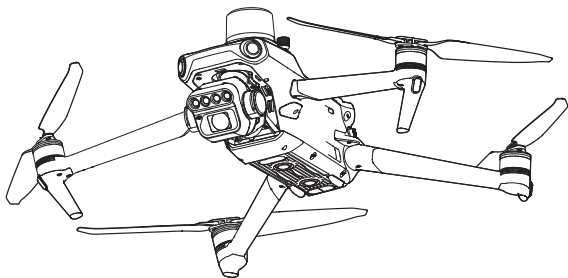


# **dji** MAVIC 3M

Gyors használati útmutató  
v1.0



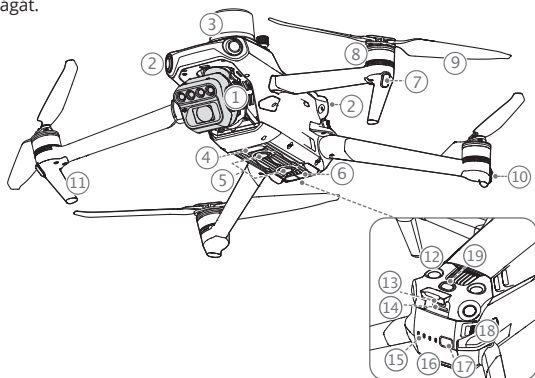
**dji** AGRICULTURE

**HRP**  
AUTHORISED  
DISTRIBUTOR



## Drón

A DJI™ MAVIC™ 3M infravörös érzékelőrendszerrel, valamint felfelé, lefelé és vízszintesen is látó, körkörös vizuális rendszerrel rendelkezik, ami a beltéri és kültéri lebegés és repülés mellett az automatikus hazatérést is lehetővé teszi, miközben a drón minden irányban elkerüli az akadályokat. \* A beépített DJI AirSense rendszer a biztonság érdekében érzékeli a környező légtérben tartózkodó közeli drónokat. A nagy teljesítményű, többkamerás hasznos terhet precíz háromtengelyes gimbal stabilizálja, a DJI PILOT™2 alkalmazás segítségével pedig valós időben tekinthető meg az RGB- és multispektrális kamerák képe. Az RTK modul centiméteres pontosságú helymeghatározási adatokat szolgáltat. \*\* Ugyanakkor a drón tetején lévő spektrális napfényérzékelő valós időben érzékeli a napenergia besugárzását a kompenzációs képalkotáshoz, így maximalizálja az összegyűjtött multispektrális adatok pontosságát, és javítja a mezőgazdasági célú felmérések és a környezeti megfigyelés hatékonyságát.



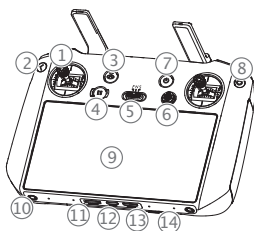
- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Gimbal és kamera                                   | 10. Drónállapot-jelzőfények     |
| 2. Vízszintesen minden irányba látó vizuális rendszer | 11. Futómű (beépített antennák) |
| 3. RTK modul  | 12. Felső vizuális rendszer     |
| 4. Alsó segédfény                                     | 13. USB-C port                  |
| 5. Lefelé irányuló vizuális rendszer                  | 14. microSD-kártyahely          |
| 6. Infravörös érzékelőrendszer                        | 15. Töltésjelző LED-ek          |
| 7. Elülső LED-ek                                      | 16. Intelligens akkumulátor     |
| 8. Motorok  | 17. Bekapcsológomb              |
| 9. Légcsavarok  | 18. Akkumulátorcsatok           |
|   | 19. Spektrális napfényérzékelő  |

\* A vizuális és az infravörös érzékelő rendszereket befolyásolják a környezeti körülmények. További információért lásd a használati útmutatót.

\*\* Hálózati RTK szolgáltatással, DJI D-RTK 2 nagy pontosságú GNSS mobil állomással (külön kapható) vagy utófeldolgozott kinematikai (PPK) adatokkal használható (akkor ajánlott, ha az RTK jel gyenge működés közben).

