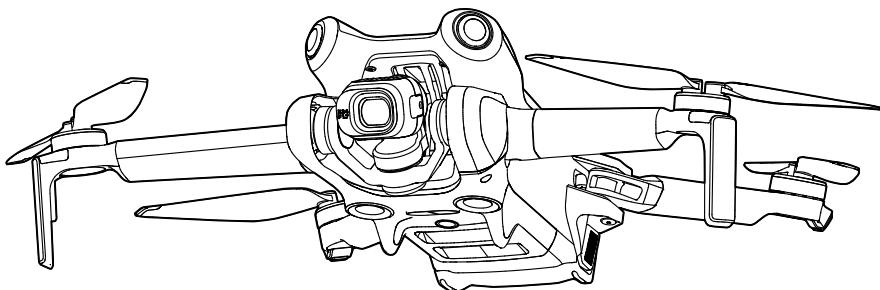


**dji MINI 4 PRO**

# Felhasználói kézikönyv

v1.4 2024.06





A jelen dokumentum a DJI szerzői jogi védelme alatt áll, az összes jog fenntartása mellett. Hacsak a DJI másképp nem rendelkezik, Ön nem jogosult a jelen dokumentumot vagy annak bármely részét felhasználni, sem másoknak engedélyezni a dokumentum felhasználását a dokumentum sokszorosítása, átruházása vagy értékesítése révén. A felhasználók kizárolag hivatkozást tehetnek a jelen dokumentumra és annak tartalmára, mint a DJI pilóta nélküli légi jármű üzemeltetésére vonatkozó utasításokra. A dokumentumot tilos egyéb célokra használni.

## Q Kulcsszavak keresése

Témakör megkereséséhez keressen rá a kulcsszavakra, mint például „akkumulátor” és „üzembe helyezés”. Ha Adobe Acrobat Reader programban olvassa ezt a dokumentumot, a kereséshez nyomja meg a Ctrl+F billentyűket Windows rendszeren, illetve a Command+F billentyűket Mac rendszeren.

## ↳ Navigálás egy témakörhöz

A témakörök teljes listáját a tartalomjegyzékben találja. Az adott szakaszra ugráshoz kattintson egy témakörre.

## 🖨️ Ezen dokumentum kinyomtatása

Ez a dokumentum támogatja a nagy felbontású nyomtatást.

## Átdolgozási napló

Verzió	Dátum	Átdolgozások
v1.2	2023.12	Hozzáadásra került a Látásssegéd, az Automatikus mód az ActiveTrack funkcióhoz, a Látáspozicionálás és az akadályérzékelő kapcsoló stb.
v1.4	2024.06	További támogatás a fejlett átvitelhez egyes országokban és régiókban.

# A kézikönyv használata

## Jelmagyarázat

⚠️ Fontos

💡 Tanácsok és tippek

📖 Hivatkozás

## Olvassa el az első repülés előtt

A DJI™ oktatóvideókat és a következő dokumentumokat biztosítja a felhasználók számára:

1. Biztonsági irányelvek
2. Rövid üzembe helyezési útmutató
3. Felhasználói kézikönyv

Javasoljuk, hogy nézze meg az összes oktatóvideót, továbbá az első használat előtt olvassa el a biztonsági irányelvezet. Az első repülésre való felkészülésként tekintse át a rövid üzembe helyezési útmutatót, és további információért olvassa el ezt a Felhasználói kézikönyvet.

## Oktatóvideók

Látogasson el az alábbi címre, vagy olvassa be a QR-kódot, és nézze meg az oktatóvideókat, amelyek bemutatják a termék biztonságos használatát:



<https://s.dji.com/guide66>

## A DJI Fly alkalmazás letöltése

Mindenkorban használja a DJI Fly alkalmazást repülés közben. A legújabb verzió letöltéséhez olvassa be a fenti QR-kódot.

- ⚠️ A képernyős távirányítón már telepítve van a DJI Fly alkalmazás. A felhasználóknak le kell tölteniük a DJI Fly-t mobileszközükre, ha a képernyő nélküli távirányítót használják.
- Az Android és iOS operációs rendszerek DJI Fly által támogatott verziót megtekintheti a következő oldalon: <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.

\* A fokozott biztonság érdekében a repülés 30 méter (98,4 láb) magasságra és 50 méter (164 láb) hatótávolságra korlátozódik, ha repülés közben nem kapcsolódik, illetve nincs bejelentkezve az alkalmazásba. Ez a DJI Fly alkalmazásra és a DJI repülőgéppel kompatibilis összes alkalmazásra vonatkozik.

## A DJI Assistant 2 letöltése

A DJI ASSISTANT™ 2 (Consumer Drones Series) letöltése

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

-  • Az eszköz üzemi hőmérséklete -10–40 °C. Nem felel meg a katonai fokozatú felhasználás szabványos üzemi hőmérsékletének (-55–125 °C), amelynek nagyobb környezeti változatosságot kell kibírnia. Az eszközt üzemeltesse rendeltetésének megfelelően, és kizártlag olyan alkalmazásokhoz használja, amelyeknél az üzemi hőmérséklet-tartományra vonatkozó követelmények teljesülnek.
-

# Tartalom

<b>A kézikönyv használata</b>	<b>3</b>
Jelmagyarázat	3
Olvassa el az első repülés előtt	3
Oktatóvideók	3
A DJI Fly alkalmazás letöltése	3
A DJI Assistant 2 letöltése	4
<b>Termékleírás</b>	<b>9</b>
Bevezetés	9
Legfontosabb funkciók	9
Első használat	10
A repülőgép előkészítése	10
A távirányító előkészítése	12
A repülőgép aktiválása	13
A repülőgép és a távirányító összekapcsolása	13
A készülékszoftver frissítése	13
Diagram	14
Repülőgép	14
DJI RC 2 távirányító	15
DJI RC-N2 távirányító	16
<b>Repülés és biztonság</b>	<b>19</b>
A repülési környezet követelményei	19
A repülőgép felelős működtetése	20
Repülési korlátozások	20
GEO (Geospatial Environment Online) rendszer	20
Repülési korlátok	21
Repülési magassági és távolsági korlátok	21
GEO-zónák feloldása	23
Repülés előtti ellenőrzőlista	23
Alapszintű repülési mód	24
Automatikus fel- és leszállás	24
A motorok elindítása és leállítása	25
A repülőgép vezérlése	26
Fel- és leszállási eljárások	27
A videófelvételre vonatkozó javaslatok és tippek	27
Intelligens repülési mód	28
FocusTrack	28
MasterShots	35
QuickShots	36

Hyperlapse	38
Útpontos repülés	41
Sebességtartó automatika	46
<b>Repülőgép</b>	<b>49</b>
Repülési mód	49
A repülőgép állapotjelzői	50
Return to Home (Visszatérés a kiinduló pontra)	51
Advanced RTH	52
Landing Protection (Leszállásvédelem)	57
Precíziós leszállás	57
Látásrendszer és 3D infravörös érzékelőrendszer	59
Észlelési tartomány	59
A látásrendszer használata	60
Advanced Pilot Assistance Systems	62
Landing Protection (Leszállásvédelem)	62
Látássegítő	64
Ütközésre való figyelmeztetés	65
Flight Recorder (Repülésrögzítő)	66
Propellerek	66
A propellerek rögzítése	66
A propellerek leválasztása	67
Intelligens repülési akkumulátor	67
Az akkumulátor jellemzői	68
Az akkumulátor használata	69
Az akkumulátor töltése	70
Az akkumulátor behelyezése/eltávolítása	74
Kardánkeret és kamera	75
Kardánkeretprofil	75
A kardánkeret üzemmódjai	76
Kameraprofil	77
Fényképek és videók tárolása és exportálása	78
QuickTransfer	78
Használat	78
<b>Távirányító</b>	<b>81</b>
DJI RC 2	81
Működés	81
A távirányító LED jelzői	86
A távirányító figyelmeztető jelzései	86
Optimális jelátviteli zóna	87
A távirányító összekapcsolása	87

Az érintőképernyő kezelése	88
Speciális funkciók	90
DJI RC-N2	91
Működés	91
Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei	94
A távirányító figyelmeztető jelzései	95
Optimális jelátviteli zóna	95
A távirányító összekapcsolása	96
<b>DJI Fly alkalmazás</b>	<b>98</b>
Kezdőképernyő	98
Kameranézet	98
Gombok leírása	98
Képernyő parancsikonok	103
Beállítások	104
Biztonság	104
Vezérlés	105
Kamera	106
Átvitel	107
Névjegy	107
<b>Függelék</b>	<b>110</b>
Műszaki adatok	110
Kompatibilitás	118
Firmware-frissítés	118
A DJI Fly használatával	118
A DJI Assistant 2 (Consumer Drone Series) használata	118
Fejlett átvitel	119
A nano-SIM-kártya behelyezése	119
A DJI mobilhálózati adapter 2 felszerelése a drónra	120
A fejlett átvitel használata	122
Biztonsági óvintézkedések	122
Megjegyzések a távirányító használatához	122
4G hálózati követelmények	123
Repülés utáni ellenőrzőlista	123
Karbantartással kapcsolatos utasítások	124
Hibaelhárítási eljárások	124
Kockázatok és figyelmeztetések	125
Ártalmatlanítás	125
C0- és C1-tanúsítvány	126
FAR távoli azonosító megfelelőségi információk	132
Értékesítés utáni információk	133

# Termékleírás

---

Ez a fejezet a termék főbb jellemzőit mutatja be.

# Termékleírás

## Bevezetés

A DJI Mini 4 Pro minden irányban működő látásrendszert és 3D infravörös érzékelőrendszeret egyaránt tartalmaz, ami lehetővé teszi a lebegést, a bel- és kültéri repülést, valamint az automatikus visszatérést a kiindulási pontra, miközben minden irányban érzékeli az akadályokat. A repülőgép összehajtható és kompakt kialakítású, tömege pedig kevesebb mint 249 g. A repülőgép maximális repülési ideje az intelligens repülési akkumulátorral használva 34 perc, az intelligens repülési akkumulátor plusz használatával pedig 45 perc.

A repülőgép a DJI RC 2 és a DJI RC-N2 távirányítókkal is kompatibilis. További információkért olvassa el a távirányítóról szóló fejezetet!

## Legfontosabb funkciók

**Kardánkeret és kamera:** Teljesen stabilizált 3 tengelyű kardánkerete és 1/1,3"-es érzékelős kamerája jóvoltából a DJI Mini 4 Pro 4K 60fps minőségű HDR és 4K 100fps videót, valamint 48MP felbontású fényképeket tud készíteni. Támogatja a fekvő és az álló mód között egyetlen kopointással történő váltást is a DJI Fly alkalmazásban. Az újonnan hozzáadott 10 bites D-Log M színmód kényelmesebb élményt nyújt az utómunkálatok során végzett színcorrrekcióhoz, míg a HLG jobb dinamikatartományt és színes megjelenítési teljesítményt biztosít.

**Videóátvitel:** A DJI nagy hatótávolságú O4 átviteli technológiájával a repülőgép maximum 20 km átviteli hatótávolságot tesz lehetővé, továbbá a repülőgépről a DJI Fly alkalmazásba érkező 1080p felbontású és 60fps képkocka-sebességű videóminőséget kínál. A távirányító 2,4 GHz-en, 5,8 GHz-en és 5,1 GHz-en egyaránt működik, és automatikusan képes kiválasztani a legjobb átviteli csatornát.

**Intelligens repülési módok:** Az Advanced Pilot Assistance System (APAS) rendszerrel a repülőgép gyorsan érzékeli és megkerüli az akadályokat minden irányban, ha a felhasználó a biztonságosabb repülés és a zökkenőmentesebb felvételek érdekében üzemelteti a repülőgépet. Az olyan intelligens repülési módok, mint a FocusTrack, a MasterShots, a QuickShots, a Hyperlapse a Waypoint Flight és a Cruise Control lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy könnyedén rögzítsenek mozifilm minőségű felvételeket.

- ⚠ • A maximális repülési sebességet tengerszinten, szél nélkül teszteltük. A maximális repülési idő tesztelésére szélmentes környezetben, állandó 21,6 km/óra (13,4 mérföld/óra) sebességű repülés mellett került sor.
- A távirányító eszközök a maximális átviteli távolságot (FCC) nyílt, elektromágneses interferenciától mentes területen, körülbelül 120 méter (400 láb) magasságban érik el. A maximális átviteli távolság arra a maximális távolságra utal, amelyből a repülőgép még képes továbbítani és fogadni a tartalmakat. Nem azt a maximális távolságot jelöli, amelyet egyetlen reptetés alkalmával a repülőgép képes bejárni.
- Az 5,8 GHz nem támogatott bizonyos régiókban, és ezen helyeken automatikusan letiltásra kerül. Mindig vegye figyelembe a helyi jogszabályokat és rendelkezéseket!
- Az 5,1 GHz-es frekvenciasáv csak azokban az országokban és régiókban használható, ahol azt a helyi törvények és előírások megengedik.

- Az intelligens repülési akkumulátor plusz változatot külön kell megvásárolni, és csak néhány országban és régióban kapható. Látogasson el a DJI hivatalos online üzletébe, ha további információt szeretne.
- A maximális felszállótömeg több mint 249 g lesz, ha a repülőgépet az intelligens repülési akkumulátor plusz változattal használják. Ügyeljen arra, hogy betartsa a felszállótömegre vonatkozó helyi jogszabályokat és szabályozásokat.

## Első használat



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megttekintéséhez.

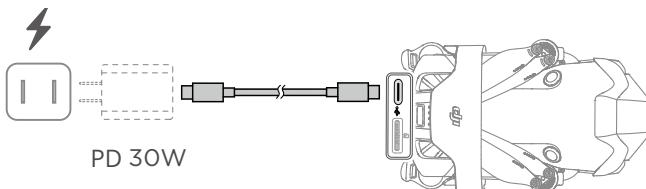


<https://s.dji.com/guide66>

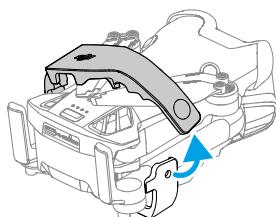
## A repülőgép előkészítése

Csomagolás előtt a repülőgép összes karját behajtják. A repülőgép kibontásához kövesse az alábbi lépéseket.

