manual.
- You can change the stick mode and customize the C1-C4 and BA-BH buttons' functions in the DJI Pilot app.

4. Preparing the Aircraft

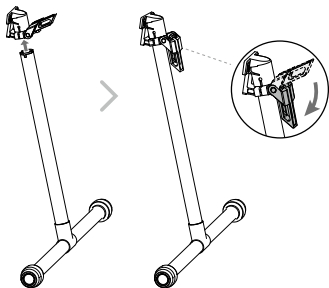
Unfolding the D-RTK Antennas (for M210 RTK V2 only)

Unfold the D-RTK antennas and then turn the knob tightly in the direction indicated by the lock icon .



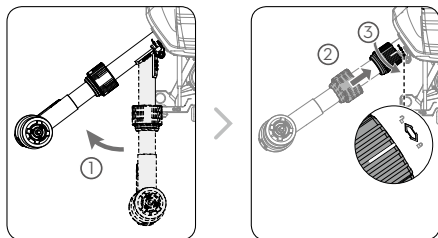
For the aircraft to take off, the D-RTK antennas must be fully unfolded and securely locked.

Installing the Landing Gears

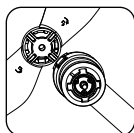


Unfolding the Aircraft

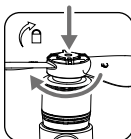
Unfold the frame arm, slide the arm lock to the end of the frame arm, then rotate it about 90° until the silver line lies within the range of the icon.



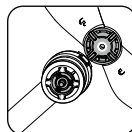
Mounting the Propellers



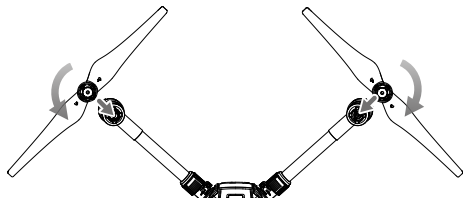
Propellers without silver rings should be installed on unmarked motors.



Press the propeller down onto the mounting plate and rotate it in the direction indicated by the lock icon  until secure.



Propellers with silver rings should be installed on motors with the same color marks.



 Check that the propellers are secure before each flight.

Mounting the Gimbal and Camera



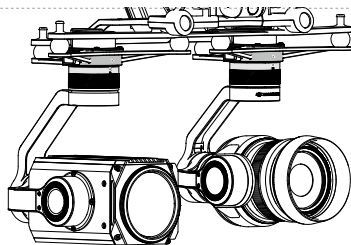
Press the Gimbal Detachment button to remove the cover.



Align the white and red dots and insert the gimbal.



Rotate the gimbal lock to the locked position.



Gimbal Connector II	Gimbal Connector I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2



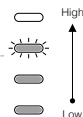
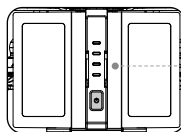
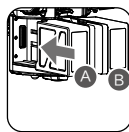
Make sure to press down the gimbal detachment button when rotating the gimbal lock to remove the gimbal and camera. The gimbal lock should be fully rotated when removing the gimbal for the next installation.

Mounting the Intelligent Flight Batteries

Insert a pair of batteries.

Press once to check the battery level.

Press again and hold until the batteries turn on or off.



- Only use battery slot B when using one battery to supply power. In this case, the aircraft can only be powered on, but cannot take off.
- If for any reason only one battery is available during flight, land the aircraft immediately and replace the batteries as soon as possible.
- Make sure to press the Battery Removal button when removing the battery.
- Make sure to use the included TB55 batteries. DO NOT use any other type of batteries.

Configuring the RTK Module (for M210 RTK V2 only)

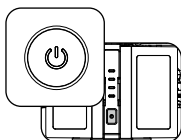
The M210 RTK V2 aircraft includes D-RTK antennas. Highly accurate positioning data can be obtained when using the M210 RTK V2 with the DJI D-RTK 2 High Precision GNSS Mobile Station for Matrice Series or Network RTK service.

1. In the Camera View in the DJI Pilot app, tap  on the upper right corner, and then tap RTK. Enable aircraft RTK and select a service type in settings.
2. If D-RTK 2 is selected, refer to the D-RTK 2 Mobile Station for Matrice Series user guide for information on configuration. Contact a DJI authorized dealer for details on the use of Network RTK.

5. Flight



Toggle the Flight Mode switch to P-mode, the safest flight mode.



Power on the remote controller, monitor, and aircraft.



Launch the DJI Pilot App.

Ready to Go (GPS)

Before taking off, ensure that the Aircraft Status Bar in the DJI Pilot app reads 'Ready to Go (GPS)' or 'Ready to Go (Vision)' if flying indoors.

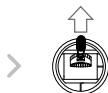


- After the monitor is powered on, wait for a pop-up window that asks for a selection of USB device use, and then select "DJI Pilot". Otherwise, the app cannot be connected to the remote controller.
- Always set an appropriate RTH altitude before takeoff. Please refer to the Disclaimer and Safety Guidelines for more details.

Manual Takeoff



Combination Stick Command to start/stop the motors



Left stick up (slowly) to take off

Return-to-Home (RC)



Press and hold to initiate the RTH procedure. Press again to cancel.



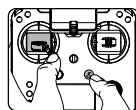
- Rotating propellers can be dangerous. DO NOT start the motors in narrow spaces or when there are people nearby.
- Always keep your hands on the remote controller so long as the motor is still spinning.
- After landing, power off the aircraft before turning off the remote controller.

Manual Landing

Pull left stick down (slowly) until you touch the ground. Hold for a few seconds to stop the motors.



To stop the motors mid-flight, press the RTH button while simultaneously pulling the left stick to the bottom inner corner. Stop motors mid-flight will cause the aircraft to crash. The motor can only be stopped mid-flight when the flight controller detects critical error.



It is important to understand basic flight guidelines for the safety of both you and those around you. Refer to the Disclaimer and Safety Guidelines for more information.



GEO Zones

Learn more:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

Specifications

EN

• Aircraft (M210 V2 / M210 RTK V2)

Dimensions

Diagonal Wheelbase

Weight

Max Takeoff Weight

Max Payload

Operating Frequency

EIRP

Hovering Accuracy (P-mode with GPS)

Hovering Accuracy (D-RTK, M210 RTK V2)

Max Angular Velocity

Max Pitch Angle (Dual Downward Gimbal/Single Upward Gimbal)

Max Pitch Angle (Single Downward Gimbal)

Max Ascent Speed

Max Descent Speed (vertical)

Max Speed (Dual Downward Gimbal/Single Upward Gimbal)

Max Speed (Single Downward Gimbal)

Max Service Ceiling Above Sea Level

Max Wind Resistance

Max Flight Time (with two TB55 batteries)

Supported DJI Gimbals

Supported Gimbal Configurations

Ingress Protection Rating

GNSS

Operating Temperature

• Remote Controller (GL900A)

Operating Frequency

Max Transmitting Distance

(unobstructed, free of interference)

EIRP

Power Supply

Output Power (max)

USB Power Supply

CrystalSky Monitor

Operating Temperature

• Downward Vision System

Velocity Range

Altitude Range

Operating Range

Operating Environment

Ultrasonic Sensor Operating Range

Ultrasonic Sensor Operating Environment

• Forward Vision System

Obstacle Sensing Range

FOV

Operating Environment

• Upward Infrared Sensing System

Obstacle Sensing Range

FOV

Operating Environment

• Intelligent Flight Battery (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacity

Voltage

Battery Type

Energy

Net Weight (Single One)

Operating Temperature

Charging Temperature

Max Charging Power

• Charger (IN2C180)

Voltage

Rated Power

• Charging Hub (IN2CH)

Input Voltage

Input Current

M210 V2: Unfolded, propellers and landing gears included, 883×886×398 mm

Folded, propellers and landing gears excluded, 722×282×242 mm

M210 RTK V2: Unfolded, propellers and landing gears included, 883×886×427 mm

Folded, propellers and landing gears excluded, 722×282×242 mm

643 mm

M210 V2: Approx. 4.8 kg (with two TB55 batteries);

M210 RTK V2: Approx. 4.91 kg (with two TB55 batteries)

6.14 kg

M210 V2: 1.34 kg; M210 RTK V2: 1.23 kg

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Vertical: ±1.64 feet (±0.5 m) or ±0.33 feet (±0.1 m, Downward Vision System enabled)

Horizontal: ±4.92 feet (±1.5 m) or ±0.98 feet (±0.3 m, Downward Vision System enabled)

Vertical: ±0.33 feet (±0.1 m); Horizontal: ±0.33 feet (±0.1 m)

Pitch: 300°/s, Yaw: 120°/s

S-mode: 30°; P-mode: 30° (Forward Vision System enabled: 25°); A-mode: 30°

S-mode: 35°; P-mode: 30° (Forward Vision System enabled: 25°); A-mode: 30°

16.4 ft/s (5 m/s)

9.8 ft/s (3 m/s)

S-mode/A-mode: 73.8 kph (45.9 mph); P-mode: 61.2 kph (38 mph)

S-mode/A-mode: 81 kph (50.3 mph); P-mode: 61.2 kph (38 mph)

9842 feet (3000 m, with 1760S propellers)

39.4 ft/s (12 m/s)

M210 V2: 34 min (no payload), 24 min (takeoff weight: 6.14 kg)

M210 RTK V2: 33 min (no payload), 24 min (takeoff weight: 6.14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7T2/Z30

Single Downward Gimbal, Dual Downward Gimbals, Single Upward Gimbal

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-4° to 122° F (-20° to 50° C)

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

NCC/FCC: 5 mi (8 km); CE/MIC: 3.1 mi (5 km); SRRC: 3.1 mi (5 km)

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Extended Intelligent Battery (Model: WB37-4820mAh-7.6V)

13 W (Without supplying power to monitor)

1 A = 5.2 V (max)

DJI CrystalSky 7.85inch, Resolution: 2048×1536;

Brightness: 2000 cd/m²; Operating System: Android 5.1; Storage: ROM 128GB

-4° to 122° F (-20° to 50° C)

<32.8 ft/s (10 m/s) at the height of 6.56 feet (2 m)

<32.8 feet (10 m)

<32.8 feet (10 m)

Surfaces with clear patterns and adequate lighting (>15 lux)

0.33-16.4 feet (0.1-5 m)

Non-absorbing material, rigid surfaces (thick indoor carpeting will adversely affect performance)

2.3-98.4 feet (0.7-30 m)

Horizontal: 60°; Vertical: 54°

Surfaces with clear patterns and adequate lighting (>15 lux)

0-16.4 feet (0-5 m)

±5°

Large, diffuse, and reflective obstacles (reflectivity >10%)

7660 mAh

22.8 V

LiPo 6S

174.6 Wh

Approx. 885 g

-4° to 122° F (-20° to 50° C)

41° to 104° F (5° to 40° C)

180 W

26.1 V

180 W

26.1 V

6.9 A



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Download the latest version from
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

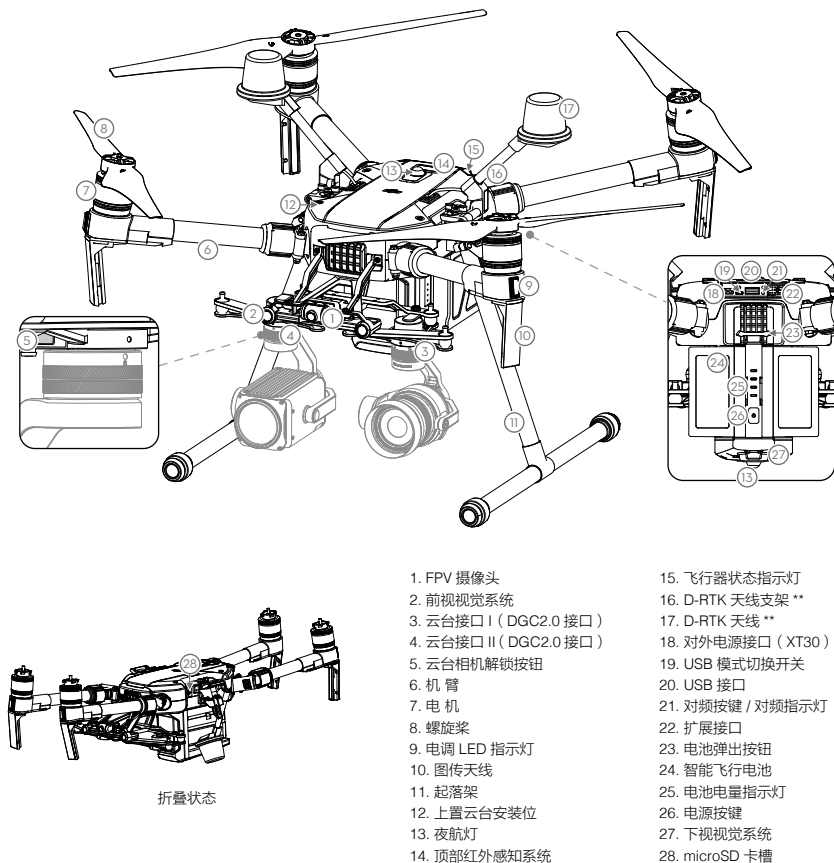
※ This content is subject to change without prior notice.

认识您的 Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

MATRICE™ 210 V2 / Matrice 210 RTK V2 (M210 V2 / M210 RTK V2) 集成 DJI™ 先进的飞控系统、下视及前视视觉系统、红外感知系统* 和 FPV 摄像头，并具备自动返航、障碍物感知等先进飞行功能。飞行器内置 DJI AirSense 可检测周围航空器情况，以保障飞行器安全。机身结构在飞行过程中 IP 防护等级可达 IP43（参照 IEC 60529 标准）。快拆式起落架和已预装至中心架的可折叠机臂方便收纳及运输，且有效缩短起飞前的准备时间。机身顶部和底部均配备夜航灯，便于在夜间飞行时识别飞行器。

可适配多款 DGC2.0 接口的云台相机*，支持上置云台和下置双云台，可满足不同领域的使用需求。配备多个扩展口，可满足不同扩展功能。其中，M210 RTK V2 标配 DJI D-RTK™ 天空端，可实现高精度准确定位**。双电池系统提升飞行安全系数，空载时，M210 V2 使用标配电池（TB55）可达 34 分钟，M210 RTK V2 则为 33 分钟*。

本文档以 M210 RTK V2 安装 DJI ZENMUSE™ Z30 和 X5S 云台相机进行示例。



* 视觉系统与红外感知系统使用环境与条件要求，请阅读《免责声明和安全操作指引》了解安全注意事项。

本手册所示的云台相机需另行购买，请从 DJI 官网了解更多详细信息。M210 V2 使用上置云台时，需安装外置 GPS 模块并连接到扩展接口上。扩展接口、上置云台和下置双云台的使用方法，详见用户手册。

最长飞行时间均为实验室环境下（零海拔无风情况下）测得，仅供参考。

切勿拆开飞行器机壳，否则产品将不予保修。

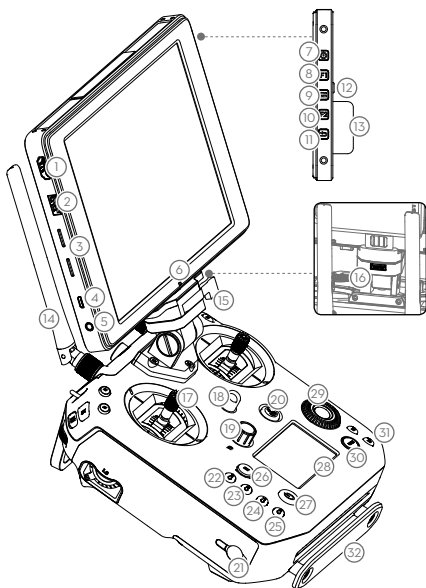
** 飞行器使用 M210 RTK V2 进行示例。M210 V2 机身不带 D-RTK 天线及支架。

使用 M210 RTK V2 时，获取高精度定位需配合网络 RTK 服务或 DJI D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站 Matrice 版；若使用过程中，飞行器与网络 RTK 服务器或移动站之间的数据传输信号弱，则推荐使用后处理（PPK）技术。

认识您的遥控器

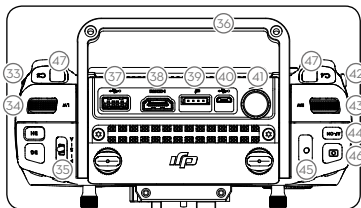
Cendence™ S 遥控器使用OCUSYNC™ 2.0 高清图传技术，配合完备的功能按键可在最大 8 千米* 通信距离内完成飞行器与云台相机的各种操作和配置。配备 DJI CrystalSky™ 7.85inch 超高亮显示屏，可直接通过内置的 DJI Pilot App 实时显示高清画面。图传系统拥有 5.8G 和 2.4G 两个通信频率*，可以根据环境的干扰情况切换频率。遥控器通过无线信号可实现主从机功能，最大无线通信范围可达 200 米*。

遥控器外置 WB37 智能电池，可通过遥控器接口（使用标配充电器充满约 2 小时）或智能电池充电管家（充满约 1 小时 11 分钟）进行充电。智能电池最长可工作时间约 4 小时*。



1. HDMI 接口
2. USB 接口
3. microSD 卡槽
4. Micro USB 接口
5. 耳机插孔
6. 感光口
7. 电源按钮
8. 自定义按键 (F1)
9. 设置按钮
10. 自定义按键 (F2)
11. 返回按钮
12. 电池移除按钮
13. WB37 智能电池
14. 天线
15. 显示屏安装支架
16. USB 接口 (预留)
17. 摇杆
18. 背带挂钩
19. 调焦旋钮
20. 智能返航按钮
21. 充电接口
22. EV 值设置
23. 快门设置
24. 光圈设置
25. ISO 设置
26. 急停按钮
27. 电源开关
28. 遥控器显示屏
29. 相机设置转盘

30. 自定义按键设置菜单
31. 自定义按键 (BA-BH)
32. 腹部支撑支架
33. 左拨杆
34. 左拨轮 (云台俯仰)
35. 飞行模式切换开关
36. 提手
37. USB 接口 (用于连接移动设备)
38. HDMI A 口 (视频输出接口)
39. CAN Bus 扩展接口
40. Micro USB 接口
41. SDI 接口 (视频输出接口)
42. 右拨杆
43. 右拨轮 (云台偏航)
44. 自动对焦按钮
45. 录影按钮
46. 拍照按钮
47. 自定义按键 (C1-C4)



* 在开阔无遮挡、无电磁干扰的环境飞行，并且飞行高度为 120 米左右，在 FCC 标准下遥控器可以达到最大通信距离。由于实际飞行环境中存在的干扰，最大通信距离可能小于此标称距离，且会随干扰强度发生变化。

部分国家不支持 5.8GHz 频段，以遵从当地法规。
遥控器主从机功能详细内容请参考用户手册。

上述最长可工作时间为实验室环境下，不向显示设备供电时测得，仅供参考。

使用您的 Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

1. 下载 DJI Pilot App

用户可使用遥控器超亮显示屏内置的 DJI Pilot App。亦可在软件商店或扫描二维码下载并安装 DJI Pilot App 至移动设备，然后连接移动设备至遥控器进行使用。



全新的飞行器需使用 DJI Pilot App 激活才能使用。激活时请确保设备可以接入互联网。



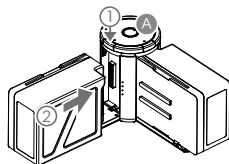
DJI Pilot App 要求使用 Android 5.0 及以上系统。



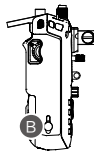
DJI Pilot App

2. 充电

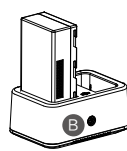
- 按下充电管家顶部按键，打开充电接口保护盖。
- 对准电池与充电管家的电池导轨，插入电池。
- 充电完成后，必须按住充电管家顶部按键，才能移除电池。



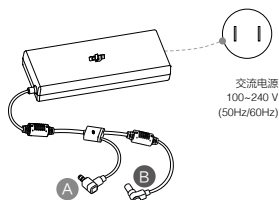
使用 IN2CH 充电管家，完全充满两块智能飞行电池约需
TB55: 2小时 24 分钟*



完全充满约需
2 小时*



WCH2 充电管家，完全充满单个 WB37 智能电池约 1 小时 11 分钟*



* 使用 DJI 标配充电器，首次使用请务必充满电。



- 智能飞行电池电量指示灯全部熄灭且充电管家顶部的指示灯常亮表示电已充满。
- 遥控器显示屏电量为 100% 时表示本次充电已完成。
- 充电管家蜂鸣器开关可用于开启和关闭声音提示。默认开启，充电完成时会有声音提示。
- 安装智能飞行电池到飞行器并开启电源之后，若智能飞行电池温度较低，电池将开启自动加热功能，保持电池温度在 16 至 20℃ 左右。详细内容请参考用户手册。
- 使用前，请对两块电池进行标记。确保两块电池保持同时进行充 / 放电使用，以获得最佳供电性能，否则可能会影响电池使用寿命和飞行性能。

3. 准备遥控器

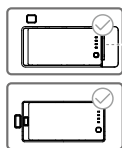
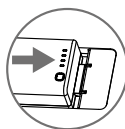
安装显示屏和遥控器电池

显示屏和遥控器电池安装方法一样。

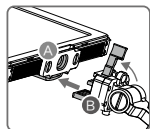
安装 WB37 电池到电池插槽，推动直到听到“咔”一声。



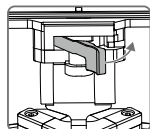
- 按住电池移除按键，才能移出电池。
- 短按一次电量按键，可查看电池电量。



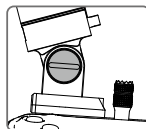
安装显示屏到遥控器



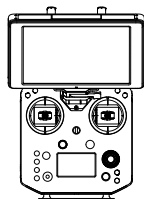
打开安装支架锁扣，
安装到显示屏



锁好锁扣

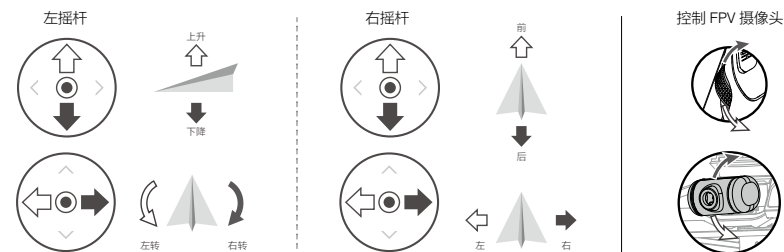


使用硬币或包装内
附带的螺丝刀调节
俯仰角度松紧度



使用遥控器

遥控器出厂默认操控方式为“美国手”（左手油门）。左摇杆控制飞行高度与方向，右摇杆控制飞行器的前进、后退以及左右飞行方向。按住 C2 按键并拨动左拨轮可控制 FPV 摄像头的拍摄角度。

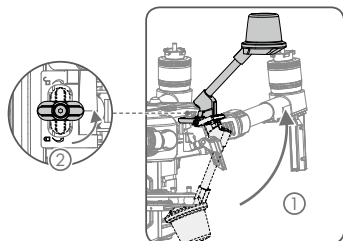


⚠ 更多飞行操作详见用户手册；可以在 DJI Pilot App 进行遥控器操控方式更改和 C1-C4、BA-BH 按键功能映射等操作。

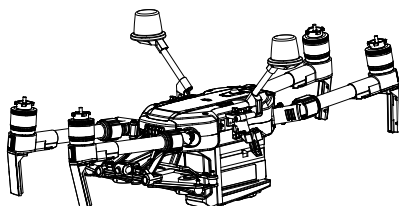
4. 准备飞行器

展开 D-RTK 天线（仅适用于 M210 RTK V2）

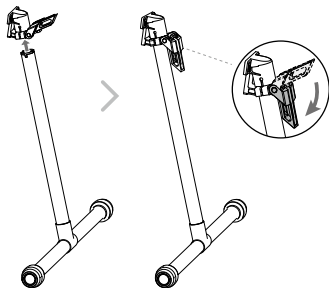
展开两侧安装支架，沿锁紧方向 ⤴ 旋转并拧紧锁扣。



⚠ 务必确保 D-RTK 天线完全展开，并锁紧，否则飞行器将无法起飞。

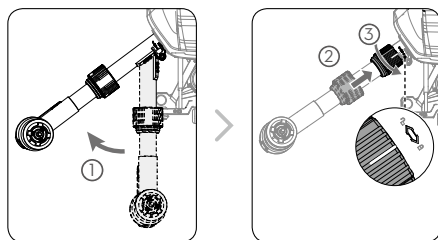


安装两侧起落架

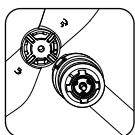


展开飞行器

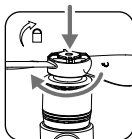
展开机臂，滑动锁扣到底并转动约 90°，使锁扣上的银线落到 ⤴ 范围内。



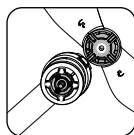
安装螺旋桨



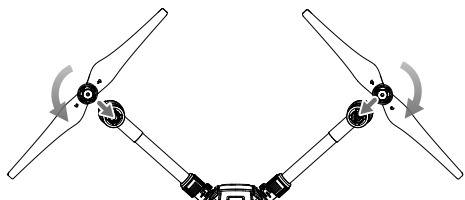
桨帽没有银圈的螺旋桨安装到没有标记的电机桨座上。



使桨帽嵌入电机桨座并按压到底，沿锁紧方向  旋转螺旋桨至无法继续旋转，松手后螺旋桨将弹起锁紧。



桨帽有银圈的螺旋桨安装到同色标记的电机桨座上。



 确保螺旋桨安装正确、紧固。

安装云台相机



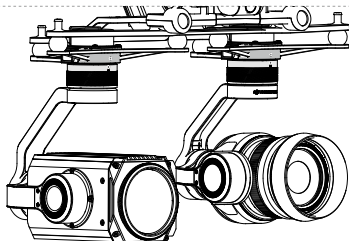
按住云台相机解锁按钮，移除保护盖。



对齐云台相机上的白点与接口红点，并嵌入安装位置。



旋转云台相机快拆接口至锁定位置，以固定云台。



云台接口 II	云台接口 I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2

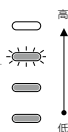
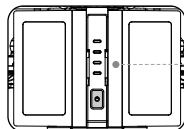
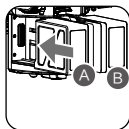
 移除云台相机时，需要按住解锁按钮，才能旋转云台相机的快拆接口。为方便下次安装，请在移除云台时，务必将接口旋转到位才取下云台。

安装智能飞行电池

装入两块电池。

检查电量：短按一次电源按键。

开启/关闭：短按一次，在 3 秒内长按可开启/关闭电池。



-  若使用单个电池供电，则电池必须插在 B 槽，此时可开启飞行器，但无法起飞。
- 若起飞后仅剩余 1 个电池可正常供电，请尽快降落并更换电池。
- 需要按下电池弹出按钮，才能移除电池。
- 请使用标配的 TB55 电池。请勿使用其他电池。

配置 RTK（仅适用于 M210 RTK V2）

M210 RTK V2 飞行器标配 D-RTK 天空端，配合 DJI D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站 Matrice 版或网络 RTK 服务，可获得高精度准确定位。

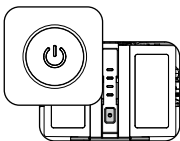
- 在 DJI Pilot App 相机界面，点击右上角  > RTK，开启飞行器 RTK，并选择服务类型。
- 若选择 D-RTK 2，参考 D-RTK 2 移动站 Matrice 版的使用说明进行配置。

若选择网络 RTK，可联系 DJI 授权代理商咨询详细的使用方法。

5. 起飞 / 降落



飞行模式切换开关调到 P 档位



开启遥控器、显示屏、飞行器



启动 DJI Pilot App

起飞准备完毕 (GPS)

起飞前请务必等待 DJI Pilot App 相机界面中的飞行状态指示栏显示为“起飞准备完毕 (GPS)”或“起飞准备完毕 (视觉定位)”，以确保飞行安全。



- 开启显示屏后，需等待几秒，在弹出的“为 USB 设备选择一个应用”窗口中，选择“DJI Pilot”，否则 App 将无法与遥控器建立连接。
- 请预先在 DJI Pilot App 设置合适的自动返航高度以安全返航。飞行安全注意事项详见《免责声明和安全操作指引》。

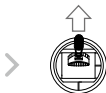
手动起飞



或



摇杆动作：电机启动 / 停止
启动电机



缓慢向上推动油门杆
飞行器起飞

手动降落

缓慢向下拉动油门杆，直至飞行器降落。
保持油门杆处在最低位置 2 秒，电机停止。



空中停止电机方式：向内拨动左摇杆的同时按下返航按键。空中停止电机将会导致飞行器坠毁。仅当飞行器在空中检测到严重故障时，才可执行以上动作以紧急停机。

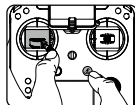
自动返航 (遥控器)



长按遥控器的智能返航按键可使飞行器自动返航。
再短按一次该按键可终止返航。



- 高速旋转的螺旋桨具有危险性，操作者应与飞行器保持安全距离并使飞行器远离人群、建筑物、树木或其他障碍物，以避免发生撞击。
- 飞行器电机未停止前务必保持遥控器在手并确保飞行器完全在控制之中。
- 降落电机停止后请先关闭飞行器，再关闭遥控器。



限飞区

详情请访问以下网址：
<http://flysafe.dji.com/no-fly>



飞行安全认识对您、周围人群与环境的安全非常重要。
请务必仔细阅读《免责声明和安全操作指引》。

技术规格

● 飞行器 (M210 V2 / M210 RTK V2)

尺寸

对称电机轴距

重量

最大载重

最大起飞重量

工作频率

发射功率 (EIRP)

悬停精度 (P-GPS)

悬停精度 (D-RTK, M210 RTK V2)

最大旋转角速度

最大俯仰角度 (下置双云台 / 上置云台)

最大俯仰角度 (下置单云台)

最大上升 / 下降速度

最大水平飞行速度 (下置双云台 / 上置云台)

最大水平飞行速度 (下置单云台)

最大起飞海拔高度

最大可承受风速

最大飞行时间 (TB55)

适配 DJI 云台

支持云台安装方式

IP 防护等级

GNSS

工作环境温度

M210 V2: 883 × 886 × 398 mm (展开, 包含桨叶和起落架), 722 × 282 × 242 mm (折叠, 不包含桨叶和起落架)

M210 RTK V2: 883 × 886 × 427 mm (展开, 包含桨叶和起落架), 722 × 282 × 242 mm (折叠, 不包含桨叶和起落架)

643 mm

M210 V2: 约 4.8 kg (含两块 TB55 电池); M210 RTK V2: 约 4.91 kg (含两块 TB55 电池)

M210 V2: 1.34 kg; M210 RTK V2: 1.23 kg

6.14 kg

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

2.4 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤20 dBm (CE/MIC); ≤20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤14 dBm (CE); ≤26 dBm (SRRC)

垂直: ±0.5 m (下视视觉系统启用: ±0.1 m); 水平: ±1.5 m (下视视觉系统启用: ±0.3 m)

垂直: ±0.1 m; 水平: ±0.1 m

俯仰轴: 300°/s, 航向轴: 120°/s

S 模式: 30°; P 模式: 30° (P 模式目前视视觉系统启用: 25°); A 模式: 30°

S 模式: 35°; P 模式: 30° (P 模式目前视视觉系统启用: 25°); A 模式: 30°

5 m/s, 3 m/s

S 模式/A 模式: 73.8 km/h; P 模式: 61.2 km/h

S 模式/A 模式: 81 km/h; P 模式: 61.2 km/h

3000 m (使用 1760S 螺旋桨)

12 m/s

M210 V2: 34 分钟 (空载); 24 分钟 (起飞重量 6.14 kg)

M210 RTK V2: 33 分钟 (空载); 24 分钟 (起飞重量 6.14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7T2/Z30

下置单云台, 下置双云台, 上置云台

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-20°C 至 50°C

● 遥控器 (GL900A)

工作频率

最大信号有效距离 (无干扰、无遮挡)

发射功率 (EIRP)

供电方式

功耗 (最大)

USB 接口供电电流 / 电压

CrystalSky 显示屏

工作环境温度

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

NCC/FCC: 8 km; CE/MIC: 5 km; SRRC: 5 km

2.4 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤20 dBm (CE/MIC); ≤20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤14 dBm (CE); ≤26 dBm (SRRC)

外置智能电池 (型号 WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (不向显示设备供电)

1 A = 5.2 V (最大)

7.85 英寸屏幕, 分辨率 2048 × 1536, 亮度 2000 cd/m²; Android 5.1 系统, 存储空间 ROM 128GB

-20°C 至 50°C

● 下视视觉系统

飞行速度测量范围

高度测量范围

精确悬停范围

使用环境

超声波高度测量范围

超声波使用环境

<10 m/s (高度 2 m, 光照充足)

<10 m

<10 m

表面有丰富纹理, 光照条件充足 (>15 lux, 室内日光灯正常照射环境)

0.1-5 m

非吸音材质、硬质地面 (厚地毯性能会有衰减)

● 前视视觉系统

障碍物感知范围

FOV

使用环境

0.7-30 m

水平 60°, 垂直 54°

表面有丰富纹理, 光照条件充足 (>15 lux, 室内日光灯正常照射环境)

● 顶部红外感知系统

障碍物感知范围

FOV

使用环境

0-5 m

±5°

漫反射, 大尺寸, 高反射率 (反射率 >10%) 障碍物

● 智能飞行电池 (TB55-7660mAh-22.8V)

容量

电压

电池类型

能量

电池整体重量

工作环境温度

充电环境温度

最大充电功率

7660 mAh

22.8 V

LiPo 6S

174.6 Wh

约 885 g

-20°C 至 50°C

5°C 至 40°C

180 W

● 充电器 (IN2C180)

电压

额定功率

26.1 V

180 W

● 充电管家 (IN2CH)

输入电压

输入电流

26.1 V

6.9 A

型号核准代码将以粘贴的方式标注在产品本体上。



DJI incorporates HDMI™ technology.
The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

了解产品全部信息, 请访问官网产品专页下载《用户手册》

<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

※ 内容如有更新, 恕不另行通知。

MATRICE 和 DJI 是大疆创新的商标。

Copyright © 2019 大疆创新 版权所有

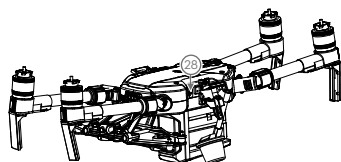
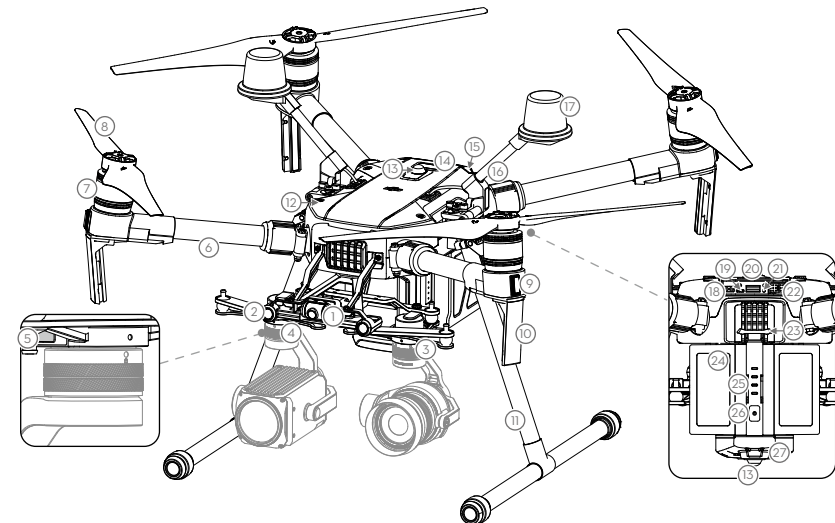
中国印制

認識您的 Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

MATRICE™ 210 V2 / Matrice 210 RTK V2 (M210 V2 / M210 RTK V2) 集成 DJI™ 先進的飛行控制系統、下視及前視視覺系統、紅外感應系統* 和 FPV 攝影機，並具備自動返航、障礙物感應等先進飛行功能。飛行器內建 DJI AirSense 可檢測周圍航空器情況，以保障飛行器安全。機身結構在飛行過程中 IP 防護等級可達 IP43 (參照 IEC 60529 標準)。快拆式起落架和已預裝至中心架的可折疊機臂方便收納及運輸，並能有效縮短起飛前的準備時間。機身頂部和底部均配備夜航燈，便於在夜間飛行時識別飛行器。

適用於多款 DGC2.0 接頭的雲台相機**，支援上置雲台和下置雙雲台，可滿足不同領域的使用需求。配備多個擴充接頭，可滿足不同的擴充功能，其中，M210 RTK V2 標配 DJI D-RTK™ 天空端，可達到高精度準確定位**，雙電池系統提升飛行安全係數。空載時，M210 V2 使用標配電池 (TB55) 飛行時間可達 34 分鐘，M210 RTK V2 則為 33 分鐘*。

本文件以 M210 RTK V2 安裝 DJI ZENMUSE™ Z30 和 X5S 雲台相機進行示範。



折疊狀態

1. FPV 攝影機
2. 前視視覺系統
3. 雲台連接埠 I (DGC2.0 連接埠)
4. 雲台連接埠 II (DGC2.0 連接埠)
5. 雲台相機解鎖按鈕
6. 機臂
7. 馬達
8. 螺旋槳
9. 電調 LED 指示燈
10. 影像傳輸天線
11. 起落架
12. 上置雲台安裝位
13. 夜航燈
14. 頂部紅外線感應系統
15. 飛行器狀態指示燈
16. D-RTK 天線支架**
17. D-RTK 天線**
18. 對外電源連接埠 (XT30)
19. USB 模式切換開關
20. USB 連接埠
21. 配對按鈕 / 配對指示燈
22. 擴充連接埠
23. 電池彈出按鈕
24. 智能飛行電池
25. 電池電量指示燈
26. 電源按鈕
27. 下視視覺系統
28. microSD 卡插槽

* 使用視覺系統與紅外線感應系統需符合環境與條件要求，請閱讀《免責聲明與安全指導方針》以瞭解安全注意事項。

本手冊所列舉的雲台相機需另行購買，請從 DJI 官網瞭解更多詳細資訊。M210 V2 使用上置雲台時，需安裝外置 GPS 模組並連接到擴充連接埠上。擴充連接埠、上置雲台和下置雲台的使用方法，詳見使用者手冊。