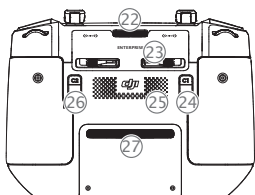
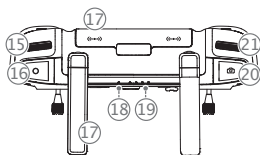
## Távírányító

A DJI RC Pro Enterprise távírányító az O3 Enterprise-t, a DJI egyedülálló OCUSYNC™ képátviteli technológiájának legújabb verzióját használja, és akár 15 km\* távolságból is képes élő HD képet továbbítani a drón kamerájáról. A távírányító számos vezérlőszervet kínál a drónhoz és a gimbalhoz, és testreszabható gombokkal rendelkezik. A beépített mikrofon lehetővé teszi a hangrögzítést, az 5,5"-os, nagy fényerejű, 1000 cd/m<sup>2</sup> fényssűrűségű képernyő pedig 1920×1080 képpont felbontással büszkélkedhet. A felhasználók wifin keresztül kapcsolódhatnak az internethez, az Android operációs rendszer pedig számos funkciót kínál, például Bluetooth-kapcsolatot és GNSS-t.



1. Vezérlőkarok
2. Vissza/Funkció gomb
3. Hazatérés (RTH) gomb
4. Repülés szüneteltetése gomb
5. Repülésmódváltó
6. 5D gomb
7. Bekapcsológomb
8. Megerősítés gomb
9. Érintőképernyő
10. M4-es csavarfurat
11. microSD-kártyahely
12. USB-C port
13. Mini HDMI port
14. Mikrofon

15. Gimbaltárcsa
16. Felvétel gomb
17. Antennák
18. Állapotjelző LED
19. Töltésjelző LED-ek
20. Fókusz/exponáló gomb
21. Kamerabeállító tárcsa



22. Szellőző
23. Vezérlőkar-tároló nyílás
24. C1 programozható gomb
25. Hangszóró
26. C2 programozható gomb
27. Légbeömlő

\* A távírányító a maximális hatótávolságot (az FCC szabvány szerint) minden irányban nyílt, elektromágneses interferenciától mentes területen, körülbelül 120 méteres tengerszint feletti magasság mellett képes elérni.

## 1. Az oktatóvideók megtekintése

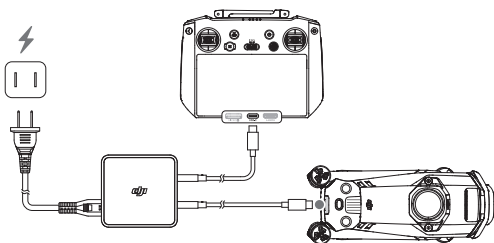
Az oktatóvideók megtekintéséhez olvassa be a QR-kódot vagy keresse fel a DJI hivatalos webhelyét.



<https://ag.dji.com/mavic-3-m/video>

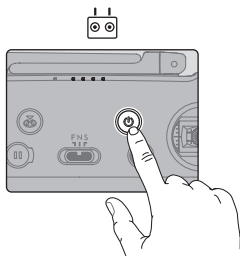
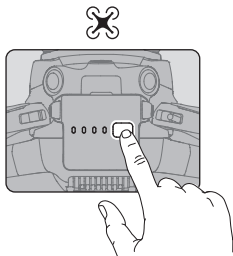
## 2. Az akkumulátor feltöltése

Az első használat előtt az aktiváláshoz töltsse fel az intelligens akkumulátort és a távirányító belső akkumulátorát.

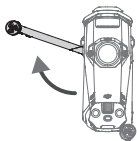


**Akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzése:** egy gombnyomás

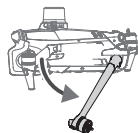
**Be-/kikapcsolás:** nyomja meg, majd tartsa nyomva



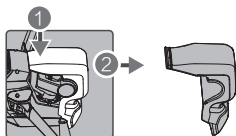
### 3. A drón előkészítése



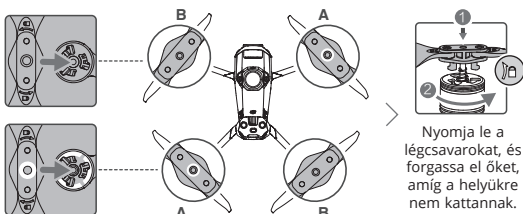
Hajtsa ki az előlő karokat.