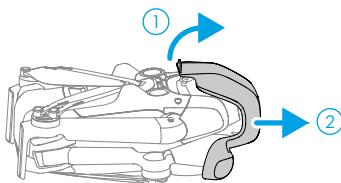
1. A biztonság érdekében szállítás előtt minden intelligens repülési akkumulált hibernációs módba helyezünk. Első alkalommal az aktiváláshoz töltse fel az akkumulátorokat. Csatlakoztassa az USB-töltőt a repülőgép USB-C portjához a töltéshez. Az akkumulátor a töltés megkezdésekor aktiválódik.



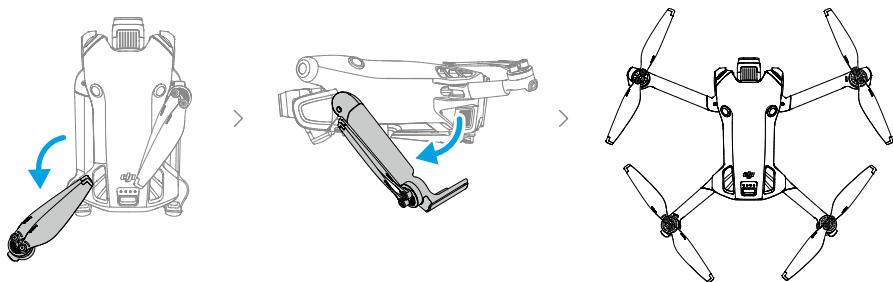
2. Távolítsa el a propellertartót.



3. Távolítsa el a kameráról a kardánkeret védőelemét.



4. Hajtsa ki a hátulsó karokat, majd az előlulsó karokat, végül valamennyi propellerlapátot.

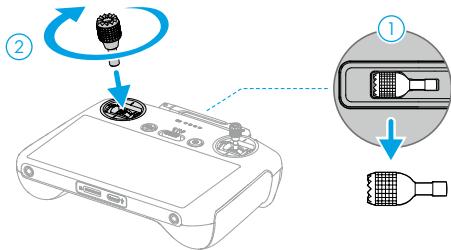


- 
- ⚠** • Javasoljuk, hogy a DJI 30W-os USB-C töltőt vagy más USB-csatlakozós töltőt használjon.
- A repülőgép töltőportjának maximális töltési feszültsége 12 V.
  - A repülőgép bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy eltávolította a kardánkeret védőelemét, és az összes kart kihajtotta. Ha ezt elmulasztja, az hatással lehet a repülőgép öndiagnosztikájára.
  - Javasoljuk, hogy rögzítse a kardánkeret-védőt és a propeller tartót, amikor a repülőgép nincs használatban.
-

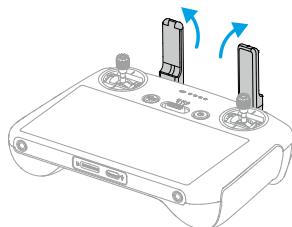
## A távirányító előkészítése

### DJI RC 2

- Vegye ki a vezérlő botkormányokat a tárolónyílásokból, és szerelje fel őket a távirányítóra.



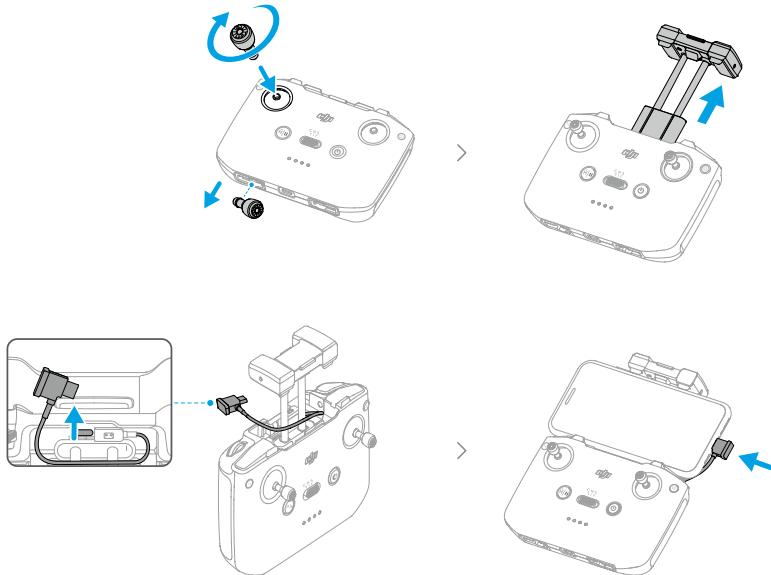
- Hajtsa ki az antennákat.



- A távirányítót az első használat előtt aktiválni kell, az aktiváláshoz pedig internetkapcsolatra van szükség. Nyomja meg egyszer, majd ismét, és tartsa lenyomva a bekapcsológombot a távirányító bekapcsolásához. A távirányító aktiválásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### DJI RC-N2

- Vegye ki a vezérlő botkormányokat a tárolónyílásokból, és szerelje fel őket a távirányítóra.
- Húzza ki a mobileszköz-tartót. Válassza ki a megfelelő távirányítókábelt a mobileszközén lévő port típusának megfelelően (a csomagolás tartalmaz egy Lightning csatlakozókábelt és egy USB-C kábelt). Helyezze mobileszközét a tartóba, majd a kábel távkapcsolót ábrázoló logó nélküli végét csatlakoztassa a mobileszközhöz. Győződjön meg arról, hogy a mobileszköze biztonságosan rögzítve van a helyen.



- ⚠️** • Ha Androidos mobileszköz használata esetén megjelenik az USB csatlakoztatásra vonatkozó kérdés, válassza a „csak töltés” lehetőséget. Ha más lehetőséget választ, a csatlakozás sikertelen lehet.

## A repülőgép aktiválása

A repülőgépet az első használat előtt aktiválni kell. Nyomja meg, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a bekapcsológombot a repülőgép és a távirányító bekapcsolásához, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a repülőgép aktiválásához a DJI Fly alkalmazás segítségével. Az aktiváláshoz internetkapcsolat szükséges.

## A repülőgép és a távirányító összekapcsolása

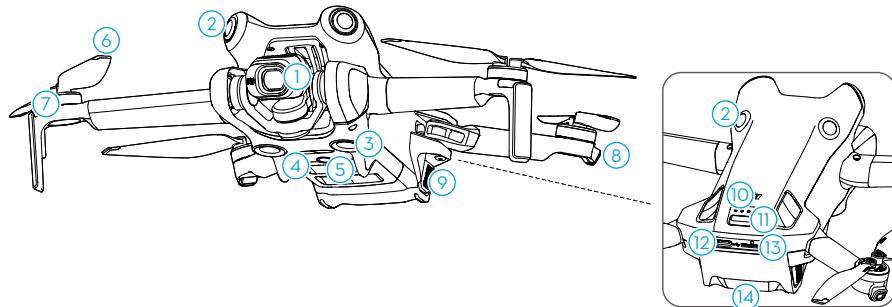
Aktiválás után a repülőgép automatikusan a távirányítóhoz kapcsolódik. Ha az automatikus kapcsolódás sikertelen, kövesse a repülőgép és a távirányító összekapcsolására vonatkozóan a DJI Fly alkalmazásban megjelenő utasításokat az optimális garanciális szolgáltatások érdekében.

## A készülékszoftver frissítése

A DJI Fly alkalmazásban egy üzenet jelenik meg, amikor új firmware áll rendelkezésre. Amikor a rendszer kéri, mindig frissítse a firmware-t, hogy biztosítsa az optimális felhasználói élményt.

## Diagram

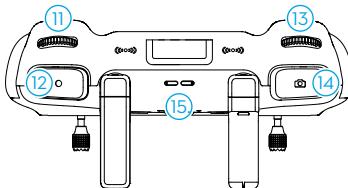
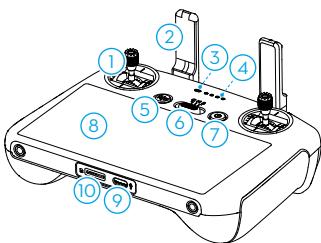
### Repülőgép



- |   |   |
|---|---|
| 1. Kardánkeret és kamera                | 8. A repülőgép állapotjelzői            |
| 2. 360°-os látásrendszer <sup>[1]</sup> | 9. Akkumulátorkapcsok                   |
| 3. Lefelé néző látásrendszer            | 10. Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei |
| 4. 3D infravörös érzékelőrendszer       | 11. Bekapcsológomb                      |
| 5. Kiegészítő világítás                 | 12. USB-C aljzat                        |
| 6. Propellerek                          | 13. microSD-kártya nyílása              |
| 7. Motorok                              | 14. Intelligens repülési akkumulátor    |

[1] A 360°-os látásrendszer vízszintes irányban és afelett is érzékeli az akadályokat.

## DJI RC 2 távirányító



### 1. Vezérlő botkormányok

A vezérlő botkormányokkal lehet a repülőgép mozgását irányítani. A botkormányos módot a DJI Fly alkalmazásban állíthatja be. A vezérlő botkormányok levehetők, és könnyen tárolhatók.

### 2. Antennák

A repülőgép vezérlőjeleit és vezeték nélküli videójeleit továbbítják.

### 3. Állapotjelző LED

A távirányító állapotát jelzi.

### 4. Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei

Megjelenítik a távirányító akkumulátorának aktuális töltöttségi szintjét.

### 5. Flight Pause/Return to Home (RTH) (Repülés szüneteltetése/visszatérés kezdő pozícióba (RTH)) gomb

Nyomja meg egyszer, hogy a repülőgép lefekezzen, és egy helyben lebegjen (csak ha GNSS vagy látásrendszer rendelkezésre állnak). Nyomja meg és tartsa lenyomva az RTH parancs kezdeményezéséhez. Nyomja meg ismét az RTH parancs törleséhez.

### 6. Repülési mód kapcsoló

Három különböző repülési mód közül választhat: Cine (Mozgókép), Normal (Normál) és Sport mód.

### 7. Bekapcsolóbomb

Nyomja meg egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét. Nyomja meg egyszer, majd nyomja meg ismét és tartsa lenyomva a távirányító

be- és kikapcsolásához. Ha a távirányító be van kapcsolva, nyomja meg egyszer az érintőképernyő be- vagy kikapcsolásához.

### 8. Érintőképernyő

Érintse meg a képernyőt a távirányító működtetéséhez. Ne feledje, hogy az érintőképernyő nem vízálló. Üzemeltesse az eszköz elővigyázatosan.

### 9. USB-C aljzat

A távirányító töltésére és számítógéphez való csatlakoztatására szolgál.

### 10. microSD-kártya nyílása

A microSD-kártya behelyezésére szolgál.

### 11. Kardánkeret tárcsája

A kamera dőlősszögét vezérli.

### 12. Felvétel gomb

Nyomja meg egyszer a felvétel elindításához vagy leállításához.

### 13. Kameravezérlő tárcsa

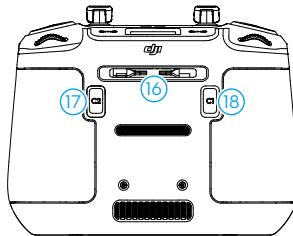
A zoomvezérléshez. A DJI Fly alkalmazásban a következőképp állíthatja be a funkcióját: Camera View (Kameranézet) > Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) > Button Customization (Gomb testreszabása).

### 14. Élességállítás/exponáló gomb

Az automatikus élességállításhoz nyomja le félig a gombot, a fénykép elkészítéséhez pedig nyomja le teljesen. Felvétel módban nyomja meg egyszer a fotó módba történő átkapcsoláshoz.

### 15. Hangszóró

Hang megszólaltatása.



## 16. Vezérlő botkormányok tárolónyílása

A vezérlő botkormányok tárolására szolgál.

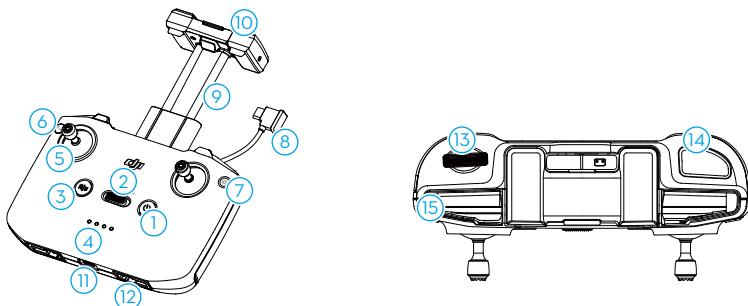
## 17. Testreszabható C2 gomb

Váltás a fekvő és az álló tájolás között. A DJI Fly alkalmazásban a következőképp állíthatja be a funkcióját: Camera View (Kameranézet) > Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) > Button Customization (Gomb testreszabása).

## 18. Testreszabható C1 gomb

Válson a kardánkeret újra beállítása és a kardánkeret lefelé irányítása között. A DJI Fly alkalmazásban a következőképp állíthatja be a funkcióját: Camera View (Kameranézet) > Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) > Button Customization (Gomb testreszabása).

## DJI RC-N2 távirányító



## 1. Bekapcsolóból

Nyomja meg egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét. Nyomja meg egyszer, majd nyomja meg ismét és tartsa lenyomva a távirányító be- és kikapcsolásához.

## 2. Repülési mód kapcsoló

Három különböző repülési mód közül választhat: Cine (Mozgókép), Normal (Normál) és Sport mód.

## 3. Flight Pause/Return to Home (RTH) (Repülés szüneteltetése/visszatérés kezdő pozícióba (RTH)) gomb

Nyomja meg egyszer, hogy a repülőgép lefékezzen, és egy helyben lebegjen (csak ha GNSS vagy látásrendszer rendelkezésre állnak). Nyomja meg és tartsa lenyomva az RTH parancs kezdeményezéséhez. Nyomja meg ismét az RTH parancs törléséhez.

4. **Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei**  
Megjelenítik a távirányító akkumulátorának aktuális töltöttségi szintjét.
5. **Vezérlő botkormányok**  
A vezérlő botkormányokkal lehet a repülőgép mozgását irányítani. A botkormányos módot a DJI Fly alkalmazásban állíthatja be. A vezérlő botkormányok levehetők, és könnyen tárolhatók.
6. **Testreszabható gombok**  
Nyomja meg egyszer a kardánkeret újra középre állításához, illetve lefelé néző helyzetbe állításához. Nyomja meg kétszer, hogy átváltson a fekvő és az álló mód között. A DJI Fly alkalmazásban a következőképp állíthatja be a funkcióját: Camera View (Kameranézet) > Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) > Button Customization (Gomb testreszabása).
7. **Photo/Video (fénykép/videó) átkapcsoló**  
Nyomja meg egyszer a fénykép és videó mód közti váltáshoz.
8. **Távirányító-kábel**  
Csatlakoztassa a mobilesközökhöz a távirányító kábelén keresztül a videóletöltéshez. Válassza ki a mobilesközén lévő port típusának megfelelő kábelt.