最長飛行時間為實驗室環境下 (零海拔且無風的情況下) 測得，僅供參考。

切勿拆開飛行器機殼，否則產品將不予保固。

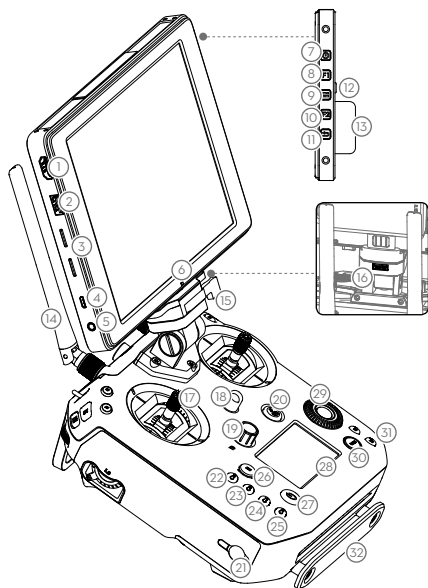
** 飛行器使用 M210 RTK V2 進行示範，M210 V2 機身不帶 D-RTK 天線及支架。

使用 M210 RTK V2 時，獲取高精度定位需配合網路 RTK 服務或 DJI D-RTK 2 高精度 GNSS 行動基地台 Matrice 版；若使用過中，飛行器與網路 RTK 服務器或行動基地台之間的数据傳輸訊號太弱，則推薦使用後處理 (PPK) 技術。

認識您的遙控器

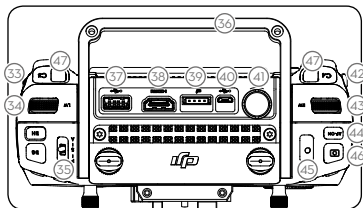
CENDENCE™ S 遙控器使用 OCUSYNC™ 2.0 高畫質影像傳輸技術，配合完備的功能按鈕，可在最大 8 千公尺 * 通訊距離內，完成飛行器與雲台相機的各種操作和配置。配備 DJI CRYSTALSKY™ 7.85 吋超高亮度顯示螢幕，可直接透過內建的 DJI Pilot 應用程式即時顯示高畫質畫面。影像傳輸系統有 5.8G 和 2.4G 兩種通訊頻率 *，可以根據環境的干擾情況切換頻率。遙控器可透過無線訊號實現主從機功能，最大無線通訊範圍可達 200 公尺 *。

遙控器外接 WB37 智能電池，可透過遙控器連接埠（使用標配充電器充電約 2 小時）或智能電池充電管家（充電約 1 小時 11 分鐘）進行充電。智能電池最長可工作時間約 4 小時 *。



1. HDMI 連接埠
2. USB 連接埠
3. microSD 卡插槽
4. Micro USB 連接埠
5. 耳機插孔
6. 感光口
7. 電源按鈕
8. 自訂按鈕 (F1)
9. 設定按鈕
10. 自訂按鈕 (F2)
11. 返回按鈕
12. 電池移除按鈕
13. WB37 智能電池
14. 天線
15. 顯示幕安裝支架
16. USB 連接埠 (預留)
17. 搖桿
18. 背帶掛鉤
19. 調焦旋鈕
20. 智能返航按鈕
21. 充電連接埠
22. EV 設定
23. 快門設定
24. 光圈設定
25. ISO 設定
26. 急停按鈕
27. 電源開關
28. 遙控器顯示幕
29. 相機設定轉盤
30. 自訂按鈕設定選單
31. 自訂按鈕 (BA-BH)

32. 腹部支撐支架
33. 左撥桿
34. 左轉盤 (雲台俯仰)
35. 飛行模式切換開關
36. 把手
37. USB 連接埠 (用於連接行動裝置)
38. HDMI A 口 (視訊輸出接頭)
39. CAN Bus 擴充接頭
40. Micro USB 連接埠
41. SDI 接頭 (視訊輸出接頭)
42. 右撥桿
43. 右轉盤 (雲台平移)
44. 自動對焦按鈕
45. 錄影按鈕
46. 拍照按鈕
47. 自訂按鈕 (C1-C4)



* 在開關無遮蔽、無電磁波干擾的環境飛行，並且飛行高度為 120 公尺左右，在 FCC 標準下遙控器可以達到最大通訊距離。由於實際飛行環境中存在的干擾，最大通訊距離可能小於此標準距離，且會隨干擾強度產生變化。

部分國家為遵從當地法規，不支援 5.8 GHz 頻段。

遙控器主從機功能詳細內容請參閱使用者手冊。

上述最長可工作時間為實驗室環境下，不同顯示設備供電時測得，僅供參考。

使用您的 Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. 下載 DJI Pilot 應用程式

使用者可使用遙控器超亮顯示螢幕內建的 DJI Pilot 應用程式。亦可在軟體商店或掃描 QR 碼下載並安裝 DJI Pilot 應用程式至行動裝置，然後連接行動裝置至遙控器進行使用。



DJI Pilot 應用程式



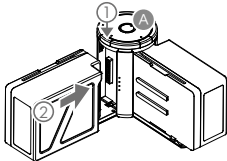
全新的飛行器需使用 DJI Pilot 應用程式啟動才能使用。啟動時請確認設備已連線至網際網路。



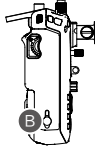
DJI Pilot 應用程式要求使用 Android 5.0 及以上系統。

2. 充電

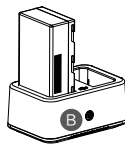
- 按下充電管家頂部按鈕，打開充電連接埠保護蓋。
- 對準電池與充電管家的電池導軌，插入電池。
- 充電完成後，必須按住充電管家頂部按鈕，才能移除電池。



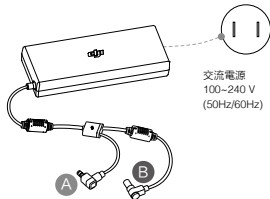
IN2CH 充電管家，將兩顆智能飛行電池完全充電約需 TB55：2 小時 24 分鐘 *



完全充電約需 2 小時 *



WCH2 充電管家，將單顆 WB37 智能電池完全充電約需 1 小時 11 分鐘 *



交流電源
100~240 V
(50Hz/60Hz)

* 使用 DJI 標配充電器，首次使用時請務必充電。



- 智能飛行電池電量指示燈全部熄滅，且充電管家頂部的指示燈燈燈亮，即表示電已充滿。
- 遙控器顯示電量為 100% 時，表示本次充電已完成。
- 充電管家蜂鳴器開關可用於開啟和關閉聲音提示。預設為開啟。充電完成時會有聲音提示。
- 在航拍機上安裝智能飛行電池並開啟電源之後，若智能飛行電池溫度較低，電池將開啟自動加熱功能，讓電池溫度保持在 16 至 20°C 之間。詳細內容請參閱使用者手冊。
- 使用時，請對兩塊電池進行標記。確保兩塊電池同時進行充 / 放電使用，以獲得最佳性能，否則可能會影響電池使用壽命和飛行性能。

3. 準備遙控器

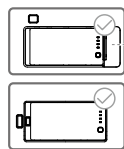
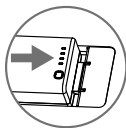
安裝顯示幕和遙控器電池

顯示幕和遙控器電池的安裝方式相同。

將 WB37 電池安裝到電池插槽，推動直到聽到「卡嗒」一聲。

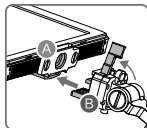


- 按住電池移除按鈕，才能取出電池。
- 短按一次電量按鈕，可查看電池電量。

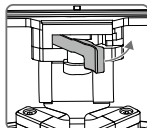


0 滿 100 低

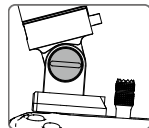
將顯示幕安裝到遙控器上



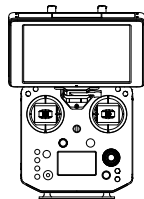
打開安裝支架鎖扣，安裝到顯示幕上



鎖好鎖扣

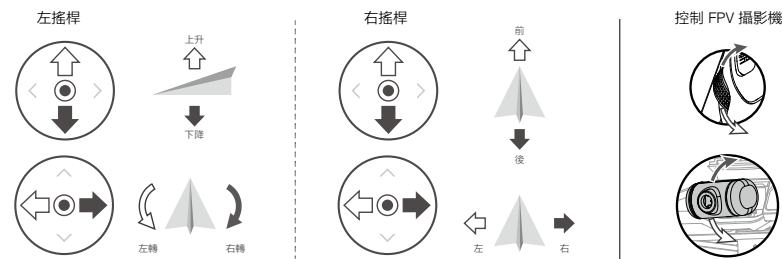


使用硬幣或包裝內附帶的螺絲刀調節俯仰角度鬆緊度



使用遙控器

遙控器出廠時的預設操控方式為「美國手」(左手油門)。左搖桿控制飛行高度與方向,右搖桿控制航拍機的前進、後退以及左右飛行方向。按住 C2 按鈕並撥動左轉盤,即可控制 FPV 攝影機的拍攝角度。

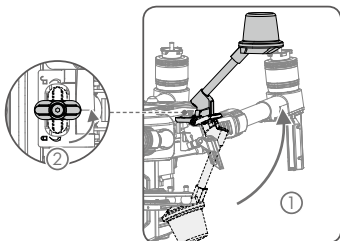


⚠ 如需更多飛行操作說明,請參閱使用者手冊;您可以在 DJI Pilot 應用程式更改遙控器的操控方式,並進行 C1-C4、BA-BH 按鈕功能制定等操作。

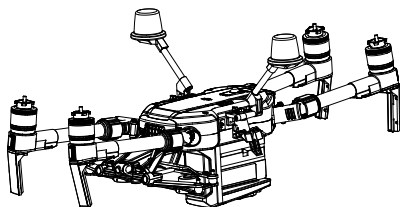
4. 準備航拍機

展開 D-RTK 天線 (僅適用於 M210 RTK V2)

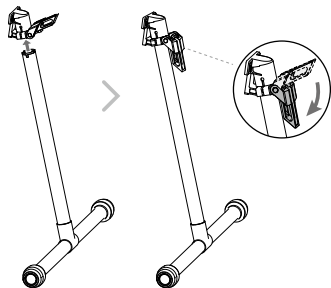
展開兩側安裝支架,沿鎖緊方向 ⤴ 旋轉並扭緊鎖扣。



⚠ 務必確保 D-RTK 天線完全展開,並鎖緊,否則飛行器將無法起飛。

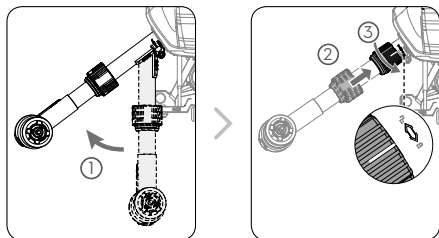


安裝兩側起落架

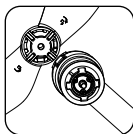


展開航拍機

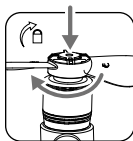
展開機臂,將鎖扣滑動到底並轉動約 90°,使鎖扣上的銀線落在 ➡ 範圍內。



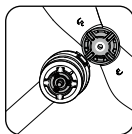
安裝螺旋槳



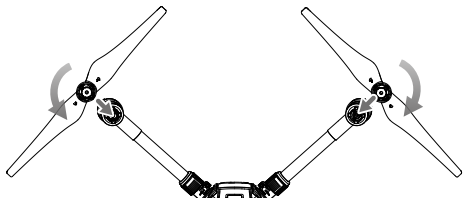
槳帽沒有銀圈的螺旋槳安裝到沒有標記的馬達槳座上。



將槳帽嵌入馬達槳座並按壓到底，沿鎖緊方向（）旋轉螺旋槳，直到完全無法旋轉為止，鬆手後螺旋槳會彈起鎖緊。

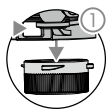


將槳帽有銀圈的螺旋槳，安裝到同色標記的馬達槳座上。



 確定螺旋槳安裝正確且緊固。

安裝雲台相機



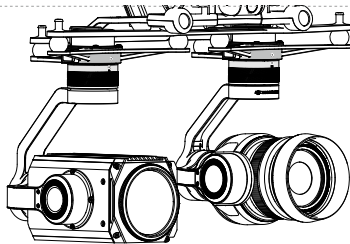
按下雲台相機解鎖按鈕，取下保護蓋。



將雲台相機上的白點與接頭紅點對齊，並嵌入安裝位置。



將雲台相機的快拆接頭旋轉至鎖定位置，以固定雲台。

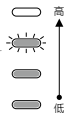
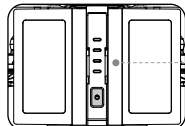
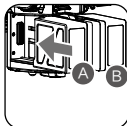


雲台接頭 II	雲台接頭 I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

 移除雲台相機時，必須按住解鎖按鈕，才能旋轉雲台相機的快拆接頭。為方便下次安裝，請在移除雲台時，務必將接頭旋轉到位才取下雲台。

安裝智能飛行電池

裝入兩顆電池。
檢查電量：短按一次電源按鈕。
開啟/關閉：短按一次，在 3 秒內長按可開啟/關閉電池。



-  使用單個電池供電時，電池必須插在 B 槽。此時可開啟飛行器，但無法起飛。
- 若起飛後僅剩餘 1 個電池可正常供電，請盡快降落並更換電池。
 - 需要按下電池彈出按鈕，才能移除電池。
 - 請使用標準的 TB55 電池。請勿使用其他電池。

配置 RTK（僅適用於 M210 RTK V2）

M210 RTK V2 飛行器標配 D-RTK 天空端，配合 DJI D-RTK 2 高精度 GNSS 移動站 Matrice 版或網路 RTK 服務，可獲得高精度準確定位。

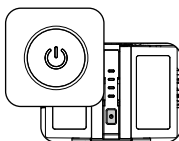
- 在 DJI Pilot 應用程式相機介面，點擊右上角  RTK，開啟飛行器 RTK，並選擇服務類型。
- 若選擇 D-RTK 2，參考 D-RTK 2 移動站 Matrice 版的使用說明進行配置。

若選擇網路 RTK，可聯絡 DJI 授權代理商諮詢詳細使用方法。

5. 起飛 / 降落



將飛行模式切換
開關調到 P 檔位



開啟遙控器、顯示幕、航
拍機



啟動 DJI Pilot 應用
程式

起飛準備完畢 (GPS)

起飛前，請務必等到 DJI Pilot 應用程式相機介面中的飛行狀態指示燈顯示為「起飛準備完畢 (GPS)」(起飞准备完毕 (GPS)) 或「起飛準備完畢 (視覺定位)」(起飞准备完毕 (视觉定位))，以確保飛行安全。

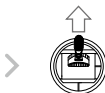


- 開啟顯示螢幕後，需等待幾秒，在彈出的「為 USB 設備選擇一個應用程式」視窗中，選擇「DJI Pilot」，否則應用程式將無法與遙控器建立連接。
- 請預先在 DJI Pilot 應用程式中設定適合的自動返航高度以安全返航。請參閱《免責聲明與安全指導方針》中的飛行安全注意事項。

手動起飛



綜合控制桿指令：馬達啟動 / 停止
啟動馬達



緩慢向上推動油門桿
無人機起飛

手動降落

緩慢向下拉動油門桿，直到無人機降落為止。
使油門桿保持在最低位置
2 秒，馬達即停止。



空中停止馬達方式：向內撥動左搖桿，同時按下返航按鈕。空中停止電機將會導致飛行器墜毀。僅當飛行器在空中檢測到嚴重故障時，才可執行以上動作以緊急停機。

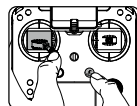
自動返航 (遙控器)



長按遙控器的智能返航按鈕可使無人機自動返航。
再短按一次該按鈕可終止返航。



- 高速旋轉的螺旋槳具有危險性，操作者應與無人機保持安全距離，並讓無人機遠離人群、建築物、樹木或其他障碍物，以避免發生撞擊。
- 在無人機馬達完全停止前，請勿放下手中的遙控器，並請確保無人機完全在掌控之中。
- 降落馬達停止後，請先關閉無人機，再關閉遙控器。



瞭解飛行安全知識對於您、周圍人群與環境的安全非常重要。
請務必仔細閱讀《免責聲明與安全指導方針》。



禁航區

詳情請參閱以下網站：
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

技術規格

● 航拍機 (M210 V2/M210 RTK V2)

尺寸

M210 V2: 883 × 886 × 398mm (展開, 包含槳葉和起落架), 722 × 282 × 242mm (摺疊, 不包含槳葉和起落架)
M210 RTK V2: 883 × 886 × 427mm (展開, 包含槳葉和起落架), 722 × 282 × 242mm (摺疊, 不包含槳葉和起落架)

對稱馬達輪距

643 mm

重量

M210 V2: 約 4.8 kg (使用兩顆 TB55 電池)

M210 RTK V2: 約 4.91 kg (使用兩顆 TB55 電池)

最大起飛重量

6.14 kg

最大載重

M210 V2: 1.34 kg

M210 RTK V2: 1.23 kg

運轉頻率

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

發射功率 (EIRP)

2.4 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤20 dBm (CE/MIC); ≤20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤14 dBm (CE); ≤26 dBm (SRRC)

懸停精度 (P-GPS)

垂直: ±0.5 m (啟用下視視覺系統; ±0.1 m); 水平: ±1.5 m (啟用下視視覺系統; ±0.3 m)

懸停精度 (D-RTK, M210 RTK V2)

垂直: ±0.1 m; 水平: ±0.1 m

最大旋轉角速度

俯仰軸: 300°/s, 航向軸: 120°/s

最大俯仰角度 (下置雙雲台 / 上置雲台)

S 模式: 30°; P 模式: 30° (P 模式目前視視覺系統啟用; 25°); A 模式: 30°

最大俯仰角度 (下置單雲台)

S 模式: 35°; P 模式: 30° (P 模式目前視視覺系統啟用; 25°); A 模式: 30°

最大上升 / 下降速度

5 m/s, 3 m/s

最大水平飛行速度 (下置雙雲台 / 上置雲台)

S 模式 / A 模式: 73.8 km/h; P 模式: 61.2 km/h

最大水平飛行速度 (下置單雲台)

S 模式 / A 模式: 81 km/h; P 模式: 61.2 km/h

最大起飛海拔高度

3,000 m (使用 1760S 螺旋槳)

最大可承受風速

12 m/s

最大飛行時間 (TB55)

M210 V2: 34 分鐘 (空載); 24 分鐘 (起飛重量 6.14 kg)

M210 RTK V2: 33 分鐘 (空載); 24 分鐘 (起飛重量 6.14 kg)

適用於 DJI 雲台

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7T2/Z30

支援雲台安裝方式

下置單雲台、下置雙雲台、上置雲台

IP 防護等級

IP43

GNSS

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

操作環境溫度

-20°C 至 50°C

● 遙控器 (GL900A)

運轉頻率

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

最大訊號有效距離 (無干擾、無遮蔽)

NCC/FCC: 8 km; CE/MIC: 5 km; SRRC: 5 km

發射功率 (EIRP)

2.4 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤20 dBm (CE/MIC); ≤20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤26 dBm (NCC/FCC); ≤14 dBm (CE); ≤26 dBm (SRRC)

供電方式

外接智能電池 (型號 WB37-4920mAh-7.6V)

功率消耗 (最大)

13 W (不為顯示裝置供電)

USB 連接埠供電電流 / 電壓

1 A = 5.2 V (最大)

DJI CrystalSky

7.85 吋螢幕, 解析度 2048 × 1536, 亮度 2,000 cd/m²; Android 5.1 系統, 儲存空間 ROM 128 GB

操作環境溫度

-20°C 至 50°C

● 下視視覺系統

飛行速度測量範圍

<10 m/s (高度 2 m, 光照充足)

高度測量範圍

<10 m

精確懸停範圍

<10 m

使用環境

表面有豐富紋理, 光照條件充足 (>15 lux, 室內日光燈正常照射環境)

超聲波高度測量範圍

0.1 - 5 m

超聲波使用環境

非吸音材質、硬質地面 (厚地毯會導致性能衰減)

● 前視視覺系統

障礙物感知範圍

0.7 - 30 m

FOV

水平 60°, 垂直 54°

使用環境

表面有豐富紋理, 光照條件充足 (>15 lux, 室內日光燈正常照射環境)

● 頂部紅外線感知系統

障礙物感知範圍

0 - 5 m

FOV

±5°

使用環境

漫反射, 大尺寸, 高反射率 (反射率 > 10%) 障礙物

● 智能飛行電池 (TB55-7660mAh-22.8V)

容量

7660 mAh

電壓

22.8 V

電池類型

LiPo 6S

能量

174.6 Wh

電池整體重量

約 885 g

操作環境溫度

-20°C 至 50°C

充電環境溫度

5°C 至 40°C

最大充電功率

180 W

● 充電器 (IN2C180)

電壓

26.1 V

額定功率

180 W

● 充電管家 (IN2CH)

輸入電壓

26.1 V

輸入電流

6.9 A



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

欲瞭解產品完整資訊, 請前往官網產品專頁下載《使用者手冊》

<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

※ 內容如有更新, 恕不另行通知。

MATRICE 和 DJI 是大疆創新的商標。

Copyright © 2019 大疆創新 版權所有

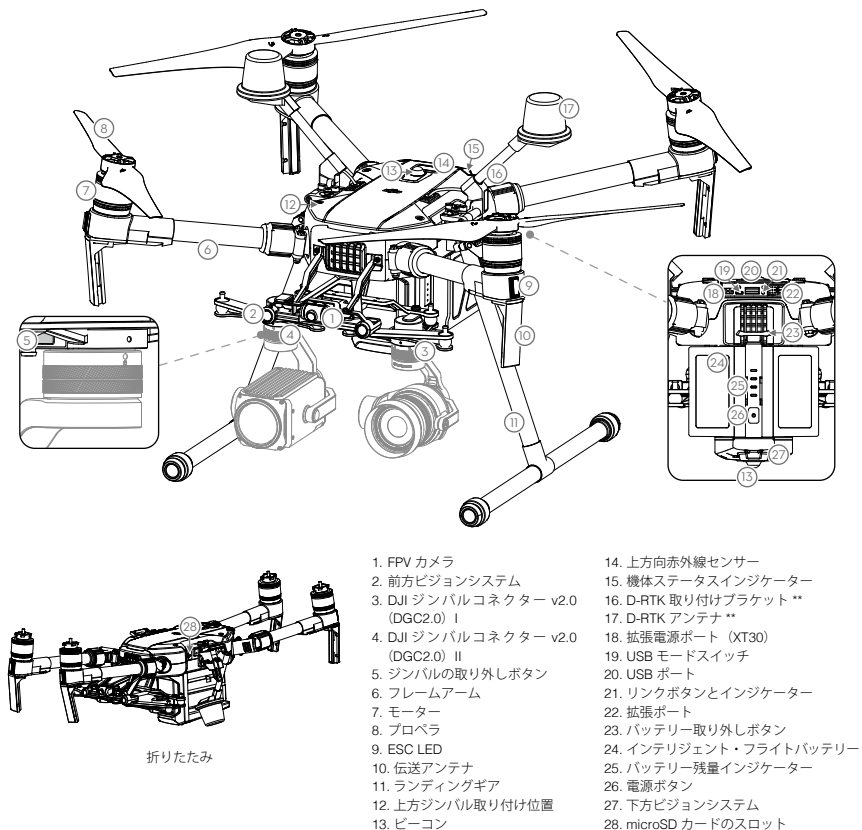
中國印製

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) は、世界水準の俊敏性とスピードを持った工業レベルのパワフルなプラットフォームです。冗長気圧計と IMU を備えているため、最大の信頼性を発揮します。また、スマートフライ機能を搭載し、複雑なショットの撮影も簡単にできます。機体のビジュアルセンサー*により、屋内での飛行や GNSS が使用できない環境でもホバリングの精度が高くなっています。内蔵の AirSense は周辺空域を認識し、安全性を確保します。この機体採用されたエアフレーム設計は、保護等級が IP43 でグローバル規格 IEC 60529 に準拠しています。この機械設計は、クイックリリース式ランディングギアおよび取り付け済みの折りたたみ式アームを装備した機械設計になっており、運搬、保管、フライト準備が容易です。機体の上部および底部の安全ビーコンによって、機体は夜間または低照度環境下でも識別されます。

M210 V2/M210 RTK V2 は、DJI の DGC2.0 コネクタージェンバルの多くと互換性があり、シングル上方ジンバルまたはデュアル下方ジンバルに対応します。* アプリケーションを広げるための多くの拡張ポートを備えています。M210 RTK V2 は、DJI D-RTK™ 内蔵を備え、測位のためのより正確な機首方位データを提供します。** デュアルバッテリーと高度電力管理システムにより、安定した電源供給と向上した飛行安全性を実現します。ペイロードが無い状態で、M210 V2 は標準バッテリー (TB55) で最大 34 分、M210 RTK V2 は最大 33 分のフライト時間です。*

このマニュアルでは、セットアップの方法を説明する例として M210 RTK V2 と ZENMUSE™ Z30 および X5S ジンバルを使用します。



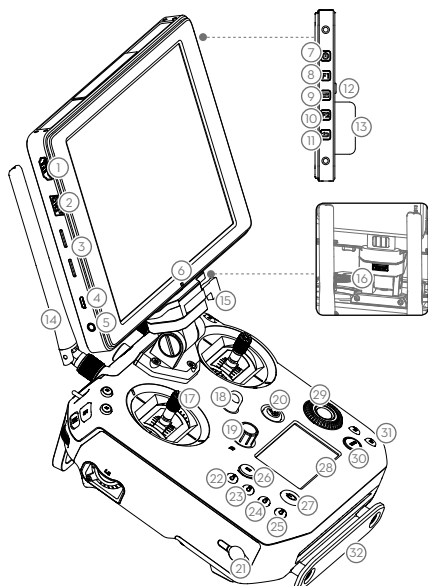
* ビジョンおよび赤外線検知システムは、周辺環境の条件の影響を受けます。詳細については、「免責事項および安全ガイドライン」をお読みください。ジンバルは DJI の公式ウェブサイトでも別途購入できます。M210 V2 を使用したシングル上方ジンバルを使用する場合、拡張ポートを通して接続された外部 GPS モジュールが必要です。拡張ポート、上方ジンバル、下方ジンバルの詳細についてはユーザーマニュアルを参照してください。最大飛行時間は理想的な飛行条件で計測されている点にご留意ください。実際の飛行時間は環境によって異なります。

** この項目リストは M210 RTK V2 のものです。類似製品の M210 V2 機体には、D-RTK アンテナおよび取り付けブラケットは含まれていません。M210 RTK V2 を使用する場合、ネットワーク RTK サービスまたは Matrice 用 DJI D-RTK 2 高精度 GNSS モバイルステーションを使用することで、より正確な測位データを得ることができます。機体とネットワーク RTK サーバーまたはモバイルステーション間のデータ伝送信号が弱い場合は、ポスト処理キネマティック (PPK) 技術を使用することを勧めます。

Cendence S 送信機

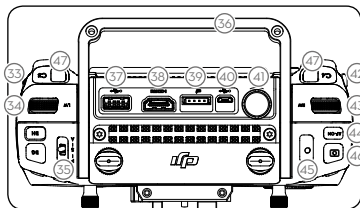
CENDENCE™ S 送信機は、DJI のOCUSYNC™ 2.0 技術により、最大 8 km の伝送距離（日本では 5 km）を実現します。* DJI CRYSTALSKY™ 7.85 インチ超高輝度モニター搭載し、内蔵の DJI Pilot アプリを介して直接ライブ HD ビューを表示し、正確で反応性の高い飛行体験を提供します。デュアル周波数* サポートによって HD 映像の安定したダウンリンクを実現しています。デュアル送信機モードでは、最大 200m 離れた距離からでも、2 台の送信機で機体とカメラを別々に制御します。*

送信機は WB37 インテリジェントバッテリーで動作し、このバッテリーは標準充電器の充電ポートで約 2 時間で、インテリジェント バッテリー - 充電ハブを使用すると約 1 時間 11 分で完全に充電できます。送信機の最大稼働時間は約 4 時間です。*



1. HDMI ポート
2. USB ポート
3. microSD カードのスロット
4. Micro USB ポート
5. ヘッドホンジャック
6. 感光ポート
7. 電源ボタン
8. カスタマイズ可能ボタン (F1)
9. 設定ボタン
10. カスタマイズ可能ボタン (F2)
11. 戻るボタン
12. バッテリー解除ボタン
13. WB37 インテリジェントバッテリー
14. アンテナ
15. モニター取り付けブラケット
16. USB ポート (予備ポート)
17. コントロールスティック
18. ストラップフック
19. 焦点調整ノブ
20. Return-to-Home (RTH) ボタン
21. 電源ポート
22. EV 設定ボタン
23. シャッター設定ボタン
24. 絞り設定ボタン
25. ISO 設定ボタン
26. 一時停止ボタン
27. 電源ボタン
28. 送信機ディスプレイ
29. シャッター設定ダイヤル
30. カスタマイズ可能ボタン設定メニュー

31. カスタマイズ可能ボタン (BA-BH)
32. サポートリグ
33. 左レバー
34. 左ダイヤル (ジンバルピッチ)
35. フライトモードスイッチ
36. ハンドルバー
37. USB ポート
(モバイルデバイス接続用)
38. HDMI A ポート (動画出力用)
39. CAN-BUS ポート (拡張ポート)
40. Micro USB ポート
41. SDI ポート (動画出力用)
42. 右レバー
43. 右ダイヤル (ジンバルパン)
44. AF ボタン (オートフォーカス)
45. 録画ボタン
46. シャッターボタン
47. カスタマイズ可能ボタン (C1-C4)



* 送信機は、障害物や電波干渉のないエリアで、機体の高度が 120 m のときに最大伝送距離 (FCC) に達することができます。実際の最大伝送距離は、動作環境における干渉により上記の距離より少ない場合があります。実際の値は干渉の強度によって変動します。

地域の法規に準拠するため、一部の国では 5.8GHz の動作周波数は使用できません。

デュアル送信機モードについての詳細は、ユーザーマニュアルを参照してください。

最大稼働時間は、ラボ環境下において、スマートフォンやモニターへの電力供給なしでの測定した値で、参考値です。

Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2 の使用

1. DJI Pilot アプリのダウンロード

ユーザーは、送信機の CrystalSky モニターに組み込まれている DJI Pilot アプリにアクセスすることができます。ユーザーは、Google Play Store で DJI Pilot を検索する他、以下の QR コードをスキャンしてモバイル端末にアプリをダウンロードし、モバイル端末を送信機に接続することもできます。



初回起動時に、ユーザーの DJI アカウントとインターネット接続が必要です。



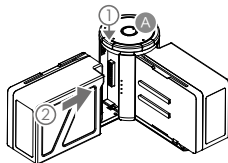
DJI Pilot は Android 5.0 以降をサポートしています。



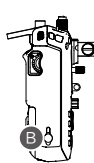
DJI Pilot アプリ

2. バッテリーの充電

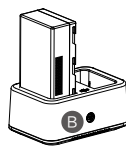
- 解除ボタンを押して、対応する充電ポートカバーを開きます。
- インテリジェント・フライトバッテリーを充電ポートに挿入して充電を開始します。
- 充電が完了したバッテリーを取り外す際は、必ず解除ボタンを押してください。



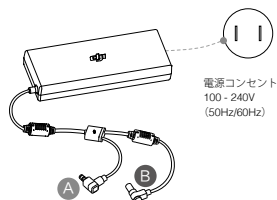
IN2CH 充電ハブを使用する場合、充電時間は約 TB55 : 2 時間 24 分 (バッテリー 2 個) *



充電時間 :
2 時間 *



WCH2 充電ハブを使用する場合、
充電時間は約 1 時間 11 分 (バッテリー 1 個) *



電源コンセント
100 ~ 240V
(50Hz/60Hz)

* 付属の充電器



- 充電が完了すると、インテリジェント・フライトバッテリーの LED ランプが消えて、充電ハブの LED が緑色点灯に変わります。
- 充電が完了すると、送信機のディスプレイに 100% と表示されます。
- バッテリーの充電が完了すると、充電ハブから警告音が鳴ります。充電ハブの下にあるスイッチで警告音の ON/OFF を切り替えます。
- バッテリーを機体に取り付け、電源を入れてください。バッテリーの温度が低い状態を検知すると、バッテリーは自動的に過熱され、16 ~ 20℃ の温度を維持します。
- バッテリーの寿命を延ばし、より最適に飛行できるように、必ず 2 個のインテリジェント フライト バッテリーが同時に充電および放電されるようにしてください。

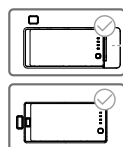
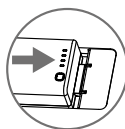
3. 送信機の準備

モニターと送信機用バッテリーの取り付け

CrystalSky モニターと Cendence S 送信機は同じバッテリーを使用しています。
バッテリーをバッテリースロットに置き、カチッと音がするまで奥へスライドさせてください。

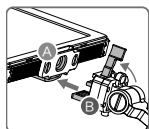


- バッテリーを取り外す前にバッテリー解除ボタンを押します。
- バッテリー残量を確認するには電源ボタンを 1 回押します。

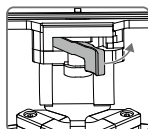


少
→
多

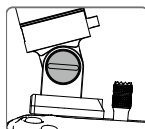
モニターの送信機への取り付け



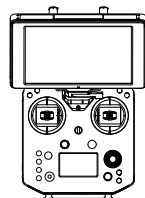
B 部のロックが解除されていることを確認します。
B 部を A 部へ接続します。



取り付けブラケットをロックします。

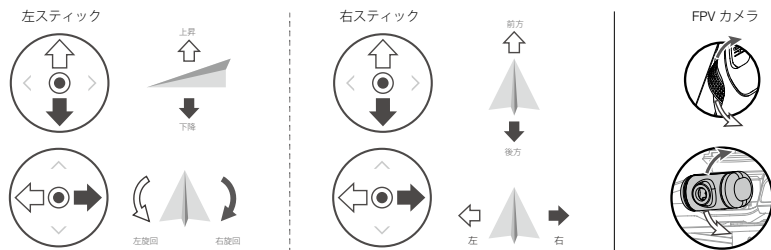


コインまたはドライバーを使用して、傾斜軸の締め付けを調整します。



送信機の使用

スティックモードは、初期設定ではモード2に設定されています。モード2では、左スティックで機体の高度と進行方向を、右スティックで前後左右の動きを操作します。FPV カメラを調整するには、C2 ボタンを長押しして左ダイヤルを回します。

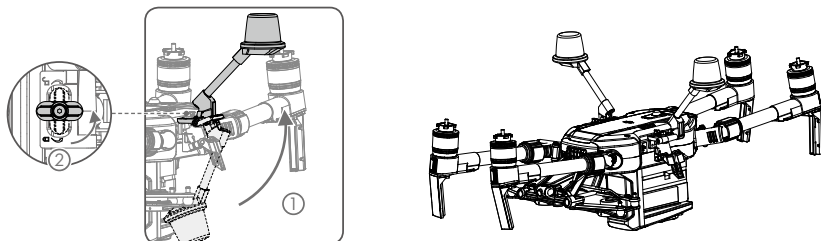


- 送信機の接続方法と使用方法の詳細については、ユーザーマニュアルを参照してください。
- DJI Pilot アプリを使用して、スティックモードを変更したり C1 ~ C4 ボタンおよび BA ~ BH ボタンの機能をカスタマイズしたりできます。

4. 機体の準備

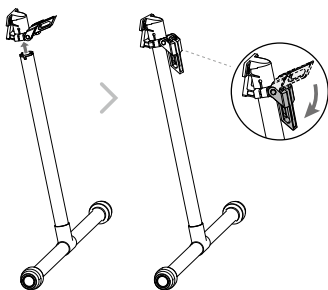
D-RTK アンテナを展開する (M210 RTK V2 のみ)

D-RTK アンテナを展開し、ロックアイコンで示されている方向にしっかりとノブを回します②。



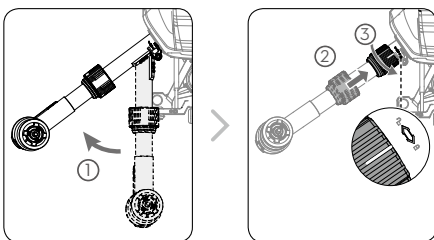
機体を飛ばすには、D-RTK アンテナが完全に開き、安全にロックされた状態であればなりません。

ランディングギアの取り付け

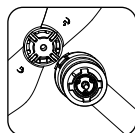


機体の展開

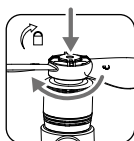
フレームアームを展開して、アームロックをフレームアームの終端までスライドし、銀色の線が ⇄ アイコンの範囲に入るまで約 90° 回します。



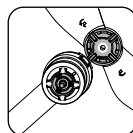
プロペラの取り付け



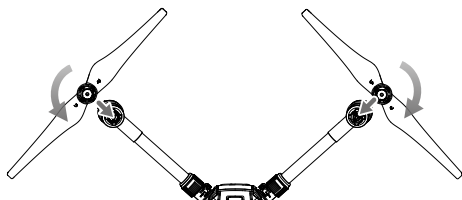
シルバーリングのないプロペラはマークのないモーターに取り付けます。



プロペラはプレートに押し付けて、固定されるまでロックアイコンの示す方向に回します。



シルバーリングのあるプロペラは、同じ色のマークのあるモーターに取り付けます。



⚠ 各フライト前に、プロペラがしっかり取り付けられていることを確認してください。

ジンバルおよびカメラの取り付け



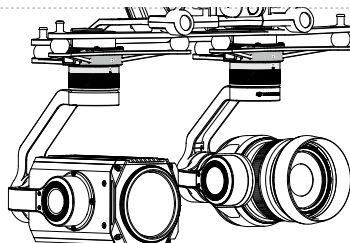
ジンバル取り外しボタンを押して、カバーを外します。



白と赤の丸を合わせてジンバルを挿入します。



ジンバルロックをロック位置まで回します。

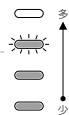
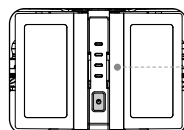
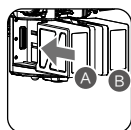


ジンバルコネクター II ジンバルコネクター I	
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7T2

⚠ ジンバルロックを回してジンバルとカメラを取り外すときは、ジンバルの取り外しボタンを押してください。次回の取り付けのためにジンバルを取り外す場合は、ジンバルロックを完全に回す必要があります。

インテリジェント・フライトバッテリーの取り付け

一組のバッテリーを挿入します。
ボタンを1回押すと、バッテリー残量を確認できます。
もう一度バッテリーがオンまたはオフになるまで長押しします。



⚠

- 電力供給にバッテリーを1個使用する場合は、バッテリースロットBのみを使用します。この場合、機体は電源を入れることだけが可能であり、離陸はできません。
- なんらかの理由により、飛行中にバッテリーが1個だけしか使用できない場合は、すぐに機体を着地させ、できるだけ早くバッテリーを交換してください。
- バッテリーを外すときは、必ずバッテリー取り外しボタンを押してください。
- 付属のTB55バッテリーを使用してください。他のタイプのバッテリーは、使用しないでください。