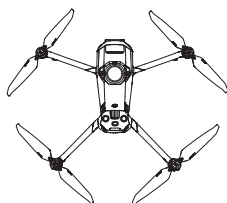
Hajtsa ki a hátsó karokat.



Távolítsa el a gimbalvédőt a kameráról.



Igazítsa a légcsavarokat a motorokhoz.



Kinyitva

- ⚠ • Az előlő karokat a hátsó karok előtt hajtsa ki. Felszállás előtt az összes kart és légcsavart ki kell hajtani.

## 4. A távirányító előkészítése

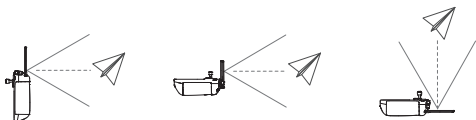


Vegye ki a vezérlőkarokat a tárolónyílásokból.

Csatlakoztassa a vezérlőkarokat, és csavarja el őket a rögzítéshez.

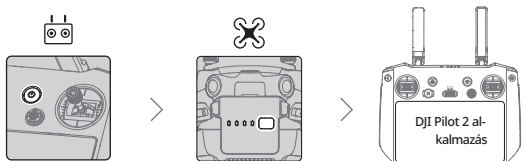
Hajtsa ki az antennákat.

Az optimális átviteli tartomány az, amikor az antennák a drón felé néznek, az antennák és a távirányító hátulja pedig 180°-os vagy 270°-os szöveget zár be egymással.



- ⚠ A jelinterferencia elkerülése érdekében NE használjon más vezeték nélküli eszközöket a távirányítóval azonos frekvencián.
- Ha az átviteli jel gyenge, megjelenik egy figyelmeztető üzenet a DJI Pilot 2-ben. Állítsa be az antennákat úgy, hogy a drón az optimális átviteli tartományon belül legyen.

## 5. A felszállás előkészítése



Kapcsolja be a távirányítót.

Kapcsolja be a drónt.

Indítsa el a DJI Pilot 2 alkalmazást.



A drón és a távirányító aktiválásához DJI-fiók és internetkapcsolat szükséges. Mielőtt aktiválná a drónt a DJI Pilot 2 alkalmazásban, kapcsolja be a távirányítót, és kövesse az utasításokat az aktiváláshoz.

## 6. Repülés

### • Manuális fel- és leszállás

**Motorok indítása/leállítása:** végezze el és tartsa két másodpercig a vezérlőkaros parancskombinációt.

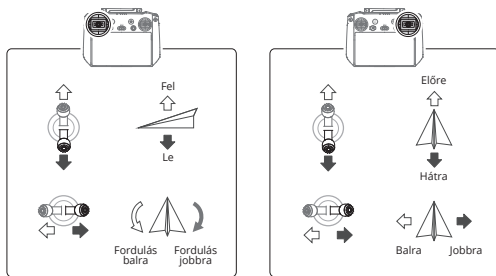


**Felszállás:** Lassan nyomja felfelé a bal oldali vezérlőkart (2. mód) a felszálláshoz.



**Leszállás:** Lassan nyomja lefelé a bal oldali vezérlőkart (2. mód), amíg a drón le nem száll. Tartsa így három másodpercig a motorok leállításához.

### • Vezérlőkar-üzemmód



Az alapértelmezett vezérlőkar-üzemmód a 2. mód. A bal vezérlőkarral vezérelhető a drón magassága és menetiránya, a jobb vezérlőkarral pedig a mozgása előre, hátra, illetve oldalirányban.

- ⚠ Felszállás előtt mindig állítsa be a hazatérési mód és a hazatérési magasság megfelelő értékét.
- Repülés közben vészfékezéshez nyomja meg a „Repülés szüneteltetése” gombot.