9. **Mobilesköz-tartó**  
A mobilesköz távirányítóhoz való biztonságos rögzítésére szolgál.
10. **Antennák**  
A repülőgép vezérlőjeit és vezeték nélküli videójeleit továbbítják.
11. **USB-C aljzat**  
A távirányító töltésére és számítógéphez való csatlakoztatására szolgál.
12. **Vezérlő botkormányok tárolónyílása**  
A vezérlő botkormányok tárolására szolgál.
13. **Kardánkeret tárcsája**  
A kamera dölésszögét vezérli. Nyomja meg és tartsa lenyomva a testreszabható gombot, hogy a kardánkeret tárcsájával állíthassa be a zoom értéket.
14. **Exponáló/felvétel gomb**  
Nyomja meg egyszer: fényképezés vagy felvételkészítés elindítása/leállítása.
15. **Mobilesköz nyílása**  
A mobilesköz rögzítésére szolgál.

# Repülőgép

---

Ez a rész a biztonságos repülési gyakorlatokat, a repülési korlátozásokat, az alapvető repülési műveleteket és az intelligens repülési módokat ismerteti.

# Repülés és biztonság

A repülést megelőző előkészületek elvégzését követően javasoljuk, hogy fejlessze a reptetési készségeit, és gyakorolja a biztonságos repülést. Válasszon megfelelő területet a repüléshez az alábbi repülési követelményeknek és korlátozásoknak megfelelően. A repülés során szigorúan tartsa be a helyi törvényeket és előírásokat. Repülés előtt olvassa el a biztonsági irányelvet a termék biztonságos használata érdekében.

## A repülési környezet követelményei

- NE használja a repülőgépet kedvezőtlen időjárási körülmények között, például 10,7 m/s-nál nagyobb sebességű szélben, havazásban, esőben és ködben.
- Kizárolag nyílt területeken repüljön. A magas épületek és a nagy fémstruktúrák hatással lehetnek a fedélzeti iránytű és a GNSS rendszer pontosságára. Ezért NE szálljon fel erkélyről, illetve az épülettől számított 10 m-en belülről. Repülés közben tartson legalább 10 m-es távolságot az épületektől. Felszállás után győződjön meg róla, hogy megérkezik a hangüzenet-értesítés a kiindulópont frissüléséről, mielőtt folytatná a repülést. Ha a drón épületek közelében szállt fel, akkor a kiindulópont pontossága nem garantálható. Ilyen esetben fordítson különös figyelmet a drón aktuális pozíciójára az automatikus RTH közben. Amikor a drón közel van a kiindulóponthoz, javasolt megszakítani az automatikus RTH-t, és helyette manuálisan irányítani a drót a megfelelő helyen történő landoláshoz.
- A repülőgép és akkumulátorának teljesítménye korlátozott, ha nagy magasságban repül. Repüljön óvatosan. A repülőgép maximális felszállási magassága 4000 m (13 123 láb) az intelligens repülési akkumulátorral való repülés esetén. Az intelligens repülési akkumulátor plusz használata esetén a maximális felszállási magassága 3000 m-re (9 843 láb) csökken. Ha az intelligens repülési akkumulátorral felszerelt repülőgép propeller védőeleme fel van szerelve, a maximális felszállási magassága 1500 m-re (4921 láb) változik. NE használja a propellervédőt az intelligens repülési akkumulátor plusz használata esetén.
- A repülőgép féktávolságát befolyásolja a repülési magasság. Minél nagyobb a repülési magasság, annál nagyobb a féktávolság. 3000 m (9843 láb) fölötti repülési magasság esetén a felhasználónak legalább 20 m függőleges és 25 m vízszintes féktávolságot kell fenntartania a repülés biztonsága érdekében.
- Kerülje az akadályokat, embertőmegeket, fákat és víztőmegeket (javasolt magasság legalább 3 méterrel a víz felszíne felett).
- Csökkentse minimálisra az interferenciát úgy, hogy elkerüli az erősen elektromágneses helyek, például a villanyvezetékek, az alapállomások, az elektromos alállomások és az adótornyok közelégét.
- A repülőgép a sarkvidékeken nem tud GNSS-t használni. Ehelyett használja a látásrendszert.
- NE szálljon fel mozgó tárgyakról, például autókról, hajókról vagy repülőgépekről.
- NE szálljon fel egyszínű felületekről, illetve olyan erősen tükröződő felületekről, mint például egy gépjármű teteje.
- NE HASZNÁLJA a repülőgépet, a távirányítót, az akkumulátort, az akkumulátor töltőjét és az akkumulátortöltő-elasztót balesetek, tűz, robbanások, árvíz, szökőár, lavina, földcsuszamlás, földrengés, por, homokvíhar, sós permet vagy penész közelében.

11. A repülőgépet, a távirányítót, az akkumulátort, az akkumulátor töltőegységét és az akkumulátor töltő-elosztót száraz környezetben üzemeltesse.
12. NE ÜZEMELTESSE a repülőgépet tűz- vagy robbanásveszélyes környezetben.
13. NE MŰKÖDTESSÉ a repülőgépet madárrajok közelében.

## A repülőgép felelős működtetése

Komoly sérülés vagy vagyoni kár elkerülése érdekében tartsa be a következő szabályokat:

1. Bizonyosodjon meg afelől, hogy NEM áll altatószer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt, illetve NEM szenved szédüléstől, fáradtságtól, hányingertől vagy más olyan állapottól, amely ronthatja a repülőgép biztonságos kezelésének képességét.
2. Leszállás után először ki a repülőgépet, majd a távirányítót kapcsolja ki.
3. NE EJTSEN LE, ne indítsa el, ne lőjön ki és ne szórjon ki semmilyen veszélyes terhet épületekre, személyekre vagy állatokra, mert ez személyi sérülést vagy anyagi károkat okozhat.
4. NE HASZNÁLJA a repülőgépet, ha az lezuhant vagy véletlenül megsérült, illetve amely nincs jó állapotban.
5. Feltétlenül gondoskodjon megfelelő előzetes képzésről, és rendelkezzen vészellenetekre vagy incidensek bekövetkeztére vonatkozó vészellenet tervekkel.
6. Gondoskodjon repülési tervről. NE REPTESSE a gépet felelőtlennél.
7. A kamera használata során tartsa tiszteletben mások magánszféráját. Ügyeljen arra, hogy betartsa a helyi adatvédelmi jogszabályokat, előírásokat és erkölcsi normákat.
8. NE HASZNÁLJA a jelen terméket az általános személyes használaton kívül más célokra.
9. NE HASZNÁLJA illegális vagy nem megfelelő célokra, például kémkedésre, katonai műveletekre vagy engedély nélküli nyomozásra.
10. NE HASZNÁLJA a jelen terméket mások jó hírnevének megsértésére, visszaélésre, zaklatásra, kukkolásra, fenyegetésre vagy más módon mások törvényes jogainak, például a magánélethez és a nyilvánossághoz való jogának megsértésére.
11. NE HATOLJON BE mások magántulajdonába.

## Repülési korlátozások

### GEO (Geospatial Environment Online) rendszer

A DJI Geospatial Environment Online (GEO) rendszere egy globális információs rendszer, amely valós idejű repülésbiztonsági információkat és korlátozásokkal kapcsolatos frissítéseket nyújt, és megakadályozza, hogy a pilóta nélküli légi járművek korlátozott légtérben repüljenek. Kivételes körülmények között a korlátozott területek feloldhatók, hogy lehetővé tegyék a bereféléket. Ez megelőzően a felhasználónak a kívánt repülési területen lévő aktuális korlátozási szint alapján be kell nyújtania egy feloldási kérelmet. Előfordulhat, hogy a GEO rendszer nem teljesen felel meg a helyi jogszabályoknak és szabályozásoknak. A felhasználók felelnek a saját repülésbiztonságukért, és egyeztetniük kell a helyi hatóságokkal a vonatkozó jogi és szabályozási követelményekkel kapcsolatban, mielőtt korlátozott területen történő repülés

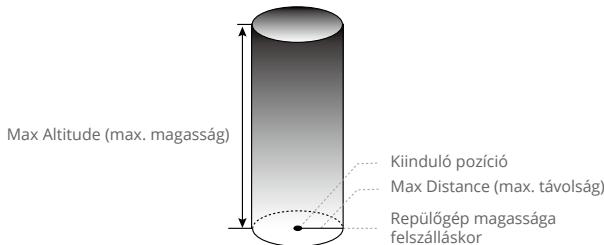
céljából feloldást kérnének. A GEO rendszerre vonatkozó további információkért látogasson el a <https://fly-safe.dji.com> weboldalra.

## Repülési korlátok

Biztonsági okokból alapértelmezés szerint repülési korlátok vannak engedélyezve annak elősegítésére, hogy a felhasználók biztonságosan üzemeltethessék ezt a repülőgépet. A felhasználók beállíthatják a magasság és a távolság repülési korlátait. A magassági és távolsági korlátok, valamint a GEO-zónák párhuzamosan működve gondoskodnak a repülési biztonságról, ha rendelkezésre áll a GNSS. Ha nincs GNSS, akkor csak a magasság korlátozható.

## Repülési magassági és távolsági korlátok

A maximális magasság bekorlátozza a repülőgép repülési magasságát, a maximális távolság pedig bekorlátozza a repülőgép kezdő pozíciótól számított repülési sugarát. Ezek a korlátok a DJI Fly alkalmazás segítségével módosíthatók a repülésbiztonság javítása érdekében.



A kiinduló pozíció nem kerül manuálisan frissítésre a repülés során

## Erős GNSS-jel

	Repülési korlátozások	Értesítés a DJI Fly alkalmazásban
Max Altitude (max. magasság)	A repülőgép magassága nem lépheti túl a DJI Fly alkalmazásban megadott értéket.	Elérte a maximális repülési magasságot.
Max Distance (max. távolság)	A repülőgép és a kezdő pozíció közötti, egyenes vonalban mért távolság nem haladhatja meg a DJI Fly alkalmazásban megadott maximális repülési távolságot.	Elérte a maximális repülési távolságot.

## Gyenge GNSS-jel

	Repülési korlátozások	Értesítés a DJI Fly alkalmazásban
Max Altitude (max. magasság)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A magasság a felszállási ponttól 30 méterre van korlátozva, ha a megvilágítás elég séges.</li> <li>A magasság a talajszint fölött 2 méterre van korlátozva, ha a megvilágítás nem elég séges, és a 3D infravörös érzékelőrendszer működik.</li> <li>A magasság a felszállási ponttól 30 méterre van korlátozva, ha a megvilágítás nem elég séges, és a 3D infravörös érzékelőrendszer nem működik.</li> </ul>	Elérte a maximális repülési magasságot.
Max Distance (max. távolság)	Nincs határérték	

- ⚠️** • A repülőgép minden bekapcsolásakor a 2 m vagy 30 m magassághatár automatikusan eltávolításra kerül, amint a GNSS-jel erőssé válik (GNSS-jelerősség  $\geq 2$ ), és a határérték nem lép hatályba akkor sem, ha a GNSS-jel később gyengül.
- Ha a repülőgép az inertia (tehetetlenség) miatt túllépi a beállított repülési tartományt, a repülőgép irányítható marad, de nem repülhet távolabb.
- Biztonsági okokból NE REPÜLJÖN az eszközzel repülőterek, autóutak, vasútállomások, vasútvonalak, városközpontok és egyéb érzékeny területek közelében. A repülőgéppel csak látótávolságon belül repüljön.

## GEO-zónák

A DJI GEO rendszere biztonságos repülési helyszíneket jelöl ki, kockázati szinteket és biztonsági értesítéseket biztosít az egyes repülésekhez, valamint információt nyújt a korlátozott légtéről. Az összes korlátozott repülési terület GEO-zónának minősül, amelyek tovább vannak bontva Korlátozott zónákra, Engedélyezési zónákra, Figyelmeztetési zónákra, Speciális figyelmeztetési zónákra és Magassági zónákra. A felhasználók ezeket az információkat valós időben tekinthetik meg a DJI Fly alkalmazásban. A GEO-zónák konkrét repülési területek, beleértve többek között a repülőtereket, a nagy rendezvények helyszíneit, a vészhelyzetek helyszínét (mint például erdőtüzek), a nukleáris erőműveket, börtönöket, kormányzati területeket és katonai létesítményeket. Alapértelmezés szerint a GEO-rendszer korlátozza az olyan zónákba érkező vagy onnan induló repüléseket, amelyek biztonsági vagy védelmi problémákat jelenthetnek. A GEO-zóna térkép, amely a világ minden táján található GEO-zónákról átfogó információkat tartalmaz, elérhető a hivatalos DJI weboldalon: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

## GEO-zónák feloldása

A különböző felhasználók igényeinek kielégítésére a DJI két feloldási módot kínál: Önfeloldás és egyéni feloldás. A felhasználók kérhetik a feloldást a DJI Fly Safe weboldalon.

**Az önfeloldás** az Engedélyköteles zónák feloldására szolgál. Az önfeloldás befejezéséhez a felhasználónak feloldási kérelmet kell benyújtania a DJI Fly Safe weboldalon keresztül a <https://fly-safe.dji.com>. címen. A feloldási kérelem jóváhagyása után a felhasználó szinkronizálhatja a feloldási licencet a DJI Fly alkalmazáson keresztül. A zóna feloldásához a felhasználó elindíthatja vagy közvetlenül a jóváhagyott Engedélyköteles zónába küldheti a repülőgépet, és a DJI Fly utasításait követve feloldhatja a zónát.

**Az egyéni feloldás** speciális igényű felhasználók számára készült. Kijelöli a felhasználó által meghatározott egyedi berepülési tartományokat, és a különböző felhasználók igényeire szabott repülési engedély-dokumentumokat biztosít. Ez a feloldási lehetőség minden országban és régióban elérhető, és a DJI Fly Safe weboldalán keresztül igényelhető: <https://fly-safe.dji.com>.