RTK モジュールの構成 (M210 RTK V2 のみ)

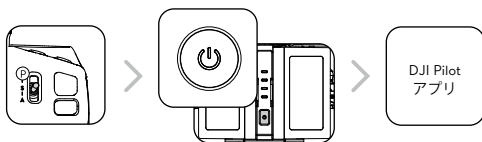
M210 RTK V2 の機体には、D-RTK アンテナが含まれています。Matrice またはネットワーク RTK サービスに、DJI D-RTK 2 高精度 GNSS モバイルステーションと共に M210 RTK V2 を使用すると、高精度の測位データが取得できます。

1. DJI Pilot アプリの「カメラビュー」で、右上隅の「***」をタップし、その後、RTK をタップします。機体の RTK を有効化し、設定でサービスタイプを選択します。

2. D-RTK 2 が選択されている場合、設定の詳細については、Matrice ユーザーガイドの D-RTK 2 モバイルステーションの箇所を参照してください。

ネットワーク RTK の使用については、DJI 正規代理店にお問い合わせください。

5. 飛行



フライトモードスイッチを最も安全なモードである P モードに切り替えます。

機体、モニターと送信機の電源を入れます。

DJI Pilot アプリを起動します。

Ready to Go (GPS)

離陸前に、DJI Pilot アプリの機体ステータスバーに「Ready to Go (GPS)」または「Ready to Go (Vision)」(屋内飛行の場合)と表示されていることを確認してください。



- モニターの電源を入れたら、USB デバイス使用の選択を求めるポップアップウィンドウを待ち、「DJI Pilot」を選択します。そうしないと、アプリは送信機に接続できません。
- 離陸前に、必ず適切な Return-to-Home (RTH) 高度を設定してください。詳細については、免責事項および安全ガイドラインを参照してください。

手動での離陸



モーター始動/停止のコンビネーションスティックコマンド

左スティックを上げて(ゆっくり)離陸

手動での着陸

地面に着くまで、左スティックを(ゆっくりと)引き下げます。数秒間そのまま保持してから、モーターを停止します。



飛行中にモーターを停止させるには、左スティックを内角下方向に引きながら、RTH ボタンを押します。飛行中にモーターが停止すると、機体は墜落します。フライトコントローラーが深刻なエラーを検知したときに限り、飛行中にモーターが停止することがあります。

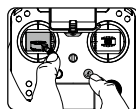
Return-to-Home (送信機)



長押しすると、Return-to-Home が作動します。もう一度 RTH ボタンを押すと、Return-to-Home を中止します。



- 回転中のプロペラは危険です。近くに人がいる場合や狭い場所では、モーターを始動させないでください。
- モーターの回転中は、絶対に送信機から手を離さないようにしてください。
- 着陸後、送信機の電源を切る前に機体の電源を切ってください。



GEO 区域

詳細については、以下をご覧ください。
<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>



ご自身の安全と周りの人々の安全のため、基本的なフライトガイドラインを理解することが重要です。

詳細については、免責事項および安全ガイドラインを参照してください。

仕様

● 機体 (M210 V2/M210 RTK V2)

寸法

対角ホイールベース

重量

最大離陸重量

最大ペイロード

動作周波数

EIRP

ホバリング精度 (P モード、GPS 使用)

ホバリング精度 (D-RTK、M210 RTK V2)

最大角速度

最大ピッチ角

(デュアル下方ジアンバル/シングル上方ジアンバル)

最大ピッチ角 (シングル下方ジアンバル)

最大上昇速度

最大下降速度 (垂直)

最大速度 (デュアル下方ジアンバル/シングル上方ジアンバル)

最大速度 (シングル下方ジアンバル)

運用限界高度 (海抜)

最大風圧抵抗

最大飛行時間 (TB55)

対応 DJI ジアンバル

サポートされているジアンバル構成

保護等級

GNSS

動作環境温度

● 送信機 (GL900A)

動作周波数

最大伝送距離 (障害物、電波干渉のない場合)

EIRP

電源

出力電力 (最大)

USB 電源供給

DJI CrystalSky

動作環境温度

● 下方ビジョンシステム

対応速度

対応高度

動作範囲

動作環境

超音波センサー動作範囲

超音波センサー動作環境

● 前方ビジョンシステム

障害物認識範囲

視野角

動作環境

● 上方赤外線検知システム

障害物認識範囲

視野角

動作環境

● インテリジェント・フライトバッテリー (TB55-7660mAh-22.8V)

容量

電圧

バッテリータイプ

電力量

正味重量 (単体)

動作環境温度

充電温度

最大充電電力

● 充電器 (IN2C180)

電圧

定格出力

● 充電ハブ (IN2CH)

入力電圧

入力電流

M210 V2: 広げた状態、プロペラおよびランディングギアを含む、883 × 886 × 398 mm

折りたたんだ状態、プロペラおよびランディングギアを除外する、722 × 282 × 242 mm

M210 RTK V2: 展開した状態、プロペラおよびランディングギアを含む、883 × 886 × 427 mm

折りたたんだ状態、プロペラおよびランディングギアを除外する、722 × 282 × 242 mm

643mm

M210 V2: 約 4.8kg (TB55 バッテリー 2 個搭載)

M210 RTK V2: 約 4.91kg (TB55 バッテリー 2 個搭載)

6.14kg

M210 V2: 1.34kg

M210 RTK V2: 1.23kg

2.4000-2.4835 GHz、5.725-5.850 GHz

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC), ≤ 20 dBm (CE/MIC), ≤ 20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC), ≤ 14 dBm (CE), ≤ 26 dBm (SRRC)

垂直: ± 0.5m または ± 0.1m (下方ビジョンシステム有効時)

水平: ± 1.5m または ± 0.3m (下方ビジョンシステム有効時)

垂直: ± 0.1m、水平: ± 0.1m

ピッチ: 300° /s、ヨー: 150° /s

S モード: 30°、P モード: 30° (前方ビジョンシステム有効時: 25°)、A モード: 30°

S モード: 35°、P モード: 30° (前方ビジョンシステム有効時: 25°)、A モード: 30°

5m/s

3m/s

S モード / A モード: 73.8 kph (45.9 mph)、P モード: 61.2 kph (38 mph)

S モード / A モード: 81 kph (50.3 mph)、P モード: 61.2 kph (38 mph)

3,000m (1760s プロペラの場合)

12m/s

M210 V2: 34 分 (積載物なし)、24 分 (離陸時重量: 6.14kg)

M210 RTK V2: 33 分 (積載物なし)、24 分 (離陸時重量: 6.14kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/X2/Z30

シングル下方ジアンバル、デュアル下方ジアンバル、シングル上方ジアンバル

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS、M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-20 ~ 50°C

2.4000-2.4835 GHz、5.725-5.850 GHz

FCC/NCC: 8 km、CE/MIC: 5 km、SRRC: 5 km

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC), ≤ 20 dBm (CE/MIC), ≤ 20 dBm (SRRC)

5.8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC), ≤ 14 dBm (CE), ≤ 26 dBm (SRRC)

拡張インテリジェントバッテリー (モデル: WB37-4920mAh-7.6V)

13W (モニターへの電源供給なし)

1A = 5.2V (最大)

DJI CrystalSky 7.85 インチ、解像度: 2048 × 1536

解像度: 2000 cd/m²、オペレーティングシステム: Android 5.1、メモリ: ROM 128GB

-20 ~ 50°C

高度 2m で速度 10m/s 未満

10m 未満

10m 未満

地表の様子が明瞭で適切な明るさのある状態 (15 ルクス超)

0.1 ~ 5m

非吸収性素材、固い地表 (厚い屋内用カーペットでは性能低下)

0.7 ~ 30m

水平: 60°、垂直方向: 54°

地表の様子が明瞭で適切な明るさのある状態 (15 ルクス超)

0 ~ 5m

± 5°

大型で拡散反射する物体 (反射率 10% 超)



DJI incorporates HDMI™ technology.
The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

最新版は下記よりダウンロードしてください。

<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

※ このコンテンツは予告なく変更することがあります。

MATRICE と DJI は DJI の商標です。

Copyright © 2019 DJI All Rights Reserved.

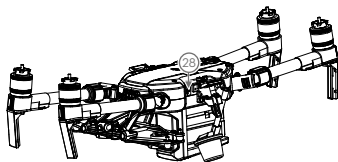
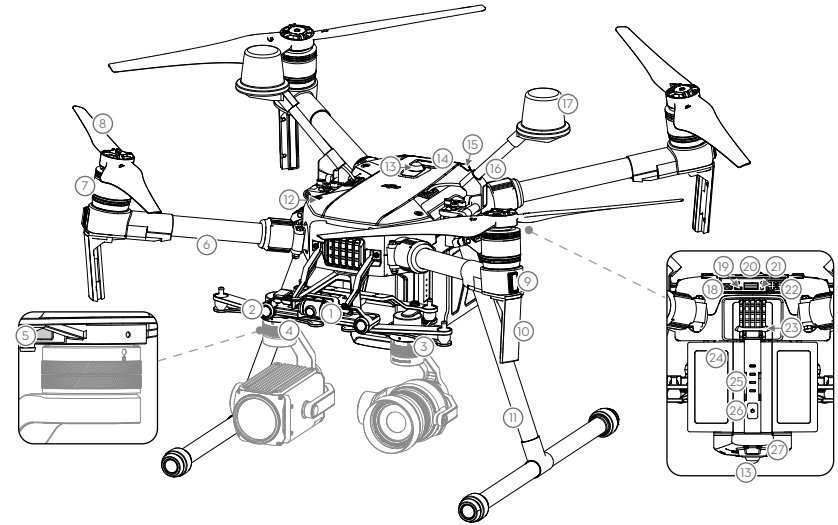
Printed in China.

Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2(M210 V2/M210 RTK V2)는 세계적 수준의 민첩성과 속도를 가진 강력한 산업용 비행 플랫폼으로 최대의 안정성을 위해 중력 기압계와 IMU가 탑재되어 있으며, 어려운 쇼트를 쉽게 촬영할 수 있는 새로운 스마트 비행 기능을 갖추고 있습니다. 기체의 시각 센서*는 실내 비행이나 GNSS를 사용할 수 없는 환경에서도 호버링 정확도를 개선해줍니다. 내장된 AirSense를 통해 주변 공역을 인지하여 안전을 확보할 수 있습니다. 이 드론의 비행 플랫폼 설계는 국제 IEC 60529 표준에 따라 IP43 등급을 받았습니다. 킥 릴리즈 랜딩 기어와 접이식 암이 장착된 기계적 디자인으로 간편하게 운반하고 보관하고 비행을 준비할 수 있습니다. 기체의 상단과 하단의 안전 비콘을 통해 밤이나 낮은 조명 조건에서 기체를 식별할 수 있습니다.

M210 V2/M210 RTK V2는 DJI의 DGC2.0 커넥터 잠벌과 호환되므로 상급 상황 잠벌 또는 듀얼 하향 잠벌을 지원합니다.* 다양한 확장 포트가 장착되어 있어 응용 분야를 넓혀 줍니다. M210 RTK V2에는 DJI D-RTK™가 내장되어 있으며, 포지셔닝을 위한 보다 정확한 방향 데이터를 제공합니다.** 듀얼 배터리의 고급 전원 관리 시스템은 전력 공급을 보장하고 비행 안전성이 향상됩니다. 페이로드 없이 M210 V2는 표준 배터리(TB55)로 최대 34분의 비행 시간을 가지며, M210 RTK V2는 최대 33분의 비행 시간을 갖습니다.*

이 매뉴얼은 M210 RTK V2 및 ZENMUSE™ Z30과 X55 잠벌을 예로 들어 셋업을 보여줍니다.



접이식

1. FPV 카메라
2. 전방 비전 시스템
3. DJI 잠벌 커넥터 V2.0(DGC2.0) I
4. DJI 잠벌 커넥터 V2.0(DGC2.0) II
5. 잠벌 분리 버튼
6. 프래임 암
7. 모터
8. 프로펠러
9. ESC LED
10. 전송 안테나
11. 랜딩 기어
12. 상황 잠벌 장착 위치
13. 비콘
14. 상황 적외선 센서
15. 기체 상태 표시등
16. D-RTK 마운팅 브래킷**
17. D-RTK 안테나**
18. 확장 전원 포트(XT30)
19. USB 모드 스위치
20. USB 포트
21. 연동 버튼 및 표시등
22. 확장 포트
23. 배터리 제거 버튼
24. 인텔리전트 플라이트 배터리
25. 배터리 전량 표시기
26. 전원 버튼
27. 하향 비전 시스템
28. microSD 카드 슬롯

* 비전 및 적외선 감지 시스템은 주변 환경의 영향을 받습니다. 자세한 내용은 고지사항 및 안전 가이드를 참조하십시오.

잠벌은 공식 DJI 웹 사이트에서 별도로 구매할 수 있습니다. M210 V2와 함께 상급 상황 잠벌을 사용할 경우, 확장 포트를 통해 연결된 외부 GPS 모듈이 필요합니다. 확장 포트, 상황 잠벌 및 하향 잠벌에 대한 자세한 내용은 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

최대 비행 시간은 이상적인 비행 조건에서 측정되었음을 참고하십시오. 실제 비행 시간은 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

기체 케이스를 분해하지 마십시오. 분해 시 보증이 적용되지 않습니다.

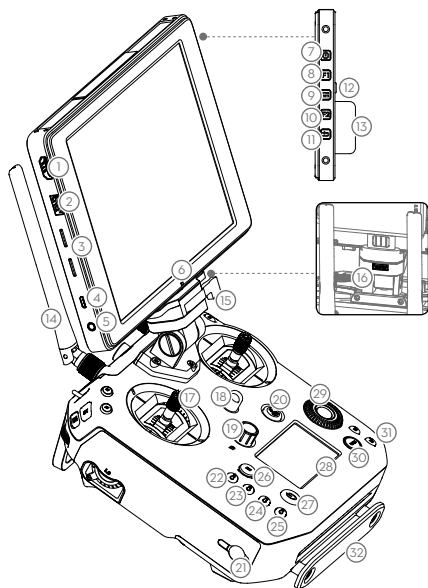
**이 항목의 목적은 M210 RTK V2에 적용됨을 유의하십시오. 비슷하지만 M210 V2 기체에는 D-RTK 안테나 및 마운팅 브래킷이 포함되어 있지 않습니다.

M210 RTK V2를 사용할 경우, 네트워크 RTK 서비스 또는 Matrice를 DJI D-RTK 2 고정밀 GNSS 모뎀 스테이션을 사용할 때 보다 정확한 포지셔닝 데이터를 얻을 수 있습니다. 기체와 네트워크 RTK 서버 또는 모뎀 스테이션 사이의 데이터 전송 신호가 약할 경우, 후처리 동적측량(Post-Processed Kinematic, PPK) 기술을 사용하는 것이 좋습니다.

Cendence S 조종기

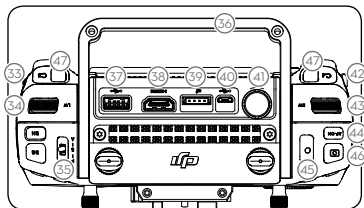
CENDENCE™ S 조종기는 DJI OCUSYNC™ 2.0 기술을 탑재하여 최대 전송 거리 8km를 지원합니다.* DJI CRYSTALSKY™ 7.85인치 초고휘도 모니터가 장착되어, 내장된 DJI Pilot 앱을 통해 직접 실시간 HD 뷰를 보여주므로 정확하고 즉각적인 비행 경험을 제공합니다. 듀얼 주파수* 지원으로 더 안정적인 HD 비디오 다운로드가 가능합니다. 듀얼 조종기 모드에서는 두 대의 조종기가 최대 200m 떨어져 있더라도 기체와 카메라를 별도로 제어합니다.*

조종기는 WB37 인텔리전트 배터리와 함께 작동합니다. 이 배터리는 표준 충전기를 사용하는 경우 충전 포트를 통해 약 2시간 내에 완전히 충전할 수 있으며 인텔리전트 배터리 충전 허브를 사용하는 경우에는 약 1시간 11분 내에 완전히 충전할 수 있습니다. 조종기의 최대 작동 시간은 약 4시간입니다.*



1. HDMI 포트
2. USB 포트
3. microSD 카드 슬롯
4. Micro USB 포트
5. 헤드폰 잭
6. 광감지 포트
7. 전원 버튼
8. 사용자 정의 버튼(F1)
9. 설정 버튼
10. 사용자 정의 버튼(F2)
11. 뒤로 버튼
12. 배터리 분리 버튼
13. WB37 인텔리전트 배터리
14. 안테나
15. 모니터 마운팅 브래킷
16. USB 포트(Reserved 포트)
17. 제어 스틱
18. 스트랩 후크
19. 초점 조정 손잡이
20. 리턴 투 홈(RTH) 버튼
21. 전원 포트
22. EV 설정 버튼
23. 셔터 설정 버튼
24. 조리개 설정 버튼
25. ISO 설정 버튼
26. 일시 정지 버튼
27. 전원 버튼
28. 조종기 디스플레이
29. 카메라 설정 다이얼
30. 사용자 정의 버튼 설정 메뉴
31. 사용자 정의 버튼(BA-BH)
32. 서포트 리그

33. 좌측 레버
34. 좌측 다이얼(짐벌 피치)
35. 비행 모드 전환
36. 핸들 바
37. USB 포트
(모바일 기기 연결용)
38. HDMI A 포트(동영상 출력용)
39. CAN 버스 포트(확장 포트)
40. Micro USB 포트
41. SDI 포트(동영상 출력용)
42. 우측 레버
43. 우측 다이얼(짐벌 팬)
44. AF 버튼(자동 초점)
45. 녹화 버튼
46. 셔터 버튼
47. 사용자 정의 버튼(C1-C4)



* 조종기는 전자기 간섭이 없는 확 트인 넓은 지역의 약 120m 고도에서 최대 전송 거리(FCC)에 도달할 수 있습니다. 실제 최대 전송 거리는 작동 환경에서 간섭으로 인해 위에 언급된 거리보다 작을 수 있으며 실제 값은 간섭 강도에 따라 변동됩니다.

지역 규정을 준수하기 위해 일부 국가 및 지역에서는 5.8GHz 주파수를 사용할 수 없습니다.

듀얼 조종기 모드에 대한 자세한 내용은 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

최대 작동 시간은 스마트 장치 또는 모니터에 전력을 공급하지 않고 시험실 환경에서 참고용으로만 추정된 것입니다.

Matrice 210 V2/ Matrice 210 RTK V2 사용

1. DJI Pilot 앱 다운로드

사용자는 조종기의 CrystalSky 모니터에 내장된 DJI Pilot 앱에 액세스할 수 있습니다. 사용자는 또한 Google Play 스토어에서 DJI Pilot을 검색하거나 아래의 QR 코드를 스캔하여 모바일 장치에 앱을 다운로드한 다음 모바일 장치를 조종기에 연결할 수 있습니다.



처음 활성화하는 경우 DJI 계정 및 인터넷 연결이 필요합니다.



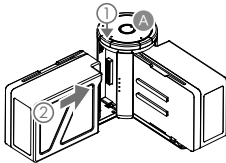
DJI Pilot은 Android 5.0 이상을 지원합니다.



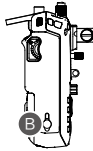
DJI Pilot 앱

2. 배터리 충전

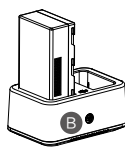
- 분리 버튼을 누르고 해당하는 충전 포트 덮개를 엽니다.
- 인텔리전트 플라이트 배터리를 충전 포트에 삽입하면 충전이 시작됩니다.
- 완전히 충전된 배터리를 제거할 때는 반드시 분리 버튼을 누르십시오.



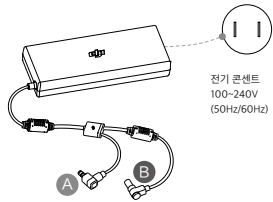
IN2CH 충전 허브를 사용하면 충전 시간은 약 TB55: 2시간 24분(배터리 2개)입니다.*



충전 시간:
2시간*



WCH2 충전 허브를 사용하면 충전 시간
은 약 1시간 11분(배터리 1개)입니다.*



전기 콘센트
100~240V
(50Hz/60Hz)

*제공된 충전기



- 충전이 완료되면 인텔리전트 플라이트 배터리의 LED 등이 꺼지고 충전 허브에 있는 LED가 녹색으로 유지됩니다.
- 충전이 완료되면 조종기의 디스플레이에 100%가 표시됩니다.
- 배터리가 완전히 충전되면 충전 허브에서 알람음이 울립니다. 허브 아래에 있는 스위치를 전환하여 이 알람음을 켜거나 끌 수 있습니다.
- 기체에 배터리를 장착하고 전원을 켭니다. 낮은 배터리 온도가 감지되면 배터리가 자동으로 발열하여 16° ~ 20°C 사이의 온도를 유지합니다.
- 배터리 서비스 수명 연장과 더 나은 비행 경험을 위해 두 개의 인텔리전트 플라이트 배터리를 동시에 충전하고 방전하지가 바랍니다.

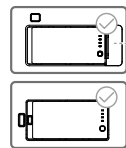
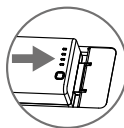
3. 조종기 준비

모니터 및 조종기 배터리 장착

CrystalSky 모니터와 Cendence S 조종기에는 동일한 배터리를 사용합니다.
배터리를 배터리 슬롯에 놓고 딸깍 소리가 날 때까지 끝까지 밀어 넣습니다.

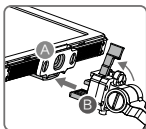


- 배터리를 제거하기 전에 배터리 분리 버튼을 누르십시오.
- 배터리 전량 버튼을 한 번 눌러 배터리 잔량을 확인합니다.

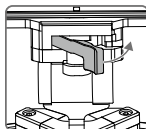


0 0 0 0
0 0 0 0
0 0 0 0

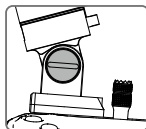
조종기에 모니터 장착



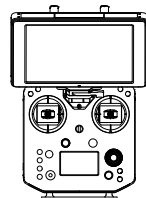
B 부분의 잠금이 해제되었는지 확인합니다. B 부분을 A 부분에 연결합니다.



마운팅 브래킷을 잠금니다.

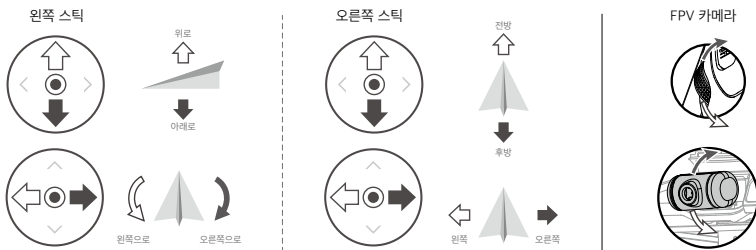


틸트축의 조임을 조절하기 위해 포함된 드라이버나 동전을 사용하십시오.



조종기 사용

스틱 모드는 기본적으로 모드 2로 설정되어 있습니다. 모드 2에서 왼쪽 스틱은 기체의 고도 및 방향을 제어하고 오른쪽 스틱은 기체의 전진, 후진, 및 회전 이동을 제어합니다. FPV 카메라를 조정하려면 C2 버튼을 길게 누르고 좌측 다이얼을 돌리십시오.

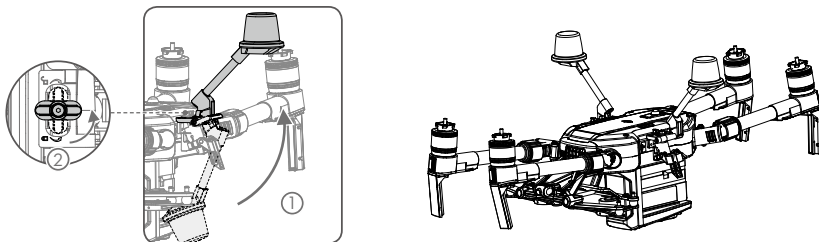


- 조종기 연결 및 사용 방법에 대한 자세한 정보는 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.
- DJI Pilot 앱에서 스틱 모드를 변경하고 C1-C4 및 BA-BH 버튼 기능을 사용자 정의할 수 있습니다.

4. 기체 준비

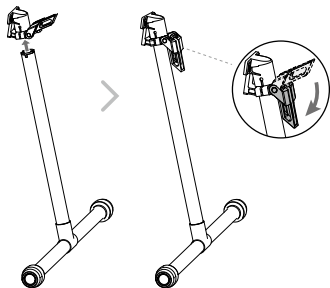
D-RTK 안테나 펴기(M210 RTK V2에만 해당)

D-RTK 안테나를 펼친 다음 노브를 잠금 아이콘 (🔒) 으로 표시된 방향으로 단단히 돌립니다.



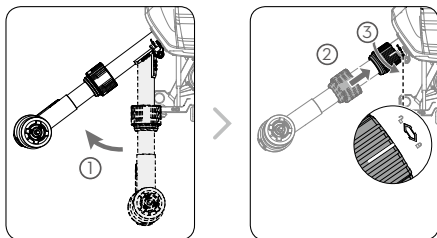
기체가 이륙하기 위해 D-RTK 안테나는 완전히 펼쳐져 단단히 잠겨 있어야 합니다.

랜딩 기어 설치

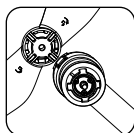


기체 펴기

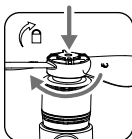
프레임 암을 펴고 암 잠금 장치를 프레임 암의 끝까지 밀 다음 은색 선이 아이콘의 범위 내에 위치할 때까지 약 90° 정도 돌립니다.



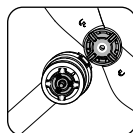
프로펠러 장착



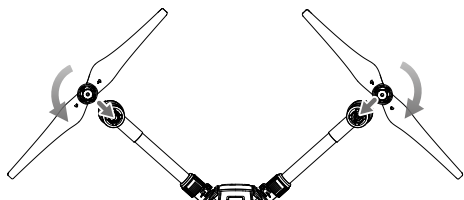
은색 링이 없는 프로펠러는 표시가 없는 모터에 설치해야 합니다.



프로펠러를 아래쪽으로 눌러 마운팅 플레이트에 끼우고 단단히 고정될 때까지 **▶** 잠금 아이콘이 가리키는 방향으로 돌립니다.



은색 링이 있는 프로펠러는 같은 색상 표시가 있는 모터에 설치해야 합니다.



! 각 비행 전에 프로펠러가 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오.

짐벌 및 카메라 장착



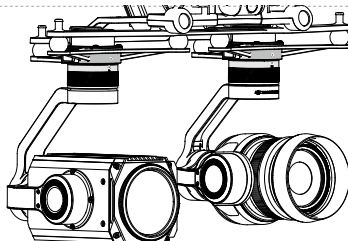
짐벌 분리 버튼을 눌러 덮개를 분리합니다.



흰색 및 빨간색 점을 맞추고 짐벌을 끼웁니다.



짐벌 잠금 장치를 잠금 위치로 돌립니다.

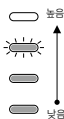
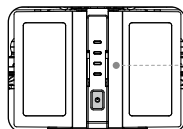
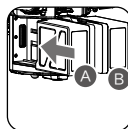


짐벌 커넥터II	짐벌 커넥터I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2

! 짐벌 잠금 기기를 돌려 짐벌 및 카메라를 분리할 때는 짐벌 분리 버튼을 눌러야 합니다. 다음 설치를 위해 짐벌을 분리할 때는 짐벌 잠금 장치를 완전히 돌려야 합니다.

인텔리전트 플라이트 배터리 장착

배터리 페어를 삽입하십시오.
한 번 눌러 배터리 잔량을 확인합니다.
배터리가 켜지거나 꺼질 때까지 다시 길게 누릅니다.



- !** 한 개의 배터리를 사용하여 전력을 공급할 때는 배터리 슬롯 B만 사용하십시오. 이 경우 기체는 전력이 공급될 수 있지만 이륙할 수 없습니다.
- 어떤 이유로는 비행 중 배터리 한 개만 사용할 수 있는 경우, 즉시 기체를 착륙시키고 배터리를 최대한 빨리 교체합니다.
- 배터리를 제거할 때는 배터리의 제거 버튼을 눌러야 합니다.
- 포함된 T855 배터리를 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하지 마십시오.

RTK 모듈 구성(M210 RTK V2에만 해당)

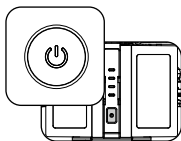
M210 RTK V2 기체에는 D-RTK 안테나가 포함되어 있습니다. 네트워크 RTK 서비스 또는 Matrice용 DJI D-RTK 2 고정밀 GNSS 모바일 스테이션과 함께 M210 RTK V2를 사용할 때 매우 정확한 위치서빙 데이터를 얻을 수 있습니다.

- DJI Pilot 앱의 카메라 뷰에서 오른쪽 상단 모서리에 있는 **...**를 누른 다음 RTK를 누릅니다. 기체 RTK를 활성화하고 설정에서 서비스 유형을 선택합니다.
- D-RTK 2를 선택한 경우, 구성에 대한 정보는 Matrice용 D-RTK 2 모바일 스테이션 사용자 가이드를 참조하십시오.
네트워크 RTK 사용에 대한 자세한 내용은 DJI 공인 딜러에게 문의하십시오.

5. 비행



비행 모드 스위치를 가장 안전한 비행 모드로인 P 모드로 전환합니다.



조종기, 모니터 및 기체의 전원을 켭니다.



DJI Pilot 앱을 시작합니다.

Ready to Go(GPS)

이륙하기 전에 DJI Pilot 앱의 기체 상태 표시줄에 'Ready to Go(GPS)' 또는 실내 비행의 경우 'Ready to Go(Vision)'가 표시되는지 확인합니다.



- 모니터의 전원을 켜 후, USB 장치 용도 선택을 묻는 팝업 창을 기다렸다가 "DJI Pilot"을 선택합니다. 그렇지 않으면 앱을 조종기에 연결할 수 없습니다.
- 이륙하기 전에 항상 적절한 RTH 고도를 설정하십시오. 자세한 내용은 고지 사항 및 안전 가이드를 참조하십시오.

수동 이륙



스틱 조합 명령으로 모터를 시동/중지합니다.



왼쪽 스틱을 천천히 위로 올려 이륙

리턴 투 홈(RC)



기체가 홈 포인트로 돌아옵니다. 길게 누르면 RTH 절차가 시작됩니다. 취소하려면 다시 누릅니다.



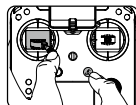
- 회전하는 프로펠러는 위험할 수 있습니다. 좁은 공간에서나 사람이 근처에 있을 때에는 모터를 작동시키지 마십시오.
- 모터가 계속 돌아가는 동안에는 조종기를 항상 손에 잡고 있으십시오.
- 착륙 후에는 먼저 기체의 전원을 끈 다음에 조종기를 끄십시오.

수동 착륙

지면에 닿을 때까지 왼쪽 스틱을 천천히 아래로 내립니다. 몇 초 동안 유지하면 모터가 중지됩니다.



비행 중에 모터를 중지하려면 왼쪽 스틱을 안쪽 아래 모서리로 당기면서 동시에 RTH 버튼을 누릅니다. 비행 중 모터를 중지하면 기체가 추락하게 됩니다. 비행 컨트롤러에서 심각한 오류를 감지한 경우에만 비행 도중에 모터를 중지할 수 있습니다.



조종사와 주변의 안전을 위해 기본 비행 지침을 반드시 숙지해야 합니다. 자세한 내용은 고지 사항 및 안전 가이드를 참조하십시오.



GEO 구역

자세히 알아보기:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

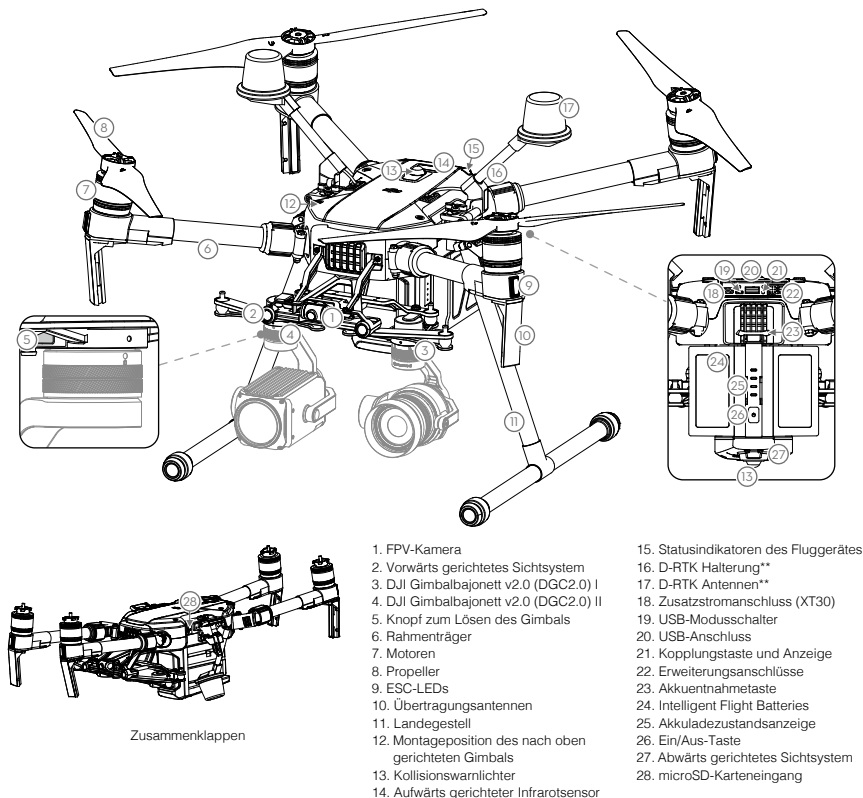
36

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

Die DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) ist eine leistungsfähige industrietaugliche Flugplattform mit erstklassiger Agilität und Geschwindigkeit, extrem zuverlässigen Luftdruckmesser- und IMU-Modulen und intelligenten Flugfunktionen, mit denen komplexe Aufnahmen mit Leichtigkeit gelingen. Die Sichtsensoren* des Fluggerätes ermöglichen einen präzisen Schwebeflug sogar bei Flügen im Inneren oder in Umgebungen ohne GNSS-Empfang. Das eingebaute AirSense-System macht Sie auf den umgebenden Luftraum aufmerksam und steigert somit die Sicherheit. Die neue Konstruktion des Flugrahmens bietet die Schutzklasse IP43, gemäß Standard IEC 60529. Durch den mechanischen Aufbau kann das Fluggerät – zusammen mit dem Schnellverschlusslandegestell und den angebaute Faltrahmen – leicht transportiert, verstaut und für den Flug vorbereitet werden. Die Kollisionswarnlichter an der Ober- und Unterseite des Fluggerätes ermöglichen es, das Fluggerät bei Nacht oder schlechten Lichtverhältnissen einfach zu identifizieren.

Die M210 V2/M210 RTK V2 ist mit vielen DJI Gimbals mit DJI Gimbalbajonett v2.0 (DGC2.0) kompatibel und unterstützt einen einzelnen Gimbal auf der Oberseite oder zwei Gimbals auf der Unterseite der Drohne.* Sie verfügt über eine Vielzahl von Erweiterungsanschlüssen für vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die M210 RTK V2 verfügt über ein eingebautes DJI D-RTK™-Modul, dieses liefert genauere Positionsdaten.** Ein fortschrittliches Energiemanagementsystem sorgt in Verbindung mit zwei Akkus für die Stromversorgung und erhöht die Flugsicherheit. Ohne Nutzlast erreicht die M210 V2 mit Standardakkus (TB55) eine Flugzeit von bis zu 34 Minuten, während die M210 RTK V2 eine Flugzeit von bis zu 33 Minuten erreicht.*

In dieser Bedienungsanleitung dient die M210 RTK V2 mit den ZENMUSE™ Z30 und X5S Gimbals als Anschauungsbeispiel zur Verdeutlichung des Aufbaus.



* Die Sicht- und Infrarotsensoren reagieren empfindlich auf Umgebungsbedingungen. Lesen Sie den Haftungsausschluss und die Sicherheitsrichtlinien, um mehr zu erfahren.

Gimbals können separat von der offiziellen DJI-Website erworben werden. Wenn Sie mit der M210 V2 einen Gimbal auf der Oberseite verwenden, ist ein externes GPS-Modul erforderlich, das über einen der Erweiterungsanschlüsse angeschlossen wird. Nähere Informationen zu den Erweiterungsanschlüssen sowie zu den Gimbals auf der Ober- oder Unterseite erhalten Sie im Benutzerhandbuch.

Bitte beachten Sie, dass die maximale Flugzeit immer bei idealen Flugbedingungen gemessen wird. Die tatsächliche Flugzeit variiert abhängig von unterschiedlichen Umweltbedingungen.

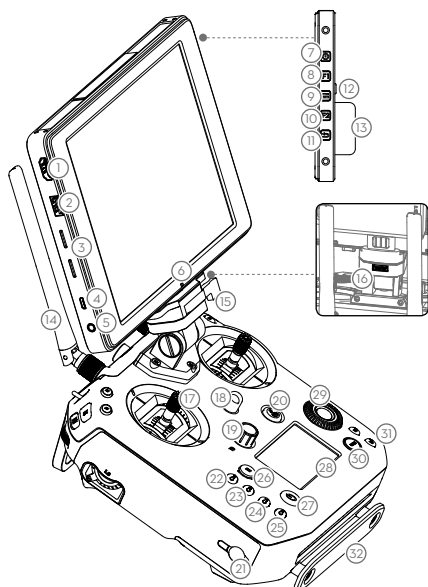
Bauen Sie das Fluggerätegehäuse NICHT auseinander, da in diesem Fall die Garantie erlischt.

**Hinweis: Diese Teileliste bezieht sich auf die M210 RTK V2. Die M210 V2 ist vergleichbar, wird jedoch ohne D-RTK Antennen und zugehöriger Halterung geliefert. Mit der M210 RTK V2 können genauere Positionsdaten erzielt werden, wenn Sie einen Netzwerk-RTK-Dienst oder die hochpräzise D-RTK 2 Mobile Station für die Matrice-Serie verwenden. Wenn das Datenübertragungssignal zwischen dem Fluggerät und dem Netzwerk-RTK-Server oder der Mobilstation schwach sein sollte, empfehlen wir, zur nachträglichen Korrektur, die Speicherung der Satellitendaten als PPK (Post Processed Kinematics).