## Műszaki adatok

### Drón (modell: M3M)

Tömeg (légcsavarokkal és RTK-modullal)	951 g
Max. felszállási tömeg	1050 g
Max. emelkedési sebesség	8 m/s (Sport mód) 6 m/s (Normál mód)
Max. süllyedési sebesség	6 m/s (Sport mód) 6 m/s (Normál mód)
Max. vízszintes sebesség (tengerszint közelében, szél nélkül)	21 m/s (Sport mód), 19 m/s (Sport mód, EU) 15 m/s (Normál mód)
Max. felszállási magasság a tengerszint felett (hasznos teher nélkül)	6000 m
Max. repülési idő (szél nélkül)	43 perc
Max. lebegési idő (szél nélkül)	37 perc
Max. szélesebb- ellenállás	12 m/s
Működési hőmérséklet	-10–40° C
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS (A GLONASS csak engedélyezett RTK-modul esetén támogatott.)
Működési frekvencia	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz*
Adóteljesítmény (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Interfész	USB-C, microSD-kártyahely, PSDK port
<b>Gimbal</b>	
Ferde vibrációs tartomány	±0,007°
Szabályozható forgástartomány	Dőlésszög: -90° és +35° között
<b>RGB-kamera</b>	
Érzékelő	4/3 CMOS; Effektív felbontás: 20 MP
Lencse	Látószög: 84° Formátum-egyenérték: 24 mm Rekesztérték: f/2,8–f/11 Fókusz: 1 m – ∞ (autofókusszal)
<b>Multispektrális kamera</b>	
Érzékelő	1/2,8" CMOS; Effektív felbontás: 5 MP
Lencse	Látószög: 73,91° Formátum-egyenérték: 25 mm Rekesztérték: f/2,0 Fókusz: n.a.
Keskeny sávú szűrő	Zöld (G): 560±16 nm, Vörös (R): 650±16 nm, Vörös színhatár (RE): 730±16 nm, Infravörös-közeli (NIR): 860±26 nm

<b>Intelligens akkumulátor</b>	
Kapacitás	5000 mAh
Standard feszültség	15,4 V
Max. töltési feszültség	17,6 V
Akkumulátortípus	LiPo 4S
Energia	77 Wh
Tömeg	335,5 g
Töltési hőmérséklet	5° - 40° C
<b>Akkumulátortöltő</b>	
Bemenet	100-240 V AC, 50-60 Hz, 2,5 A
Kimenet	Max. 100 W (Összesen) Ha mindkét port használatban van, az egyik port maximális kimenete 82 W. A töltő a teljesítményterhelésnek megfelelően dinamikusan osztja el a két port kimenetét.

## Távirányító (típus: RM510B)

Tömeg	kb. 680 g
Akkumulátor	Li-ion (5000 mAh @ 7,2 V)
Tárolási kapacitás	64 GB ROM + microSD-kártyával bővíthető tárolóhely
Üzemidő	3 óra
Működési hőmérséklet	-10–40° C
Töltési hőmérséklet	5° – 40° C
GNSS	GPS + Galileo + GLONASS
<b>O3 Enterprise</b>	
Működési frekvencia	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz*
Max. átviteli távolság (akadály és interferencia nélkül)	15 km (FCC), 8 km (CE/SRRC/MIC)
Max. átviteli távolság** (interferencia esetén)	Erős interferencia (városi környezet, korlátozott rálátás, sok konkurens jel): 1,5–3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Közepes interferencia (külvárosi környezet, nyílt rálátás, néhány konkurens jel): 3–9 km (FCC), 3–6 km (CE/SRRC/MIC) Gyenge interferencia (nyílt környezet, bőséges rálátás, kevés konkurens jel): 9–15 km (FCC), 6–8 km (CE/SRRC/MIC)
Adóteljesítmény (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)
<b>Wifi</b>	
Protokoll	802.11 a/b/g/n/ac/ax Támogatja a 2×2 MIMO wifit
Működési frekvencia	2,400–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz*
Adóteljesítmény (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
<b>Bluetooth</b>	
Protokoll	Bluetooth 5.1
Működési frekvencia	2,400–2,4835 GHz
Adóteljesítmény (EIRP)	<10 dBm

\* Az 5,8 GHz-es és 5,1 GHz-es frekvenciák használata egyes országokban tilos. Egyes országokban az 5,1 GHz-es frekvencia csak beltéri használatra engedélyezett.

\*\* A feltüntetett adatok akadálymentes környezetben végzett tesztelés eredményeit tükrözik tipikus interferencia-intenzitási helyzetek esetén. Nem jelentenek garanciát a tényleges repülési távolságra nézve; csak tájékoztató jellegűek.