-  • A repülés biztonsága érdekében a repülőgép nem tud kirepülni a feloldott zónából, miután belépett. Ha a kiinduló pozíció a feloldott zónán kívül esik, a repülőgép hazatérés (RTH) funkciója nem fog működni.

## Repülés előtti ellenőrzőlista

1. Győződjön meg arról, hogy a propellertartó és a kardánkeret-védő el van távolítva.
2. Győződjön meg arról, hogy az intelligens repülési akkumulátor és a propellerek biztonságosan rögzítve vannak.
3. Győződjön meg arról, hogy a távirányító, a mobileszköz és az intelligens repülési akkumulátor teljesen fel van töltve.
4. Győződjön meg arról, hogy a repülőgép karjai ki vannak hajtva.
5. Győződjön meg arról, hogy a kardánkeret és a kamera megfelelően működik.
6. Győződjön meg arról, hogy semmi sem akadályozza a motorokat, és megfelelően működnek.
7. Győződjön meg arról, hogy a DJI Fly alkalmazás repülőgéphez való csatlakoztatása sikeres volt.
8. Győződjön meg arról, hogy az összes kameralencse és érzékelő tiszta.
9. Kizárálag eredeti DJI alkatrészeket, illetve a DJI által engedélyezett alkatrészeket használjon. A nem engedélyezett alkatrészek a rendszer meghibásodását okozhatják és veszélyeztetik a repülés biztonságát.
10. Győződjön meg róla, hogy az Akadályelkerülő művelet be van állítva a DJI Fly alkalmazásban, és a maximális repülési magasság, a maximális repülési távolság és az RTH magasság a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően van paraméterezve.

## Alapszintű repülési mód

### Automatikus fel- és leszállás

#### Automatikus felszállás

Használja az Auto Takeoff funkciót:

1. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és lépjén kameranézetbe.
2. Végezze el a repülés előtti ellenőrzőlista összes lépését.
3. Koppintson a lehetőségre. Ha a feltételek biztonságosak a felszálláshoz, nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a megerősítéshez.
4. A repülőgép felszáll és körülbelül 1,2 méterrel (3,9 lábbal) a talaj felett egy helyben lebeg.

#### Automatikus leszállás

Használja az Auto Landing funkciót:

1. Koppintson a lehetőségre. Ha a feltételek biztonságosak a leszálláshoz, nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a megerősítéshez.
2. Az automatikus leszállás a lehetőségre koppintva törölhető.
3. Ha a lefelé néző látásrendszer megfelelően működik, működni fog a leszállási védelem.
4. Leszállás után a motorok automatikusan leállnak.

---

• Válassza ki a megfelelő helyet a leszálláshoz.

---

## A motorok elindítása és leállítása

### A motorok elindítása

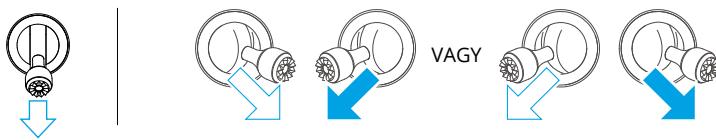
A motorok elindításához hajtsa végre a kombinált botkormány-parancsot (CSC). Miután a motorok forogni kezdtek, engedje el egyszerre minden két botkormányt.



### A motorok leállítása

A motorok kétféleképpen állíthatók le:

- 1. módszer:** Ha a repülőgép leszállt, tolja lefelé és tartsa ott a gyorsítókart addig, amíg a motorok le nem állnak.
- 2. módszer:** Ha a repülőgép leszállt, hajtsa végre ugyanazt a kombinált botkormány-parancsot (CSC), amellyel a motorokat elindította, amíg azok le nem állnak.



1. módszer

2. módszer

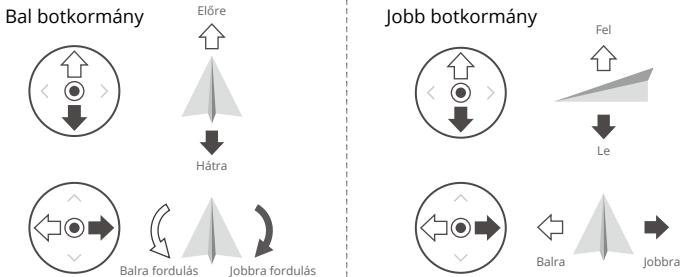
### A motorok leállítása repülés közben

A motorok repülés közbeni leállítása esetén a repülőgép lezuhan. A DJI Fly alkalmazásban a Vézhelyzeti propellerleállítás alapértelmezett beállítása a Csak vészhelyzet, ami azt jelenti, hogy a motorok csak akkor állíthatók le a repülés közben, ha a repülőgép azt érzékeli, hogy vészhelyzet adódott, például a repülőgép nekiütközött valamivel, egy motor leállt, a repülőgép pörög a levegőben, vagy a repülőgép irányíthatatlanná vált és nagyon gyorsan emelkedik vagy süllyed. A motorok repülés közbeni leállításához végezze el ugyanazt a kombinált botkormány-parancsot (CSC), mint amely a motorok két másodperces indítására szolgál. Ne feledje, hogy a felhasználónak a CSC végrehajtása során két másodpercig tartania kell a botkormányokat a motorok leállításához. A Vézhelyzeti propellerleállítás értéke Bármikor értékre is cserélhető. Használja óvatosan ezt a kiegészítő funkciót.

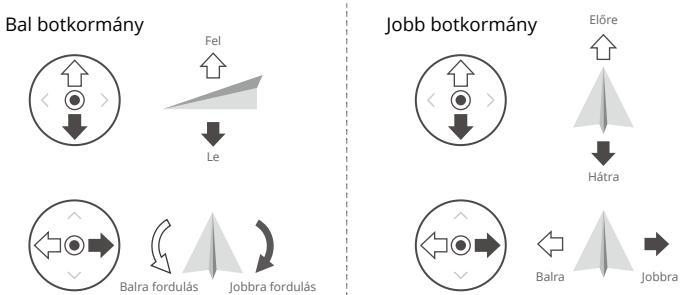
## A repülőgép vezérlése

A vezérlő botkormányokkal irányítható a repülőgép mozgása. A vezérlő botkormányok az alább leírtaknak megfelelően, az 1., 2. vagy 3. üzemmódban üzemeltethetők. A távirányító alapértelmezett vezérlési módja a 2. üzemmód. További részletekért lásd a Távirányító szakaszt.

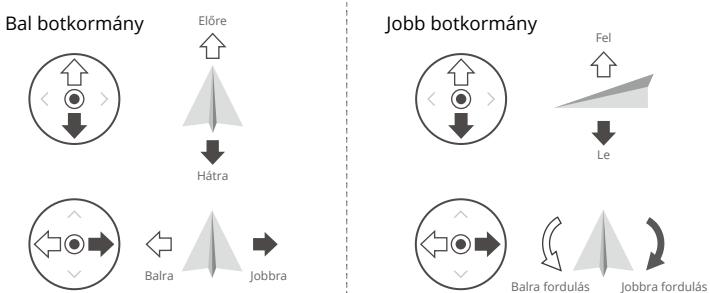
### 1. mód



### 2. mód



### 3. mód



## Fel- és leszállási eljárások

1. Helyezze le a repülőgépet egy nyílt, sík területen úgy, hogy a repülőgép hátulja nézzen a felhasználó felé.
2. Kapcsolja be a távirányítót és a repülőgépet.
3. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és lépjön kameranézetbe.
4. Válassza a Settings (Beállítások) > Safety (Biztonság) lehetőséget, majd ott válassza ki az Obstacle Avoidance Action (akadályelkerülés) funkció Bypass (elkerülés) vagy Brake (fékezés) opciónját. Ügyeljen arra, hogy megfelelő maximális magasságot és RTH magasságot állítson be.
5. Várja meg, amíg a repülőgép önenellenőrzése befejeződik. Ha a DJI Fly nem jelenít meg semmilyen rendellenességre való figyelmeztetést, elindíthatja a motorokat.
6. Nyomja lassan felfelé a magassági kart a felszálláshoz.
7. Leszálláshoz lebegtesse a repülőgépet egy helyben egy vízszintes felület fölött, és nyomja lefelé a magassági kart a leereszkedéshez.
8. A leszállást követően tolja lefelé a gyorsítókart, és tartsa ott, amíg a motorok le nem állnak.
9. Kapcsolja ki előbb a repülőgépet, majd a távirányítót.

## A videófelvételre vonatkozó javaslatok és tippek

1. A repülés előtti ellenőrzőlista arra szolgál, hogy elősegítse a biztonságos repülést és a repülés közben történő videófelvétel-készítést. minden repülés előtt menjen végig a repülés előtti ellenőrzőlistán.
2. Válassza ki a DJI Fly alkalmazásban a kardánkeret kívánt üzemmódját.
3. A fényképek és videók készítése Normal és Cine repülési módokban ajánlott.
4. NE REPÜLJÖN rossz időben, például esős vagy szélű napokon.
5. Válassza ki az igényeinek legjobban megfelelő kamerabeállításokat.
6. Végezzen repülési teszteket a repülési útvonalak megállapításához és a jelenetek előzetes megtekintéséhez.
7. Finoman mozgassa az irányító botkormányokat, hogy a repülőgép mozgása zökkenőmentes és stabil legyen.

 • Felszállás előtt a repülőgépet sík és stabil felületen helyezze el. NE INDÍTSA a repülőgépet a tenyeréről, illetve kézben tartva.

## Intelligens repülési mód

### FocusTrack



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvídeo megtekintéséhez.



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

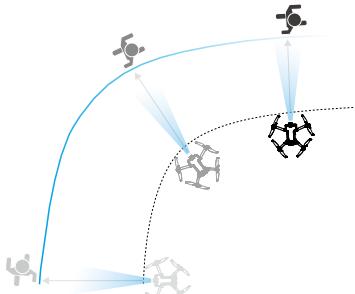
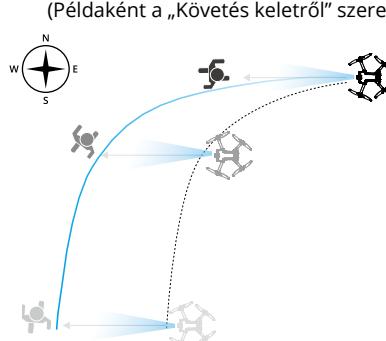
A FocusTrack tartalmazza a Spotlight, a Point of Interest és az Active Track funkciókat.

- 💡 • Tekintse meg a Repülőgép vezérlése című részt a Távirányító fejezetben, ha további információkat szeretne megtudni az oldalazókkal, a forgatókkal, a gyorsítókkal és a magassági karral kapcsolatban.
- A repülőgép nem készít automatikusan fényképeket vagy videókat a FocusTrack üzemmódban. A felhasználóknak manuálisan kell vezérelniük a repülőgépet, hogy fényképeket vagy videókat készítsenek.

	Spotlight	Point of Interest (POI)	ActiveTrack
Leírás	A repülőgép nem repül automatikusan, de a kamera rögzítve marad a témán, miközben a felhasználó manuálisan irányítja a repülés menetét.	A repülőgép a beállított sugár és repülési sebesség alapján körben mozogva követi a tárgyat.  A maximális repülési sebesség 12 m/s, és a repülési sebesség dinamikusan állítható a tényleges sugár szerint.	A drón egy bizonyos távolságot és magasságot tart a nyomon követett tárgytól, és három üzemmód áll rendelkezésre: Automatikus, Kézi és Párhuzamos.  A maximális repülési sebesség 12 m/s.
Támogatott témák	• Álló témák • Mozgó témák (csak járművek, hajók és emberek)	• Mozgó témák (csak járművek, hajók és emberek)	

Vezérlés	<p>Vezérlő botkormányok használata a repülőgép mozgásának irányításához:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Használja az oldalazókart a téma körbejárásához</li> <li>• Használja a gyorsítókart a témától való távolság módosítására</li> <li>• Használja a magassági kart a magasság módosításához</li> <li>• Használja a forgatókart a képkivágás beállításához</li> </ul>	<p>Vezérlő botkormányok használata a repülőgép mozgásának irányításához:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Használja az oldalazókart a téma körbejárását érintő sebesség módosítására</li> <li>• Használja a gyorsítókart a témától való távolság módosítására</li> <li>• Használja a magassági kart a magasság módosításához</li> <li>• Használja a forgatókart a képkivágás beállításához</li> </ul>	<p>Vezérlő botkormányok használata a repülőgép mozgásának irányításához:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Használja az oldalazókart a téma körbejárásához</li> <li>• Használja a gyorsítókart a témától való távolság módosítására</li> <li>• Használja a magassági kart a magasság módosításához</li> <li>• Használja a forgatókart a képkivágás beállításához</li> </ul>
Akadályok elkerülése	<p>Ha a látásrendszerek megfelelően működnek, a repülőgép egy helyben fog lebegni, ha akadályt észlel, függetlenül attól, hogy az akadályelkerülési viselkedés Bypass (elkerülés) vagy Brake (fékezés) értékre van-e állítva a DJI Fly alkalmazásban.</p> <p>Ne feledje, hogy Sport módban az akadályelkerülés le van tiltva.</p>		<p>A repülőgép megkerüli az akadályokat, függetlenül a beállított módoktól és a DJI Fly alkalmazásban használt beállításoktól, ha a látásrendszerek megfelelően működnek.</p>

## ActiveTrack

<b>Automatikus</b>	A drón folyamatosan tervező és korrigálja a repülési útvonalat a környezeté alapján, és automatikus mozgásokat hajt végre. ⚠ Automatikus módban a drón csak embereket tud nyomon követni, és nem reagál a vezérlő botkormányok mozgatására.
<b>Manual (Nyomkövetés)</b>	Nyolcféle nyomon követési útvonal létezik: Előre, hátra, balra, jobbra, elől átlósan balra, elől átlósan jobbra, hátul átlósan balra és hátul átlósan jobbra. A követési irány beállítása után a repülőgép a téma mozgásának irányához viszonyított követési irányból követi.  (Példaként a „Követés jobbról” szerepel) 
<b>Parallel (Párhuzamos)</b>	A repülőgép úgy követi a témat, hogy közben a témahoz viszonyítva ugyanazt a földrajzi tájolást tartja fenn.  (Példaként a „Követés keletről” szerepel) 

- ⚠ • Nyomkövetés módban az irány állításának lehetősége csak akkor áll rendelkezésre, ha a tárgy stabil irányban mozog. Ha a téma mozgásirányára nem stabil, a repülőgép egy bizonyos távolságból és magasságából követi a témat. Amint a nyomkövetés elindul, a nyomkövetés irányára az követő kerék segítségével állítható be.