Cendence S-Fernsteuerung

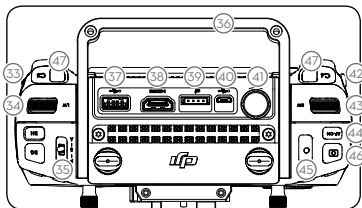
Die CENDENCE™ S-Fernsteuerung verfügt über die OCUSYNC™ 2.0-Technologie von DJI für eine maximale Übertragungsreichweite von bis zu 8 km.* Sie ist mit einem ultra-hellen DJI CRYSTALSKY™ 7,85-Zoll-Monitor ausgestattet, der direkt über die integrierte DJI Pilot App eine Live-HD-Ansicht anzeigt und ein präzises und reaktionsschnelles Flugerlebnis bietet. Aufgrund der Übertragung auf zwei Frequenzbändern* ist die HD-Video-Übertragung äußerst stabil. Im Betrieb mit zwei Fernsteuerungen werden Fluggerät und Kamera von zwei Fernsteuerungen separat gesteuert, selbst wenn die Fernsteuerungen bis zu 200 m voneinander entfernt sind.*

Die Fernsteuerung verfügt über eine WB37 Intelligent Battery, die über den Ladeanschluss mit einem Standard-Ladegerät innerhalb von ungefähr 2 Stunden oder mit der Intelligent Battery Akkuladestation innerhalb von ungefähr 1 Stunde und 11 Minuten vollständig aufgeladen werden kann. Die maximale Akkulaufzeit der Fernsteuerung beträgt ca. 4 Stunden.*



1. HDMI-Anschluss
2. USB-Anschluss
3. microSD-Karteneingang
4. Micro-USB-Anschluss
5. Kopfhörerbuchse
6. Lichtsensor
7. Ein/Aus-Taste
8. Frei belegbare Taste (F1)
9. Einstellungstaste
10. Frei belegbare Taste (F2)
11. Zurück-Taste
12. Akkufreigabetaste
13. WB37 Intelligent Battery
14. Antennen
15. Monitorhalterung
16. USB-Anschluss (noch nicht in Benutzung)
17. Steuerhebel
18. Gurthaken
19. Fokusjustierknopf
20. Rückkehrtaste (RTH)
21. Stromanschluss
22. EV-Einstellungstaste
23. Belichtungseinstellungstaste
24. Blendeneinstellungstaste
25. ISO-Einstellungstaste
26. Pausetaste
27. Ein/Aus-Taste
28. Display der Fernsteuerung
29. Kamera Einstellungsradchen
30. Einstellmenü für frei belegbare Taste
31. Frei belegbare Tasten (BA-BH)
32. Abstandshalterung

33. Linker Hebel
34. Linkes Rädchen (Gimbal-Neigung)
35. Flugmodusschalter
36. Haltegriff
37. USB-Anschluss (zur Verbindung von Mobilgeräten)
38. HDMI A-Anschluss (für Videoausgang)
39. CAN-Bus-Anschluss (erweiterter Anschluss)
40. Micro-USB-Anschluss
41. SDI-Anschluss (für Videoausgang)
42. Rechter Hebel
43. Rechtes Rädchen (Gimbal-Schwenk)
44. AF-Taste (Auto-Fokus)
45. Videotaste
46. Fototaste
47. Frei belegbare Tasten (C1-C4)



* Die Fernsteuerung erreicht ihre maximale Übertragungsreichweite (FCC-konform) bei einer Flughöhe von ca. 120 Metern und in einer Umgebung ohne Hindernisse und elektromagnetische Störquellen. Die tatsächliche maximale Übertragungsreichweite kann aufgrund von Interferenzen in der Betriebsumgebung geringer als die oben erwähnte Entfernung sein, und der tatsächliche Wert schwankt entsprechend der Stärke der Interferenz. Wegen gesetzlicher Bestimmungen ist die 5,8-GHz-Frequenz in einigen Ländern und Regionen nicht verfügbar.

Weitere Informationen zum Betrieb mit zwei Fernsteuerungen erhalten Sie in der Bedienungsanleitung.

Die maximale Akkulaufzeit wird in einer Laborumgebung ermittelt, ohne dass ein Mobilgerät oder ein Monitor mit Strom versorgt wird.

Den Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2 verwenden

1. Downloaden der DJI Pilot App

Benutzer können auf die im CrystalSky-Monitor der Fernsteuerung integrierte DJI Pilot App zugreifen. Benutzer können auch im Google Play Store nach der DJI Pilot App suchen oder den untenstehenden QR-Code scannen, um die App auf Ihr Mobilgerät herunterzuladen, und dann das Mobilgerät mit der Fernsteuerung verbinden.



Für die erste Aktivierung benötigen Sie ein DJI-Benutzerkonto und eine Internetverbindung.



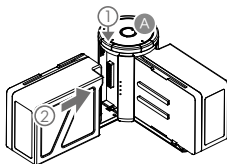
DJI Pilot unterstützt Android 5.0 oder höher.



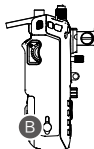
DJI Pilot App

2. Die Akkus laden

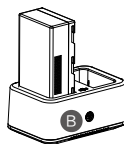
- Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die Abdeckung des passenden Ladeanschlusses.
- Stecken Sie die Intelligent Flight Battery in den Ladesockel, um den Ladevorgang zu starten.
- Betätigen Sie die Freigabetaste, wenn Sie den voll geladenen Akku entnehmen.



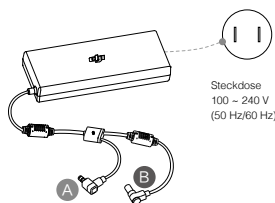
Mit der IN2CH Akkuladestation, beträgt die Ladezeit etwa TB55: 2 Stunde und 24 Minuten (zwei Akkus)*



Ladezeit:
2 Stunden*



Mit der WCH2 Akkuladestation, beträgt die Ladezeit etwa 1 Stunde und 11 Minuten (ein Akkus)*



Steckdose
100 ~ 240 V
(50 Hz/60 Hz)

*mitgeliefertes Ladegerät



- Bei voller Ladung erlöschen die LEDs an der Intelligent Flight Battery und der Fernsteuerung, und die LED am Mehrfachladegerät leuchtet durchgehend grün.
- Bei voller Ladung wird auf dem Display der Fernsteuerung „100%“ angezeigt.
- An der Akkuladestation ertönt ein Signal, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist. Das Signal kann mit dem Schalter an der Unterseite ein- oder ausgeschaltet werden.
- Setzen Sie den Akku in die Drohne ein und schalten Sie diese ein. Sollte eine niedrige Akkutemperatur festgestellt werden, erwärmt sich der Akku selbstständig und hält die Temperatur zwischen 16 und 20 °C.
- Stellen Sie sicher, dass zwei Intelligent Flight Batteries simultan geladen und entladen werden, um die Lebensdauer der Akkus zu verlängern und ein insgesamt besseres Flugerlebnis zu haben.

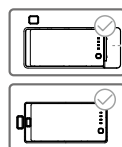
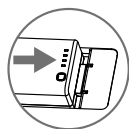
3. Fernsteuerung vorbereiten

Akkus für den Monitor und die Fernsteuerung

Der CrystalSky Monitor und die Cendence S Fernsteuerung verwenden die gleichen Akkus. Setzen Sie den Akku in den Akkusockel, und schieben Sie ihn nach hinten, bis Sie ein Klicken hören.

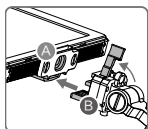


- Betätigen Sie die Akkufreigabetaste, bevor Sie den Akku entnehmen.
- Drücken Sie die Akkuladestandstaste einmal, um den Ladestand zu prüfen.

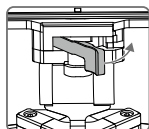


Niedrig
Hoch

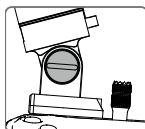
Den Monitor an der Fernsteuerung montieren



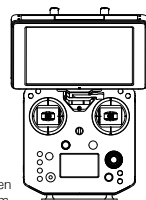
Stellen Sie sicher, dass Teil B verriegelt ist. Verbinden Sie Teil B und Teil A.



Verriegeln Sie die Montageklammer.

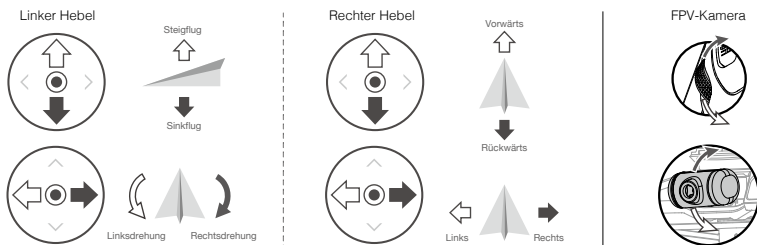


Verwenden Sie eine Münze oder den mitgelieferten Schraubendreher, um die Festigkeit der Neigungsachse einzustellen.



Vorbereitung der Fernsteuerung

Die Fernsteuerung befindet sich standardmäßig im Modus 2. Im Modus 2 steuern Sie mit dem linken Steuerhebel die Höhe und Flugrichtung des Fluggeräts, und mit dem rechten Steuerhebel steuern Sie ihre Vorwärts-, Rückwärts-, Links- oder Rechtsbewegung. Um die FPV-Kamera einzustellen, halten Sie die C2-Taste gedrückt, und drehen Sie das linke Rädchen.

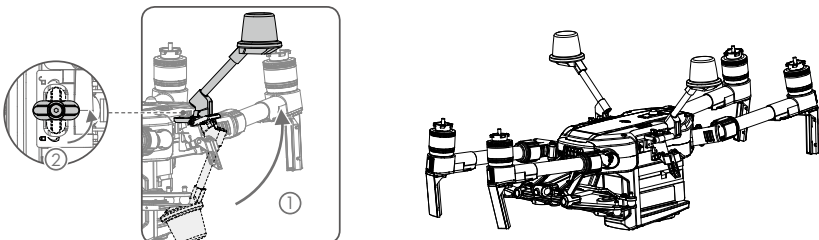


- Weitere Informationen zur Anschluss und Benutzung der Fernsteuerung erhalten Sie in der Bedienungsanleitung.
- Sie können den Fernsteuerungsmodus und die Funktion der Tasten C1-C4 und BA-BH in der „DJI Pilot“-App einstellen.

4. Fluggerät vorbereiten

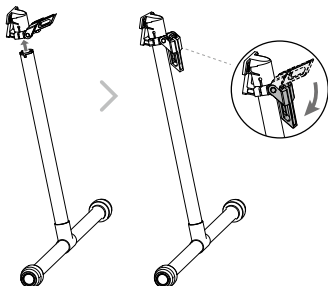
Ausfalten der D-RTK-Antennen (nur bei der M210 RTK V2)

Falten Sie die D-RTK-Antennen aus und drehen Sie den Knopf in die durch das Schlosssymbol angegebene Richtung.



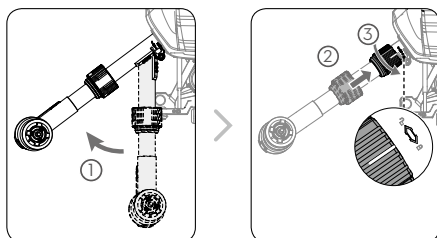
Damit das Fluggerät abheben kann, müssen die D-RTK-Antennen vollständig ausgefaltet und sicher verriegelt sein.

Das Landegestell montieren

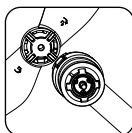


Das Fluggerät ausklappen

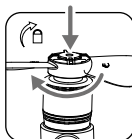
Klappen Sie den Rahmenträger aus, schieben Sie die Trägersperre zum Ende des Trägers, und drehen Sie sie um ca. 90°, bis der silberne Strich im Bereich des Symbols liegt.



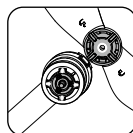
Die Propeller montieren



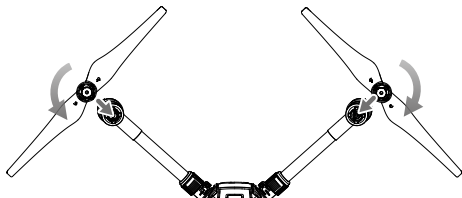
Propeller ohne silberne Ringe sollten an Motoren ohne Markierung montiert werden.



Drücken Sie den Propeller auf die Befestigungsplatte, und drehen Sie ihn in die Richtung des Verriegelungssymbols, bis er fest sitzt.



Propeller mit silbernen Ringen sollten bei Motoren mit gleichfarbiger Markierung eingesetzt werden.



⚠ Stellen Sie vor jedem Flug sicher, dass die Propeller fest sitzen.

Gimbal und Kamera montieren



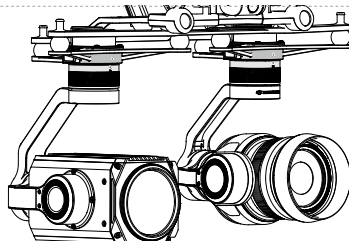
Drücken Sie die Gimbal-Freigabetaste, um die Abdeckung zu entfernen.



Bringen Sie die weißen und roten Punkte in Flucht, und setzen Sie den Gimbal ein.



Drehen Sie die Gimbal-Arretierung in die verriegelte Position

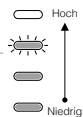
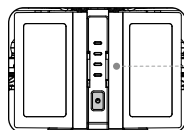
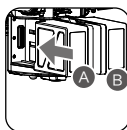


Gimbal-Anschluss-II	Gimbal-Anschluss-I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

⚠ Drücken Sie die Gimbal-Freigabetaste, wenn Sie die Gimbal-Arretierung drehen, um den Gimbal und die Kamera zu entfernen. Die Gimbal-Arretierung muss vorsichtig gedreht werden, wenn den Gimbal für die nächste Installation entfernt wird.

Intelligent Flight Battery montieren

Setzen Sie ein Paar Akkus ein.
Drücken Sie die Taste einmal, um den Akku-Ladezustand zu überprüfen.
Drücken Sie sie erneut und halten Sie sie gedrückt, bis die Akkus ein- oder ausgeschaltet werden.



- ⚠ Wenn Sie nur einen Akku für die Stromversorgung nutzen, verwenden Sie das Akkufach B. In diesem Fall kann das Fluggerät lediglich eingeschaltet werden, aber nicht abheben.
- Wenn aus irgendeinem Grund während des Fluges nur ein Akku verfügbar ist, landen Sie das Fluggerät sofort und tauschen Sie die Akkus so bald wie möglich aus.
- Drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste, wenn Sie den Akku entnehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die mitgelieferten TB55-Akkus verwenden. Verwenden Sie KEINE anderen Akkutypen.

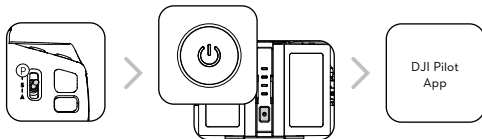
RTK-Modul konfigurieren (nur für M210 RTK V2)

Das Fluggerät M210 RTK V2 enthält D-RTK-Antennen. Bei Verwendung der M210 RTK V2 mit der D-RTK 2 Mobile Station für die Matrice-Serie oder einem Netzwerk-RTK-Service erhalten Sie sehr genaue Positionsdaten.

- Tippen Sie in der Kameraansicht der DJI Pilot App oben rechts auf **•••** und dann auf RTK. Aktivieren Sie RTK direkt im Fluggerät und wählen Sie in den Einstellungen einen Dienstyp aus.
- Wenn D-RTK 2 ausgewählt ist, finden Sie Informationen zur Konfiguration im Benutzerhandbuch der D-RTK 2 Mobile Station für die Matrice-Serie.

Wenden Sie sich an einen autorisierten DJI-Händler, um nähere Informationen zur Verwendung eines Netzwerk-RTK-Dienstes zu erhalten.

5. Flug



Stellen Sie den Flugmoduswähler auf den sichersten Modus: den P-Modus.

Schalten Sie Fluggerät, Monitor und Fernsteuerung ein.

Starten Sie die DJI Pilot App.

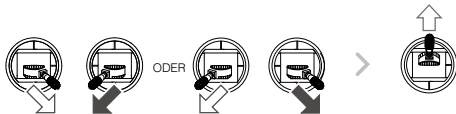
Ready to Go (GPS)

Vergewissern Sie sich vor dem Losfliegen, dass die Fluggerät-Statusleiste in der „DJI Pilot“-App entweder „Ready to Go (GPS)“ oder bei Innenflügen „Ready to Go (Vision)“ anzeigt.



- Warten Sie nach dem Einschalten des Monitors auf ein Popup-Fenster, welches Sie zur App-Auswahl für ein eingestecktes USB-Gerät auffordert, wählen Sie dann „DJI Pilot“. Andernfalls kann die App nicht mit der Fernsteuerung kommunizieren.
- Stellen Sie immer eine großzügige Höhe für die Rückkehrfunktion ein. Im Haftungsausschluss und den Sicherheitsvorschriften finden Sie nähere Informationen.

Manuelles Starten



Hebelkombination zum Ein-/Ausschalten der Motoren

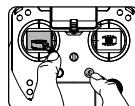
Linken Hebel nach oben ziehen (langsam), um abzuheben

Manuelles Landen

Ziehen Sie den linken Hebel nach unten (langsam), bis das Fluggerät den Boden berührt. Halten Sie ihn einige Sekunden, um die Motoren auszuschalten.



Um die Motoren während des Fluges anzuhalten, drücken Sie die RTH-Taste und ziehen gleichzeitig den linken Steuerhebel in die untere rechte Ecke. Wenn Sie die Motoren während des Fluges ausschalten, stürzt das Fluggerät ab. Der Motor kann nur dann während des Fluges gestoppt werden, wenn der Flugregler einen kritischen Fehler erkennt.



Rückkehrfunktion (Fernsteuerung)



Lange drücken, um die Rückkehr zu starten. Zum Abbrechen erneut drücken.



- Die laufenden Propeller stellen eine Gefahr dar. Starten Sie die Motoren NICHT unter beengten Platzverhältnissen oder in der Nähe von Personen.
- Legen Sie die Fernsteuerung nicht aus der Hand, solange die Motoren drehen.
- Schalten Sie nach der Landung zuerst das Fluggerät und dann die Fernsteuerung ab.



Um Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit der Menschen in Ihrer Umgebung zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Sie die nötigen Grundregeln kennen. Im Haftungsausschluss und den Sicherheitsvorschriften finden Sie nähere Informationen.



GEO-Zonen

Erfahren Sie mehr unter:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

Technische Daten

• Flugerät (M210 V2/M210 RTK V2)

Abmessungen

Diagonaler Achsabstand

Gewicht

Max. Startgewicht

Max. Traglast

Betriebsfrequenzen

Strahlungsleistung (EIRP)

Schwebefluggenauigkeit (Modus „P“ mit GPS)

Genauigkeit beim Schwebeflug (D-RTK, M210 RTK V2)

Max. Winkelgeschwindigkeit

Max. Nickwinkel (Zwei Gimbal auf der Unterseite, ein Gimbal auf der Oberseite der Drohne)

Max. Nickwinkel (Ein Gimbal auf der Unterseite)

Max. Steiggeschwindigkeit

Max. Sinkgeschwindigkeit (vertikal)

Max. Fluggeschwindigkeit (Zwei Gimbal auf der Unterseite, ein Gimbal auf der Oberseite der Drohne)

Max. Fluggeschwindigkeit (Nach unten gerichteter Einfach-Gimbal)

Dienstigleithöhe über N.N.

Max. Windresistenz

Max. Flugzeit (TB55)

Unterstützte DJI-Gimbals

Unterstützte Gimbal-Konfigurationen

Schutzart-Klassifizierung

GNSS

Betriebstemperatur

• Fernsteuerung (GL900A)

Betriebsfrequenzen

Max. Übertragungsreichweite (ohne Hindernisse und Interferenzen)

Strahlungsleistung (EIRP)

Stromversorgung

Ausgangsleistung (Max.)

USB-Stromversorgung

DJI CrystalSky

Betriebstemperatur

• Abwärts gerichtetes Sichtsystem

Geschwindigkeitsbereich

Höhenbereich

Betriebsbereich

Betriebsumgebung

Betriebsbereich des Ultraschallsensors

Betriebsumgebung des Ultraschallsensors

• Vorwärts gerichtetes Sichtsystem

Hinderniserfassungsbereich

Sichtfeld

Betriebsumgebung

• Nach oben gerichtete Infraroterkennung

Hinderniserfassungsbereich

Sichtfeld

Betriebsumgebung

• Intelligent Flight Battery (TB55-7660mAh-22.8V)

Kapazität

Spannung

Akkutyp

Energie

Nettogewicht (einzeln)

Betriebstemperatur

Ladetemperatur

Max. Ladeleistung

• Ladegerät (IN2C180)

Spannung

Nennleistung

• Mehrfachladegerät (IN2CH)

Eingangsspannung

Eingangsstrom

M210 V2: Ausgefaltet, mit Propeller und Landegestell, 883x886x398 mm

Gefaltet, ohne Propeller und Landegestell, 722x282x242 mm

M210 RTK V2: Ausgefaltet, mit Propeller und Landegestell, 883x886x427 mm

Gefaltet, ohne Propeller und Landegestell, 722x282x242 mm

643 mm

M210 V2: Ca. 4,8 kg (mit zwei TB55-Akkus); M210 RTK V2: Ca. 4,91 kg (mit zwei TB55-Akkus)

6,14 kg

M210 V2: 1,34 kg; M210 RTK V2: 1,23 kg

2.4000-2.4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Vertikal: $\pm 0,5$ m oder $\pm 0,1$ m (mit aktiviertem abwärts gerichtetem Sichtsystem)

Horizontal: $\pm 1,5$ m oder $\pm 0,3$ m (mit aktiviertem abwärts gerichtetem Sichtsystem)

Vertikal: $\pm 0,1$ m; Horizontal: $\pm 0,1$ m

Nickachse: 300°/s; Gierwinkel: 120°/s

Modus „S“: 30°; Modus „P“: 30° (vorwärts gerichtetes Sichtsystem aktiviert: 25°); Modus „A“: 30°

Modus „S“: 35°; Modus „P“: 30° (vorwärts gerichtetes Sichtsystem aktiviert: 25°); Modus „A“: 30°

5 m/s

3 m/s

Modus „S“/Modus „P“: 73,8 km/h; Modus „P“: 61,2 km/h

Modus „S“/Modus „A“: 81 km/h; Modus „P“: 61,2 km/h

Modus „S“/Modus „A“: 81 km/h; Modus „P“: 61,2 km/h

3000 m (mit 1760S-Propellern)

12 m/s

M210 V2: 34 Min. (keine Traglast), 24 Min. (Gewicht beim Start: 6,14 kg)

M210 RTK V2: 33 Min. (keine Traglast), 24 Min. (Gewicht beim Start: 6,14 kg)

Zenmmasse X4S/X5S/X7/X7T/X7Z/X7S

Nach unten gerichteter Einfach-Gimbal, nach unten gerichteter Doppel-Gimbal, nach oben gerichteter Einfach-Gimbal

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-20 bis 50 °C

2.4000-2.4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

FCC/NCC: 8 km; CE/MIC: 5 km; SRRC: 5 km

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Erweiterte Intelligent Battery (Modell: WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (ohne Stromversorgung des Monitors)

1 A=5,2 V (Max.)

DJI CrystalSky 7.85°, Auflösung: 2048 x 1536;

Helligkeit: 2000 cd/m²; Betriebssystem: Android 5.1; Speicher: ROM 128 GB

-20 bis 50 °C

<10 m/s bei einer Höhe von 2 m

<10 m

<10 m

Oberflächen mit deutlichen Konturen und ausreichender Beleuchtung (> 15 lux)

0,1 – 5 m

Nicht absorbierende Materialien, feste Oberflächen (Teppichboden wirkt sich negativ auf die Leistung aus)

0,7 – 30 m

Horizontal: 60°; Vertikal: 54°

Oberflächen mit deutlichen Konturen und ausreichender Beleuchtung (> 15 lux)

0 – 5 m

$\pm 5^\circ$

Große, diffuse und reflektierende Hindernisse (Reflexionsvermögen > 10 %)

7660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

ca. 885 g

-20 bis 50 °C

5 bis 40 °C

180 W

26,1 V

180 W

26,1 V

6,9 A



DJI incorporates HDMI™ technology.

The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Die aktuelle Fassung finden Sie unter
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

MATRICE und DJI sind Marken von DJI.
Copyright © 2019 DJI Alle Rechte vorbehalten.

※ Der Inhalt kann jederzeit unangekündigt geändert werden.

Ge druck t in China.

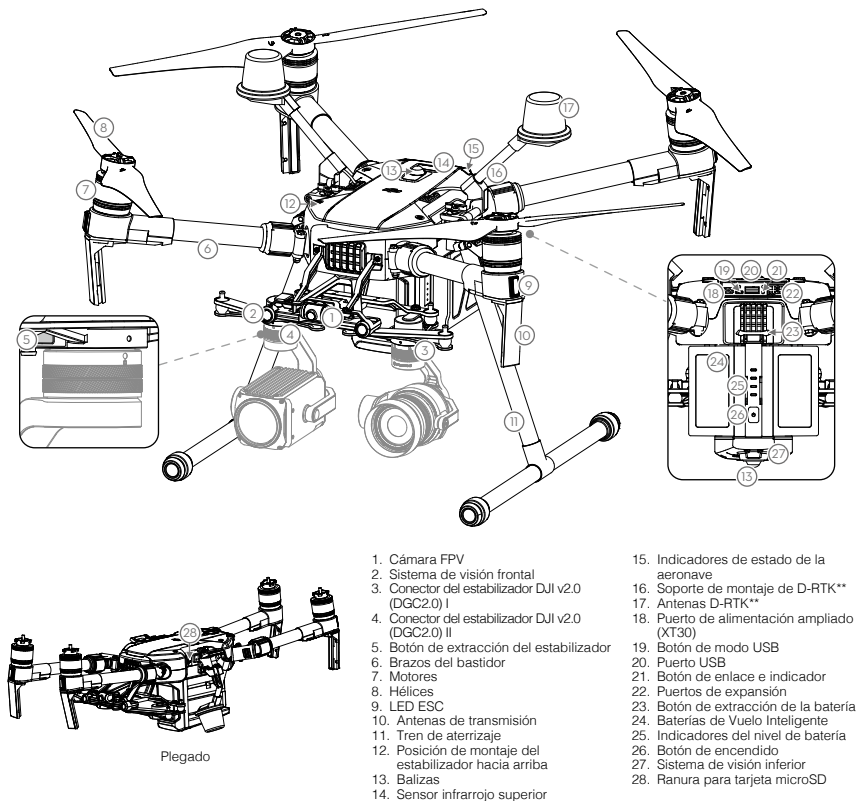
Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

El MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) de DJI™ es una potente plataforma de vuelo de calidad industrial con las máximas prestaciones en agilidad y velocidad, barómetros e IMU redundantes para una máxima fiabilidad, y características de vuelo inteligente que facilitan la grabación de tomas complejas. Los sensores visuales* de la aeronave permiten una mayor precisión de vuelo estacionario incluso al volar en interiores o en entornos sin disponibilidad de GNSS. El AirSense incorporado le permite ser consciente del espacio aéreo circundante para garantizar la seguridad. El diseño de su bastidor le confiere un índice de protección IP43, en conformidad con el estándar global IEC 60529. El diseño mecánico, unido a sus trenes de aterrizaje de despliegue rápido y brazos plegables montados, facilita su transporte, almacenamiento y preparación para el vuelo. Las balizas de seguridad en la parte superior e inferior de la aeronave permiten que esta sea visible por la noche o en condiciones de poca luz.

El M210 V2/M210 RTK V2 es compatible con muchos de los estabilizadores de conector DGC2.0 de DJI que admiten un solo estabilizador superior o estabilizadores inferiores duales**. Está equipado con muchos puertos de expansión para ampliar sus aplicaciones. El M210 RTK V2 tiene un D-RTK™ de DJI incorporado que proporciona datos de rumbo más precisos para el posicionamiento**. Un sistema avanzado de gestión de energía junto con baterías duales garantiza la fuente de alimentación y mejora la seguridad del vuelo. Sin una carga útil, el M210 V2 tiene un tiempo de vuelo de hasta 34 minutos con baterías estándar (TB55), mientras que el M210 RTK V2 tiene hasta 33 minutos de tiempo de vuelo*.

Este manual utiliza los estabilizadores Z30 y X5S del M210 RTK V2 y el ZENMUSE™ a modo de ejemplo para mostrar cómo se realiza la configuración.

ES



Plegado

* Los sistemas de visión y detección por infrarrojos se ven afectados por las condiciones del entorno. Lea la renuncia de responsabilidad y las directrices de seguridad para obtener más información.

Los estabilizadores se pueden adquirir por separado en el sitio web oficial de DJI. Cuando se usa un solo estabilizador superior con el M210 V2, se requiere un módulo GPS externo conectado a través del puerto de expansión. Consulte el manual de usuario para obtener más información acerca de los puertos de expansión, estabilizadores superiores y estabilizadores inferiores.

Tenga en cuenta que los tiempos de vuelo máximos se miden en condiciones de vuelo ideales. Los tiempos de vuelo reales pueden variar en función del entorno. NO desmonte la carcasa de la aeronave, o se anulará la garantía.

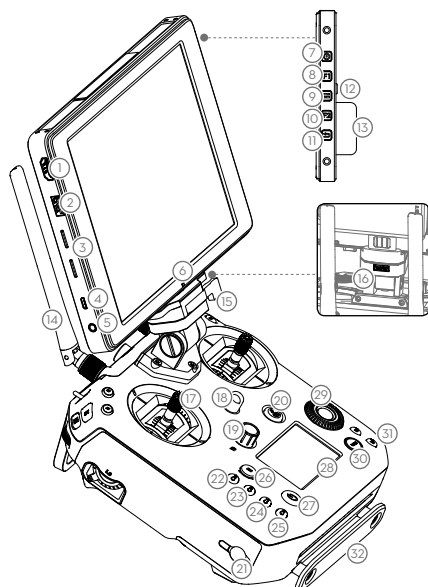
**Tenga en cuenta que esta lista de elementos corresponde al M210 RTK V2. Aunque similar, la aeronave M210 V2 no incluye las antenas D-RTK y el soporte de montaje.

Cuando se utiliza el M210 RTK V2, se pueden obtener datos de posicionamiento más precisos si se usa un servicio de red RTK o una estación móvil GNSS de D-RTK 2 de DJI de alta precisión para el Matrice. Si la señal de transmisión de datos entre la aeronave y el servidor de la red RTK o la estación móvil es débil, se recomienda utilizar tecnología de posprocesado cinemático (PPK).

Control remoto Cendence S

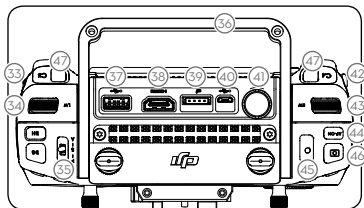
El control remoto CENDENCE™ S de DJI cuenta con la tecnología OCUSYNC™ 2.0 de DJI para una distancia de transmisión máxima de hasta 8 km (5 mi)*. Equipado con un monitor CRYSTALSKY™ de DJI ultrabrillante de 7,85 pulgadas, muestra una vista HD en directo directamente a través de la aplicación DJI Pilot incorporada, lo que proporciona una experiencia de vuelo precisa y sensible. La capacidad de doble frecuencia* aumenta la estabilidad de la transmisión de video HD. En el modo de control remoto doble, dos controles remotos, separados 200 m como máximo, permiten controlar el avión y la cámara independientemente.*

El control remoto funciona con una Batería Inteligente WB37 que puede cargarse completamente por el puerto de carga en aproximadamente 2 horas con un cargador estándar, o con el puerto de carga para Baterías Inteligentes en aproximadamente 1 hora y 11 minutos. El tiempo máximo de funcionamiento del control remoto es de aproximadamente 4 horas*.



1. Puerto HDMI
2. Puerto USB
3. Ranura para tarjeta microSD
4. Puerto Micro USB
5. Torna para auriculares
6. Sensor sensible a la luz
7. Botón de encendido
8. Botón personalizable (F1)
9. Botón de ajuste
10. Botón personalizable (F2)
11. Botón de retroceso
12. Botón de liberación de batería
13. Batería Inteligente WB37
14. Antenas
15. Soporte de montaje del monitor
16. Puerto USB (puerto reservado)
17. Palancas de control
18. Gancho de correa
19. Mando giratorio de ajuste focal
20. Botón de regreso al punto de origen (RTH)
21. Puerto de alimentación
22. Botón de ajuste de EV
23. Botón de ajuste del obturador
24. Botón de ajuste de la apertura
25. Botón de ajuste de ISO
26. Botón de pausa
27. Botón de encendido
28. Pantalla del control remoto
29. Dial de ajuste de la cámara
30. Menú de configuración de botones personalizables
31. Botones personalizables (BA-BH)
32. Estructura de apoyo
33. Palanca izquierda
34. Dial izquierdo(cabeceo del estabilizador)

35. Interruptor de modo de vuelo
36. Empuñadura
37. Puerto USB
(para la conexión de dispositivos móviles)
38. Puerto HDMI A (para salida de video)
39. Puerto de bus CAN (puerto ampliado)
40. Puerto Micro USB
41. Puerto SDI (para salida de video)
42. Palanca derecha
43. Dial derecho (giro del estabilizador)
44. Botón AF (enfoco automático)
45. Botón de grabación
46. Botón del obturador
47. Botones personalizables (C1-C4)



* El control remoto puede alcanzar su distancia máxima de transmisión (FCC) en una zona sin obstáculos y sin interferencias electromagnéticas, y a una altitud de unos 120 metros. La distancia máxima de transmisión real puede ser menor que la distancia mencionada anteriormente debido a la interferencia en el entorno operativo, y el valor real fluctuará según la intensidad de la interferencia.

Para cumplir con los reglamentos locales, la frecuencia de 5,8 GHz no está disponible en algunos países y regiones.

Para obtener más información acerca del modo de control remoto doble, consulte el manual del usuario.

El tiempo de funcionamiento máximo se estima en un entorno de laboratorio sin suministrar alimentación a un dispositivo inteligente o monitor, solo como referencia.

Uso de Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. Descarga de la aplicación DJI Pilot

Los usuarios pueden acceder a la aplicación DJI Pilot integrada en el monitor CrystalSky del control remoto. Los usuarios también pueden buscar DJI Pilot en Google Play Store o escanear el código QR a continuación para descargar la aplicación en su dispositivo móvil y después conectar el dispositivo móvil al control remoto.



Para la activación inicial necesita su cuenta DJI y una conexión a Internet.



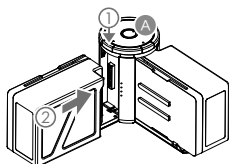
DJI Pilot es compatible con Android 5.0 o posterior.



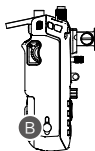
Aplicación DJI Pilot

2. Carga de las baterías

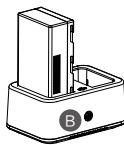
- Pulse el botón de liberación y abra la tapa del puerto de carga correspondiente.
- Inserte la Batería de Vuelo Inteligente en el puerto de carga para iniciar la carga.
- Asegúrese de pulsar el botón de liberación al extraer la batería totalmente cargada.



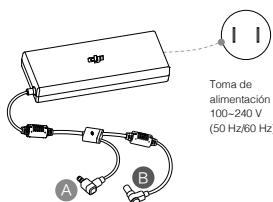
Utilizando el Centro de carga IN2CH, el tiempo de carga es de aproximadamente TB55: 2 hora y 24 minutos (dos baterías)*



Tiempo de carga: 2 horas*



Utilizando el Centro de carga WCH2, el tiempo de carga es de aproximadamente 1 hora y 11 minutos (una batería)*



Toma de alimentación 100~240 V (50 Hz/60 Hz)

*Cargador suministrado



- Una vez finalizada la carga, las luces LED de la Batería de Vuelo Inteligente se apagarán y el LED del Centro de Carga cambiará a verde fijo.
- Una vez finalizada la carga, la pantalla del control remoto mostrará "100 %".
- El puerto de Carga hará sonar una alarma cuando la batería esté totalmente cargada. La alarma puede encenderse o apagarse conmutando el interruptor situado bajo el puerto de Carga.
- Instale la batería en la aeronave y enciéndala. Si se detecta que la temperatura de la batería es demasiado baja, ésta se calentará automáticamente para mantenerse entre los 16 y los 20 °C.
- Asegúrese de que las dos baterías de vuelo inteligente se carguen y descarguen simultáneamente para prolongar su vida útil y conseguir una mejor experiencia de vuelo.

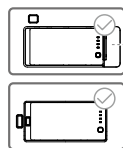
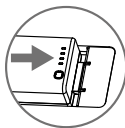
3. Preparación del control remoto

Montaje del monitor y las baterías del control remoto

El monitor CrystalSky Cendence S y el control remoto utilizan las mismas baterías. Introduzca la batería en la ranura y deslicela del todo hasta que escuche un clic.

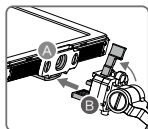


- Pulse el botón de extracción de la batería antes de retirar la batería.
- Pulse el botón de nivel de batería una vez para comprobar el nivel de la batería.

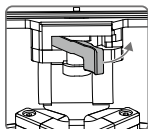


Bajo
Alto

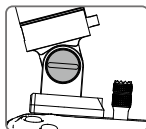
Montaje del monitor en el control remoto



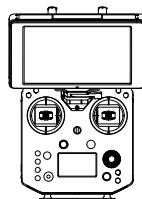
Compruebe que la pieza B esté desbloqueada. Conecte la pieza B a la pieza A.



Bloquee el soporte de montaje.



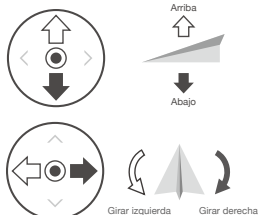
Use una moneda o el destornillador incluido para apretar o aflojar el eje de inclinación.



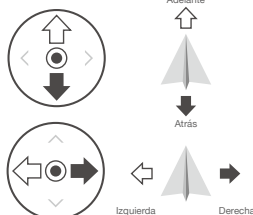
Uso del control remoto

El modo de palanca (Stick Mode) está configurado en el modo 2 de forma predeterminada. En el modo 2, la palanca izquierda controla la elevación y el rumbo de la aeronave, mientras que la derecha controla los movimientos hacia delante, atrás y laterales. Para ajustar la cámara FPV, mantenga pulsado el botón C2 y gire el dial izquierdo.

Palanca izquierda



Palanca derecha



Cámara FPV

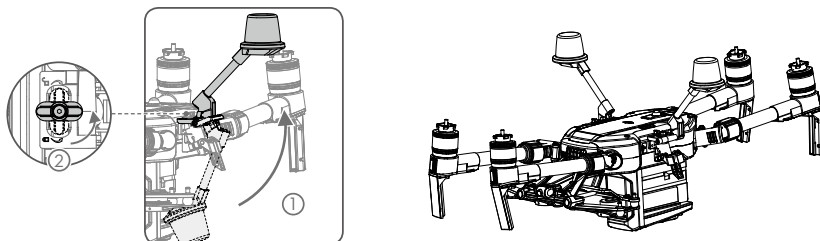


- Para obtener más información sobre cómo conectar y usar el control remoto, consulte el manual del usuario.
- Puede cambiar el modo de palanca y asignar funciones personalizadas a los botones C1-C4 y BA-BH en la aplicación DJI Pilot.

4. Preparación de la aeronave

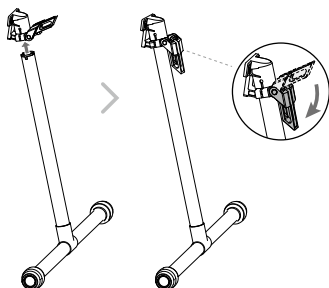
Despliegue de las antenas D-RTK (solo para el M210 RTK V2)

Despliegue las antenas D-RTK y luego gire la rueda firmemente en la dirección indicada por el icono de bloqueo



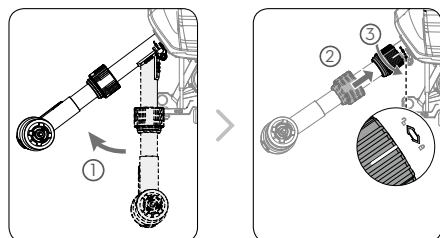
Para que la aeronave despegue, las antenas D-RTK deben estar completamente desplegadas y bloqueadas de forma segura.

Instalación del tren de aterrizaje

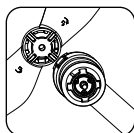


Despliegue de la aeronave

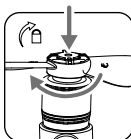
Despliegue el brazo de la estructura, deslice el cierre del brazo hasta el extremo del brazo del bastidor, y gírelo unos 90° hasta que la línea plateada esté dentro del rango del icono



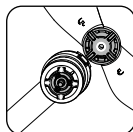
Montaje de las hélices



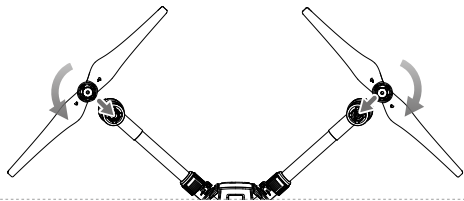
Las hélices sin anillos plateados deben instalarse en los motores sin marcas.



Presione la hélice hacia abajo sobre la placa de montaje y gírela en la dirección indicada por el icono de bloqueo hasta que quede fija.



Las hélices con anillos plateados se deben instalar en los motores con marcas del mismo color.



⚠ Compruebe que las hélices estén seguras antes de cada vuelo.

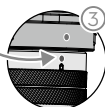
Montaje del estabilizador con cámara



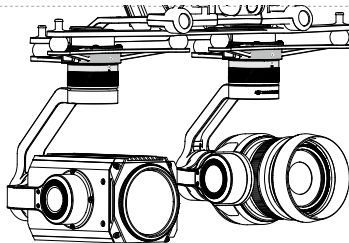
Pulse el botón de liberación del estabilizador para retirar la cubierta.



Alinee los puntos blanco y rojo e inserte el estabilizador.



Gire el bloqueo del estabilizador a la posición de cierre.



Conector del Estabilizador II	Conector del Estabilizador I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

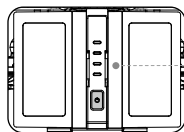
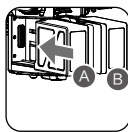
⚠ Asegúrese de pulsar el botón de liberación del estabilizador al girar el bloqueo del estabilizador para retirar el estabilizador con cámara. El bloqueo del estabilizador debe estar totalmente girado al retirar el estabilizador para la instalación posterior.

Montaje de las Baterías de Vuelo Inteligente

Inserte un par de baterías.

Pulse una vez para comprobar el nivel de batería.

Pulse de nuevo y mantenga pulsado hasta que las baterías se enciendan o apaguen.



Alto
Bajo



- Utilice solamente la ranura de batería B cuando use una sola batería para la alimentación. En este caso, la aeronave solo se puede encender, pero no puede despegar.
- Si por alguna razón solo hay una batería disponible durante el vuelo, aterrice la aeronave inmediatamente y reemplace las baterías tan pronto como sea posible.
- Asegúrese de pulsar el botón de extracción de la batería cuando vaya a retirar la batería.
- Asegúrese de utilizar las baterías TB55 incluidas. NO utilice ningún otro tipo de baterías.

Configuración del módulo RTK (solo para el M210 RTK V2)

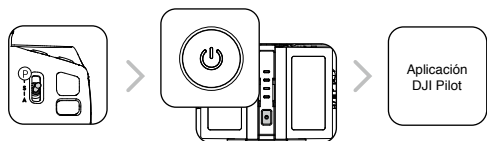
La aeronave M210 RTK V2 incluye antenas D-RTK. Se pueden obtener datos de posicionamiento altamente precisos al utilizar el M210 RTK V2 con la estación móvil GNSS de alta precisión D-RTK 2 de DJI para Matrice o el servicio RTK de red.

1. En la vista de la cámara en la aplicación DJI Pilot, toque ●●● en la esquina superior derecha, y después toque RTK. Habilite RTK en la aeronave y seleccione un tipo de servicio en la configuración.

2. Si se selecciona D-RTK 2, consulte la guía del usuario de la estación móvil D-RTK 2 para Matrice para obtener información sobre la configuración.

Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de DJI para obtener detalles sobre el uso de RTK de red.

5. Vuelo



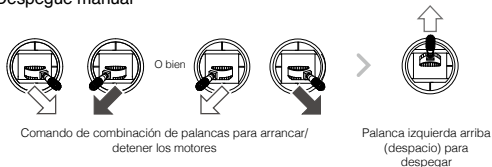
Ready to Go (GPS)

Antes de despegar, asegúrese de que la Barra de Estado de la Aeronave en la aplicación DJI Pilot indique "Ready to Go (GPS)", o "Ready to Go (Vision)" al volar en interiores.



- Después de encender el monitor, espere a que aparezca una ventana emergente que solicita una selección del uso del dispositivo USB y después seleccione "DJI Pilot". De lo contrario, la aplicación no se podrá conectar al control remoto.
- Establezca siempre una altitud de RTH (Regreso al punto de origen) adecuada antes del despegue. Para más detalles, consulte la Renuncia de responsabilidad y las Directrices de seguridad.

Despegue manual



Aterrizaje manual

Empuje la palanca izquierda hacia abajo (despacio) hasta tocar suelo. Mantenga unos segundos para detener los motores.



Para detener los motores en pleno vuelo, pulse el botón RTH empujando al mismo tiempo la palanca izquierda a la esquina inferior interna. La detención de los motores en pleno vuelo provocará que la aeronave sufra una colisión. Los motores solo se pueden detener en pleno vuelo cuando el controlador de vuelo detecta un error crítico.

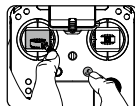
Regreso al punto de origen (control remoto)



Mantenga pulsado para iniciar el procedimiento RTH. Pulse de nuevo para cancelar.



- Las hélices en rotación pueden resultar peligrosas. NO arranque los motores en espacios reducidos o cuando haya personas cerca.
- Mantenga siempre las manos en el control remoto mientras el motor esté girando.
- Tras el aterrizaje, apague la aeronave antes de apagar el control remoto.



Es importante conocer las directrices básicas de vuelo para su propia seguridad y la de quienes le rodean. Para más información, consulte los apartados Renuncia de responsabilidad y Directrices de seguridad.



Zonas de exclusión aérea

Más información:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

Especificaciones

• Aeronave (M210 V2/M210 RTK V2)

Dimensiones

Distancia entre ejes diagonal

Peso

Peso máximo en el despegue

Carga útil máxima

Frecuencia de funcionamiento

PIRE

Precisión de vuelo estacionario (modo P con GPS)

Precisión de vuelo estacionario (D-RTK, M210 RTK V2)

Velocidad angular máxima

Ángulo de inclinación máx. (estabilizador inferior dual/estabilizador superior único)

Ángulo de inclinación máx. (estabilizador inferior único)

Velocidad de ascenso máx.

Velocidad de descenso máx. (vertical)

Velocidad máx. (estabilizador inferior dual/estabilizador superior único)

Velocidad máxima (estabilizador sólo hacia abajo)

Altitud de vuelo máx. por encima del nivel del mar

Resistencia máxima al viento

Tiempo de vuelo máximo (TB55)

Estabilizadores DJI compatibles

Configuraciones de estabilizador admitidas

Índice de protección

GNSS

Temperatura de funcionamiento

• Control remoto (GL900A)

Frecuencia de funcionamiento

Alcance máximo de transmisión

(sin obstrucciones, libre de interferencias)

PIRE

Fuente de alimentación

Potencia de salida (máx.)

Fuente de alimentación USB

DJI CrystalSky

Temperatura de funcionamiento

• Sistema de visión inferior

Intervalo de velocidad

Intervalo de altitud

Intervalo de funcionamiento

Entorno de funcionamiento

Rango de funcionamiento del sensor de ultrasónicos

Entorno de funcionamiento del sensor de ultrasónicos

• Sistema de visión frontal

Rango de detección de obstáculos

Campo de visión (FOV)

Entorno de funcionamiento

• Sistema de detección superior por infrarrojos

Rango de detección de obstáculos

Campo de visión (FOV)

Entorno de funcionamiento

• Batería de Vuelo Inteligente (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacidad

Voltaje

Tipo de batería

Energía

Peso neto (por unidad)

Temperatura de funcionamiento

Temperatura de carga

Potencia de carga máx.

• Cargador (IN2C180)

Voltaje

Potencia nominal

• Centro de Carga (IN2CH)

Tensión de entrada

Corriente de entrada

M210 V2: Desplegado, hélices y trenes de aterrizaje incluidos, 883x886x398 mm

Plegado, hélices y trenes de aterrizaje excluidos, 722x262x242 mm

M210 RTK V2: Desplegado, hélices y trenes de aterrizaje incluidos, 883x886x427 mm

Plegado, hélices y trenes de aterrizaje excluidos, 722x262x242 mm

643 mm

M210 V2: Aprox. 4,8 kg (Con dos baterías TB55); M210 RTK V2: Aprox. 4,91 kg (Con dos baterías TB55)

6,14 kg

M210 V2: 1,34 kg; M210 RTK V2: 1,23 kg

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CEMIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Vertical: $\pm 0,5$ m ($\pm 1,64$ pies) o $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pies, Sistema de Visión Inferior activado)

Horizontal: $\pm 1,5$ m ($\pm 4,92$ pies) o $\pm 0,3$ m ($\pm 0,98$ pies, Sistema de Visión Inferior activado)

Vertical: $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pies); Horizontal: $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pies)

Cabeceo: $300^\circ/\text{s}$, guiñada: $120^\circ/\text{s}$

Modo S: 30° ; modo P: 30° (sistema de visión frontal activado: 25°); modo A: 30°

Modo S: 35° ; modo P: 30° (sistema de visión frontal activado: 25°); modo A: 30°

5 m/s (16,4 pies/s)

3 m/s (9,8 pies/s)

Modo S/modo A: $73,8$ km/h; modo P: $61,2$ km/h

Modo S/modo A: 81 km/h; modo P: $61,2$ km/h

3000 m (9842 pies) con hélices 1760S

12 m/s (39,4 pies/s)

M210 V2: 34 min. (sin carga útil), 24 min. (peso al despegar: 6,14 kg)

M210 RTK V2: 33 min. (sin carga útil), 24 min. (peso al despegar: 6,14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7Z30

Estabilizador sólo hacia abajo, Dos estabilizadores hacia abajo, Estabilizador sólo hacia arriba

IP43

M210 V2: GPS + GLONASS; M210 RTK V2: GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo

De -20 a 50°C (de -4 a 122°F)

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

FCC: 8 km; CEMIC: 5 km; SRRC: 5 km

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CEMIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Batería Inteligente Ampliada (Modelo: WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (sin suministrar alimentación al monitor)

1 A = 5,2 V (máx.)

DJI CrystalSky 7,85 pulg. Resolución: 2048x1536;

Brillo: 2000 cd/m². Sistema operativo: Android 5.1. Almacenamiento: 128 GB de ROM

De -20 a 50°C (de -4 a 122°F)

< 10 m/s (32,8 pies/s) a una altitud de 2 m (6,56 pies)

< 10 m (32,8 pies)

< 10 m (32,8 pies)

Superficies con un patrón claro e iluminación adecuada (> 15 lux)

0,1-5 m (0,33-16,4 pulgadas)

Material no absorbente, superficies rígidas (las moquetas gruesas en interiores afectarán negativamente al rendimiento).

0,7-30 m (2,3-98,4 pulgadas)

Horizontal: 60° ; Vertical: 54°

Superficies con un patrón claro e iluminación adecuada (> 15 lux)

0-5 m (0-16,4 pies)

$\pm 5^\circ$

Obstáculos largos, difusos y reflectantes (reflectividad $> 10\%$)

7660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

Aprox. 885 g

De -20 a 50°C (de -4 a 122°F)

De 5 a 40°C (de 41 a 104°F)

180 W

26,1 V

180 W

26,1 V

6,9 A



4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

4K ULTRA HD

Descargue la última versión en
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

※ Este contenido puede modificarse sin notificación previa.

MATRICE y DJI son marcas comerciales de DJI.
Copyright © 2019 DJI Todos los derechos reservados.

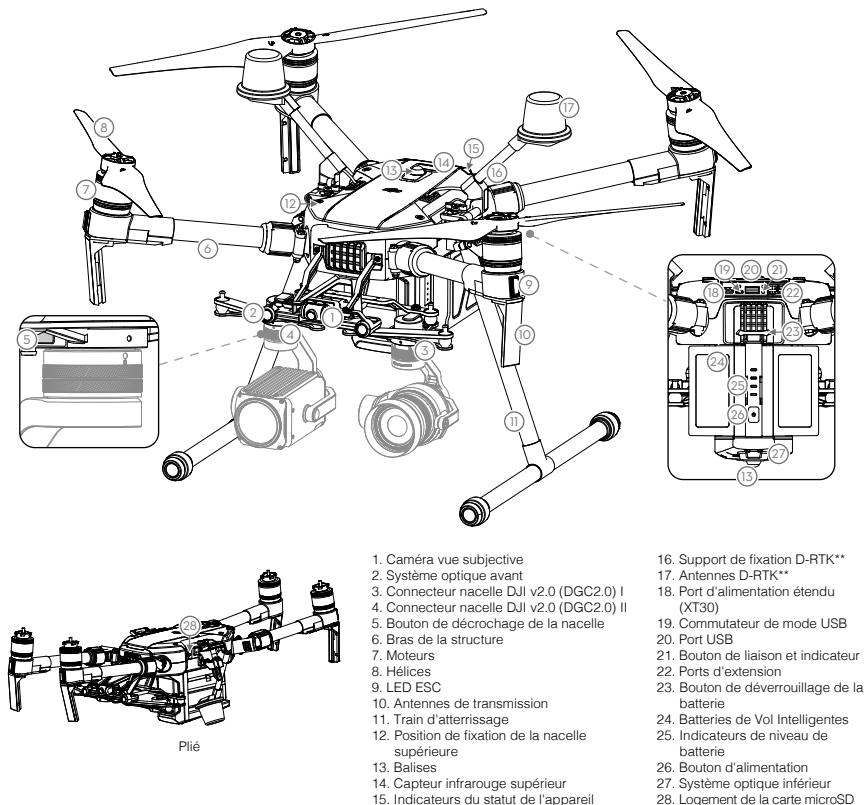
Diseñado por DJI. Impreso en China.

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

Le DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) est une plateforme de vol puissante et de qualité industrielle, ultra agile et ultra rapide, dotée de baromètres et d'IMU redondants offrant une fiabilité optimale et de nouvelles fonctionnalités de vol intelligent pour des prises de vues complexes en toute simplicité. Les capteurs visuels* de l'appareil améliorent la précision du vol stationnaire, même en intérieur ou dans des environnements sans couverture GNSS. La technologie AirSense intégrée vous permet de prendre conscience de votre espace aérien environnant pour plus de sécurité. La conception de la plateforme aérienne lui confère un indice de protection IP43, conformément à la norme internationale CEI 60529. Grâce à sa conception mécanique avec train d'atterrissage à démontage rapide et bras pliables, il est facile à transporter, à stocker et à préparer pour le vol. Les balises de sécurité situées sur le dessus et le dessous de l'appareil permettent d'identifier celui-ci de nuit ou par faible luminosité.

Le M210 V2 / M210 RTK V2 est compatible avec de nombreuses nacelles de connecteur DGC2.0 de DJI et prend en charge une nacelle supérieure unique ou une double nacelle inférieure.** Il est équipé de nombreux ports d'extension pour élargir ses applications. Le M210 RTK V2 possède un DJI D-RTK™ intégré qui lui fournit des données d'orientation plus précises pour le positionnement.** Un système de gestion de l'alimentation avancé associé à deux batteries assure l'alimentation et améliore la sécurité des vols. Sans charge utile, le M210 V2 offre un temps de vol maximum de 34 minutes avec des batteries standard (TB55), tandis que le M210 RTK V2 dispose d'un temps de vol maximum de 33 minutes.*

Ce guide utilise le M210 RTK V2 et les nacelles ZENMUSE™ Z30 et X5S en exemple pour les réglages.



* Les systèmes infrarouge et de vision sont influencés par les conditions environnementales. Pour en savoir plus, lisez attentivement la clause d'exclusion de responsabilité et les consignes de sécurité.

Les nacelles peuvent être achetées séparément sur le site Web officiel de DJI. Lors de l'utilisation d'une nacelle supérieure unique avec le M210 V2, un module GPS externe connecté via le port d'extension est requis. Reportez-vous au Guide d'utilisateur pour en savoir plus sur les ports d'extension, les nacelles supérieures et les nacelles inférieures.

Notez que les temps de vol maximum sont testés dans des conditions de vol idéales. Les temps de vol réels peuvent varier selon les conditions environnementales. NE démontez PAS le boîtier de l'appareil, sous peine de perdre le bénéfice de la garantie.

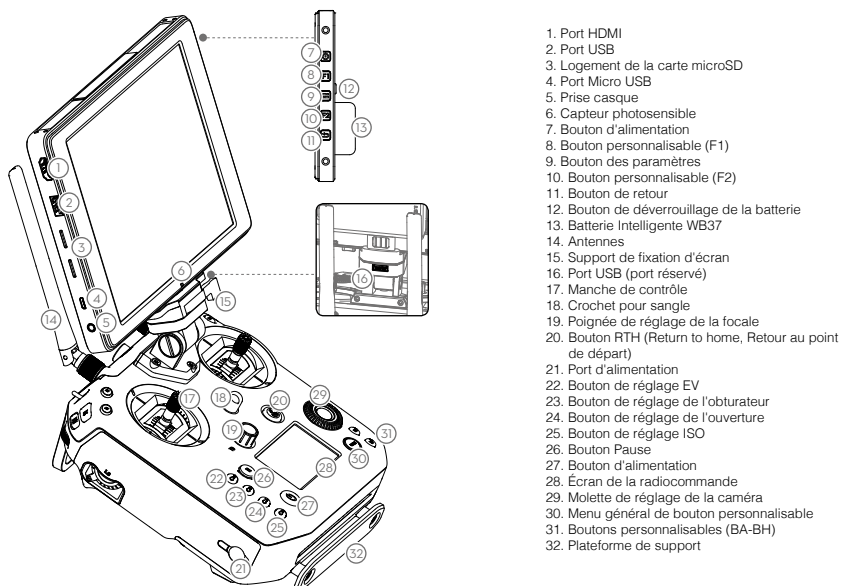
** Notez que cette liste d'éléments s'applique au M210 RTK V2. Bien que similaire, l'appareil M210 V2 n'inclut pas les antennes D-RTK et le support de fixation.

Lorsque vous utilisez le M210 RTK V2, des données de positionnement plus précises peuvent être obtenues en utilisant un service réseau RTK ou une station mobile GNSS de haute précision D-RTK 2 de DJI pour Matrice. Si le signal de transmission de données entre l'appareil et le serveur RTK du réseau ou la station mobile est faible, il est recommandé d'utiliser la technologie cinématique de post-traitement (PPK).

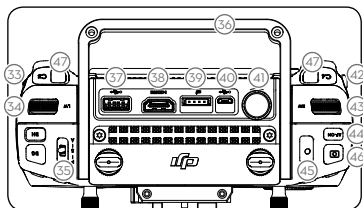
Radiocommande Cendence S

La radiocommande CENDENCE™ S présente la technologie OCUSYNC™ 2.0 de DJI pour une distance de transmission maximale de 8 km (5 mi).^{*} Équipée d'un moniteur ultra-lumineux DJI CRYSTALSKY™ de 7,85 pouces, elle affiche une vue HD directe via l'application DJI Pilot intégrée, offrant ainsi une expérience de vol précise et réactive. La prise en charge de la double fréquence^{*} rend la liaison vidéo descendante HD plus stable. En mode de fonctionnement à deux radiocommandes, deux radiocommandes contrôlent l'appareil et la caméra séparément, même lorsqu'elles sont à 200 m (656 pieds) l'une de l'autre.^{*}

La radiocommande fonctionne avec une batterie intelligente WB37 qui peut être complètement chargée via le port de charge en 2 heures environ avec un chargeur standard, ou avec la station de recharge de la batterie intelligente en 1 heure et 11 minutes environ. L'autonomie maximale de la radiocommande est de 4 heures environ.^{*}



- 33. Levier gauche
- 34. Molette gauche (inclinaison de la nacelle)
- 35. Commutateur de mode de vol
- 36. Poignée
- 37. Port USB (connexion d'appareils mobiles)
- 38. Port HDMI A (sortie vidéo)
- 39. Port bus CAN (port étendu)
- 40. Port Micro USB
- 41. Port SDI (sortie vidéo)
- 42. Levier droit
- 43. Molette droite (pan de la nacelle)
- 44. Bouton AF (mise au point automatique)
- 45. Bouton d'enregistrement
- 46. Obturateur
- 47. Boutons personnalisables (C1-C4)



^{*} La radiocommande peut atteindre sa distance de transmission maximale (FCC) dans une zone sans obstacles et sans interférences électromagnétiques à une altitude d'environ 120 mètres (400 pieds). La distance de transmission maximale réelle peut être inférieure à la distance mentionnée ci-dessus en raison d'interférences dans les conditions d'utilisation. La valeur réelle fluctue en fonction de l'intensité des interférences.

Pour respecter les réglementations locales, la fréquence de 5,8 GHz n'est pas disponible dans certains pays et régions.

Pour en savoir plus sur le mode de fonctionnement à deux radiocommandes, reportez-vous au guide de l'utilisateur.

L'autonomie maximale est estimée dans un environnement de laboratoire sans alimenter un périphérique intelligent ou un moniteur, à titre de référence uniquement.

Utilisation du Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. Téléchargement de l'application DJI Pilot

Les utilisateurs peuvent accéder à l'application DJI Pilot intégrée au moniteur CrystalSky de la radiocommande. Les utilisateurs peuvent également rechercher DJI Pilot dans Google Play Store ou scanner le QR Code ci-dessous pour télécharger l'application sur leur appareil mobile, puis connecter cet appareil mobile à la radiocommande.



Pour activer l'appareil pour la première fois, vous devez fournir votre compte DJI et disposer d'une connexion Internet.



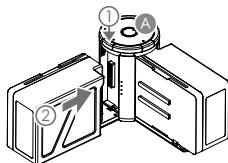
DJI Pilot prend en charge Android 5.0 ou version ultérieure.



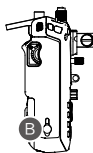
Application DJI Pilot

2. Chargement des batteries

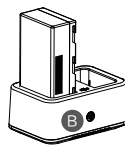
- Appuyez sur le bouton poussoir et ouvrez le cache de port de charge correspondant.
- Insérez la Batterie de Vol Intelligente dans le port de charge pour commencer la recharge.
- Appuyez bien sur le bouton poussoir au moment de retirer la batterie complètement chargée.



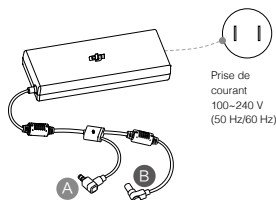
Avec la station de recharge IN2CH, le temps de charge est de TB55: 2 heure et 24 minutes environ (deux batteries)*



Temps de charge : 2 heures*



Avec la station de recharge WCH2, le temps de charge est de 1 heure et 11 minutes environ (une batterie)*



Prise de courant
100~240 V
(50 Hz/60 Hz)

*Chargeur fourni



- À la fin du chargement, les voyants lumineux de la Batterie de Vol Intelligente s'éteignent et le voyant de la station de recharge devient vert fixe.
- Une fois le chargement terminé, l'écran de la radiocommande affiche 100 %.
- La station de recharge émet une alerte lorsque la batterie est pleine. Activez ou désactivez l'alerte avec l'interrupteur situé sous la station.
- Installez la batterie dans l'appareil et mettez-le sous tension. Si la température ambiante est trop basse, la batterie se réchauffe automatiquement pour maintenir une température entre 16° et 20 °C.
- Assurez-vous que les deux Batteries de Vol Intelligentes sont chargées et déchargées simultanément pour prolonger leur cycle de vie et améliorer l'expérience de vol.

3. Préparation de la radiocommande

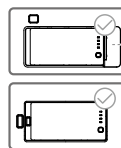
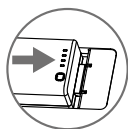
Montage des batteries de l'écran et de la radiocommande

L'écran CrystalSky et la radiocommande Cendence S utilisent les mêmes batteries.

Insérez la batterie dans le logement de batterie, puis faites-la glisser jusqu'à entendre un clic.

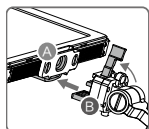


- Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie avant de retirer la batterie.
- Appuyez une fois sur le bouton Niveau de la batterie pour vérifier le niveau de charge de la batterie.

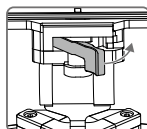


Faible
Élevé

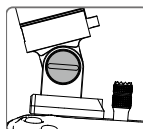
Fixation de l'écran sur la radiocommande



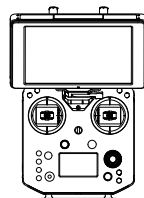
Vérifiez que la pièce B est déverrouillée. Connectez la pièce B à la pièce A.



Verrouillez le support de fixation.



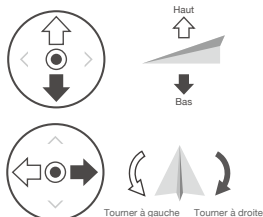
Utilisez une pièce de monnaie ou le tournevis fourni pour régler le serrage de l'axe d'inclinaison.



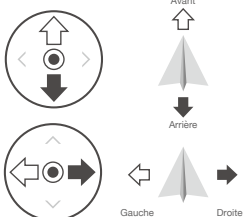
Utilisation de la radiocommande

Le mode de manche est configuré en mode 2 par défaut. En mode 2, le manche gauche agit sur l'altitude et l'orientation de l'appareil, tandis que le manche droit contrôle ses mouvements vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite. Pour régler la caméra vue subjective, maintenez le bouton C2 enfoncé et faites pivoter la molette gauche.

Manche gauche



Manche droit



Caméra vue subjective

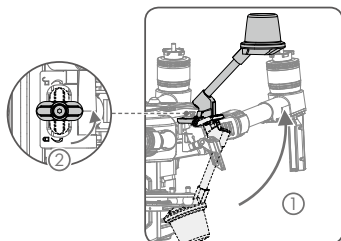


- Pour plus d'informations sur la connexion et l'utilisation de la radiocommande, consultez le guide de l'utilisateur.
- Vous pouvez modifier le mode de manche et personnaliser les fonctions des boutons BA-BH et C1-C4 dans l'application DJI Pilot.

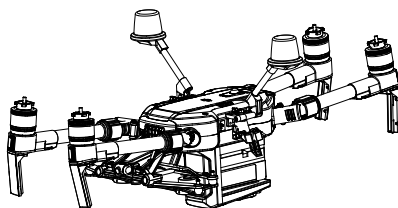
4. Préparation de l'appareil

Déplier les antennes D-RTK (pour M210 RTK V2 uniquement)

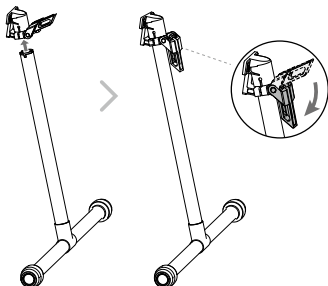
Dépliez les antennes D-RTK puis tournez le bouton fermement dans la direction indiquée par l'icône de cadenas .



Pour que l'appareil décolle, les antennes D-RTK doivent être entièrement dépliées et verrouillées.

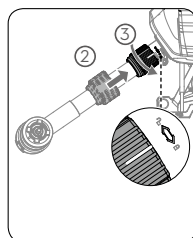
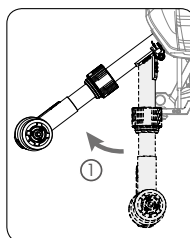


Installation du train d'atterrissage

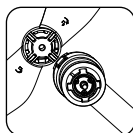


Déploiement de l'appareil

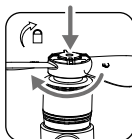
Dépliez le bras de la structure, faites glisser le verrou du bras jusqu'à l'extrémité du bras de la structure puis faites-le pivoter à environ 90° jusqu'à ce que la ligne argentée se situe dans la zone de l'icône .



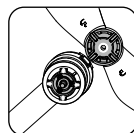
Fixation des hélices



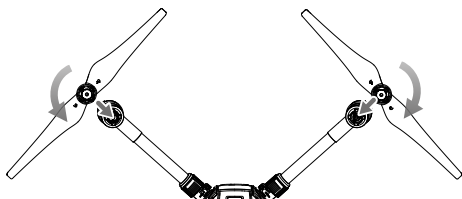
Les hélices sans anneaux argentés doivent être installées sur les moteurs ne comportant aucun repère.



Montez l'hélice sur la plaque de fixation en appuyant puis tournez-la dans la direction indiquée par l'icône de verrouillage jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée.

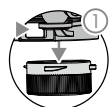


Les hélices avec des anneaux argentés doivent être installées sur les moteurs comportant les mêmes repères de couleur.



⚠ Vérifiez que les hélices sont bien fixées avant chaque vol.

Fixation de la nacelle et de la caméra



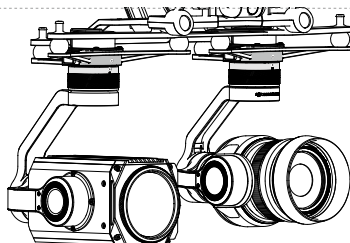
Appuyez sur le bouton de décrochage de la nacelle pour enlever le cache.



Alignez les points blancs et rouges et insérez la nacelle.



Mettez le dispositif de verrouillage de la nacelle en position verrouillée.

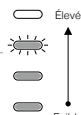
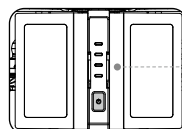
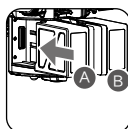


Connecteur de nacelle II	Connecteur de nacelle I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

⚠ Pensez à appuyer sur le bouton de décrochage de la nacelle lorsque vous tournez le dispositif de verrouillage de la nacelle pour retirer la nacelle et la caméra. Le dispositif de verrouillage de la nacelle doit être entièrement tourné lorsque vous retirez la nacelle pour la prochaine installation.

Fixation des Batteries de Vol Intelligentes

Insérez deux batteries.
Appuyez une fois pour vérifier le niveau de la batterie.
Appuyez à nouveau et maintenez enfoncé jusqu'à ce que les batteries s'allument ou s'éteignent.



- ⚠ Lorsque l'appareil est alimenté par une seule batterie, utilisez uniquement le logement de batterie B. Dans ce cas, l'appareil peut uniquement être mis sous tension sans pouvoir décoller.
- Si, pour une raison quelconque, une seule batterie est disponible pendant le vol, faites atterrir l'appareil immédiatement et remplacez les batteries dès que possible.
- Pensez à appuyer sur le bouton de déverrouillage de la batterie lorsque vous l'enlevez.
- Veillez à utiliser les batteries TB55 fournies. N'utilisez PAS d'autres types de batteries.

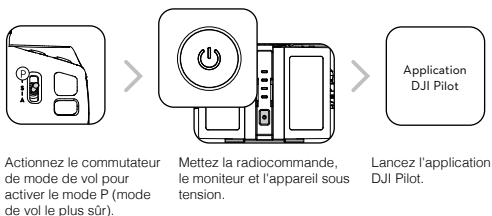
Configuration du module RTK (pour M210 RTK V2 uniquement)

L'appareil M210 RTK V2 comprend des antennes D-RTK. Des données de positionnement extrêmement précises peuvent être obtenues lorsque vous utilisez le M210 RTK V2 avec la station mobile GNSS de haute précision D-RTK 2 de DJI pour le Matrice ou le service réseau RTK.

- Dans la Vue caméra dans l'application DJI Pilot, appuyez sur ●●● dans le coin supérieur droit, puis sur RTK. Activez le RTK de l'appareil et sélectionnez un type de service dans les paramètres.
- Si D-RTK 2 est sélectionné, reportez-vous au Guide d'utilisateur de la station mobile D-RTK 2 pour le Matrice pour plus d'informations sur la configuration.

Contactez un revendeur agréé de DJI pour plus de détails sur l'utilisation du service réseau RTK.

5. Vol



Ready to Go (GPS)

Avant de procéder au décollage, vérifiez dans l'application DJI Pilot si la mention « Ready to Go (GPS) » ou « Ready to Go (Vision) » (pour les vols en intérieur) s'affiche dans la barre d'état de l'appareil.

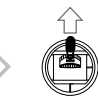


- Une fois que le moniteur est sous tension, attendez qu'une fenêtre contextuelle vous invite à sélectionner l'utilisation de l'appareil USB, puis sélectionnez « DJI Pilot ».
- Sinon, l'application ne peut pas être connectée à la radiocommande.
- Définissez toujours une altitude RTH appropriée avant le décollage. Reportez-vous aux consignes de sécurité et à la clause d'exclusion de responsabilité pour en savoir plus.

Décollage manuel



Commande de manche combinée pour démarrer/couper les moteurs



Manche gauche vers le haut (lentement) pour décoller

Atterrissage manuel

Abaissez lentement le manche gauche jusqu'à ce que l'appareil touche le sol. Maintenez la position pendant quelques secondes pour couper les moteurs.



Pour couper les moteurs en plein vol, appuyez sur le bouton RTH tout en abaissant le joystick gauche dans le coin inférieur intérieur. L'appareil s'écrasera si vous arrêtez les moteurs en plein vol. Les moteurs peuvent être coupés en plein vol uniquement lorsque le contrôleur de vol détecte une erreur critique.

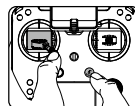
Fonction RTH (radiocommande)



Maintenez le bouton enfoncé pour lancer la procédure RTH. Appuyez à nouveau pour annuler.



- Les hélices en rotation peuvent s'avérer dangereuses. NE DEMARREZ PAS les moteurs dans des espaces étroits ou lorsque des personnes se trouvent à proximité.
- Gardez toujours la radiocommande en main tant que les moteurs tournent encore.
- Après l'atterrissage, mettez l'appareil hors tension avant d'éteindre la radiocommande.



Il est important que vous compreniez les consignes de vol fondamentales afin d'assurer votre sécurité et celle de votre entourage. Reportez-vous aux consignes de sécurité et à la clause d'exclusion de responsabilité pour plus d'informations.



Zones GEO

En savoir plus :
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

Caractéristiques techniques

• Appareil (M210 V2/M210 RTK V2)

Dimensions

Empattement diagonal

Poids

Poids max. au décollage

Charge utile max.

Fréquence de fonctionnement

EIRP

Précision du vol stationnaire (Mode P avec GPS)

Précision du vol stationnaire (D-RTK, M210 RTK V2)

Vitesse angulaire max.

Angle d'inclinaison verticale max.

(double nacelle inférieure / nacelle supérieure unique)

Angle d'inclinaison verticale max.

(nacelle inférieure unique)

Vitesse ascensionnelle max.

Vitesse de descente max. (verticale)

Vitesse max. (double nacelle inférieure / nacelle

supérieure unique)

Vitesse max. (Nacelle simple inférieure)

Plafond pratique max. au-dessus du niveau de la mer

Résistance maximale au vent

Temps de vol max. (TB55)

Nacelles DJI prises en charge

Configurations de nacelle prises en charge

Indice de protection

GNSS

Température de fonctionnement

• Radiocommande (GL900A)

Fréquence de fonctionnement

Distance de transmission max.

(sans obstacle ni interférence)

EIRP

Alimentation

Puissance de sortie (max.)

Alimentation USB

DJI CrystalSky

Température de fonctionnement

• Système optique inférieur

Plage de vitesse

Plage d'altitude

Portée

Conditions d'utilisation

Portée du capteur à ultrasons

Conditions d'utilisation du capteur à ultrasons

• Système optique avant

Plage de détection d'obstacles

Champ de vision

Conditions d'utilisation

• Système de détection infrarouge vers le haut

Plage de détection d'obstacles

Champ de vision

Conditions d'utilisation

• Batterie de Vol Intelligent (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacité

Tension

Type de batterie

Énergie

Poids net (une unité)

Température de fonctionnement

Température de charge

Puissance de charge max.