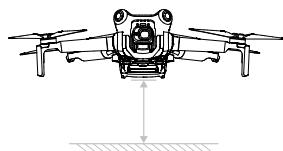
ActiveTrack beállítás esetén a támogatott követési távolságok a következők:

Tárgyak	Emberek	Járművek/csónakok
Vízszintes távolság	4–20 méter (optimális: 4–15 méter)	6–100 méter (optimális: 20–50 méter)
Tengerszint feletti magasság	0,5–20 méter (optimális: 2–15 méter)	6–100 méter (optimális: 10–50 méter)

- Egy személy követésekor a repülőgép és a tárgy közötti maximális vízszintes távolság vagy tengerszint feletti magasság 15 m-re állítható be. A tényleges repülés során a repülőgép átlépheti ezt a határt, és 20 m-re is elrepülhet a vezérlőkarok mozgatásával.
- A repülőgép a támogatott távolság és tengerszint feletti magasság tartományába repül, ha az ActiveTrack megkezdésekor a távolság és a tengerszint feletti magasság a tartományon kívül esik. Repüljön a repülőgéppel az optimális távolságon és tengerszint feletti magasságon a legjobb követési teljesítmény érdekében.

## A FocusTrack használata

1. Indítsa el a repülőgépet, és szálljon fel.

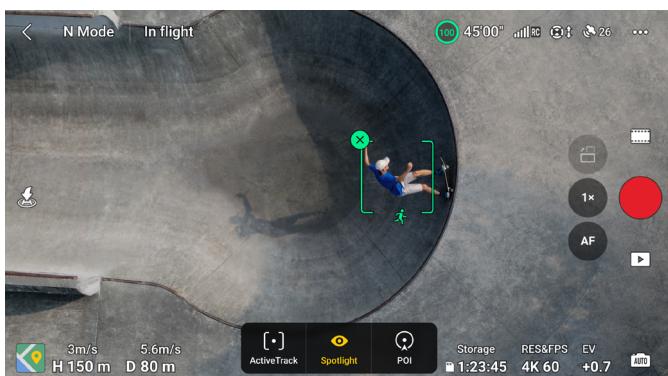


2. Húzással jelölje ki a tárgyat a kameranézetben, vagy engedélyezze a tárgyszkennelést a DJI Fly irányítási beállításai között, és koppintson a felismert tárgyra a FocusTrack engedélyezéséhez.

- A FocusTrack opciót a támogatott zoomarányon belül kell használni az alábbiak szerint. Ellenkező esetben a téma felismerése csorbulhat.
- a. Spotlight/POI: a mozgó tárgyak (csak járművek, hajók és emberek) és az álló tárgyak akár 4-szeres<sup>[1]</sup> zoomtartományig követhetők.
  - b. ActiveTrack: a mozgó tárgyak (csak járművek, hajók és emberek) és emberek akár 4-szeres<sup>[1]</sup> zoomtartományig követhetők.

[1] A tényleges zoomarány a fényképezési módtól függ. 12 MP Fénykép: 1-2x, 4K : 1-3x, FHD: 1-4x.

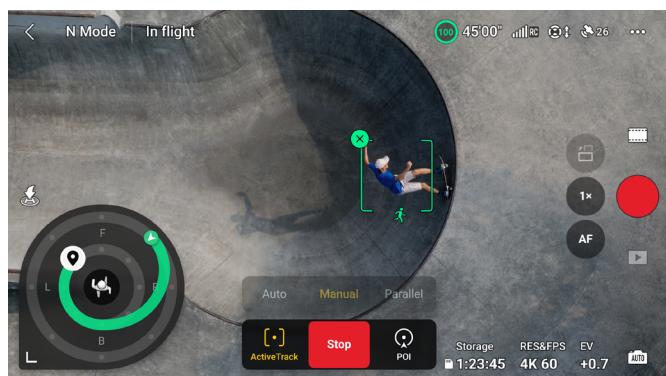
- a. A repülőgép alapértelmezés szerint a Spotlight üzemmódba lép, és nem repül automatikusan. A felhasználónak manuálisan kell vezérelnie a repülőgép járatát a botkormányok segítségével. Érintse meg az exponáló/felhevő gombot a DJI Fly kameranézetében, vagy nyomja meg az exponáló/felhevő gombot a távirányítón a felvétel elindításához.



- b. Érintse meg a képernyő alsó részét a POI opcióra történő átváltáshoz. A repülési irány és sebesség beállítása után koppintson a GO gombra, és a repülőgép automatikusan körözni kezd a tárgy körül az aktuális magasságban. A felhasználó a botkormányokat mozgatva manuálisan is irányíthatja a repülést, miközben a repülőgép automatikusan repül. Érintse meg az exponáló/felvező gombot a DJI Fly kameranézetében, vagy nyomja meg az exponáló/felvező gombot a távirányítón a felvétel elindításához.

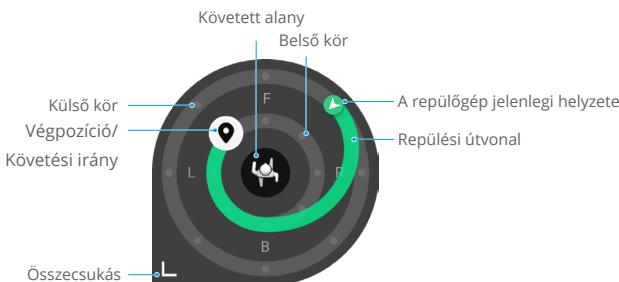


- c. Érintse meg a képernyő alját az ActiveTrack opcióra történő átváltáshoz. Válasszon egy almódöt, és érintse meg a GO gombot, ekkor a repülőgép automatikusan elkezdi követni a tárgyat. A felhasználó a botkormányokat mozgatva manuálisan is irányíthatja a repülést, miközben a repülőgép automatikusan repül. Érintse meg az exponáló/felvező gombot a DJI Fly kameranézetében, vagy nyomja meg az exponáló/felvező gombot a távirányítón a felvétel elindításához.



Követés módban egy követő kerék látható a kameranézetben. A követő keréken lévő pontok különböző nyomkövetési irányokat jeleznek. A nyomkövetési irány a pontok megérintésével vagy a nyomkövetési irány ikonjának a nyomjelző kerék bármely más ⚡ pontjára húzásával módosítható. A repülőgép a kiválasztott követési irányban repül, a követő keréken látható zöld útvonal alapján. A repülőgép jelenlegi helyzete, végpozízete/követési irány és repülési útvonalra megtekinthető a követési keréken. A követés iranya az Ön igényeinek megfelelően állítható.

- 💡 • Ha a követett alany egy személy, a kamera nézet bal alsó sarkában lévő követő kerék megjeleníti a belső és a külső körököt. Ha a követett alany egy jármű, a követő kerék csak egy kört jelenít meg.



Állítsa be a paramétereket a Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) > FocusTrack Settings menüpontban.

Belső/külső sugár <sup>[1]</sup>	Akkor állítsa be a vízszintes távolságot a repülőgép és az alany között, amikor a belső/külső körben halad.
Belső/külső magasság <sup>[1]</sup>	Állítsa be a függőleges távolságot a repülőgép és az alany között, amikor a belső/külső körben halad.
Camera Motion (Kamera mozgás)	Válassza a Normal (Normál) vagy a Fast (Gyors) lehetőséget. Normal: A repülőgép finomabb mozgásokkal kerüli el az akadályokat, és simább repülést biztosít. Fast (Gyors): A repülőgép durvább mozgásokkal kerüli el az akadályokat, és dinamikusan manőverezik.
Near-Ground Flight (Talajközeli repülés) <sup>[1]</sup>	Ha engedélyezve van, a repülőgép magassága 2 m alá is állítható nyomkövetéskor. Ez növeli annak kockázatát, hogy a talajhoz közeli akadályokkal ütközik. Repüljen óvatosan.
FocusTrack beállítások visszaállítása	A FocusTrack beállítások minden alany esetében visszaállnak az alapértelmezetre.

[1] Ez a beállítás csak akkor jelenik meg, ha a nyomkövetési alany egy személy. A követés során a felhasználó szabályozhatja a repülőgép nyomkövetési távolságát és magasságát a gyorsító- és magassági karral. A vezérlők mozgatása után a belső/külső kör azon paramétereit, ahol a végpozíció/nyomkövetési iranya megtalálható, szintén ennek megfelelően módosulnak a nyomkövetés során. Ne feledje, hogy a FocusTrack beállítások belső és külső köréinek paramétereit nem változnak.

## Kilépés FocusTrack módból

POI vagy ActiveTrack beállításnál nyomja meg egyszer a Repülés szüneteltetése gombot a távirányítón, vagy érintse meg a Stop opciót a képernyőn a Spotlight módba történő visszatéréshez.

Spotlight módban nyomja meg egyszer a Flight Pause (repülés szüneteltetése) gombot a távirányítón a FocusTrack módból való kilépéshez.

Miután kilépett a FocusTrack üzemmódból, érintse meg □ a opciót a felvétel visszajátszás módban történő megtekintéséhez.

- ⚠** • A repülőgép nem tudja elkerülni az olyan mozgó akadályokat, mint az emberek, állatok vagy járművek. A FocusTrack használatakor figyeljen a környezetére a repülés biztonságáértékelében.
- NE HASZNÁLJA a FocusTrack módot olyan területeken, ahol kicsi vagy finom tárgyak (pl. faágak vagy villanyvezetékek), átlátszó tárgyak (pl. víz vagy üveg) vagy egyszínű felületek (pl. fehér falak) találhatók.
  - Mindig készüljön fel arra, hogy bármilyen vészhelyzet esetén megnyomja a távvezérlőn a Flight Pause (Repülés szüneteltetése) gombot, vagy a DJI Fly alkalmazásban a Stop gombra koppintva manuálisan működtesse a repülőgépet.
  - Legyen különösen óvatos, ha a FocusTrack módot az alábbi helyzetekben használja:
    - a. A követett tárgy nem vízszintes síkban mozog.
    - b. A követett tárgy mozgás közben nagy mértékben változtatja alakját.
    - c. A követett tárgy sokáig nem látható.
    - d. A követett tárgy havas felületen mozog.
    - e. A követett tárgy színe vagy mintázata hasonlít a környezetéhez.
    - f. A megvilágítás mértéke rendkívül sötét (<300 lux) vagy fényes (>10 000 lux).
  - A FocusTrack használata során ügyeljen a helyi adatvédelmi jogszabályok és előírások betartására.
  - Javasoljuk, hogy csak járműveket, hajókat és embereket (de nem gyermekeket) kövessen. Egyéb tárgyak követésekor óvatosan repüljön.
  - A támogatott mozgó alanyok esetén a járművek kifejezés személygépkocsikra, illetve kis- és közepes méretű hajókra vonatkozik. NE KÖVESSEN távirányítós modellautót vagy hajót.
  - A tárgy követése véletlenül átválthat egy másik tárgyra, ha egymás közelében haladnak el.
  - Fotó módban a FocusTrack funkció csak egyképes felvételi módban használható.
  - Éjszakai videó módban a FocusTrack nem érhető el.
  - Az ActiveTrack nem érhető el, ha a megvilágítás nem kielégítő, és a látásrendszerük nem állnak rendelkezésre. A statikus tárgyakra vonatkozó Spotlight és POI továbbra is használható, de az akadályérzékelés nem áll rendelkezésre.
  - A FocusTrack nem használható, ha a repülőgép a földön van.
  - Előfordulhat, hogy a FocusTrack nem működik megfelelően, ha a repülőgép repülési korlátok közelében vagy GEO zónában repül.
  - Ha a tárgy el van takarva és a repülőgép elveszíti azt, a repülőgép 8 másodpercig az aktuális sebességgel és irányultsággal repül tovább, hogy megpróbálja újra azonosítani a tárgyat. Ha a repülőgép 10 másodpercen belül nem képes újra beazonosítani a témát, automatikusan kilép az ActiveTrack üzemmódból.

## MasterShots



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.

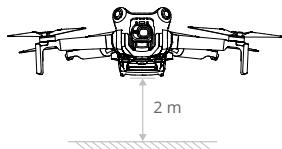


<https://s.dji.com/intelligent-flight>

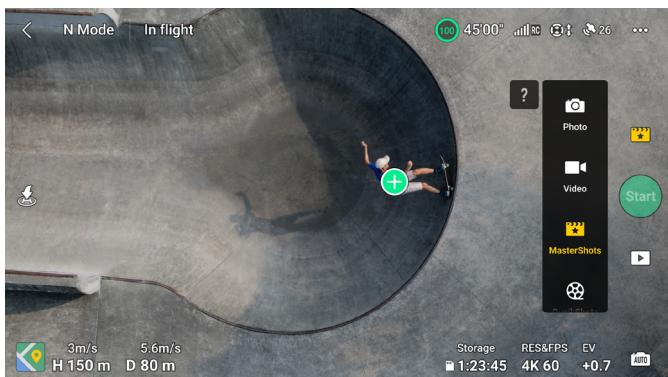
A MasterShots funkció a kép közepén tartja a témát, miközben különböző manővereket hajt végre egymás után, hogy rövid, mozifilmszerű videót készítsen.

### A MasterShots használata

- Indítsa el a repülőgépet, és lebegtesse egy helyben legalább 2 méterrel (6,6 láb) a talajszint fölött.



- A DJI Fly alkalmazásban a felvételi mód ikonra koppintva válassza ki a MasterShots módot és olvassa el az utasításokat. Győződjön meg arról, hogy tisztában van a felvételi mód használatával, és hogy a környező területen nincsenek akadályok.
- Húzással jelölje ki a céltárgyat a kameranézetben, és állítsa be a repülési tartományt. Lépjjen be a térképnézetbe a becsült repülési tartomány és a repülési útvonalak ellenőrzéséhez, és győződjön meg arról, hogy nincs akadály a repülési tartományban, például nincsenek magas épületek. Érintse meg a Start gombot, a repülőgép pedig automatikusan kezd repülni és nekiáll felvételeket készíteni. A felvételkészítés befejeztével a repülőgép visszarepül az eredeti pozíciójába.



4. Koppintson a ▶ elemre a videó eléréséhez, szerkesztéséhez vagy közösségi médiában való megosztásához.

## Kilépés a MasterShots funkcióból

Nyomja meg egyszer a Flight Pause gombot, vagy koppintson a ✖ gombra a DJI Fly alkalmazásban a MasterShots módból való kilépéshez. A repülőgép lefeksz és egy helyben lebeg.

- ⚠ • A MasterShots módot épületektől és egyéb akadályoktól mentes helyeken használja. Győződjön meg arról, hogy a repülési pályán nincsenek emberek, állatok vagy egyéb akadályok. Ha a megvilágítás kielégítő, és a környezet alkalmas látásrendszerek működéséhez, a repülőgép fékez és lebeg a helyén, ha akadályt észlel.
- Mindig figyeljen a repülőgép körül lévő tárgyakra, és kerülje el a repülőgép ütközését vagy akadályoztatását a távirányító segítségével.
- NE HASZNÁLJA a MasterShots módot az alábbi helyzetek bármelyikében:
- Ha a tárgy hosszabb ideig takarásban van, vagy a látótéren kívül esik.
  - Ha a tárgy színe vagy mintázata hasonlít a környezetéhez.
  - Ha a tárgy a levegőben van.
  - Ha a tárgy gyorsan mozog.
  - A megvilágítás mértéke rendkívül sötét (<300 lux) vagy fényes (>10 000 lux).
- NE HASZNÁLJA a MasterShots módot épületek közel, illetve gyenge GNSS-jel esetén. Ellenkező esetben a repülési pálya instabillá válik.
- A MasterShots használata során ügyeljen a helyi adatvédelmi jogszabályok és előírások betartására.

## QuickShots



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.



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

A QuickShots felvételi módjai közé a Dronie, a Rocket, a Circle, a Helix, a Boomerang és az Asteroid tartozik. A repülőgép a kiválasztott felvételi módnak megfelelően készít felvételeket, és automatikusan előállít egy rövid videót. A videó megtékinthető, szerkeszthető, illetve megosztható közösségi hálózatokon a lejátszás során.

↗ **Dronie:** A repülőgép hátrafelé repül és emelkedik, miközben a kamera a tárgya fókuszál.

↑ **Rocket:** A repülőgép emelkedik, miközben a kamera lefelé mutat.

⟳ **Circle:** A repülőgép a tárgy körül köröz.

⟲ **Helix:** A repülőgép emelkedik és spirál alakban köröz a tárgy körül.

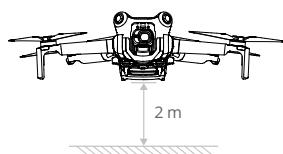
⌚ **Boomerang:** A repülőgép ovális pályán körülrepüli a tárgyat, és a kezdőponttól távolodva emelkedik, visszarepülve pedig ereszkedik. A repülőgép kezdőpontja képezi az ovális pálya hossztengelyének egyik végét, a másik vége pedig a tárgy kezdőponthoz képest ellentétes oldalán van.

⌚ **Asteroid:** A repülőgép hátrafelé és felfelé repül, számos fényképet készít, majd visszarepül a kezdőpontra. A készített videó a legmagasabb pozíció panorámaképével kezdődik, majd a repülőgépből látható kilátást mutatja, miközben az ereszkedik.

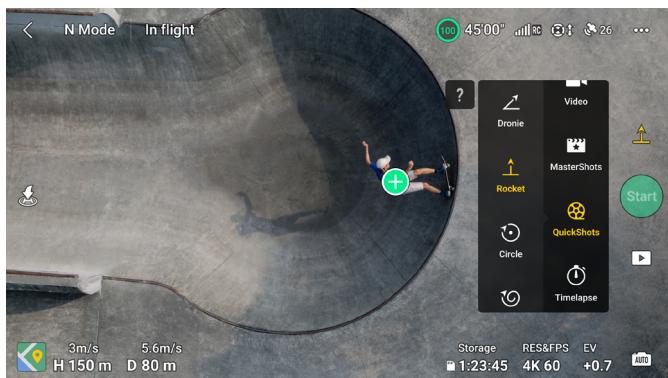
- ⚠ • A Boomerang mód használatakor ügyeljen arra, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre. A repülőgép körül hagyjon legalább 30 méter (99 láb) sugarú kört, felette pedig legalább 10 méter (33 láb) helyet.
- Az Asteroid mód használatakor ügyeljen arra, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre. Hagyjon a repülő mögött legalább 40 méter (131 láb), fölötté pedig 50 méter (164 láb) helyet.

## A QuickShots használata

- Indítsa el a repülőgépet, és lebegtesse egy helyben legalább 2 méterrel (6,6 láb) a talajszint fölött.



- A DJI Fly alkalmazásban a felvételi mód ikonra koppintva és a megjelenő üzeneteket követve válassza ki a QuickShots módot. Győződjön meg arról, hogy tisztában van a felvételi mód használatával, és hogy a környező területeken nincsenek akadályok.
- Válasszon egy almódot, majd válassza ki a céltárgyat a kameranézetben. Érintse meg a Start gombot, a repülőgép pedig automatikusan elkezd repülni és nekiáll felvételket készíteni. A felvételkészítés befejeztével a repülőgép visszarepül az eredeti pozíójába.



4. Koppintson a ▶ elemre a videó eléréséhez, szerkesztéséhez vagy közösségi médiában való megosztásához.

## Kilépés a QuickShots módból

Nyomja meg egyszer a Flight Pause gombot, vagy koppintson a ✖ gombra a DJI Fly alkalmazásban a QuickShots módból való kilépéshez. A repülőgép lefélkez és egy helyben lebeg. Koppintson ismét a képernyőre, és a repülőgép folytatja a fényképezést.

Megjegyzés: ha véletlenül meghozzájárult az egyik botkormányt, a repülőgép kilép a QuickShots módból, és egy helyben lebeg.

- ⚠ • A QuickShots módot épületektől és egyéb akadályoktól mentes helyeken használja. Győződjön meg arról, hogy a repülési pályán nincsenek emberek, állatok vagy egyéb akadályok. A repülőgép félel, és egy helyben lebeg, ha akadályt észlel.
- Mindig figyeljen a repülőgép körül lévő tárgyakra, és kerülje el a repülőgép ütközését vagy akadályoztatását a távirányító segítségével.
- NE HASZNÁLJA a QuickShots módot az alábbi helyzetek bármelyikében:
- Ha a tárgy hosszabb ideig takarásban van, vagy a látótéren kívül esik.
  - Ha a tárgy a repülőgéptől 50 méternél messzebb van.
  - Ha a tárgy színe vagy mintázata hasonlít a környezetéhez.
  - Ha a tárgy a levegőben van.
  - Ha a tárgy gyorsan mozog.
- A megvilágítás mértéke rendkívül sötét (<300 lux) vagy fényes (>10 000 lux).
- NE HASZNÁLJA a QuickShots módot épületekhez közel, illetve gyenge GNSS-jel esetén. Ellenkező esetben a repülési pálya instabil válhát.
- A QuickShots használata során ügyeljen a helyi adatvédelmi jogszabályok és előírások betartására.

## Hyperlapse



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.

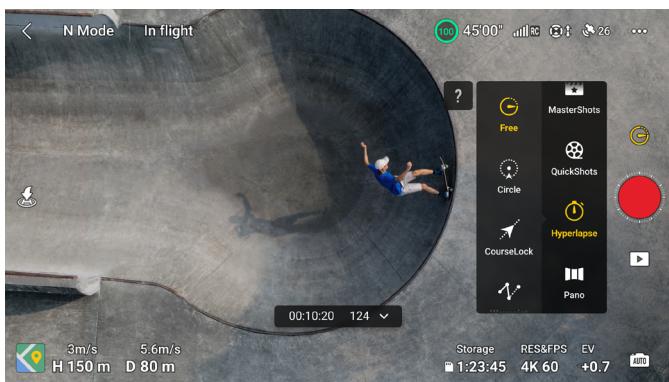


<https://s.dji.com/intelligent-flight>

A Hyperlapse felvételi módok közé a Free, a Circle, a Course Lock és a Waypoint tartozik.

- 💡 • A Hyperlapse felvételkészítési mód kiválasztása után válassza a Beállítások > Kamera > Hyperlapse lehetőséget a DJI Fly alkalmazásban a mentésre váró, eredeti hyperlapse felvételek típusának kiválasztásához, vagy válassza a Ki opciót, ha nem kívánja menteni az eredeti hyperlapse felvételeket. Javasolt a felvételt a repülőgép microSD-kártyáján tárolni.

- ⚠**
- Az optimális teljesítmény érdekében javasoljuk a Hyperlapse 50 métert meghaladó magasságban történő használatát, és a felvételi időköz, valamint az exponálási idő között legalább két másodperc különbség beállítását.
  - Javasoljuk, hogy válasszon álló tárgyat (pl. magas épületeket, hegyes domborzatot), amely a repülőgéptől biztonságos távolságra (15 méternél távolabbi) található. NE válasszon olyan tárgyat, amely túl közel van a repülőgéphez, emberekhez, mozgó autóhoz stb.
  - Ha a világítás elégséges, és a környezet alkalmas a látásrendszer használatához, a repülőgép fékez, és lebeg a helyén, ha akadályt észlel Hyperlapse során. Ha a világítás elégtelennek válik, vagy a környezet nem alkalmas a látásrendszer működéséhez a Hyperlapse során, a repülőgép akadályérzékelés nélkül folytatja a fényképezést. Repüljen óvatosan.
  - A repülőgép csak akkor hoz létre videót, ha legalább 25 fényképet készített, mert ennyi az egy másodpercnyi videó előállításához szükséges képmennyisége. A videó elkészítése alapértelmezés szerint történik, függetlenül attól, hogy a Hyperlapse rendesen zárul-e le, vagy a repülőgép váratlanul kilép ebből a módból (például alacsony töltöttségű RTH indításakor).



## Free

A repülőgép automatikusan fényképeket készít, és timelapse videót állít elő.

A Free mód akkor indítható, amikor a repülőgép a talajon van.

A felszállás után a repülőgép mozgása és a kardánkeret dőlésszöge szabályozható. Húzással válasszon ki egy tárgyat a képernyőn, a repülőgép a vezérlők kézi mozgatásával körbejárja a tárgyat.

A Free az alábbi lépéseket követve használható:

1. Állítsa be a felvételi időközt, a videó időtartamát és a maximális sebességet. A képernyőn megjelenik az elkészíteni kívánt felvételek száma és a felvétel időtartama.
2. A kezdeshez érintse meg az exponálás/felvétel gombot.

## Circle

A drón a kiválasztott tárgyat körberépülve automatikusan felvételeket készít, melyekből timelapse videót állít elő. Repülés közben mozgassa az oldalazókart a repülőgép körözési sebességének beállításához, a magassági kart a magasság beállításához, és a gyorsítókart a tárgytól való távolság beállításához.

Kövesse az alábbi lépéseket a Circle (köröző) üzemmód használatához:

1. Állítsa be a felvételi időközt, a videó időtartamát, a sebességet, valamint a körözés irányát. A képernyőn megjelenik az elkészíteni kívánt felvételek száma és a felvétel időtartama.
2. Húzással válassza ki a felvétel tárgyát a képernyőn. Állítsa be a képkivágást a forgatókkal és a kardánkeret-tárcsával.
3. A kezdéshez érintse meg az exponálás/felvétel gombot.

## Course Lock

A Course Lock lehetővé teszi a felhasználók számára a repülési irány rögzítését. Ennek során a felhasználó kiválaszthatja a tárgyat, amelyre a kamerának mutatnia kell a hyperlapse-fényképek készítése során.

Repülés közben mozgassa az oldalazó kart a repülőgép vízszintes sebességének beállításához, a magassági kart a magasság beállításához, és a gyorsítókart a repülési sebesség beállításához.

Ha csak a repülés iránya van rögzítve, de egyetlen tárgyat sem választanak ki, akkor a repülőgép tájolása és a kardánkeret dőlésszöge módosítható.

A Course Lock az alábbi lépéseket követve használható:

1. Állítsa be a repülőgépet a kívánt tájolásra, majd koppintson a ikonra, hogy rögzítse az aktuális tájolást repülési irányként.
2. Állítsa be a felvételi időközt, a videó időtartamát és a sebességet. A képernyőn megjelenik az elkészíteni kívánt felvételek száma és a felvétel időtartama.
3. Adott esetben húzással válassza ki a tárgyat. A téma kiválasztása után a repülőgép automatikusan vezérli a tájolást vagy a kardánkeret szögbe állítását a téma kameranézetben történő központosítása érdekében. A keret ekkor nem állítható manuálisan.
4. A kezdéshez érintse meg az exponálás/felvétel gombot.

## Waypoints

A repülőgép a repülési pályán automatikusan fényképet készít több útponton is, és timelapse videót állít elő. A repülőgép az első útponttól a végső útpontig sorban vagy fordított sorrendben repülhet. A repülőgép nem reagál a távirányító vezérlő mozgásaira repülés közben.

A Waypoints az alábbi lépéseket követve használható:

1. Állítsa be a kívánt útpontokat. Repüljen a repülőgéppel a kívánt helyekre, és állítsa be a repülőgép tájolását és a kardánkeret dőlésszögét.
2. Állítsa be a fényképezési sorrendet, az intervallumot és a videó hosszát. A képernyőn megjelenik az elkészíteni kívánt felvételek száma és a felvétel időtartama.
3. A kezdéshez érintse meg az exponálás/felvétel gombot.

A repülőgép automatikusan timelapse videót állít elő, mely a lejátszásnál tekinthető meg.

## Útpontos repülés



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.



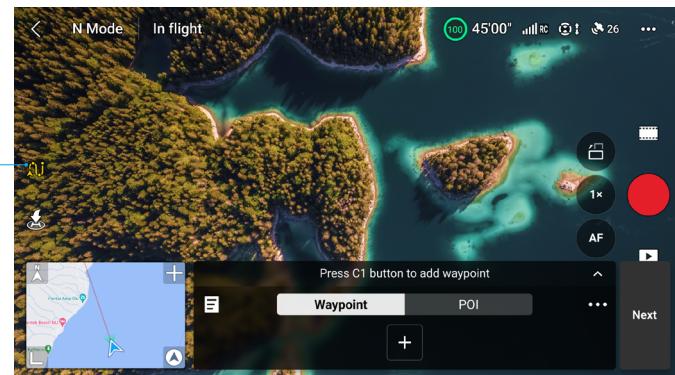
<https://s.dji.com/intelligent-flight>

Az útpontos repülés lehetővé teszi, hogy a repülőgép az előre beállított útpontok által generált útpontos repülési útvonalnak megfelelő képeket készítsen repülés közben. A hasznos helyek (POI) hozzákapcsolhatók az útpontokhoz. A tájolás a POI felé fog mutatni repülés közben. Az útpontos repülés útvonala menthető és megismételhető.