• Chargeur (IN2C180)

Tension

Puissance nominale

• Station de recharge (IN2CH)

Tension d'entrée

Courant d'entrée

M210 V2 : Déplié, hélices et trains d'atterrissage inclus, 883x886x398 mm

Plié, hélices et trains d'atterrissage exclus, 722x262x242 mm

M210 RTK V2 : Déplié, hélices et trains d'atterrissage inclus, 883x886x427 mm

Plié, hélices et trains d'atterrissage exclus, 722x262x242 mm

643 mm

M210 V2 : environ 4,8 kg (avec deux batteries TB55)

M210 RTK V2 : environ 4,91 kg (avec deux batteries TB55)

6,14 kg

M210 V2 : 1,34 kg ; M210 RTK V2 : 1,23 kg

2,4 à 2,4835 GHz ; 5,725 à 5,850 GHz

2,4 GHz : ≤ 26 dBm (FCC/NCC) ; ≤ 20 dBm (CE/MIC) ; ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz : ≤ 26 dBm (FCC/NCC) ; ≤ 14 dBm (CE) ; ≤ 26 dBm (SRRC)

Verticale : ±0,5 m (±1,64 pied) ou ±0,1 m (±0,33 pied, système optique inférieur activé)

Horizontale : ±1,5 m (±4,92 pieds) ou ±0,3 m (±0,98 pied, système optique inférieur activé)

Vertical : ±0,1 m (±0,33 pied) ; Horizontal : ±0,1 m (±0,33 pied)

Angle vertical : 300 °/s, lacet : 120°/s

Mode S : 30° ; mode P : 30° (système optique avant activé : 25°) ; mode A : 30°

Mode S : 35° ; mode P : 30° (système optique avant activé : 25°) ; mode A : 30°

5 m/s (16,4 pieds/s)

3 m/s (9,8 pieds/s)

Mode S / mode A : 73,8 km/h (45,9 mph) ; mode P : 61,2 km/h (38 mph)

Mode S / mode A : 81 km/h (50,3 mph) ; mode P : 61,2 km/h (38 mph)

3 000 m (9 842 pieds, avec des hélices 1760S)

12 m/s (39,4 pieds/s)

M210 V2 : 34 minutes (sans charge utile), 24 minutes (poids au décollage : 6,14 kg)

M210 RTK V2 : 33 minutes (sans charge utile), 24 minutes (poids au décollage : 6,14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7/X7/X7/X7

Nacelle simple inférieure, nacelle double inférieure, nacelle simple supérieure

IP43

M210 V2 : GPS+GLONASS ; M210 RTK V2 : GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-20 ° à 50 °C (-4 ° à 122 °F)

2,4 à 2,4835 GHz ; 5,725 à 5,850 GHz

FCC/NCC : 8 km (5 mi) ; CE/MIC : 5 km (3,1 mi) ; SRRC : 5 km (3,1 mi)

2,4 GHz : ≤ 26 dBm (FCC/NCC) ; ≤ 20 dBm (CE/MIC) ; ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz : ≤ 26 dBm (FCC/NCC) ; ≤ 14 dBm (CE) ; ≤ 26 dBm (SRRC)

Batterie intelligente longue durée (modèle : WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (sans alimenter le moniteur)

1 A = 5,2 V (max.)

DJI CrystalSky 19,9 cm (7,85 pouces), résolution : 2 048 × 1 536

Luminosité : 2 000 cd/m² ; système d'exploitation : Android 5.1 ; stockage : 128 Go de mémoire ROM

-20 ° à 50 °C (-4 ° à 122 °F)

<10 m/s (32,8 pieds/s) à 2 m (6,56 pieds) d'altitude

<10 m (32,8 pieds)

<10 m (32,8 pieds)

Surfaces régulières et bien éclairées (>15 lux)

0,1-5 m (0,33-16,4 pieds)

Matériaux non absorbants, surface rigide (les tapis d'intérieur épais peuvent nuire à la performance)

0,7-30 m (2,3-98,4 pieds)

Horizontal : 60° ; vertical : 54°

Surfaces régulières et bien éclairées (>15 lux)

0-5 m (0-16,4 pieds)

±5°

Obstacles larges à réflexion diffuse de haute réflectivité (réflectivité >10 %)

7 660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

Environ 885 g

-20 ° à 50 °C (-4 ° à 122 °F)

5 ° à 40 °C (41 ° à 104 °F)

180 W

26,1 V

180 W

26,1 V

6,9 A



DJI incorporates HDMI™ technology.

The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Téléchargez la dernière version à l'adresse
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

MATRICE et DJI sont des marques commerciales de DJI.
Copyright © 2019 DJI. Tous droits réservés.

※ Ce contenu peut être modifié sans préavis.

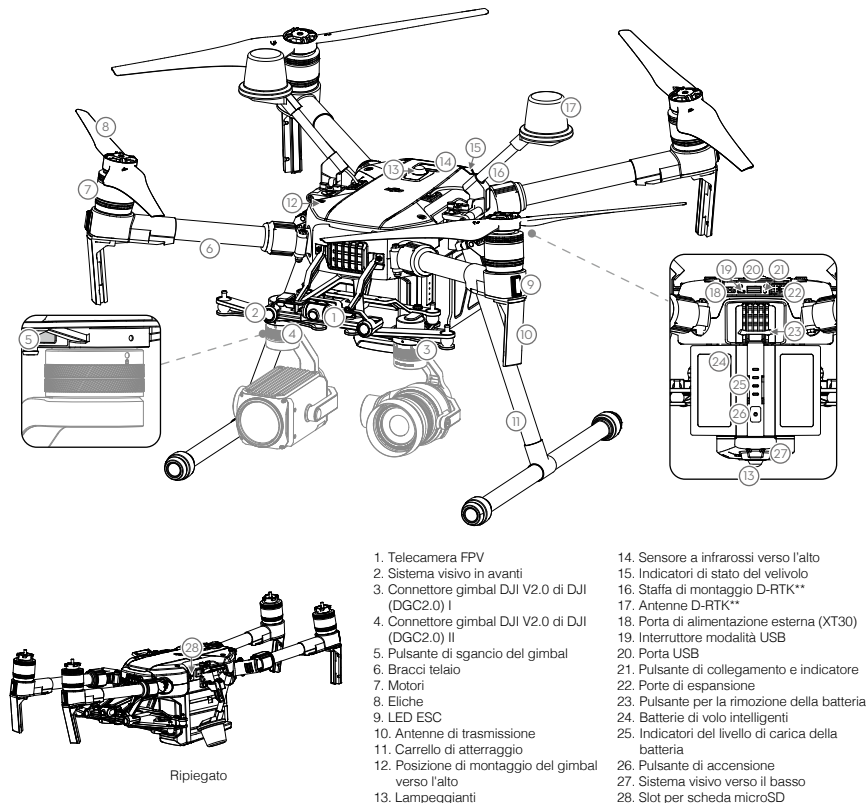
Imprimé en Chine.

Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) di DJI™ è una potente piattaforma di volo di livello industriale con eccellenti caratteristiche di agilità e velocità, e con barometri e IMU ridondanti, per garantire la massima affidabilità e funzionalità nell'acquisizione degli scatti più complessi. I sensori visivi* del velivolo consentono una migliore precisione di hovering anche in spazi chiusi o in ambienti in cui il sistema GNSS non è disponibile. L'AirSense integrato ti rende consapevole dello spazio aereo circostante per garantire la tua sicurezza. La struttura del telaio gli fornisce un grado di protezione contro l'ingresso di liquidi IP43, in conformità allo standard globale IEC 60529. Il design meccanico, con carrelli di atterraggio a sgancio rapido e bracci pieghevoli montati, ne facilita il trasporto, lo stoccaggio e la preparazione per il volo. I lampeggianti posizionati sulla parte superiore e inferiore del velivolo consentono di identificarlo di notte o in condizioni di scarsa illuminazione.

M210 V2/M210 RTK V2 è compatibile con diversi connettori gimbal DGC2.0 di DJI, con la possibilità di installare un gimbal singolo verso l'alto o due verso il basso**. È dotato di numerose porte di espansione per ampliare il campo di applicazione. M210 RTK V2 presenta un sistema D-RTK™ DJI integrato, che fornisce dati di riferimento per il posizionamento più preciso**. L'avanzato sistema di gestione dell'alimentazione, insieme a due batterie, ne assicura l'operatività e ne migliora la sicurezza del volo. Senza payload, M210 V2 ha un'autonomia di volo di fino a 34 minuti con batterie standard (TB55), mentre M210 RTK V2 può volare fino a 33 minuti†.

Questo manuale fa utilizza i gimbal M210 RTK V2, ZENMUSE™ Z30 e X5S a scopo esemplificativo, per illustrare la corretta configurazione del velivolo.



* Il sistema visivo e il sistema di rilevamento a infrarossi vengono influenzati dalle condizioni dell'ambiente circostante. Per ulteriori informazioni leggere il paragrafo "Limitazioni di responsabilità e direttive sulla sicurezza".

† Questa lista di componenti si riferisce alla serie M210 RTK V2. Sebbene simile, il velivolo M210 V2 non include le antenne D-RTK e la staffa di montaggio. Utilizzando M210 RTK V2, è possibile ottenere dati di posizionamento più precisi se si utilizza un servizio Network RTK o una stazione mobile per Matrice GNSS DJI D-RTK 2 ad alta precisione. Se il segnale di trasmissione dati tra il velivolo e il server RTK di rete o la stazione mobile è debole, si consiglia di utilizzare la tecnologia cinematica post-elaborata (PPK).

NON smontare la scocca del velivolo; in caso contrario la garanzia sarà invalidata.

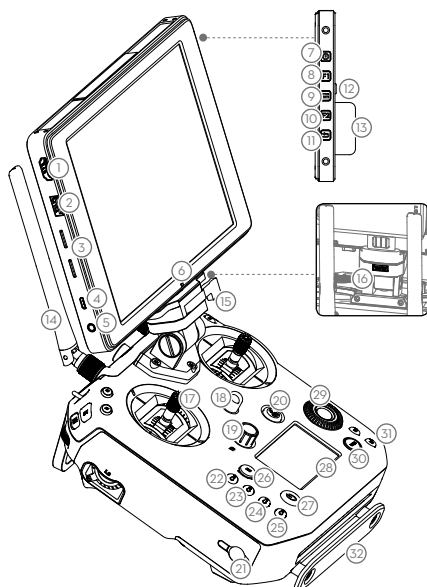
** Questa lista di componenti si riferisce alla serie M210 RTK V2. Sebbene simile, il velivolo M210 V2 non include le antenne D-RTK e la staffa di montaggio.

Utilizzando M210 RTK V2, è possibile ottenere dati di posizionamento più precisi se si utilizza un servizio Network RTK o una stazione mobile per Matrice GNSS DJI D-RTK 2 ad alta precisione. Se il segnale di trasmissione dati tra il velivolo e il server RTK di rete o la stazione mobile è debole, si consiglia di utilizzare la tecnologia cinematica post-elaborata (PPK).

Radiocomando Cendence S

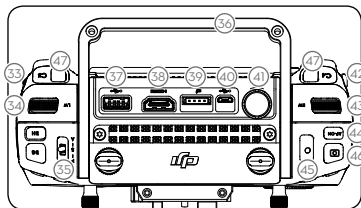
Il radiocomando CENDENCE™ S è dotato di tecnologia DJI OCUSYNC™ 2.0, per una distanza massima di trasmissione di fino a 8 km (5 miglia).* Grazie al monitor ultra-luminoso DJI CRYSTALSKY™ da 7,85 pollici, visualizza immagini HD direttamente tramite l'app DJI Pilot integrata, fornendo un'esperienza di volo accurata e reattiva. Il supporto a doppia frequenza* stabilizza ulteriormente il downlink video in HD. Nella modalità doppio dispositivo di controllo remoto, due dispositivi di controllo remoto controllano il velivolo e la telecamera separatamente, anche quando sono fino a 200 m (656 piedi) di distanza.*

Il dispositivo di controllo remoto funziona con una batteria intelligente WB37, che può essere caricata completamente tramite porta di ricarica in circa 2 ore con il caricatore standard o con l'hub di carica della batteria intelligente in circa 1 ora e 11 minuti. Il tempo di funzionamento massimo del dispositivo di controllo remoto è di circa 4 ore.*



1. Porta HDMI
2. Porta USB
3. Slot per scheda microSD
4. Porta micro-USB
5. Jack per cuffie
6. Porta sensibile alla luce
7. Pulsante di accensione
8. Pulsante personalizzabile (F1)
9. Pulsante delle impostazioni
10. Pulsante personalizzabile (F2)
11. Pulsante di indietro
12. Pulsante di rilascio della batteria
13. Batteria intelligente WB37
14. Antenne
15. Staffa di montaggio del monitor
16. Porta USB (porta riservata)
17. Levettole di comando
18. Gancio della cinghia
19. Manopola di regolazione focale
20. Pulsante di ritorno alla posizione iniziale (RTH)
21. Porta di alimentazione
22. Pulsante delle impostazioni EV
23. Pulsante delle impostazioni dell'otturatore
24. Pulsante delle impostazioni di apertura
25. Pulsante delle impostazioni ISO
26. Pulsante di messa in pausa
27. Pulsante di accensione
28. Display del dispositivo di controllo remoto
29. Quadrante delle impostazioni della telecamera
30. Pulsante personalizzabile menu delle impostazioni

31. Pulsanti personalizzabili (BA-BH)
32. Supporto
33. Leva sinistra
34. Selettore sinistro (beccheggio del gimbal)
35. Commutatore della modalità di volo
36. Impugnatura
37. Porta USB (per collegamento del dispositivo mobile)
38. Porta A HDMI (per uscita video)
39. Porta CAN Bus (porta estesa)
40. Porta micro-USB
41. Porta SDI (per uscita video)
42. Leva destra
43. Selettore destro (rotazione orizzontale del gimbal)
44. Pulsante AF (messa a fuoco automatica)
45. Pulsante di registrazione
46. Pulsante dell'otturatore
47. Pulsanti personalizzabili (C1-C4)



* Il dispositivo di controllo remoto è in grado di raggiungere la sua distanza di trasmissione massima (FCC) in una vasta area priva di ostacoli e interferenze elettromagnetiche a un'altitudine di circa 120 metri (400 piedi). La distanza di trasmissione massima effettiva può essere inferiore alla distanza menzionata sopra a causa di interferenze nell'ambiente operativo e il valore reale oscillerà in base alla forza dell'interferenza. Per conformarsi alle normative locali, la frequenza di 5,8 GHz non è disponibile in alcuni paesi e regioni.

Per ulteriori informazioni sulla modalità doppio dispositivo di controllo remoto, fare riferimento al Manuale utente.

Il tempo di funzionamento massimo è stimato in un ambiente di laboratorio senza fornire alimentazione a un dispositivo o monitor intelligente, solo come riferimento.

Utilizzare Matrice 210 V2/ Matrice 210 RTK V2

1. Scaricamento dell'applicazione DJI Pilot

Gli utenti possono accedere all'app DJI Pilot integrata nel monitor CrystalSky del dispositivo di controllo remoto. Gli utenti possono anche cercare DJI Pilot in Google Play Store o effettuare la scansione del codice QR qui di seguito per scaricare l'app sul proprio dispositivo mobile, quindi collegare il dispositivo mobile al dispositivo di controllo remoto.



Per la prima attivazione sono necessari un account DJI e una connessione Internet.



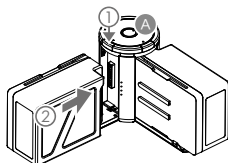
DJI Pilot supporta Android 5.0 o versioni successive.



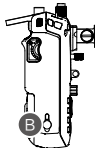
App DJI Pilot

2. Ricarica delle batterie

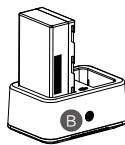
- Premere il pulsante di rilascio e aprire il rispettivo coperchio della porta di ricarica.
- Per avviare il processo di carica, inserire la batteria di volo intelligente nella porta di ricarica.
- Assicuratevi di premere il pulsante di rilascio durante la rimozione della batteria completamente carica.



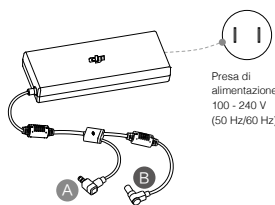
Utilizzare l'hub di carica IN2CH; il tempo di carica è di circa
TB55: 2 ora e 24 min (due batterie)*



Tempo di carica:
2 ore*



Utilizzare l'hub di carica WCH2; il tempo di carica è di circa 1 ora e 11 min (una batteria)*



Presa di alimentazione
100 - 240 V
(50 Hz/60 Hz)

*Caricatore in dotazione



- Al termine del processo di carica, le luci LED sulla batteria di volo intelligente si spengono e il LED sull'hub di carica diventa verde.
- Quando la carica è completa, il display sul dispositivo di controllo remoto mostra 100%.
- Quando la batteria è completamente carica, l'hub di carica emette un segnale acustico. È possibile attivare o disattivare il segnale acustico commutando l'interruttore posizionato sotto l'hub.
- Installa la batteria sul velivolo e attivalo. In caso di temperatura eccessivamente bassa, la batteria si riscalderà automaticamente per mantenere la temperatura tra 16° and 20° C.
- Assicuratevi che due batterie di volo intelligenti siano caricate e scaricate simultaneamente per prolungare la loro durata di utilizzo e per una migliore esperienza di volo.

3. Preparazione del dispositivo di controllo remoto

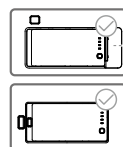
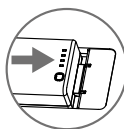
Montaggio del monitor e delle batterie del dispositivo di controllo remoto

Il monitor CrystalSky e il dispositivo di controllo remoto Cendence S utilizzano le stesse batterie.

Posizionare la batteria nello slot della batteria, quindi farla scorrere verso l'estremità fino a quando non si avverte uno scatto (clic).

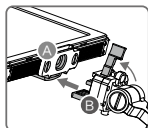


- Premere il pulsante di rilascio della batteria prima di rimuovere la batteria.
- Premere una volta il pulsante del livello di carica della batteria per controllare il livello di carica della batteria.

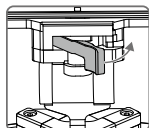


Basso
↑
Alto

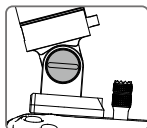
Montare il monitor sul dispositivo di controllo remoto



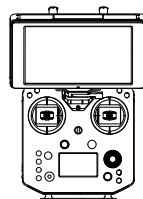
Assicurarsi che la parte B sia sbloccata. Collegare la parte B alla parte A.



Bloccare la staffa di montaggio.



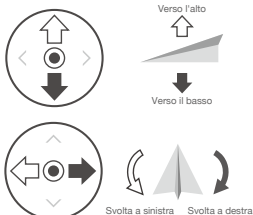
Utilizzare una moneta o il cacciavite incluso per regolare il serraggio dell'asse di inclinazione.



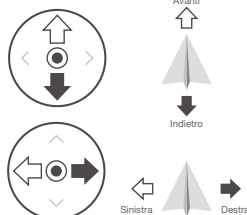
Utilizzo del dispositivo di controllo remoto

La modalità levetta è impostata sulla modalità 2 in modo predefinito. Nella modalità 2, la levetta di sinistra controlla l'altitudine e la direzione del velivolo, mentre la levetta di destra controlla i movimenti in avanti, all'indietro, a sinistra e a destra dello stesso. Per regolare la telecamera FPV, premere e tenere premuto il pulsante C2 e ruotare il selettore sinistro.

Levetta di sinistra



Levetta di destra



Telecamera FPV

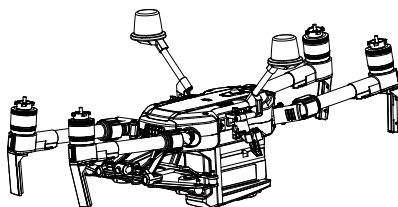
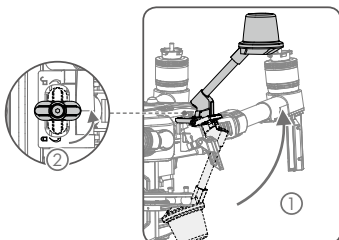


- Per ulteriori informazioni su come collegare e utilizzare il dispositivo di controllo remoto, fare riferimento al Manuale utente.
- È possibile modificare la modalità levetta e personalizzare le funzioni dei pulsanti C1-C4 e BA-BH nell'app DJI Pilot .

4. Preparazione del velivolo

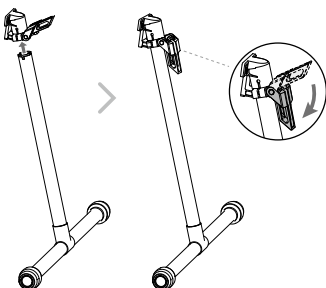
Apertura delle antenne D-RTK (solo per M210 RTK V2)

Aprire le antenne D-RTK e poi ruotare la manopola saldamente nella direzione indicata dall'icona di blocco



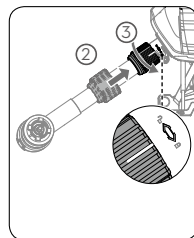
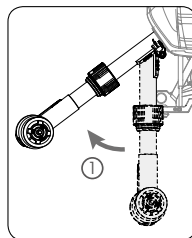
Per far decollare il velivolo, le antenne D-RTK devono essere completamente aperte e bloccate in modo sicuro.

Installazione dei carrelli di atterraggio

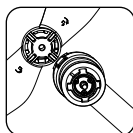


Apertura del velivolo

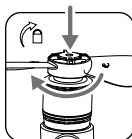
Aprire il braccio del telaio, far scorrere il dispositivo di bloccaggio del braccio fino all'estremità del braccio del telaio e ruotarlo di circa 90° finché la linea argentata non rientra nell'icona



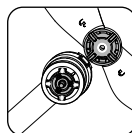
Montaggio delle eliche



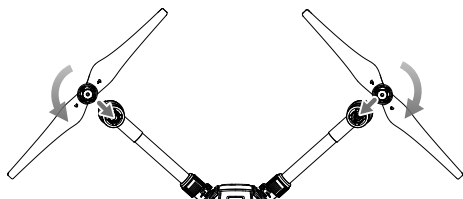
Le eliche senza anelli argentati vanno installate sui motori senza contrassegni.



Premere l'elica verso il basso sulla piastra di montaggio e ruotarla nella direzione indicata dall'icona di blocco fino a fissarla.

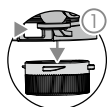


Le eliche con anelli argentati vanno installate sui motori con i contrassegni dello stesso colore.



! Prima di ogni volo verificare che le eliche siano fissate correttamente.

Montaggio del gimbal e della telecamera



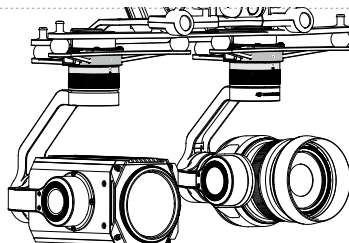
Premere il pulsante per lo sgancio del gimbal per rimuovere il coperchio.



Allineare i puntini bianchi e rossi e inserire il gimbal.



Ruotare il dispositivo di blocco del gimbal nella posizione di bloccaggio.

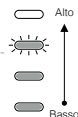
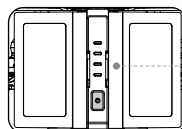
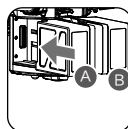


Connettore gimbal II	Connettore gimbal I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

! Assicurarsi di premere il pulsante per lo sgancio del gimbal quando si ruota il dispositivo di blocco del gimbal per rimuovere il gimbal e la telecamera. Il dispositivo di blocco del gimbal deve essere ruotato completamente quando lo si rimuove per consentire la successiva installazione.

Montare le batterie di volo intelligenti

Inserire una coppia di batterie.
Premere una volta per verificare il livello di carica della batteria.
Premere nuovamente e tenere premuto fino a quando le batterie non si accendono o si spengono.



- !**
- Utilizzare solo lo slot batteria B quando si utilizza una batteria per l'alimentazione. In questo caso il velivolo può solo essere acceso, ma non può decollare.
 - Se per qualsiasi ragione è disponibile una sola batteria durante il volo, far atterrare immediatamente il velivolo e sostituire le batterie il più presto possibile.
 - Assicurarsi di premere il tasto di sgancio della batteria quando si rimuove la batteria.
 - Utilizzare solo le batterie TB55 fornite in dotazione. NON usare altri tipi di batterie.

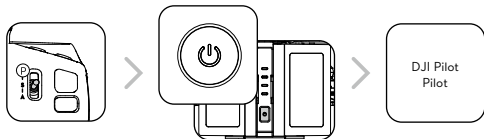
Configurazione del modulo RTK (solo per M210 RTK V2)

Il velivolo M210 RTK V2 include antenne D-RTK. Quando si utilizza M210 RTK V2 con la stazione mobile per Matrice GNSS DJI D-RTK 2 ad alta precisione o il servizio Network RTK, è possibile ottenere dati di posizionamento estremamente precisi.

- Nella Vista videocamera nell'app DJI Pilot, tocca ●●● nell'angolo in alto a destra, quindi tocca RTK. Abilita RTK del velivolo e seleziona un tipo di servizio nelle impostazioni.
- Se viene selezionato D-RTK 2, fare riferimento alla guida utente della stazione mobile per matrice D-RTK 2 per informazioni sulla configurazione.

Contattare un rivenditore autorizzato DJI per dettagli sull'uso di Network RTK.

5. Volo



Portare il commutatore della modalità di volo alla modalità P, la modalità di volo più sicura.

Accendere il dispositivo di controllo remoto, il monitor e il velivolo.

Lanciare l'app DJI Pilot.

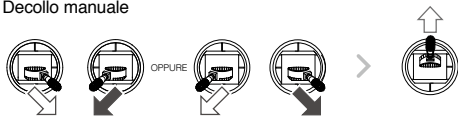
Ready to Go (GPS)

Prima che il velivolo decolli, assicurarsi che la barra di stato del velivolo nell'app DJI Pilot indichi "Ready to Go (GPS)" o "Ready to Go (Vision)" per i voli al chiuso.



- Dopo aver acceso il monitor, attendere una finestra di popup che richieda una selezione dell'uso dei dispositivi USB, quindi selezionare "DJI Pilot". Altrimenti l'app non può essere collegata al dispositivo di controllo remoto.
- Impostare sempre un'altitudine RTH adeguata prima del decollo. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle limitazioni di responsabilità e alle direttive sulla sicurezza.

Decollo manuale



Combinazione di comandi da leve per avviare/arrestare i motori

Levetta di sinistra verso l'alto (lentamente) per il decollo

Ritorno alla posizione iniziale (dispositivo di controllo remoto)



Premere e tenere premuto per avviare la procedura di RTH. Premere di nuovo per annullare l'operazione.



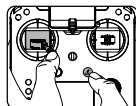
- Le eliche rotanti possono essere pericolose. NON avviare i motori quando vi sono persone nelle vicinanze.
- Tenere sempre le mani sul dispositivo di controllo remoto quando il motore è ancora acceso.
- Dopo l'atterraggio, spegnere prima il velivolo, quindi il dispositivo di controllo remoto.

Atterraggio manuale

Portare la levetta di sinistra (lentamente) verso il basso fino a quando il velivolo non tocca il terreno. Tenere premuto alcuni secondi per arrestare i motori.



Per arrestare i motori durante il volo, premere il pulsante RTH tirando contemporaneamente la levetta di sinistra verso l'angolo interno inferiore. Lo spegnimento dei motori durante il volo causa lo schianto del velivolo. Il motore può essere spento a metà volo, solo quando il sistema di controllo di volo rilevi un errore critico.



Per la propria sicurezza e per quella delle persone che si trovano nelle vicinanze, è importante comprendere le principali linee guida di volo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle limitazioni della responsabilità e alle direttive sulla sicurezza.



GEO Zone

Per saperne di più:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>

Caratteristiche tecniche

● Velivolo (M210 V2/M210 RTK V2)

Dimensioni

Passo diagonale

Peso

Peso massimo al decollo

Carico utile massimo

Frequenza operativa

ETRP

Precisione di volo in sospensione (modalità P con GPS)

Precisione di volo in sospensione (D-RTK, M210 RTK V2)

Velocità massima angolare

Angolo massimo di beccheggio (sospensione cardanica doppia verso il basso/sospensione cardanica singola verso l'alto)

Angolo massimo di beccheggio (sospensione cardanica singola verso il basso)

Velocità massima di risalita

Velocità massima di discesa (verticale)

Velocità massima (sospensione cardanica doppia verso il basso/ sospensione cardanica singola verso l'alto)

Velocità massima (Gimbal singolo verso il basso)

Quota massima di funzionamento sopra il livello del mare

Resistenza massima al vento

Durata massima di volo (TB55)

M210 V2: Inclusi eliche e carrelli di atterraggio aperti, 883x886x398 mm
Esclusi eliche e carrelli di atterraggio chiusi, 722x282x242 mm
M210 RTK V2: Inclusi eliche e carrelli di atterraggio aperti, 883x886x427 mm
Esclusi eliche e carrelli di atterraggio chiusi, 722x282x242 mm
643 mm

M210 V2: circa 4,8 kg (con due batterie TB55)
M210 RTK V2: circa 4,91 kg (con due batterie TB55)

6,14 kg

M210 V2: 1,34 kg
M210 RTK V2: 1,23 kg

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)
5.8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Verticale: ±0,5 m (±1,64 piedi) o ±0,1 m (±0,33 piedi); sistema visivo verso il basso abilitato)
Orizzontale: ±1,5 m (±4,92 piedi) o ±0,3 m (±0,98 piedi, sistema visivo verso il basso abilitato)

Verticale: ±0,1 m (±0,33 piedi); orizzontale: ±0,1 m (±0,33 piedi)

Beccheggio: 300°/s, imbardata: 120°/s

Modalità S: 30°; modalità P: 30° (con sistema visivo frontale attivato: 25°); modalità A: 30°

Modalità S: 35°; modalità P: 30° (con sistema visivo frontale attivato: 25°); modalità A: 30°

5 m/s (16,4 piedi/s)
3 m/s (9,8 piedi/s)

Modalità S/modalità A: 73,8 km/h (45,9 mph); modalità P: 61,2 km/h (38 mph)

Modalità S/modalità A: 81 km/h (50,3 mph); modalità P: 61,2 km/h (38 mph)

● Dispositivo di controllo remoto (GL900A)

Frequenza operativa

Distanza di trasmissione massima (senza ostacoli e interferenze)

ETRP

Alimentazione

Potenza di uscita (max)

Alimentazione USB

DJI CrystalSky

Temperatura di funzionamento

2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

FCC: 8 km (5 mi); CE/MIC: 5 km (3,1 mi); SRRC: 5 km (3,1 mi)

2.4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)
5.8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Batteria intelligente estesa (modello: WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (senza alimentazione del monitor)

1 A = 5,2 V (max)

DJI CrystalSky 7,85 pollici; risoluzione: 2048x1536;
Luminosità: 2000 cd/m²; sistema operativo: Android 5.1; archiviazione: ROM 128 GB

Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)

● Sistema visivo verso il basso

Intervallo di velocità

Intervallo di altitudine

Intervallo di funzionamento

Ambiente operativo

Intervallo di funzionamento del sensore a ultrasuoni

Ambiente operativo del sensore a ultrasuoni

<10 m/s (32,8 piedi/s) all'altezza di 2 m (6,56 piedi)

<10 m (32,8 piedi)

<10 m (32,8 piedi)

Superfici con motivi chiari e illuminazione adeguata (> 15 lux)

0,1-5 m (0,33-16,4 piedi)

Materiale non assorbente, superfici rigide (eventuali superfici spesse influenzano negativamente le prestazioni)

● Sistema visivo in avanti

Intervallo di rilevamento degli ostacoli

FOV

Ambiente operativo

0,7-30 m (2,3-98,4 piedi)

Orizzontale: 60°; verticale: 54°

Superfici con motivi chiari e illuminazione adeguata (> 15 lux)

● Sistema di rilevamento a infrarossi verso l'alto

Intervallo di rilevamento degli ostacoli

FOV

Ambiente operativo

0-5 m (0-16,4 piedi)

±5°

Ostacoli di grandi dimensioni, diffusi e riflettenti (riflettività >10%)

● Batteria di volo intelligente (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacità

Tensione

Tipo di batteria

Energia

Peso netto (singola)

Temperatura di funzionamento

Temperatura di carica

Massima potenza di carica

7.660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

Circa 885 g

Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)

Da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)

180 W

● Caricatore (IN2C180)

Tensione

Potenza nominale

26,1 V

180 W

● Hub di carica (IN2CH)

Tensione di ingresso

Corrente di ingresso

26,1 V

6,9 A



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Scaricare l'ultima versione da
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

MATRICE e DJI sono marchi registrati DJI.
Copyright © 2019 DJI Tutti i diritti riservati.

※ Questi contenuti sono soggetti a modifiche senza preavviso.

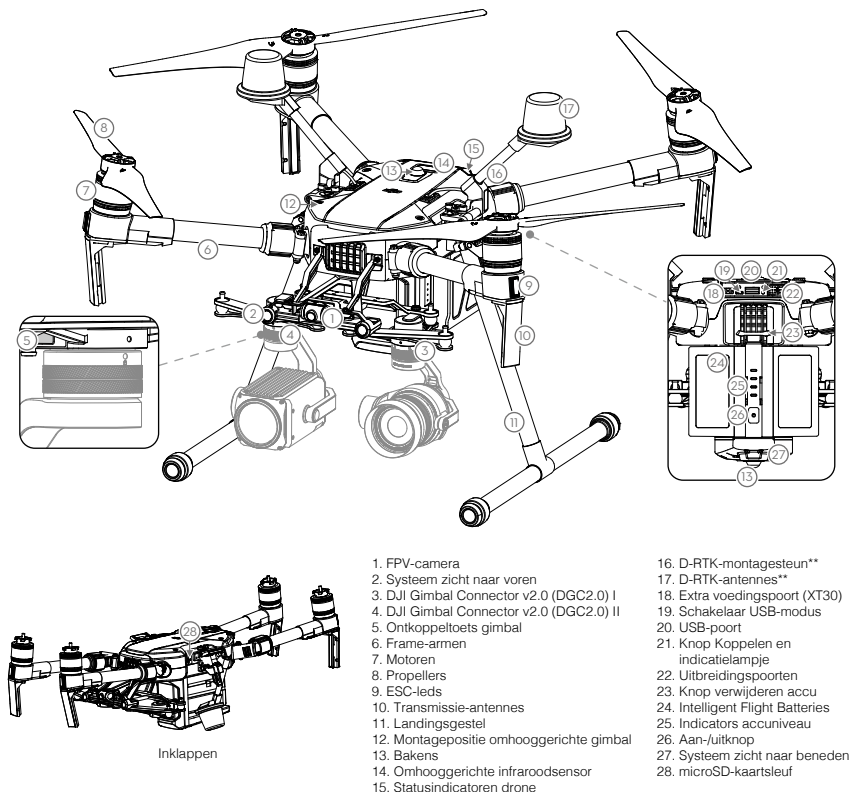
Stampato in Cina.

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

De DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) is een krachtig industrieel vliegplatform met wendbaarheid en snelheid van wereldklasse, redundante barometers en IMU's voor maximale betrouwbaarheid en intelligente vliegfuncties die het maken van complexe beelden vereenvoudigen. De zichtsensoren* van de drone zorgen voor een verbeterde zweefnauwkeurigheid, zelfs bij het vliegen in gebouwen of in een omgeving waarin GNSS niet beschikbaar is. De ingebouwde AirSense maakt u bewust van het u omringende luchtruim om de veiligheid te garanderen. Zijn luchtframe-ontwerp geeft hem een beschermingsgraad tegen indringen van IP43, conform de wereldwijde norm IEC 60529. Door zijn mechanische ontwerp, het landingsgestel met snelkoppeling en de gemonteerde inklapbare armen kan hij gemakkelijk worden vervoerd, opgeslagen en voor de vlucht worden klaargemaakt. De veiligheidsbakens aan de boven- en onderkant van de drone zorgen ervoor dat de drone 's nachts of bij weinig licht herkenbaar is.

De M210 V2/M210 RTK V2 is compatibel met een groot aantal DJI gimbals met DGC2.0-connector en ondersteunt een enkele omhooggerichte gimbal of dubbele omlaaggerichte gimbals.* Hij is uitgerust met vele uitbreidingsporten om zijn toepassingen te verbreden. De M210 RTK V2 heeft een ingebouwde DJI D-RTK™, die meer nauwkeurige koersgegevens voor positionering biedt.** Een geavanceerd energiebeheersysteem samen met dubbele batterijen zorgen voor de stroomvoorziening en verbeteren de vliegvleugheid. Zonder lading heeft de M210 V2 een vliegtijd van maximaal 34 minuten met normale batterijen (TB55), terwijl de M210 RTK V2 maximaal 33 minuten vliegtijd heeft.*

In deze handleiding worden de M210 RTK V2 en de ZENMUSE™ Z30 en X5S gimbals als voorbeeld gebruikt om de installatie te demonstreren.



1. FPV-camera
2. Systeem zicht naar voren
3. DJI Gimbal Connector v2.0 (DGC2.0) I
4. DJI Gimbal Connector v2.0 (DGC2.0) II
5. Ontkoppeloets gimbal
6. Frame-armen
7. Motoren
8. Propellers
9. ESC-leds
10. Transmissie-antennes
11. Landingsgestel
12. Montagepositie omhooggerichte gimbal
13. Bakens
14. Omhooggerichte infraroodsensor
15. Statusindicatoren drone
16. D-RTK-montagesteun**
17. D-RTK-antennes**
18. Extra voedingspoort (XT30)
19. Schakelaar USB-modus
20. USB-poort
21. Knop Koppelen en indicatielampje
22. Uitbreidingsporten
23. Knop verwijderen accu
24. Intelligent Flight Batteries
25. Indicators accuniveau
26. Aan-/uitknop
27. Systeem zicht naar beneden
28. microSD-kaartsleuf

* Het zichtsysteem en infraroodsensorsysteem worden beïnvloed door omgevingsomstandigheden. Lees de disclaimer en veiligheidsrichtlijnen voor meer informatie. Gimbals kunnen afzonderlijk worden aangeschaft op de officiële DJI-website. Bij gebruik van een enkele omhooggerichte gimbal met de M210 V2 is een externe GPS-module die is aangesloten via de uitbreidingspoort vereist. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie over uitbreidingsporten, omhooggerichte gimbals en omlaaggerichte gimbals.

Houd er rekening mee dat de maximale vliegtijden zijn gemeten onder ideale vliegomstandigheden. Werkelijke vliegtijden kunnen afhankelijk van je omgeving variëren.

Demonteer de behuizing van de drone NIET; anders wordt deze niet meer door de garantie gedekt.

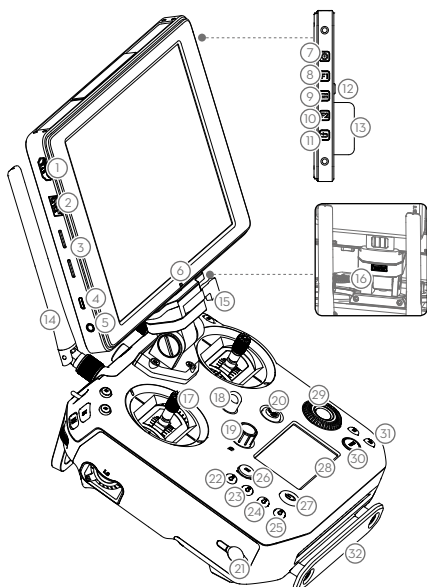
** Let op: deze lijst met items is van toepassing op de M210 RTK V2. Hoewel vergelijkbaar, beschikt de M210 V2-drone niet over D-RTK-antennes noch een montagebeugel.