### Az útpontos repülés kivitelezése

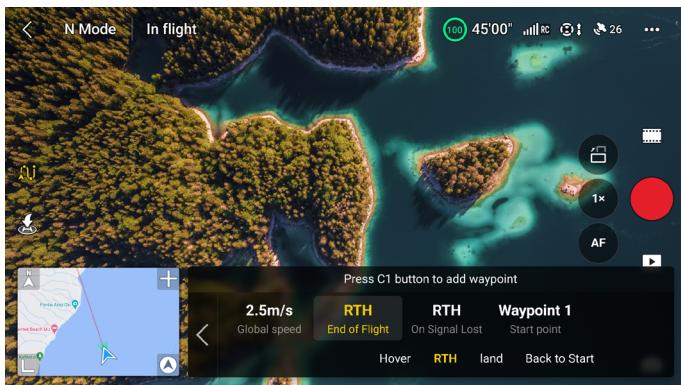
#### 1. Engedélyezze a Waypoint Flight opciót

Koppintson a DJI Fly alkalmazás kameranézetének bal oldalán a jelre a Waypoint Flight funkció elérésehez.



## 2. Útpontos repülés tervezése

Érintse meg a ••• jelet a kezelőpanelen a repülés útvonal-paramétereinek beállításához, például a globális sebesség, a repülés végén tanúsított magatartás, elveszett jel esete és a kiindulási pont. A beállítások érvényben lesznek valamennyi útpontra.



Global Speed (globális sebesség)	Az alapértelmezett repülés sebessége a teljes útvonalon. Húzza a sebességsávot a globális sebesség beállításához.
End of Flight (repülés vége)	A repülőgép viselkedése a repülési feladat befejezését követően. Megadhatók a Hover (Lebegés), RTH, Land (Leszállás) vagy Back to Start (Vissza a kiindulópontra) parancsok.
On Signal Lost (elveszett jel esetén)	A repülőgép viselkedése arra az esetre, ha a távirányító jele elveszne repülés közben. Beállíthatók az RTH, Hover (Lebegés), Land (Leszállás) vagy Continue (Folytatás) értékek.
Start Point (kiinduló pont)	A kezdő útpont kiválasztása után a repülés útvonala ettől az útponttól kiindulva tart majd a következő útpontokig.

- Amennyiben útpontos repülést alkalmaz az EU területén, a repülőgép viselkedése a távirányító jelnének elvesztésekor nem állítható Folytatásra.

## 3. Útpontok beállítása

### a. Útpont megadása

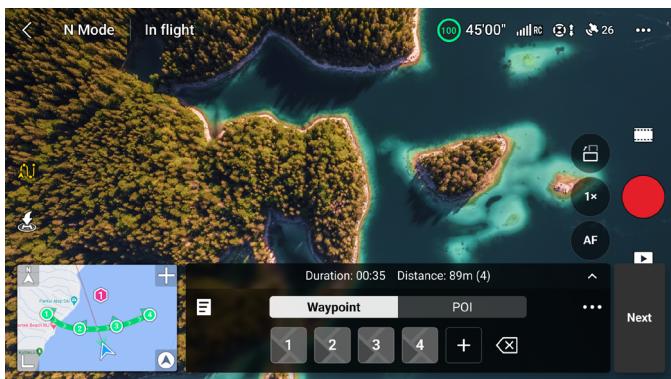
Az útpontok a felszállás előtt a térkép segítségével rögzíthetők.

Az útpontok a következő módszerekkel rögzíthetők a felszállás után (GNSS szükséges).

- A távirányító használatával: Nyomja meg egyszer az Fn gombot (RC-N2) vagy a C1 gombot (DJI RC 2) az útpont rögzítéséhez.
- A kezelőpanel használatával: Koppintson a opcióra a kezelőpanelen az útpont rögzítéséhez.
- A térkép használata: Lépjen be a térképnézetbe, majd a térkép megérintésével rögzítse az útpontot.

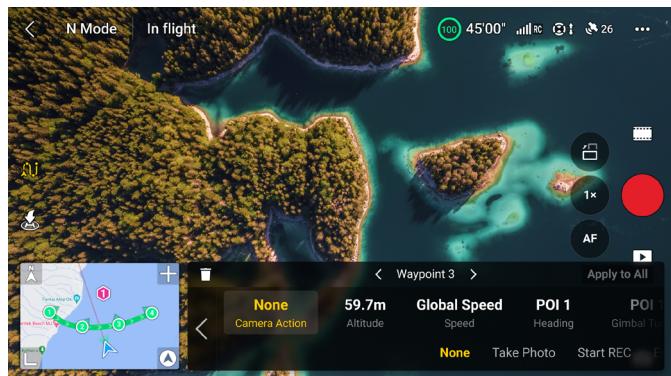
Nyomja meg és tartsa lenyomva az útpontot, ha el szeretné mozdítani a térképen.

- 💡 • Útpont rögzítésekor ajánlatos a helyszínre repülni a pontosabb és egyenletesebb képalkotási eredmény érdekében.
- A repülőgép vízszintes GNSS-pozíciója, a felszállási ponttól mért magassága, a tájolása, a kardán dőlésszöge és a kamera zoomaránya ezen az útponton felvételre kerül, ha az útpont rögzítve van repülés közben a távirányítón vagy a kezelőpanelen keresztül.
- Csatlakoztassa a távirányítót az internethez, és töltse le a térképet, mielőtt a térképet egy útpont kitűzésére használná. Ha az útpont a térkép segítségével kerül rögzítésre, kizárolag a repülőgép vízszintes GNSS-pozíciója rögzíthető, és az útpont alapértelmezett tengerszint feletti magassága 50 méter lesz a felszállási ponttól.
- ⚠️ • Mivel a járat útvonalra az útpontok között görbülik, a repülőgép útpontok közötti magassága alacsonyabb lehet, mint az útpontok magassága a járat során. Az útpontok beállításakor ügyeljen arra, hogy elkerülje a lejjebb fekvő akadályokat.



## b. Beállítások

Érintse meg az útpont számát a beállítások eléréséhez. Egy útpont paraméterei a következők:



Camera Action (kameraművelet)	A kamera feladata az útponton. Válasszon a következők közül: None (nincs), Take Photo (fénykép készítése) és Start vagy Stop Recording (videófelvétel indítása és leállítása).
Tengerszint feletti magasság	Az útpont magassága a felszállási ponttól mérve. Ügyeljen arra, hogy ugyanazon a felszállási magasságon szálljon fel, mint az eredeti repüléskor, hogy nagyobb pontosságú legyen a magasság, amikor megismétlődik az útponti repülés.
Sebesség	A járat sebessége az aktuális útponttól a következő útpontig. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globális sebesség: a repülőgép a beállított globális sebességgel repül az aktuális útponttól a következő útpontig.</li> <li>• Egyéni: a repülőgép finoman gyorsít vagy lassít az aktuális útpontról a következő útpontra, és eléri az egyéni sebességet a folyamat során.</li> </ul>
Tájolás	A repülőgép irányája az útponton. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow Course (Útvonal követése): a légi jármű tájolása a repülési útvonal vízszintes érintőjéhez igazodik.</li> <li>• POI <sup>[1]</sup>: érintse meg a POI számát, hogy a repülőgépet az adott POI felé irányítsa.</li> <li>• Kézi: a repülőgép irányát az előző útpont és az aktuális útpont között a felhasználó módosíthatja egy útpont repülés közben.</li> <li>• Custom (Egyéni): húzza a sávot a tájolás beállításához. A tájolás előnézete térképnézetben ellenőrizhető.</li> </ul>
A kardán dőlésszöge	A kardán dőlésszöge az útponton. <ul style="list-style-type: none"> <li>• POI <sup>[1]</sup>: érintse meg annak a POI-nak a számát, ami felé szeretné, hogy a kamera nézzen.</li> <li>• Kézi: az előző útpont és az aktuális útpont között a kardán dőlésszöge módosítható az útpontos repülés során.</li> <li>• Custom (Egyéni): húzza a sávot a kardán dőlésszögének beállításához.</li> </ul>
Zoom	A kamera zoomértéke az útponton. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitális zoom (1-4-szeres) <sup>[2]</sup>: húzza a sávot a nagyítási arány beállításához.</li> <li>• Kézi: az előző útpont és az aktuális útpont között a zoomarány módosítható az útpontos repülés során.</li> <li>• Automatikus <sup>[3]</sup>: az előző útpont és a következő útpont közötti nagyítási arányt a repülőgép finom átmenettel állítja be.</li> </ul>
Lebegési idő	A repülőgép lebegési ideje az aktuális útpontnál.

[1] Mielőtt a POI opciót választaná a tájolás vagy a kardán dőlésszögének beállításához, kérjük, ellenőrizze, hogy a repülési útvonalon vannak-e POI pontok. Amennyiben POI kapcsolódik egy útponthoz, a tájolás és a kardán dőlésszöge a POI irányába fog igazodni.

[2] A tényleges zoomarány a fényképezési módtól függ. 12 MP Fénykép: 1-2x, 4K : 1-3x, FHD: 1-4x.

[3] A kezdőpont és a végpont nagyítási paramétere nem állítható automatikusan.

A jelenleg kiválasztott paraméterbeállítás (az összes beállítás, kivéve a kameraműveletet) az összes úpontra alkalmazható, miután az Alkalmazás minden opciót választotta. Érintse meg a gombot az aktuálisan kiválasztott útpont törléséhez.

#### 4. POI-beállítások

Érintse meg a POI opciót a kezelőpanelen a POI-beállításokra való átváltáshoz. A POI-pontok rögzítése ugyanúgy történik, mint az útpontoké.

Érintse meg annak a POI-nak a számát, amelyiknek meg kívánja adni a magasságát, és kapcsolja a POI-t az útpontokhoz.

Tengerszint feletti magasság	Állítsa be a POI magasságot úgy, hogy az a tárgy és a felszállási pont közötti relatív magasság legyen, a kardánkeret pedig úgy állítja be a dőlésszöget, hogy a kamera az útpont repülés során a tárgy felé nézzen.
Útpont hozzákapcsolás	Több útpont is hozzákapcsolható ugyanahoz a POI-hoz; a kamera a POI felé fog nézni az útpontos repülés során.

#### 5. Útpontos repülés végrehajtása

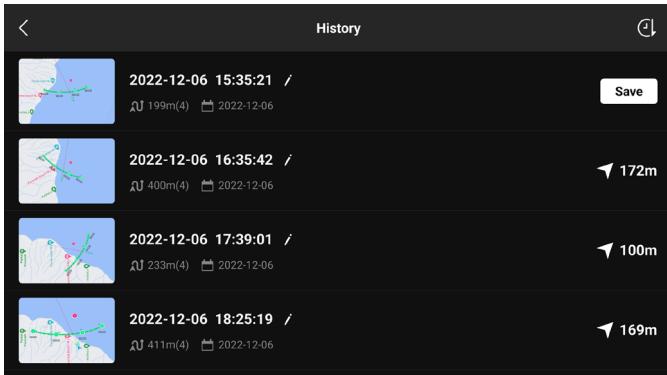
- Útpontos repülés előtt ellenőrizze az akadályelkerülési műveletek beállításait a DJI Fly alkalmazásban a Beállítások > Biztonság oldalon. A Bypass (elkerülés) és a Brake (fékezés) opciók esetén a repülőgép fékezni fog és egy helyben fog lebegni, ha akadályt észlel az útpontos repülés során. A repülőgép nem fogja érzékelni az akadályokat, ha az akadályelkerülés le van tiltva. Repüljön óvatosan.
- Útpontos repülés végrehajtása előtt vizsgálja át a környezetét, és győződjön meg arról, hogy az útvonalon nincsenek akadályok.
- Ügyeljen arra, hogy a repülőgép minden látható legyen. Vézhelyzet esetén minden álljon készen a járat szüneteltetése gomb megnyomására.

- Ha a távirányító jele repülés közben elveszne, a repülőgép végre fogja hajtani az elveszett jel esetére beállított műveleteket.
- Amikor az útpontos repülés véget ér, a repülőgép elvégzi az út végére megadott akciótervet.

- a. Érintse meg a Tovább vagy a gombot a kezelőpanelen a repülés útvonalának paramétereit beállító oldal előhívásához, és ellenőrizze újra. A felhasználók szükség esetén módosíthatják a kezdőpontot. Érintse meg a GO gombot az útpont repülési műveleteinek feltöltéséhez. Érintse meg a opciót a feltöltési folyamat megszakításához és a járat útvonalának paramétereit beállító oldalra való visszatéréshez.
- b. Az útponti repülési feladat a feltöltés után kerül végrehajtássra. A repülés időtartama, az útpontok és a távolság leolvashatók kameranézetben. A gyorsítókar használata felülírhatja a repülési sebességet az útpontos repülés során.
- c. Érintse meg a gombot egy útpontos repülés szüneteltetéséhez a feladat megkezdése után. Érintse meg a gombot az útpontos repülés folytatásához. Érintse meg az útpontos repülés leállításához és a járat útvonal-paraméterek beállítási oldalára való visszatéréshez.

## 6. Könyvtár

Útpontos repülés tervezésekor a feladat automatikusan generálódik és percenként mentésre kerül. A Könyvtárba való belépéshez és a feladat manuális mentéséhez érintse meg a ☰ gombot a képernyő bal oldalán.



- A repülési útvonal könyvtárban a felhasználók ellenőrizhetik az elmentett feladatokat, és megérinthatik annak megnyitásához vagy szerkesztéséhez.
- Érintse meg a / gombot a feladat nevének szerkesztéséhez.
- Egy feladat törlését balra történő csúsztatással is elvégezheti.
- A feladatok megjelenítési sorrendjének módosításához érintse meg a jobb felső sarokban lévő ikont.