Bij gebruik van de M210 RTK V2 kunnen nauwkeurigere positiegegevens worden verkregen bij gebruik van een netwerk-RTK-service of een DJI D-RTK 2 High-Precision GNSS mobiel station voor Matrice. Als het gegevensverdrachtssignaal tussen de drone en de netwerk-RTK-server of het mobiele station zwak is, wordt aanbevolen om post-processed kinematische (PPK) technologie te gebruiken.

Cendence S-afstandsbediening

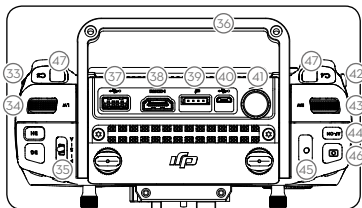
De CENDENCE™ S-afstandsbediening bevat DJI's OCUSSYNC™ 2.0-technologie voor een maximale zendafstand van 8 km (5 mijl).^{*} Uitgerust met een DJI CRYSTALSKY™ 7,85-inch ultraheldere monitor. Hij geeft direct een live HD-weergave via de ingebouwde DJI Pilot-app en biedt een precieze en responsieve vliegervaring. Ondersteuning voor twee frequenties* maakt de HD-videodownlink stabiel. In de modus dubbele afstandsbediening bedienen twee afstandsbedieningen de drone en de camera afzonderlijk, zelfs op een afstand van max. 200 meter (656 feet) van elkaar.*

De afstandsbediening werkt met een WB37 Intelligent Battery, die via de laadpoort met een normale lader in 2 uur kan worden opgeladen, of in ongeveer 1 uur en 11 minuten met de Intelligent Battery Charging Hub. De maximale werkingstijd van de afstandsbediening bedraagt ongeveer 4 uur.*



1. HDMI-poort
2. USB-poort
3. microSD-kaartsleuf
4. Micro-USB-poort
5. Hoofdfoneaansluiting
6. Poort lichtgevoelig
7. Aan-/uitknop
8. Aanpasbare knop (F1)
9. Instelknop
10. Aanpasbare knop (F2)
11. Terugknop
12. Accu-ontgrendelknop
13. WB37 Intelligent Battery
14. Antennes
15. Montagesteun voor monitor
16. USB-poort (gereserveerde poort)
17. Joysticks
18. Lushaak
19. Focusregelknop
20. Knop Return-to-Home (RTH)
21. Voedingspoort
22. Knop EV-instellingen
23. Knop sluitinstellingen
24. Knop diafragma-instellingen
25. Knop ISO-instellingen
26. Pauzeknop
27. Aan-/uitknop
28. Display afstandsbediening
29. Draaiknop camera-instellingen
30. Instelmenu aanpasbare knop
31. Aanpasbare knop (BA-BH)
32. Steunopstelling
33. Linker hendel

34. Linker draaiknop (gimbal hellen)
35. Vluchtmodusschakelaar
36. Handvat
37. USB-poort
(voor verbinding met mobiel apparaat)
38. HDMI A-poort (voor video-uitgang)
39. CAN-buspoort (uitgebreide poort)
40. Micro-USB-poort
41. SDI-poort (voor video-uitgang)
42. Rechter hendel
43. Rechter draaiknop (gimbal pannen)
44. AF-knop (Autofocus)
45. Opnameknop
46. Sluiterknop
47. Aanpasbare knop (C1-C4)



^{*} De afstandsbediening kan zijn maximale zendafstand (FCC) bereiken in een gebied zonder obstakels en elektromagnetische interferentie, op een hoogte van circa 120 meter (400 feet). De werkelijke maximale zendafstand kan kleiner zijn dan de hierboven genoemde afstand als gevolg van interferentie in de werkomgeving en de werkelijke waarde zal fluctueren naar gelang de sterkte van de interferentie.

Om aan lokale wetgeving te voldoen, is de frequentie 5,8 GHz in een aantal landen en regio's niet beschikbaar.

Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie over de dubbele-afstandsbedieningsmodus.

De maximale werkingstijd wordt, alleen ter referentie, geschat in een laboratoriumomgeving zonder stroom te leveren aan een smart-apparaat of monitor.

Gebruik van de Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. Downloaden van de DJI Pilot-app

Gebruikers hebben toegang tot de DJI Pilot-app die is ingebouwd in de CrystalSky-monitor van de afstandsbediening. Gebruikers kunnen DJI Pilot ook in de Google Play Store zoeken of de onderstaande QR-code scannen om de app op hun mobiele apparaat te downloaden en vervolgens het mobiele apparaat met de afstandsbediening verbinden.



Eerste activering vereist een DJI-account en internetverbinding.



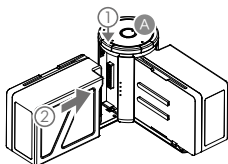
DJI Pilot ondersteunt Android 5.0 of hoger.



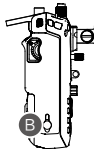
DJI Pilot-app

2. De accu's opladen

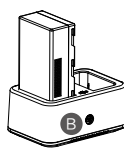
- Druk op de ontgrendelknop en open de afdekking van de corresponderende laadpoort.
- Plaats de Intelligent Flight Battery in de laadpoort om het opladen te starten.
- Zorg dat je de ontgrendelknop indrukt wanneer je de volledig opgeladen accu verwijdert.



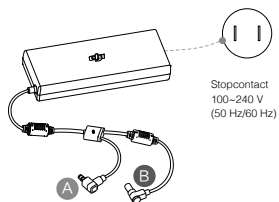
Met de IN2CH Charging Hub is de laadtijd circa TB55: 2 uur en 24 minuten (twee accu's)*



Opladtid:
2 uur*



Met de WCH2 Charging Hub is de laadtijd circa 1 uur en 11 minuten (één accu)*



Stopcontact
100~240 V
(50 Hz/60 Hz)

*Meegeleverde lader



- Zodra het opladen is voltooid, gaan de LED-lampjes op de Intelligent Flight Battery uit, terwijl de LED op de Charging Hub groen gaat branden.
- Wanneer het opladen voltooid is, geeft het display op de afstandsbediening 100% aan.
- De Charging Hub produceert een akoestisch signaal wanneer de accu volledig is opgeladen. De melding kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar onder de hub.
- Plaats de accu in de drone en schakel de drone in. Als een lage batterijtemperatuur wordt gedetecteerd, wordt de batterij automatisch warm om een temperatuur tussen 16 ° en 20 °C te behouden.
- Zorg ervoor dat twee Intelligent Flight-accu's tegelijkertijd worden opgeladen en ontladen om hun levensduur te verlengen en voor een betere vliegervaring.

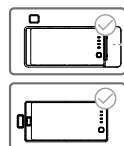
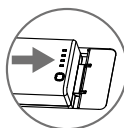
3. Voorbereiding van de afstandsbediening

Monitor en accu's afstandsbediening monteren

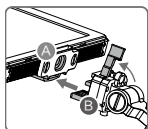
De CrystalSky-monitor en de Cendence S-afstandsbediening gebruiken dezelfde accu's. Plaats de accu in het accuvak en schuif hem naar voren tot je een klik hoort.



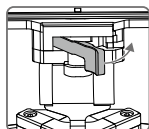
- Druk vóór het verwijderen van de accu op de ontgrendelknop van de accu.
- Druk eenmaal op de accuniveaunknop om het laadniveau te controleren.



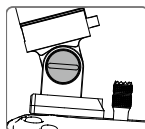
De monitor op de afstandsbediening monteren



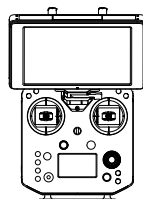
Zorg dat onderdeel B is ontgrendeld. Sluit onderdeel B aan op onderdeel A.



Vergrendel de montagesteun.

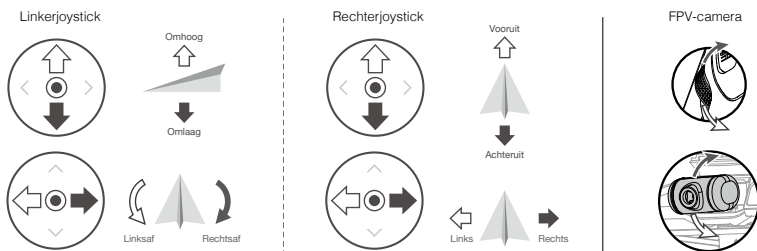


Gebruik een muntje of de bijgesloten schroevendraaier om de strakheid van de kantelas aan te passen.



Gebruik van de afstandsbediening

De joystickmodus is standaard ingesteld op modus 2. In modus 2 regel je met de linker joystick de hoogte en de koers van de drone, terwijl je met de rechterjoystick de drone vooruit, achteruit, naar links en rechts kunt bewegen. Houd knop C2 ingedrukt en draai aan de linker draaiknop om de FPV-camera aan te passen.

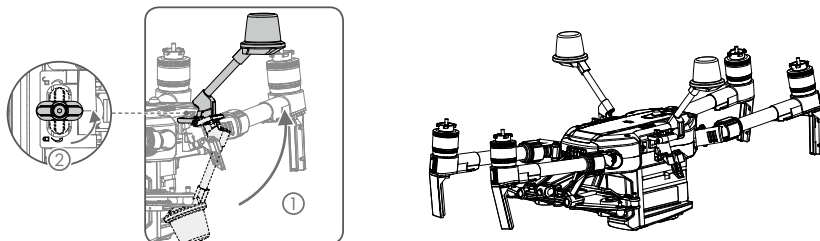


- Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie over de aansluiting en het gebruik van de afstandsbediening.
- Je kunt in de DJI Pilot-app de instelling van de joystickmodus wijzigen en de functies van de knoppen C1-C4 en BA-BH aanpassen.

4. Drone voorbereiden

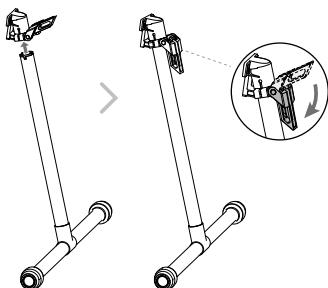
De D-RTK-antennes uitvouwen (alleen voor M210 RTK V2)

Vouw de D-RTK-antennes uit en draai de knop vervolgens stevig in de richting die wordt aangegeven door het slotpictogram (2).



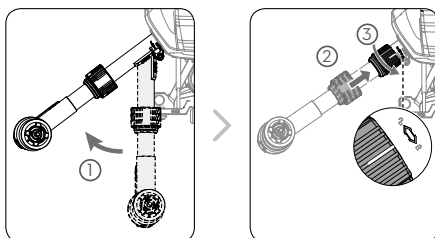
- ! Voor het opstijgen van de drone moeten de D-RTK-antennes volledig worden uitgevouwen en goed worden vergrendeld.

Het landingsgestel installeren

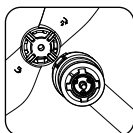


Drone uitklappen

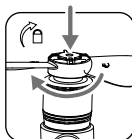
Klap de frame-arm uit, schuif de armvergrendeling naar het uiteinde van de frame-arm en draai hem ongeveer 90°, totdat de zilveren lijn binnen het ⇄-pictogram ligt.



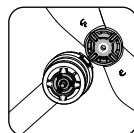
Propellers monteren



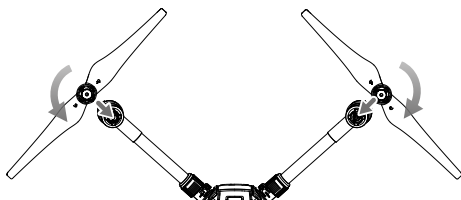
Propellers zonder zilveren ringen zijn bedoeld voor montage op motoren zonder markeringen.



Druk de propellers op de montageplaat en draai ze in de richting aangegeven met het vergrendelpictogram totdat ze vastzitten.

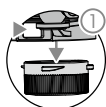


Propellers met zilveren ringen zijn bedoeld voor montage op motoren met dezelfde kleurmarkeringen.



⚠ Controleer vóór elke vlucht of de propellers goed vastzitten.

Gimbal en camera aanbrengen



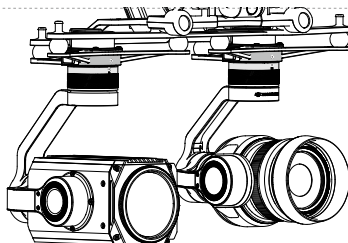
Druk op de ontkoppelingstoets van de gimbal om de kap te verwijderen.



Zorg dat de witte lijnen gelijk liggen met de rode punten en plaats de gimbal.



Draai de gimbalvergrendeling naar de vergrendelde stand.

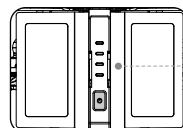
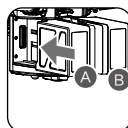


Gimbal Connector II	Gimbal Connector I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/XT/XT2

⚠ Zorg dat je de ontkoppelingstoets van de gimbal indrukt voordat je aan de gimbalvergrendeling draait om de gimbal en de camera te verwijderen. Bij het verwijderen van de gimbal moet de gimbal volledig worden geroteerd voor de volgende montage.

De Intelligent Flight Batteries aanbrengen

Plaats een paar accu's.
Druk eenmaal op de knop om het accuniveau te controleren.
Druk nogmaals en houdt ingedrukt tot de accu's worden ingeschakeld of uitgeschakeld.



- ⚠
- Gebruik accupoot B alleen wanneer je voor de voeding gebruikmaakt van één accu. In dit geval kan de drone alleen worden ingeschakeld, maar zal niet kunnen opstijgen.
 - Als om welke reden dan ook slechts één accu beschikbaar is tijdens de vlucht, land de drone dan onmiddellijk en vervang de accu's zo snel mogelijk.
 - Zorg dat je vóór het verwijderen van de accu op de ontgrendelknop van de accu drukt.
 - Zorg ervoor dat u de meegeleverde TB55-batterijen gebruikt. Gebruik GEEN ander type batterijen.

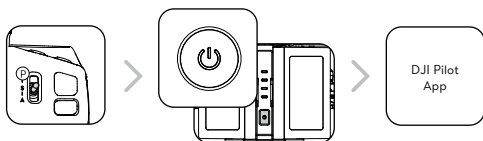
De RTK-module configureren (alleen voor M210 RTK V2)

De M210 RTK V2-drone bevat D-RTK-antennes. Er kunnen zeer nauwkeurige positiegegevens worden verkregen wanneer de M210 RTK V2 wordt gebruikt met de DJI D-RTK 2 High-Precision GNSS Mobile Station voor Matrice of Network RTK-service.

- Tik in de cameraweergave in de DJI Pilot-app op ●●● in de rechterbovenhoek en tik vervolgens op RTK. Schakel drone-RTK in en selecteer een servicetype in de instellingen.
- Als D-RTK 2 is geselecteerd, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van de D-RTK 2 Mobile Station voor Matrice voor informatie over de configuratie.

Neem contact op met een officiële DJI-dealer voor meer informatie over het gebruik van Network RTK.

5. Vlucht



Zet de vluchtmodus-schakelaar in de P-modus, de veiligste vliegmodus.

Zet de afstandsbediening, de monitor en de drone aan.

Start de DJI Pilot-app op.

Ready to Go (GPS)

Zorg er vóór het opstijgen voor dat de Aircraft Status Bar in de DJI Pilot-app 'Ready to Go (GPS)' of 'Ready to Go (Vision)' aangeeft wanneer je binnen in een gebouw vliegt.



- Wacht, nadat de monitor is ingeschakeld, op een pop-upvenster waarin om een keuze voor een te gebruiken USB-apparaat wordt gevraagd en selecteer vervolgens "DJI Pilot". Anders kan de app niet worden verbonden met de afstandsbediening.
- Stel altijd een passende RTH-hoogte in vóór het opstijgen. Raadpleeg de disclaimer en veiligheidsrichtlijnen voor meer informatie.

7

Handmatig opstijgen



Combination Stick Command voor het starten/stoppen van de motoren

Linkerjoystick omhoog (langzaam) om op te stijgen

Handmatige landing

Druk de linkerjoystick (langzaam) omlaag, totdat je bent geland. Wacht enkele seconden om de motoren uit te schakelen.



Schakel de motor tijdens de vlucht uit: Druk op de RTH-knop en trek tegelijkertijd de linkerjoystick naar de onderste binnenhoek en houd deze 3 seconden vast. Schakel de motoren alleen tijdens de vlucht uit in noodsituaties wanneer dit de kans op schade of letsel verkleint.

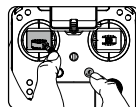
Terug-naar-basis (afstandsbediening)



Houd deze knop ingedrukt om de RTH-procedure te starten. Druk nogmaals hierop om te annuleren.



- Draaiende propellers kunnen gevaarlijk zijn. Start de motoren NIET in krappe ruimten of wanneer er mensen in de buurt zijn.
- Houd je handen altijd op de afstandsbediening zolang de motor nog draait.
- Schakel de drone na het landen eerst uit voordat je de afstandsbediening uitschakelt.



GEO-zones

Meer info:
<http://flysafe.dji.com/no-fly>



Het is belangrijk de basisvlucht-richtlijnen te begrijpen voor jouw veiligheid en die van je medemens. Raadpleeg de disclaimer en veiligheidsrichtlijnen voor meer informatie.

Specificaties

• Drone (M210 V2/M210 RTK V2)

Afmetingen

Diagonale wielbasis

Gewicht

Maximaal opstijggewicht

Max. belasting

Bedrijfsfrequentie

EIRP

Zweefnauwkeurigheid (P-modus met GPS)

Zweefnauwkeurigheid (D-RTK, M210 RTK V2)

Maximale hoeksnelheid

Max. hellingshoek (Dubbele omlaaggerichte gimbal/

Enkele omhooggerichte gimbal)

Max. hellingshoek (Enkele omlaaggerichte gimbal)

Max. stijgsnelheid

Max. daalsnelheid (verticaal)

Max. snelheid (Dubbele omlaaggerichte gimbal/

Enkele omhooggerichte gimbal)

Max. snelheid (Enkele omlaaggerichte gimbal)

Max. servicehoogte boven zeerniveau

Maximale windbestendigheid

Max. vliegtijd (TB55)

Ondersteunde DJI-gimbals

Ondersteunde gimbalconfiguraties

Beschermingsgraad tegen indringing

GNSS

Bedrijfstemperatuur

• Afstandsbediening (GL900A)

Bedrijfsfrequentie

Max. zendafstand (vrij van obstakels en interferentie)

EIRP

Voeding

Uitgangsvermogen (max)

USB-voeding

DJI CrystalSky

Bedrijfstemperatuur

• Systeem zicht naar beneden

Snelheidsbereik

Hoogtebereik

Werkingsbereik

Werkingsomgeving

Bedrijfsbereik ultrasoonsensor

Gebruiksomgeving ultrasoonsensor

• Systeem zicht naar voren

Bereik obstakeldetectie

Gezichtsveld

Werkingsomgeving

• Infraroodsensorsysteem

Bereik obstakeldetectie

Gezichtsveld

Werkingsomgeving

• Intelligent Flight Battery (TB55-7660mAh-22.8V)

Capaciteit

Spanning

Accutype

Vermogen

Netto gewicht (per stuk)

Bedrijfstemperatuur

Oplaattemperatuur

Max. oplaadvermogen

• Oplader (IN2C180)

Spanning

Nominaal vermogen

• Charging Hub (IN2CH)

Ingangsspanning

Ingangsstroom

M210 V2: Uitgevouwen, propellers en landingsgestellen inbegrepen, 883×886×398 mm

Gevouwen propellers en landingsgestellen niet inbegrepen, 722×282×242 mm

M210 RTK V2: Uitgevouwen, propellers en landingsgestellen inbegrepen, 883×886×427 mm

Gevouwen propellers en landingsgestellen niet inbegrepen, 722×282×242 mm

643 mm

M210 V2: Ca. 4,8 kg (met twee TB55-accu's); M210 RTK V2: Ca. 4,91 kg (met twee TB55-accu's)

6,14 kg

M210 V2: 1,34 kg; M210 RTK V2: 1,23 kg

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CEMIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Verticaal: ±0,5 m (±1,64 feet) of ±0,1 m (±0,33 feet), neerwaarts Vision System ingeschakeld)

Horizontaal: ±1,5 m (±4,92 feet) of ±0,3 m (±0,98 feet, neerwaarts Vision System ingeschakeld)

Verticaal: ±0,1 m (±0,33 feet); Horizontaal: ±0,1 m (±0,33 feet)

Helling: 300°/s, gler: 120°/s

S-modus: 30°; P-modus: 30° (Systeem voor voorwaarts gericht zicht ingeschakeld: 25°); A-modus: 30°

S-modus: 35°; P-modus: 30° (Systeem voor voorwaarts gericht zicht ingeschakeld: 25°); A-modus: 30°

5 m/s (16,4 ft/s)

3 m/s (9,8 ft/s)

S-modus/A-modus: 73,8 km/u (45,9 m/u) P-modus: 61,2 km/u (38 m/u)

S-modus/A-modus: 81 km/u (50,3 m/u) P-modus: 61,2 km/u (38 m/u)

3000 m (9842 feet, met 1760S-propellers)

12 m/s (39,4 ft/s)

M210 V2: 34 min. (zonder belasting), 24 min. (opstijggewicht: 6,14 kg)

M210 RTK V2: 33 min. (zonder belasting), 24 min. (opstijggewicht: 6,14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7Z/30

Enkele omlaaggerichte gimbal, dubbele omlaaggerichte gimbal, enkele omhooggerichte gimbal

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

-20 °C tot 50 °C (-4 °F tot 122 °F)

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

FCC/NCC: 8 km (5 mijl); CEMIC: 5 km (3,1 mijl); SRRC: 5 km (3,1 mijl)

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CEMIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Uitgebreide Intelligent Battery (model: WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (zonder dat de monitor wordt gevoed)

1 A = 5,2 V (max)

DJI CrystalSky 7,85 inch, resolutie: 2048×1536;

Helderheid: 2000 cd/m²; Besturingssysteem: Android 5.1; Opslag: ROM 128GB

-20 °C tot 50 °C (-4 °F tot 122 °F)

<10 m/s (32,8 ft/s) bij een hoogte van 2 m (6,56 feet)

<10 m (32,8 feet)

<10 m (32,8 feet)

Oppervlakken met een duidelijke structuur en voldoende verlichting (>15 lux)

0,1-5 m (0,33-16,4 feet)

Niet-absorberend materiaal, robuuste oppervlakken (dik tapijt) binnen zal leiden tot slechtere prestaties)

0,7-30 m (2,3-98,4 feet)

Horizontaal: 60°; Verticaal: 54°

Oppervlakken met een duidelijke structuur en voldoende verlichting (>15 lux)

0-5 m (0-16,4 feet)

± 5°

Grote, diffuse en reflectieve obstakels (reflectie >10%)

7660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

Ca. 885 g

-20 °C tot 50 °C (-4 °F tot 122 °F)

5 °C tot 40 °C (41 °F tot 104 °F)

180 W

26,1 V

180 W

26,1 V

6,9 A



high definition multimedia interface

DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Download de nieuwste versie op
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

MATRICE en DJI zijn handelsmerken van DJI.
Copyright © 2019 DJI Alle rechten voorbehouden.

※ Deze inhoud kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Gedrukt in China.

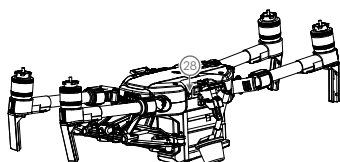
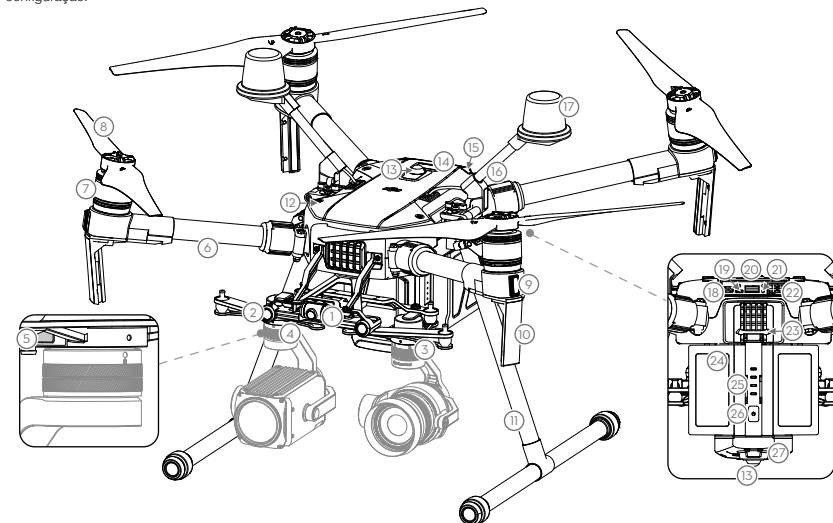
Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

O DJI™ MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) é uma plataforma de voo de nível industrial potente, com agilidade e velocidade de classe mundial, barômetros redundantes e IMU para uma máxima fiabilidade e recursos de voo inteligente que facilitam a captação de imagens complexas. Os sensores visuais* do drone permitem uma precisão melhorada ao pairar, mesmo quando voa em espaços fechados ou em ambientes onde o GNSS não está disponível. O AirSense integrado dá-lhe conhecimento do seu espaço aéreo circundante para garantir a segurança. O seu design de estrutura aérea dá-lhe uma Classificação de Proteção de Entrada IP43, de acordo com a norma IEC 60529 padrão. O design mecânico, juntamente com os trens de aterragem de libertação rápida e braços dobráveis montados, facilita o transporte, o armazenamento e a preparação para o voo. Os faróis rotativos de segurança no topo e no fundo do drone permitem que o mesmo seja identificado à noite ou em condições de pouca luz.

O M210 V2/M210 RTK V2 é compatível com muitas das suspensões por cardans do conector DGC2.0 da DJI, suportando um único cardan de movimento ascendente ou suspensões por cardans duplas de movimento descendentes.* Está equipado com várias portas de expansão para alargar as suas aplicações. O M210 RTK V2 tem um DJI D-RTK™ incorporado, o qual fornece dados de rumo mais precisos para o posicionamento.** Um sistema avançado de gestão de energia, juntamente com baterias duplas, garante a alimentação e melhora a segurança do voo. Sem uma carga útil, o M210 V2 tem um tempo de voo de até 34 minutos com baterias padrão (TB55), enquanto o M210 RTK V2 possui até 33 minutos de tempo de voo.*

Este manual utiliza o M210 RTK V2 e as suspensões por cardans ZENMUSE™ Bolras Z30 e X5S como exemplo para demonstrar a configuração.

pt



Dobrado

1. Câmera FPV
2. Sistema de visão frontal
3. Conector de suspensão por cardan DJI 2.0 (DGC 2.0) I
4. Conector de suspensão por cardan DJI 2.0 (DGC 2.0) II
5. Botão de descaixei do estabilizador
6. Braços da estrutura
7. Motores
8. Hélices
9. LEDs de ESC
10. Antenas de transmissão
11. Trem de pouso
12. Posição de Montagem do Estabilizador para cima
13. Faróis rotativos
14. Sensor de infravermelhos ascendente
15. Indicadores de estado do drone
16. Suporte de montagem D-RTK**
17. Antenas D-RTK**
18. Porta de alimentação prolongada (XT30)
19. Interruptor do modo USB
20. Porta USB
21. Botão de ligação e indicador
22. Portas de expansão
23. Botão de remoção da bateria
24. Baterias de Voo Inteligentes
25. Indicadores de nível da bateria
26. Botão liga/desliga
27. Sistema de visão inferior
28. Slot do cartão microSD

* Os sistemas de visão e deteção de infravermelhos são afetados pelas condições circundantes. Leia a Declaração de exoneração de responsabilidade e as Diretrizes de segurança para saber mais.

As suspensões por cardan podem ser adquiridas separadamente a partir do website oficial da DJI. Quando utilizar uma única suspensão por cardan com o M210 V2, é necessário um módulo GPS externo, ligado através da porta de expansão. Consulte o manual do utilizador para obter mais detalhes sobre as portas de expansão, as suspensões por cardan ascendentes e as suspensões por cardan descendentes.

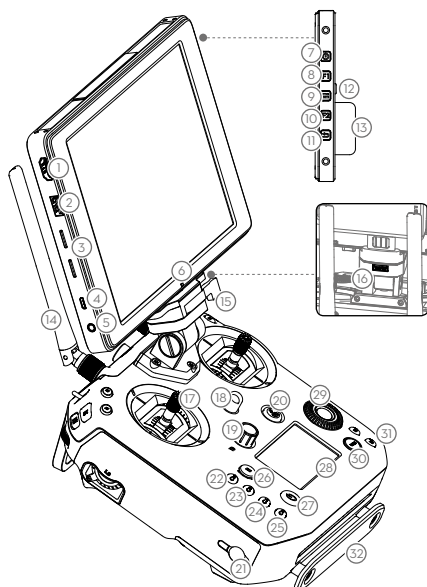
Tenha em atenção que os tempos máximos de voo são medidos em condições de voo ideais. Os tempos de voo reais podem variar consoante o seu ambiente. NÃO desmonte o revestimento do drone, caso contrário não será coberto pela garantia.

** Tenha em atenção que esta lista de itens se aplica ao M210 RTK V2. Embora seja semelhante, o drone M210 V2 não inclui as antenas D-RTK e o suporte de montagem. Quando utilizar o M210 RTK V2, podem ser obtidos dados de posicionamento mais precisos ao usar um serviço Network RTK ou uma Estação Móvel GNSS de Alta Precisão DJI D-RTK 2 para Matrice. Se o sinal de transmissão de dados entre a aeronave e o servidor RTK da rede ou estação móvel for fraco, recomenda-se a utilização da tecnologia de cinética (PPK) pós-processada.

Telecomando Cendence S

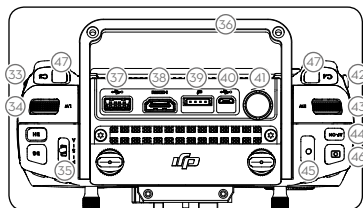
O telecomando CEDENCE™ S inclui a tecnologia OCUSYNC™ 2.0 da DJI para uma distância máxima de transmissão de até 5 mi (8 km).^{*} Equipado com um monitor ultra brilhante de 7,85 polegadas DJI CRYSTALSKY™, apresenta uma visualização HD ao vivo directamente através da aplicação DJI Pilot incorporada, proporcionando uma experiência de voo precisa e reativa. O suporte da frequência dupla* torna a ligação descendente de vídeo HD mais estável. No modo de telecomando Duplo, dois telecomandos controlam o drone e a câmara separadamente, mesmo que estejam a uma distância de até 200 m (656 pés) entre si.*

O telecomando funciona com uma bateria inteligente WB37, que pode ser carregada através da porta de carregamento, durante cerca de 2 horas com um carregador padrão, ou com o terminal de carregamento de baterias inteligentes, durante cerca de 1 hora e 11 minutos. O tempo máximo de funcionamento do telecomando é de aproximadamente 4 horas.*



1. Entrada HDMI
2. Entrada USB
3. Slot do cartão microSD
4. Porta Micro USB
5. Conector de fone de ouvido
6. Porta sensível à luz
7. Botão liga/desliga
8. Botão personalizável (F1)
9. Botão de configuração
10. Botão personalizável (F2)
11. Botão Volta
12. Botão de remoção da bateria
13. Bateria Inteligente WB37
14. Antenas
15. Suporte de Montagem de Monitor
16. Porta USB (Porta Reservada)
17. Joysticks
18. Gancho da correia
19. Botão de Ajuste do Ponto Focal
20. Botão Return-to-Home (RTH)
21. Entrada de alimentação
22. Botão de configuração do EV
23. Botão de configuração do obturador
24. Botão de configuração da abertura
25. Botão de configuração do ISO
26. Botão de pausa
27. Botão liga/desliga
28. Display do controle remoto
29. Botão de configuração da câmara
30. Menu de configurações do botão personalizável
31. Botões personalizáveis (BA-BH)
32. Plataforma de apoio

33. Alavanca esquerda
34. Botão esquerdo (inclinação do estabilizador)
35. Interruptor do modo de voo
36. Alça
37. Entrada USB (para conexão de dispositivos móveis)
38. Porta A de HDMI (para saída de vídeo)
39. Porta de rede CAN (porta estendida)
40. Porta Micro USB
41. Porta SDI (para saída de vídeo)
42. Alavanca direita
43. Botão direito (varrimento do estabilizador)
44. Botão AF (autofoco)
45. Botão de gravação
46. Botão do obturador
47. Botões personalizáveis (C1-C4)



^{*} O telecomando pode alcançar a sua distância máxima de transmissão (FCC) numa área desobstruída, sem interferências eletromagnéticas e a uma altitude de cerca de 120 metros (400 pés). A distância máxima de transmissão máxima pode ser inferior à distância mencionada acima devido a interferências no ambiente de funcionamento e o valor real flutuará de acordo com a força da interferência.

Para atender as regulamentações locais, a frequência de 5,8 GHz não está disponível em alguns países e regiões.

Para mais informações sobre o Modo de Controle Remoto Duplo, consulte o manual do usuário.

O tempo máximo de funcionamento é estimado num ambiente laboratorial, sem fornecer energia a um dispositivo inteligente ou monitor, para referência apenas.

Usando o Matrice 210 V2/Matrice 210 RTK V2

1. Transferir a aplicação DJI Pilot

Os utilizadores podem aceder à aplicação DJI Pilot incorporada no monitor CrystalSky do telecomando. Os utilizadores também podem pesquisar a aplicação DJI Pilot na Google Play Store ou ler o código QR abaixo para transferir a aplicação para o seu dispositivo móvel e, em seguida, ligar o dispositivo móvel ao telecomando.



A ativação pela primeira vez requer sua conta DJI e conexão com a internet.



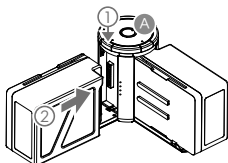
O DJI Pilot suporta o Android 5.0 ou posterior.



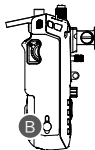
Aplicação DJI Pilot

2. Carga das baterias

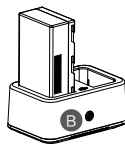
- Pressione o botão de liberação e abra a tampa da entrada de carga correspondente.
- Insira a Bateria de Voo Inteligente na entrada de carga para iniciar o carregamento.
- Para remover a bateria totalmente carregada, pressione o botão de liberação.



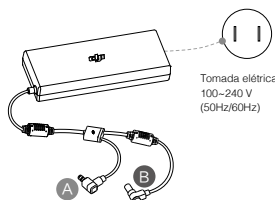
Usando o Ponto de Carregamento IN2CH, o tempo de carregamento é de aproximadamente TB55: 2 hora e 24 min (duas baterias)*



Tempo de carregamento: 2 horas*



Usando o Ponto de Carregamento WCH2, o tempo de carregamento é de aproximadamente 1 hora e 11 min (uma bateria)*



Tomada elétrica
100~240 V
(50Hz/60Hz)

*Carregador fornecido



- Quando o carregamento estiver concluído, as luzes de LED na Bateria de Voo Inteligente (Intelligent Flight Battery) serão desligadas, e o LED no Ponto de Carregamento acenderá na cor verde.
- Quando o carregamento estiver concluído, o display no controle remoto mostrará 100%.
- O Ponto de Carregamento emitirá um sinal quando a bateria estiver totalmente carregada. O alerta pode ser ativado ou desativado alternando o interruptor abaixo do Ponto de Carregamento.
- Instale a bateria na aeronave e ligue-a. Se for detetada uma temperatura baixa da bateria, a bateria aquece automaticamente para manter uma temperatura entre 16° e 20° C.
- Certifique-se de que as duas baterias de voo inteligente são carregadas e descarregadas em simultâneo para prolongar a sua vida útil e para uma melhor experiência de voo.

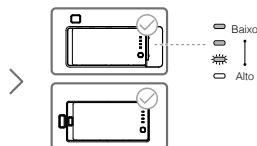
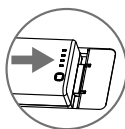
3. Preparo do controle remoto

Montagem das baterias do monitor e do controle remoto

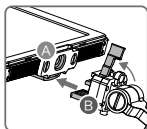
O monitor CrystalSky e o controle remoto Cendence S utilizam as mesmas baterias. Coloque a bateria no slot da bateria e deslize-a até o fim até ouvir-se um clique.



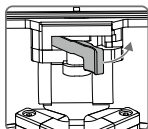
- Pressione o botão de remoção da bateria antes de removê-la.
- Pressione o botão do nível da bateria uma vez para verificar o nível da bateria.



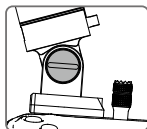
Montagem do monitor no controle remoto



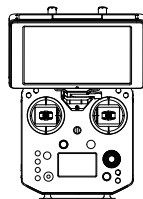
Certifique-se de que a peça B está destrancada. Ligue a Peça B à Peça A.



Trave o suporte de montagem.



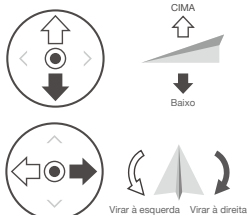
Utilize uma moeda ou a chave de fendas incluída para ajustar o aperto do eixo de inclinação.



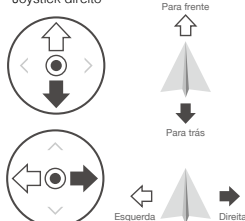
Uso do controle remoto

O modo do joystick está definido para Modo 2 por padrão. No Modo 2, o joystick esquerdo controla a altitude e a direção da aeronave, enquanto o joystick direito controla os movimentos para frente, para trás, para a esquerda e para a direita. Para ajustar a câmera FPV, pressione e segure o botão C2 e gire o botão esquerdo.

Joystick esquerdo



Joystick direito



Câmera FPV

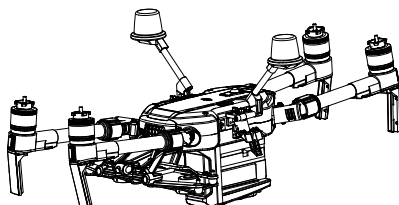
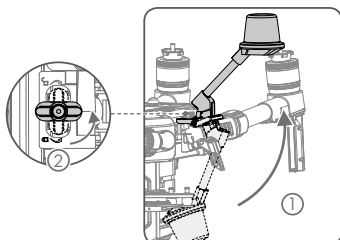


- Para obter mais informações sobre como conectar e usar o controle remoto, consulte o manual do usuário.
- Você pode alterar o modo do joystick e personalizar as funções dos botões C1-C4 e BA-BH no aplicativo DJI Pilot.

4. Preparo da aeronave

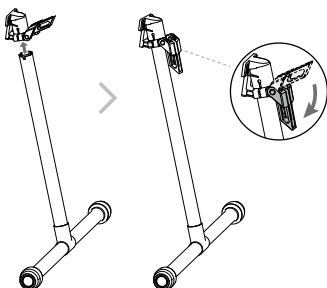
Desdobrar as antenas D-RTK (apenas para o M210 RTK V2)

Desdobre as antenas D-RTK e, em seguida, rode o botão firmemente na direção indicada pelo ícone de bloqueio ⚙.



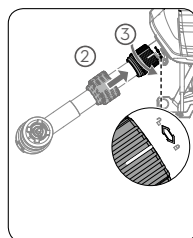
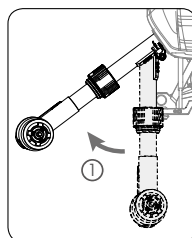
Para que o drone saia, as antenas D-RTK devem estar totalmente desdobradas e bloqueadas de forma segura.

Instalação do trem de pouso

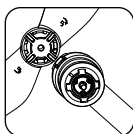


Desdobrando a aeronave

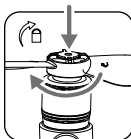
Desdobre o braço da estrutura; em seguida, deslize o bloqueio até a extremidade do braço da estrutura e gire-o cerca de 90° até que a linha prateada fique dentro da faixa do ícone ⇄.



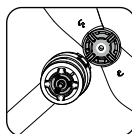
Montagem das hélices



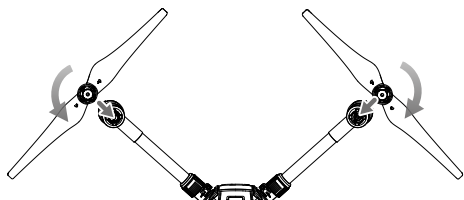
Hélices sem anéis prateados devem ser instaladas nos motores desmarcados.



Pressione a hélice na placa de montagem para baixo e gire-a na direção indicada pelo ícone de travamento até ficar firme.



As hélices com anéis prateados devem ser instaladas nos motores com marcas da mesma cor.



⚠ Antes de cada voo, verifique se as hélices estão bem presas.

Montagem do estabilizador e da câmera



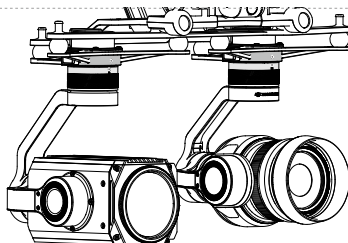
Pressione o botão de desengate do estabilizador para remover a tampa.



Alinhe os pontos brancos e vermelhos e insira o estabilizador.



Gire a trava do estabilizador para a posição travada.

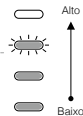
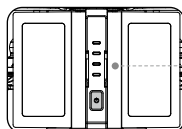
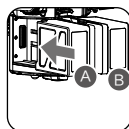


Conector do estabilizador II	Conector do estabilizador I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2

⚠ Certifique-se de pressionar o botão de desengate do estabilizador ao girar sua trava para remover o estabilizador e a câmera. A trava do estabilizador deve ser girada por completo ao remover a suspensão para a próxima instalação.

Montagem das Baterias de Voo Inteligente

Insira um par de baterias.
Pressione uma vez para verificar o nível da bateria.
Pressione novamente e mantenha pressionado até que as baterias liguem ou desliguem.



- ⚠ Utilize apenas a ranhura B da bateria quando utilizar uma bateria para fornecer energia. Neste caso, o drone só pode ser ligado, mas não pode decolar.
- Se, por qualquer motivo, estiver disponível uma bateria durante o voo, aterre o drone imediatamente e substitua as baterias o mais rapidamente possível.
- Certifique-se de que prime o botão de remoção da bateria ao remover a bateria.
- Certifique-se de que utiliza as baterias TB55 incluídas. NÃO utilize qualquer outro tipo de baterias.

Configurar o Módulo RTK (apenas para o M210 RTK V2)

O drone M210 RTK V2 inclui antenas D-RTK. Os dados de posicionamento altamente precisos podem ser obtidos quando se utiliza o M210 RTK V2 com a Estação Móvel DJI D-RTK 2 High-Precision GNSS para o Matrice ou o serviço Network RTK.

- Na Vista Câmera na aplicação DJI Pilot, toque em ●●● no canto superior direito e depois toque em RTK. Ativar a opção RTK do drone e selecionar um tipo de serviço nas definições.
 - Se for selecionado D-RTK 2, consulte a Estação Móvel D-RTK 2 para o guia do utilizador Matrice, para obter informações sobre a configuração.
- Contacte um revendedor autorizado da DJI para obter detalhes sobre a utilização da Rede RTK.

Especificações

• Aeronave (M210 V2/M210 RTK V2)

Dimensões

Distância entre-eixos diagonal

Peso

Peso máximo de decolagem

Carga útil máxima

Frequência de funcionamento

EIRP

Precisão de Planagem (P-mode com GPS)

Precisão de Planagem (D-RTK, M210 RTK V2)

Velocidade Angular Máx

Ângulo máximo de inclinação (suspensão por cardan descendente dupla/suspensão ascendente simples)

Ângulo de inclinação máx. (suspensão por cardan descendente simples)

Velocidade máx. de ascensão

Velocidade máx. de descida (vertical)

Velocidade máxima (suspensão por cardan descendente dupla/suspensão ascendente simples)

Velocidade máx. (Estabilizador único para baixo)

Teto máximo de serviço acima do nível do mar

Resistência máxima à velocidade do vento

Tempo máximo de voo (TB55)

Estabilizadores DJI compatíveis

Configurações de estabilizador compatíveis

Classificação de Proteção Contra Intrusão

GNSS

Temperatura operacional

• Controle remoto (GL900A)

Frequência de funcionamento

Distância máxima de transmissão

(desobstruída, sem interferências)

EIRP

Fonte de alimentação

Potência de saída (máx)

Fonte de alimentação USB

DJI CrystalSky

Temperatura operacional

• Sistema de visão inferior

Faixa de velocidade

Faixa de altitude

Faixa operacional

Ambiente operacional

Faixa operacional do sensor ultrassônico

Ambiente operacional do sensor ultrassônico

• Sistema de visão frontal

Alcance de detecção de obstáculos

FOV

Ambiente operacional

• Sistema de Detecção Infravermelho voltado para cima

Alcance de detecção de obstáculos

FOV

Ambiente operacional

• Bateria de Voo Inteligente (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacidade

Tensão

Tipo de bateria

Energia

Peso líquido (único)

Temperatura operacional

Detecção de temperatura

Potência máx. de carga

• Carregador (IN2C180)

Tensão

Potência nominal

• Ponto de Carregamento (IN2CH)

Tensão de entrada

Corrente de entrada

M210 V2: Desdobrado, propulsores e trens de aterragem incluídos, 883x886x398 mm

Dobrado, propulsores e trens de aterragem excluídos, 722x282x242 mm

M210 RTK V2: Desdobrado, propulsores e trens de aterragem incluídos, 883x886x427 mm

Dobrado, propulsores e trens de aterragem excluídos, 722x282x242 mm

643 mm

M210 V2: Aprox. 4,8 kg (com duas baterias TB55); M210 RTK V2: Aprox. 4,91 kg (com duas baterias TB55)

6,14 kg

M210 V2: 1,34 kg; M210 RTK V2: 1,23 kg

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Vertical: $\pm 0,5$ m ($\pm 1,64$ pés) ou $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pés, Sistema de visão inferior)

Horizontal: $\pm 1,5$ m ($\pm 4,92$ pés) ou $\pm 0,3$ m ($\pm 0,98$ pés, Sistema de visão inferior ativado)

Vertical: $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pés); Horizontal: $\pm 0,1$ m ($\pm 0,33$ pés)

Inclinação: $300^\circ/\text{s}$, Guinada: $120^\circ/\text{s}$

Modo S: 30° ; Modo P: 30° (Sistema de visão dianteira activado: 25°); Modo A: 30°

Modo S: 35° ; Modo P: 30° (Sistema de visão dianteira activado: 25°); Modo A: 30°

16,4 pés/s (5 m/s)

9,8 pés/s (3 m/s)

Modo S/Modo A: 73,8 km/h (45,9 mi/h); Modo P: 61,2 km/h (38 mi/h)

Modo S/Modo A: 81 km/h (50,3 mi/h); Modo P: 61,2 km/h (38 mi/h)

9842 pés (3000 m, com hélices 1760S)

39,4 pés/s (12 m/s)

M210 V2: 34 min (sem carga útil), 24 min (peso de decolagem: 6,14 kg)

M210 RTK V2: 33 min (sem carga útil), 24 min (peso de decolagem: 6,14 kg)

Zenmuse X4S/X5S/X7/X7R/X7Z/X30

Estabilizador único para baixo, Estabilizadores duplos para baixo, Estabilizador único para cima

IP43

M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2: GPS+GLONASS+Beidou+Galileo

-4° a 122° F (-20° a 50° C)

2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz

FCC/NCC: 8 km (5 milhas), CE/MIC: 5 km (3,1 milhas), SRRC: 5 km (3,1 milhas)

2,4 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20 dBm (SRRC)

5,8 GHz: ≤ 26 dBm (FCC/NCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)

Extended Intelligent Battery (Modelo: WB37-4920mAh-7.6V)

13 W (sem fornecer energia ao monitor)

1 A = 5,2 V (máx)

DJI CrystalSky 7,85 pol, Resolução: 2048x1536;

Briho: 2000 cd/m²; Sistema operacional: Android 5.1; Armazenamento: ROM 128 GB

-4° a 122° F (-20° a 50° C)

<32,8 pés/s (10 m/s) na altura de 6,56 pés (2 m)

<32,8 pés (10 m)

<32,8 pés (10 m)

Superfícies com padrões claros e com iluminação adequada (lux >15)

0,33-16,4 pés (0,1-5 m)

Material não absorvente, superfícies rígidas (um tapete espesso em ambiente interno irá prejudicar o desempenho)

2,3-98,4 pés (0,7-30 m)

Horizontal: 60°; Vertical: 54°

Superfícies com padrão claro e bastante iluminadas (lux >15)

0-16,4 pés (0-5 m)

$\pm 5^\circ$

Obstáculos grandes, difusos e reflexivos (refletividade >10%)

7660 mAh

22,8 V

LiPo 6S

174,6 Wh

Aprox. 885 g

-4° a 122° F (-20° a 50° C)

41° a 104° F (5° a 40° C)

180 W

26,1 V

180 W

26,1 V

6,9 A



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Baixe a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

※ Este conteúdo está sujeito a alterações sem prévio aviso.

MATRICE e DJI são marcas registradas da DJI.
 Copyright © 2019 Todos os direitos reservados.

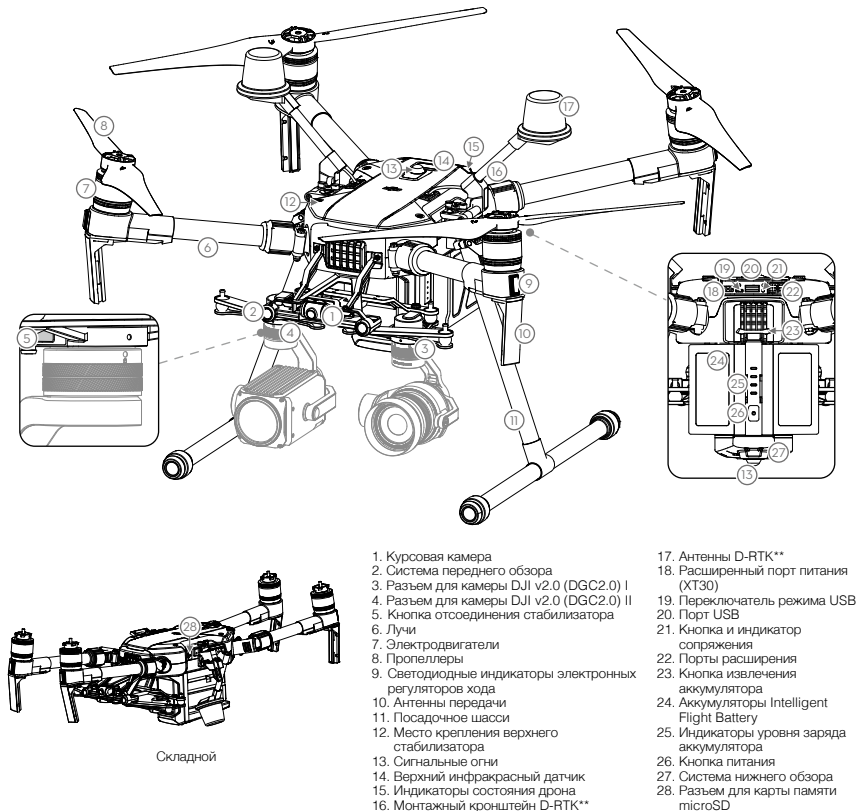
Impresso na China.

Matrice 210 V2 / Matrice 210 RTK V2

MATRICE™ 210 V2/Matrice 210 RTK V2 (M210 V2/M210 RTK V2) от DJI™ – это промышленная полетная платформа, обладающая превосходной маневренностью и скоростью. Дополнительные барометры и модули IMU гарантируют максимальную надежность, а новые интеллектуальные полетные функции позволяют без проблем выполнять сложную съемку. Видеодатчики* летательного аппарата способствуют повышенной точности полета при зависании в воздухе в помещениях или в зонах, где недоступен сигнал спутниковых систем позиционирования. Встроенный модуль AirSense информирует вас об окружающем воздушном пространстве для обеспечения безопасности. Платформа дрона обладает степенью защиты оболочки IP43, соответствующей международному стандарту IEC 60529. Механическая конструкция наряду с быстротой сборки посадочным шасси и раскладывающимися лучами упрощает транспортировку, хранение и подготовку к полету. Сигнальные огни верхней и нижней части летательного аппарата позволяют разглядеть его ночью и в условиях слабой освещенности.

M210 V2/M210 RTK V2 совместим со многими камерами DJI с разъемом DGC2.0; также возможно подключение одной верхней или двух нижних камер*. Аппарат оборудован большим количеством портов расширения для различных применений. В M210 RTK V2 есть встроенный D-RTK™ от DJI, который обеспечивает более точные данные позиционирования**. Усовершенствованная система распределения питания и два аккумулятора повышают безопасность полетов. Время полета M210 V2 без полезной нагрузки составляет до 34 минут со стандартными аккумуляторами (TB55), а M210 RTK V2 – до 33 минут*.

В данном руководстве в качестве примера демонстрации установки используется M210 RTK V2 и камеры ZENMUSE™ Z30 и X5S.



Складной

* Работа систем обзора и инфракрасных датчиков зависит от условий окружающей среды. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с заявлением об отказе от ответственности и руководством по технике безопасности. Камеры можно приобрести отдельно на официальном сайте DJI. При использовании одной верхней камеры с M210 V2 необходим внешний модуль GPS, подключенный через порт расширения. Обратитесь к руководству пользователя для получения дополнительной информации о портах расширения а также о верхних и нижних камерах.

Обратите внимание, что максимальное время полета измерено при идеальных условиях полета. Фактическое время зависит от условий на месте.

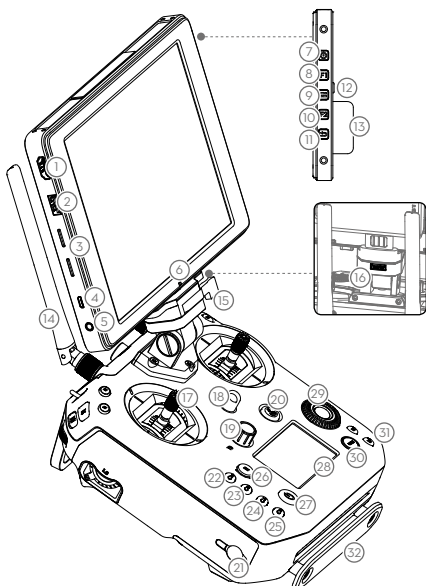
**Обратите внимание, что этот список компонентов применим к M210 RTK V2. В комплект с летательным аппаратом M210 V2 не входят антенны D-RTK и монтажный кронштейн.

M210 RTK V2 позволяет добиться более точных данных позиционирования благодаря услуге Network RTK или мобильной станции для высокоточной спутниковой системы позиционирования D-RTK 2 от DJI для Matrice. Если сигнал передачи данных между летательным аппаратом и сервером Network RTK или мобильной станцией слабый, рекомендуется использовать кинематические данные, прошедшие обработку (PPK).

Пульт дистанционного управления Cendence S

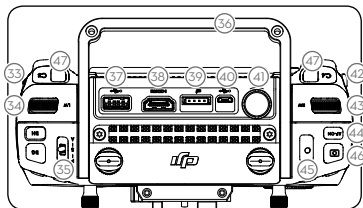
Пульт дистанционного управления CENDENCE™ S оснащен технологией OCU SYNC™ 2.0 от DJI для обеспечения максимальной дальности передачи сигнала: до 8 км*. Он оборудован 7,85-дюймовым ультратонким монитором CRYSTAL SKY™ от DJI и отображает изображение HD-качества в реальном времени через встроенное приложение DJI Pilot для точного и быстрого управления полетом. Поддержка двух частот* обеспечивает более стабильный нисходящий канал видеопередачи в HD-режиме. В режиме подключения двух пультов можно управлять камерой и летательным аппаратом по отдельности, даже если они находятся на расстоянии 200 м друг от друга.*

Пульт дистанционного управления работает на аккумуляторе Intelligent Battery WB37, который может быть полностью заряжен через порт зарядки с помощью стандартного зарядного устройства примерно за 2 часа или зарядного концентратора аккумулятора Intelligent Battery за 1 час 11 минут. Максимальное время работы пульта управления составляет около 4 часов*.



1. Порт HDMI
2. Порт USB
3. Разъем для карты памяти microSD
4. Порт Micro USB
5. Разъем для наушников
6. Светочувствительный порт
7. Кнопка питания
8. Настраиваемая кнопка (F1)
9. Кнопка настройки
10. Настраиваемая кнопка (F2)
11. Кнопка назад
12. Кнопка отсоединения аккумулятора
13. Аккумулятор Intelligent Battery WB37
14. Антенны
15. Кронштейн для монитора
16. Порт USB (предусмотренный порт)
17. Двойстики
18. Крючок для крепления ремня
19. Ручка регулировки фокуса
20. Кнопка возврата домой (RTH)
21. Разъем питания
22. Кнопка настройки EV
23. Кнопка настройки затвора
24. Кнопка настройки диафрагмы
25. Кнопка настройки ISO
26. Кнопка паузы
27. Кнопка питания
28. Дисплей пульта дистанционного управления
29. Колесико настроек камеры
30. Меню настроек настраиваемой кнопки
31. Настраиваемые кнопки (BA-BH)
32. Опора
33. Левый рычаг

34. Левое колесико (наклон стабилизатора)
35. Переключатель режимов полета
36. Ручка для переноса
37. Порт USB (для подключения мобильного устройства)
38. Порт HDMI A (для вывода видео)
39. Порт шины CAN (порт с расширенными возможностями)
40. Порт Micro USB
41. Порт SDI (для вывода видео)
42. Правый рычаг
43. Правое колесико (поворот стабилизатора)
44. Кнопка AF (автофокусировка)
45. Кнопка записи
46. Кнопка спуска затвора
47. Настраиваемые кнопки (C1-C4)



* Пульт дистанционного управления может работать с максимальной дальностью передачи сигнала (FCC) на открытом пространстве без электромагнитных помех при высоте полета около 120 метров. Фактическая максимальная дальность передачи сигнала может быть меньше указанного выше расстояния из-за помех в рабочей среде, а фактическое значение будет колебаться в зависимости от силы помех.

В соответствии с местными нормативно-правовыми актами рабочая частота 5,8 ГГц недоступна в некоторых странах. Подробную информацию о режиме работы с двумя пультами дистанционного управления см. в руководстве пользователя. Максимальное время работы оценивается в лабораторных условиях без питания интеллектуального устройства или монитора, только для справки.

Использование Matrice 210 V2/ Matrice 210 RTK V2

1. Загрузка приложения DJI Pilot

Пользователи могут получить доступ к приложению DJI Pilot, встроенному в монитор пульта управления CrystalSky. Это приложение также можно загрузить на мобильное устройство через Google Play Store или отсканировав приведенный ниже QR-код. Затем мобильное устройство необходимо подключить к пульта управления.



Для первой активации потребуется учетная запись DJI и подключение к сети Интернет.



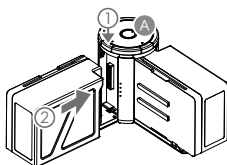
DJI Pilot поддерживает Android 5.0 или более поздние версии.



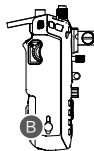
Приложение DJI Pilot

2. Зарядка аккумуляторов

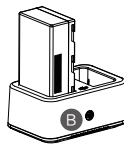
- Нажмите кнопку отсоединения и откройте крышку соответствующего порта для зарядки.
- Чтобы начать зарядку, установите аккумулятор Intelligent Flight Battery в порт для зарядки.
- Обязательно нажмите кнопку отсоединения полностью заряженного аккумулятора перед его снятием.



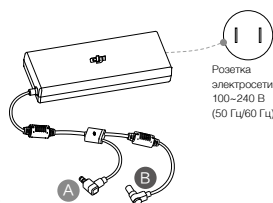
При использовании зарядного концентратора IN2CH время зарядки составляет примерно TB55: 2 час 24 минут (два аккумулятора)*



Время зарядки:
2 часа*



При использовании зарядного концентратора WCH2 время зарядки составляет около 1 часа 11 минут (один аккумулятор)*



Розетка электросети
100~240 В
(50 Гц/60 Гц)

*Зарядное устройство из комплекта

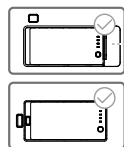
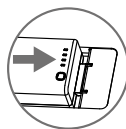


- При завершении зарядки светодиодные индикаторы на аккумуляторе Intelligent Flight Battery выключаются, а светодиодный индикатор на зарядном концентраторе будет непрерывно гореть зеленым.
- При завершении зарядки дисплей на пульте дистанционного управления покажет 100%.
- Зарядный концентратор издает предупреждающий звуковой сигнал, когда аккумулятор будет полностью заряжен. Предупреждающий сигнал можно включить или отключить с помощью переключателя под концентратором.
- Установите аккумулятор в летательный аппарат и включите дрон. Если температура аккумулятора низкая, он автоматически начнет нагреваться до +16°C...+20°C.
- Заряжайте и разряжайте оба аккумулятора Intelligent Flight Batteries одновременно для долгого срока службы и хорошего качества полета.

3. Подготовка пульта дистанционного управления к работе

Крепление аккумуляторов монитора и пульта дистанционного управления

Монитор CrystalSky и пульт дистанционного управления Senceless S используют одинаковые аккумуляторы. Поместите аккумулятор в специальное углубление, затем переместите его до щелчка.

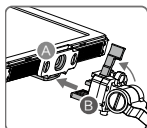


Низкий
Высокий

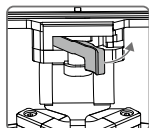


- Обязательно нажмите кнопку отсоединения аккумулятора перед его снятием.
- Нажмите кнопку на аккумуляторе один раз, чтобы проверить уровень его заряда.

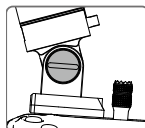
Установка монитора на пульте дистанционного управления



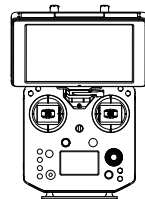
Убедитесь, что компонент В разблокирован. Подсоедините компонент В к компоненту А.



Закрепите компонент В кронштейном.



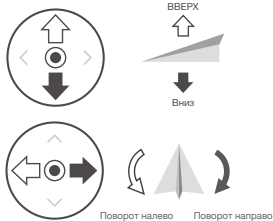
Используйте монету или отвертку в комплекте, чтобы отрегулировать плотность затяжки оси наклона.



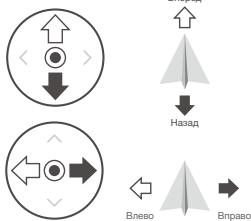
Управление пультом дистанционного управления

Режим 2 является режимом джойстиков по умолчанию. В режиме 2 левый джойстик используется для управления высотой и поворотом дрона, правый — для управления движением вперед, назад, влево и вправо. Для регулировки курсовой камеры нажмите и удерживайте кнопку C2 и поверните левое колесико.

Левый джойстик



Правый джойстик



Курсовая камера

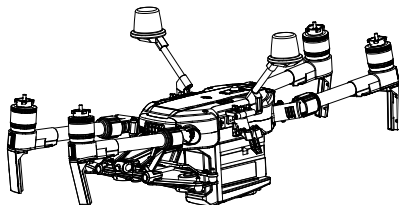
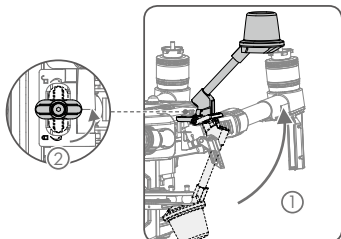


- Подробную информацию о подключении и использовании пульта дистанционного управления см. в руководстве пользователя.
- Вы можете изменить режим джойстиков и настроить функции кнопок C1-C4 и BA-BH в приложении DJI Pilot.

4. Подготовка дрона

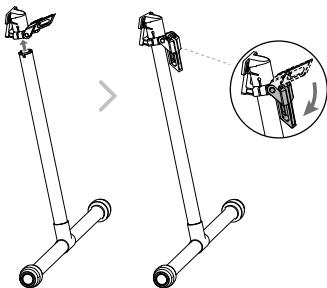
Раскладывание антенн D-RTK (только для M210 RTK V2)

Разложите антенны D-RTK, затем затяните ручку в направлении, указанном на значке замка (A).



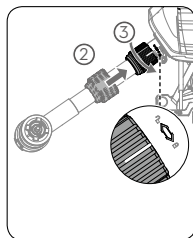
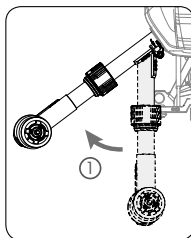
Для взлета летательного аппарата антенны D-RTK должны быть полностью разложены и зафиксированы.

Установка посадочного шасси

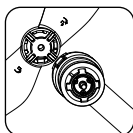


Раскладывание дрона

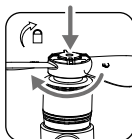
Разложите луч, передвиньте фиксатор к концу луча и затем поверните его примерно на 90° таким образом, чтобы серебряная линия находилась в пределах значка (B).



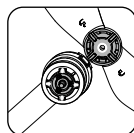
Установка пропеллеров



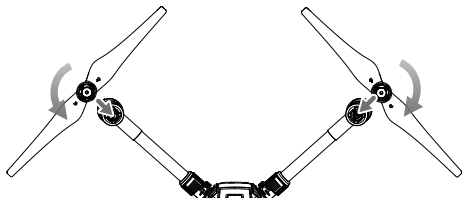
Пропеллеры без серебристых колец необходимо установить на двигателях без маркировки.



Прижмите пропеллер к монтажной пластине и поверните в направлении, обозначенном значком блокировки (🔒) до фиксации.



Пропеллеры с серебристыми кольцами необходимо установить на двигатели с метками такого же цвета.



⚠️ Перед каждым полетом проверяйте надежность крепления пропеллеров.

Установка стабилизатора и камеры



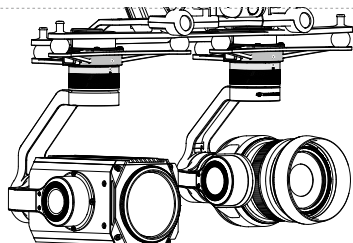
Нажмите на кнопку отсоединения стабилизатора, чтобы снять крышку.



Соедините белые и красные точки и вставьте стабилизатор.



Переведите фиксатор стабилизатора в положение блокировки.

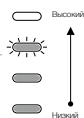
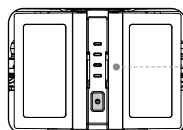
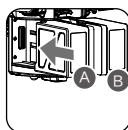


Разъем стабилизатора II	Разъем стабилизатора I
Zenmuse XT	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T2/Z30
Zenmuse Z30	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X72

⚠️ Нажмите кнопку отсоединения стабилизатора, поворачивая его фиксатор, для снятия стабилизатора и камеры. При снятии фиксатор стабилизатора необходимо повернуть до упора для упрощения последующей установки.

Установка аккумуляторов Intelligent Flight Battery

Вставьте два аккумулятора. Нажмите один раз для проверки уровня заряда аккумулятора. Нажмите снова и удерживайте, пока аккумуляторы не включатся или не выключатся.



- ⚠️ Используйте аккумуляторный отсек В только если для подачи питания применяется один аккумулятор. В этом случае летательный аппарат может включаться, но не может взлетать.
- Если по какой-либо причине во время полета стал работать только один аккумулятор, немедленно посадите летательный аппарат и замените аккумуляторы.
- Обязательно нажмите кнопку отсоединения аккумулятора перед его снятием.
- Используйте только входящие в комплект аккумуляторы TB55. НЕ используйте аккумуляторы другого типа.

Настройка RTK-модуля (только для M210 RTK V2)

В набор с летательным аппаратом M210 RTK V2 входят антенны D-RTK. Высокоточные данные позиционирования могут быть получены при использовании M210 RTK V2 с мобильной станцией для высокоточной спутниковой системы позиционирования D-RTK 2 от DJI для Matrice или с сетевым RTK-сервисом.

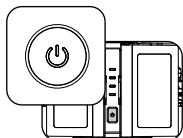
- В меню вида с камеры (Camera View) в приложении DJI Pilot нажмите ●●● в правом верхнем углу, а затем нажмите RTK. Включите RTK летательного аппарата и выберите тип сервиса в настройках.
- Если выбрана D-RTK 2, обратитесь к руководству пользователя мобильной станции D-RTK 2 для Matrice для получения информации о настройках.

Обратитесь к официальному представителю DJI за подробной информацией об использовании Network RTK.

5. Полет



Переключите режим полета в самый безопасный режим P.



Включите пульт управления, монитор и летательный аппарат.



Запустите приложение DJI Pilot.

Ready to Go (GPS)

Перед полетом убедитесь, что индикатор состояния дрона в приложении DJI Pilot показывает Ready to Go (GPS) (Полет разрешен (работает система спутниковой навигации)) или Ready to Go (Vision) (Полет разрешен (работает система обзора)) при полете в помещении.



- После включения монитора дождитесь появления всплывающего окна с выбором USB-устройства, затем выберите «DJI Pilot». В противном случае приложение невозможно будет подключить к пульту управления.
- Перед взлетом всегда устанавливайте подходящую высоту для возврата домой. Для получения дополнительной информации обратитесь к отказу от ответственности и руководству по технике безопасности.

Набор высоты в ручном режиме



Команда управления несколькими джойстиками для включения/выключения электродвигателей



Плавное сдвиньте левый джойстик вверх для взлета

Возврат в домашнюю точку (с помощью пульта дистанционного управления) (Return-to-Home (RC))



Нажмите и удерживайте, чтобы запустить возвращение дрона. Нажмите еще раз, чтобы отменить.



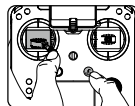
- Вращающиеся пропеллеры могут представлять опасность. НЕ включайте электродвигатели в ограниченном пространстве или в непосредственной близости от людей.
- Не выпускайте пульт дистанционного управления из рук, пока электродвигатели работают.
- После посадки сначала выключите дрон, а затем пульт дистанционного управления.

Посадка в ручном режиме

Смещайте левый джойстик вниз (плавно), пока дрон не коснется поверхности. Для выключения двигателей удерживайте джойстик в течение нескольких секунд.



Для выключения двигателей во время полета нажмите кнопку возврата домой (RTH), одновременно перемещая левый джойстик в нижний внутренний угол. Выключение двигателей во время полета может привести к крушению летательного аппарата. Это можно сделать только если полетный контроллер обнаруживает критическую ошибку.



Геозоны

Подробнее:
<http://flightsafety.dji.com/no-fly>



Для обеспечения своей безопасности и безопасности окружающих важно понимать основные принципы полета. Для получения дополнительной информации обратитесь к отказу от ответственности и руководству по технике безопасности.

Технические характеристики

• Летательный аппарат (M210 V2/M210 RTK V2)

Размеры	M210 V2: В развернутом виде, включая пропеллеры и шасси, 883×886×398 мм В сложенном виде, включая пропеллеры и шасси 722×282×242 мм M210 RTK V2: В развернутом виде, включая пропеллеры и шасси, 883×886×427 мм В сложенном виде, включая пропеллеры и шасси 722×282×242 мм 643 мм
Диагональный размер	M210 V2: прикл. 4,8 кг (с двумя аккумуляторами TB55); M210 RTK V2: прикл. 4,91 кг (с двумя аккумуляторами TB55)
Масса	6,14 кг
Максимальная взлетная масса	M210 V2: 1,34 кг; M210 RTK V2: 1,23 кг
Макс. полезная нагрузка	2,4000-2,4835 ГГц
Диапазон рабочих частот	2,4 ГГц: ≤ 26 дБм (FCC/NCC); ≤ 20 дБм (CE); ≤ 20 дБм (SRRC)
Мощность передатчика	По вертикали: ±0,5 м (±1,64 фута) или ±0,1 м (±0,33 фута, система нижнего обзора включена) по горизонтали: ±1,5 м (±4,92 фута) или ±0,3 м (±0,98 фута, система нижнего обзора включена)
Точность позиционирования (режим P с GPS)	По вертикали: ±0,1 м (±0,33 фута); по горизонтали: ±0,1 м (±0,33 фута)
Точность позиционирования (D-RTK, M210 RTK V2)	Относительно поперечной оси: 300"/с, поворот: 150"/с
Макс. угловая скорость	Режим S: 30°; Режим P: 30° (система переднего обзора включена: 25°); Режим A: 30°
Макс. угол наклона (две нижних камеры/одна верхняя камера)	Режим S: 35°; Режим P: 30° (система переднего обзора включена: 25°); Режим A: 30°
Макс. угол наклона (одна нижняя камера)	5 м/с (16,4 фута/с)
Максимальная скорость набора высоты	3 м/с (9,8 фута/с)
Максимальная скорость снижения (по вертикали)	Режим S / режим A: 73,8 км/ч; режим P: 61,2 км/ч
Макс. скорость (две нижних камеры/одна верхняя камера)	Режим S / режим A: 81 км/ч; режим P: 61,2 км/ч
Максимальная скорость (Одиночный нижний стабилизатор)	3000 м (9842 фута с пропеллерами 1760S)
Максимальная высота полета над уровнем моря	12 м/с (39,4 фута/с)
Макс. сопротивление ветру	M210 V2: 34 мин (без нагрузки), 24 мин (взлетная масса: 6,14 кг)
Макс. время полета (TB55)	M210 RTK V2: 35 мин (без нагрузки), 24 мин (взлетная масса: 6,14 кг)
Поддерживаемые стабилизаторы DJI	Zenmuse X4S/X5S/X7/X7T/X7T2/Z30
Поддерживаемые конфигурации стабилизаторов	Одиночный нижний стабилизатор; двойной нижний стабилизатор; одиночный верхний стабилизатор
Степень защиты оболочки	IP43
Спутниковые системы позиционирования	M210 V2: GPS + ГЛОНАСС; M210 RTK V2: GPS + ГЛОНАСС + BeiDou + Галилео
Диапазон рабочих температур	от -20 до 50° C (от -4 до 122° F)
• Пульт дистанционного управления (GL900A)	
Диапазон рабочих частот	2,4000-2,4835 ГГц
Макс. дальность передачи сигнала (при отсутствии препятствий и помех)	FCC/NCC: 8 км; CE/MIC: 5 км; SRRC: 5 км
Мощность передатчика	2,4 ГГц: ≤ 26 дБм (FCC/NCC); ≤ 20 дБм (CE); ≤ 20 дБм (SRRC)
Источник питания	Аккумулятор Intelligent Battery увеличенной емкости (модель: WB37-4920mAh-7.6V)
Выходная мощность (макс.)	13 Вт (без подачи питания на монитор)
Источник питания USB	1 A = 5,2 В (макс.)
DJI CrystalSky	DJI CrystalSky 7,85 дюйма, разрешение: 2048×1536; Яркость: 2000 кд/м²; операционная система: Android 5.1; память: ПЗУ 128 Гбайт
Диапазон рабочих температур	от -20 до 50° C (от -4 до 122° F)
• Система нижнего обзора	
Макс. скорость	<10 м/с (32,8 фута/с) на высоте 2 м (6,56 фута)
Диапазон высоты	<10 м (32,8 фута)
Рабочий диапазон	<10 м (32,8 фута)
Рабочая среда	Поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности (>15 люкс)
Рабочий диапазон ультразвукового датчика	0,1–5 м (0,33–16,4 фута)
Рабочая среда ультразвукового датчика	Материалы, не поглощающие звук, твердые поверхности (толстое ковровое покрытие в помещении негативно влияет на работу датчиков)
• Система переднего обзора	
Диапазон обнаружения препятствий	0,7–30 м (2,3–98,4 фута)
Угол обзора	по горизонтали: 60°; по вертикали: 54°
Рабочая среда	Поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности > 15 люкс
• Система верхних инфракрасных датчиков	
Диапазон обнаружения препятствий	0–5 м (0–16,4 фута)
Угол обзора	±5°
Рабочая среда	Большая, диффузно-отражающая и отражающая препятствия (коэффициент отражения >10%)
• Аккумулятор Intelligent Flight Battery (TB55-7660mAh-22.8V)	
Емкость	7660 мАч
Напряжение	22,8 В
Тип аккумулятора	Литий-полимерный 6S
Емкость	174,6 Втч
Масса нетто (один аккумулятор)	Прикл. 885 г
Диапазон рабочих температур	от -20 до 50° C (от -4 до 122° F)
Диапазон температур зарядки	от 5 до 40 °C (от 41 до 104 °F)
Максимальная мощность зарядки	180 Вт
• Зарядное устройство (IN2C180)	
Напряжение	26,1 В
Номинальная мощность	180 Вт
• Зарядный концентратор (IN2CH)	
Входное напряжение	26,1 В
Сила тока на входе	6,9 А



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Актуальную редакцию документа можно загрузить с веб-сайта:
<http://www.dji.com/matrice-200-series-v2>

MATRICE и DJI являются товарными знаками компании DJI.
 © 2019 DJI Все права защищены.

* Эта отметка означает, что содержание может быть изменено без предварительного уведомления.

Напечатано в Китае.

MATRICE 200 SERIES V2

www.dji.com



1NCD21RM01