⌚: a feladatok rendszerezési sorrendje a mentés dátumát követi.

🕒: a feladatok rendezése a távirányító aktuális helyzete és a kezdő útpont közötti távolság alapján történik, a legközelebbiötől a legtávolabbiig.

## 7. Kilépés az útpontos repülésből

Érintse meg a ✖ gombot egy útpontos repülésből való kilépéshez. Érintse meg a Save and Exit (mentés és kilépés) gombot a feladat könyvtárba történő mentéséhez és a kilépéséhez.

## Sebességtartó automatika



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.



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

A sebességtartó automatika lehetővé teszi a repülőgép számára, hogy rögzítse a távirányító aktuális botkormány-pozícióját, amennyiben a körülmények ezt megengedik, és hogy automatikusan az aktuális botkormány-bemenetnek megfelelő sebességgel repüljön. A botkormányok folyamatos mozgatása nélkül a hosszú távú repülések könnyebbé válnak, és elkerülhető a kézi működtetés során gyakran előforduló képremegés. Több kameramozgást, például a spirálisan felfelé irányuló mozgást is meg lehet valósítani a botkormány bemenetének növelésével.

## A sebességtartó automatika használata

### 1. A Cruise Control gomb beállítása

Lépjen a DJI Fly oldalra, válassza a Settings > Control > Button Customization lehetőséget, majd állítsa a távirányító testreszabható gombját a Cruise Control paramétere.

### 2. Belépés a sebességtartó automatikába

- Nyomja meg a sebességtartó automatika gombját a botkormány használatával egyidejűleg, ekkor a repülőgép az aktuális sebességgel fog továbbrepülni a botkormány pozíciójának megfelelően. Elengedheti a botkormányt, s az automatikusan vissza fog állni a középpontba.
- Mielőtt a botkormány visszatérne a középpontba, nyomja meg ismét a sebességtartó automatika gombját a repülési sebesség visszaállításához az aktuális vezérlőkar bemenete alapján.
- Nyomja meg a botkormányt, miután visszatért a középpontba, és a repülőgép az előző sebesség alapján a módosult sebességre kapcsol. Ebben az esetben nyomja meg ismét a sebességtartó automatika gombját, és a repülőgép automatikusan a módosult sebességgel fog repülni.

### 3. Kilépés a sebességtartó automatikából

Nyomja meg a sebességtartó automatika gombját botkormány-mozgatás nélkül, a távirányító repülés szüneteltetése gombját, vagy érintse meg a gombot a képernyón a sebességtartó automatikából való kilépéshez. A repülőgép lefélkez és egy helyben lebeg.



- A sebességtartás akkor áll rendelkezésre, ha a felhasználó a repülőgépet Normal, Cine és Sport üzemmódokban üzemelteti. Az APAS, a Free Hyperlapse és a Spotlight módok esetén is elérhető a sebességtartó automatika.
- A sebességtartó automatika nem indítható el a botkormány elmozdítása nélkül.
- A repülőgép nem tud belépni vagy ki fog lépni a sebességtartó automatikából a következő helyzetekben:
  - a. A maximális tengerszint feletti magasság vagy a maximális távolság közelében.
  - b. Amikor a repülőgép lekapcsolódik a távirányítóról vagy a DJI Fly alkalmazásról.
  - c. Amikor a repülőgép akadályt észlel, lefélkez és egy helyben kezd lebegni.
  - d. RTH vagy automatikus leszállás során.
  - e. Repülési üzemmódok váltásakor.
- A sebességtartó automatika az akadályok elkerülése vonatkozásában az aktuális repülési módot követi. Repüljön óvatosan.

## Repülőgép

---

A repülőgépen repülésvezérlő is található, valamint videó downlink rendszert, látásrendszereket, infravörös érzékelőrendszeret, meghajtórendszeret és intelligens repülési akkumuláltort tartalmaz.

# Repülőgép

A repülőgép járatvezérlőt, videó downlink rendszert, látásrendszerket, infravörös érzékelőrendszt, meghajtórendszt és intelligens repülési akkumuláltort tartalmaz.

## Repülési mód

A repülőgép az alábbi repülési módokat támogatja, melyeket a távirányítón található Flight Mode kapcsolóval lehet váltani.

### Normal mód

A repülőgép a GNSS, a 360°-os látásrendszer, a lefelé néző látásrendszer, továbbá a 3D infravörös érzékelőrendszer segítségével határozza meg a saját helyzetét, és stabilizálja magát. Erős GNSS-jel esetén a repülőgép a GNSS-jel segítségével határozza meg a saját helyzetét, és stabilizálja magát. Gyenge GNSS-jel, azonban kielégítő fényviszonyok és egyéb környezeti viszonyok esetén a repülőgép a látásrendszereket használja a helymeghatározáshoz. Bekapcsolt látásrendszerek mellett, elégséges fényviszonyok és egyéb környezeti viszonyok közepette a maximális dőlésszög 30°, a maximális vízszintes repülési sebesség pedig 12 m/s.

### Sport mód

Sport módban a repülőgép a GNSS és a lefelé néző látásrendszer segítségével végez pozicionálást, és a reakciója mozgékonyusra és sebességre van optimalizálva, így érzékenyebben reagál a vezérlő botkormány mozgásaira. A maximális vízszintes sebesség 16 m/s. Ügyeljen rá, hogy Sport módban az akadályok érzékelése le van tiltva.

### Cine mód

A Cine mód a Normal módon alapszik, azonban a repülési sebesség korlátozott, így a repülőgép felvételkészítés közben stababbr.

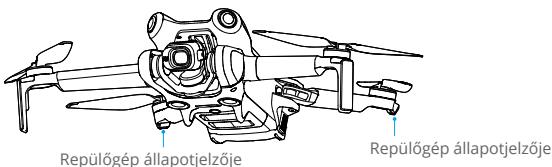
A repülőgép automatikusan Attitude (ATTI) módra vált, ha nem állnak rendelkezésre vagy le vannak tiltva a látásrendszerek, illetve ha a GNSS-jel gyenge vagy az iránytű interferenciát észlel. ATTI módban a repülőgép jobban ki van téve a környezeti hatásoknak. A környezeti tényezők – például a szél – a repülőgép vízszintes sodródását okozhatja, ami veszélyekhez vezethet, különösen szűk helyeken való repülés esetén. A repülőgép nem tud egy helyben lebegni vagy automatikusan fekezni, ezért a pilótának a lehető leghamarabb le kell szállnia a repülőgéppel a balesetek elkerülése érdekében.

-  • A repülési módok csak manuális repülés és sebességtartó automatika mellett vehetők igénybe.
-  • A látásrendszerek Sport módban le vannak tiltva, ami azt jelenti, hogy a repülőgép nem észleli automatikusan az útvonalán lévő akadályokat. Az akadályok elkerülése érdekében a felhasználónak figyelnie kell a környezetre, és irányítása alatt kell tartania a repülőgépet.
- Sport módban jelentősen megnő a repülőgép maximális sebessége és féktávolsága. Szélmentes körülmények esetén legalább 30 méter féktávolság szükséges.
- Szélmentes körülmények között legalább 10 méter féktávolság szükséges, miközben a repülőgép Sport módban vagy Normal módban emelkedik és ereszkedik.
- Sport módban a repülőgép reakcióképessége jelentősen megnő, ami azt jelenti, hogy a távirányítón a vezérlő botkormány kicsiny mozdulatának hatására is a repülőgép nagy távolságra mozdul el. Ügyeljen arra, hogy repülés közben elegendő helyet hagyjon a manőverezésre.

- A repülési sebesség és az állásszög egyaránt korlátozott, ha a repülőgép balra vagy jobbra repül a fényképezés stabilitásának biztosítása érdekében. A korlátozás akkor éri el a maximumát, ha a kardánkeret dőlősszöge -90°. Erős szél esetén a korlátozás feloldásra kerül a repülőgép szélállóságának javítása érdekében. Ennek folyományaként a kardánkeret megremeghet felvételkészítés közben.
- A felhasználók kisebb remegést tapasztalhatnak Sport módban rögzített videók esetén.

## A repülőgép állapotjelzői

A repülőgép két repülőgép-állapotjelzővel rendelkezik.



**Amikor a repülőgép be van kapcsolva, de a motorok nem működnek,** a repülőgép állapotjelzői a repülésvezéről rendszere aktuális állapotát mutatják. A repülőgép állapotjelzőivel kapcsolatos további információért tekintse meg a lenti táblázatot.

## Repülőgép állapotjelzőinek leírása

### Normál állapotok

	Felváltva piros, sárga és zöld színnel villog	Bekapcsolás és öndiagnosztikai tesztek végrehajtása
	Négyszer villog sárgán	Bemelegedés
	Lassan villog zöldön	GNSS engedélyezve
	Kétszer felvillan zöldön	Látásrendszer engedélyezve
	Lassan villog sárgán	A GNSS és a látásrendszer le vannak tiltva (ATTI mód engedélyezve)

### Figyelmeztető állapotok

	Gyorsan villog sárgán	Távirányító jele megszakadt
	Lassan villog pirosan	A felszállás le van tiltva, pl. alacsony akkumulátor töltöttség esetén <sup>[1]</sup>
	Gyorsan villog pirosan	Kritikusan alacsony töltöttség
	Folyamatos piros	Kritikus hiba
	Felváltva piros és sárga színnel villog	Kalibrálni kell az iránytűt

[1] Ha a repülőgép nem tud felszállni, és az állapotjelzők lassan villognak piros fénnnyel, tekintse meg a figyelmeztető üzenetet a DJI Fly alkalmazásban.

**A motorok elindulása után** a drón állapotjelzői zölden villognak. Kína szárazföldi területén a drón jobb oldalán található állapotjelző pirosan villog, és a jobb oldali állapotjelző zölden villog.

- ⚠** • A megvilágítási követelmények a régiótól függően eltérőek lehetnek. Vegye figyelembe a helyi jogszabályokat és rendelkezéseket.

## Return to Home (Visszatérés a kiinduló pontra)



Kattintson az alábbi hivatkozásra, vagy olvassa be a QR-kódot az oktatóvideó megtekintéséhez.



<https://s.dji.com/RTH>

A Visszatérés a kiindulópontra (RTH) funkció visszavaszi a drónt a legutóbb rögzített kiindulópontra. Az RTH háromféleképpen aktiválható: a felhasználó aktívan bekapcsolja az RTH-t, a drón akkumulátora alacsony töltöttségű, vagy a távirányító és a drón közötti vezérlőjel megszűnik. Ha a drón sikeresen rögzíti a kiindulópontot, és a pozicionáló rendszer megfelelően működik, az RTH funkció aktiválásakor a drón automatikusan viaszrepül a kiindulópontra, és ott landol.

Leírások	GNSS	
<p>Alapértelmezett kezdő pozícióként az az első hely kerül rögzítésre, ahol a repülőgép erős, illetve mérsékelt erős GNSS-jelet észlelt (ezt fehér ikon jelzi). A kiinduló pozíció a felszállás előtt frissíthető, amennyiben a repülőgép újabb erős vagy mérsékelt erős GNSS-jelet kap. Ha a jel gyenge, akkor a kiinduló pozíció nem frissíthető. A kiinduló pozíció rögzítése után hangüzenetet ad a DJI Fly alkalmazás.</p> <p>Ha a repülés során frissíteni kell a kiinduló pozíciót (például ha a felhasználó pozíciója megváltozott), akkor a kiinduló pozíció manuálisan frissíthető a DJI Fly alkalmazás Settings (Beállítások) &gt; Safety (Biztonság) pontjában.</p>		Kiinduló pozíció

Az RTH során a drón automatikusan beállítja a kardánkeret dőlésszögét, hogy a kamera az RTH-útvonal felé mutasson alapértelmezés szerint. Ha a videoátviteli jel megfelelő, akkor alapértelmezés szerint az AR-kiindulópont, az AR RTH-útvonal és az AR-drónárnyék megjelenik a kameranézetben alapértelmezés szerint. Ez jobbá teszi a repülési élményt, ugyanis segít a felhasználóknak az RTH-útvonal és a kiindulópont megtekintésében, és az útvonal során felmerülő akadályok elkerülésében. A kijelzés a System Settings (Rendszerbeállítások) > Safety (Biztonság) > AR Settings (AR-beállítások) menüpontban módosítható.

- ⚠**
- Az AR RTH útvonalat csak referenciaként használják, és különböző forgatókönyvekben eltérhet a tényleges járat útvonalától. Az RTH alatt minden figyelje a képernyőn látható elő nézetet. Repüljen óvatosan.
  - Az RTH során használja a kardánkeret tárcsáját a kamera irányának beállításához, vagy nyomja meg a távirányító testreszabható gombjait a kamera újbóli középre állításához. Ezzel leállítja a drón általi automatikus kardánkeretdőlés-beállítást, ami megakadályozhatja az AR RTH-útvonal megtekintését.
  - A kiindulópont elérésekor a drón automatikusan függőlegesen lefelé néző irányba állítja a kardánkeret dőlését.



## Advanced RTH

Ha az Advanced RTH aktiválódik, a repülőgép automatikusan megtervezzi a legjobb RTH útvonalat, amely megjelenik a DJI Fly-ben, és a környezethez igazodik.

Ha jó a vezérlőjel a távirányító és a drón között, akkor az RTH-ból való kilépéshez koppintson a **X** elemre a DJI Fly alkalmazásban, vagy nyomja meg a távirányítón az RTH gombot. Az RTH-ból való kilépés után a felhasználó visszakapja a repülőgép feletti irányítást.

### Aktiválási módszer

#### • A felhasználó aktiválása az RTH-t

Az Advanced RTH kezdeményezéséhez koppintson a **👤** elemre a DJI Fly alkalmazásban, vagy tartsa lenyomva a távirányítón az RTH gombot, amíg hangjelzést nem hall.

#### • Repülőgép akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony

Ha az intelligens repülési akkumulátor töltöttségi szintje túl alacsony, és nincs elegendő energia a hazatéréshez, a lehető leghamarabb landoljon a repülőgéppel.

Az elégtelen áramellátás miatti szükségtelen veszély elkerülése érdekében a repülőgép automatikusan kiszámítja, hogy az akkumulátor töltöttsége elegendő-e a kezdő pozícióra való visszatéréshez az aktuális helyzet, a környezet és a repülési sebesség alapján. Figyelmeztető üzenet jelenik meg a DJI Fly alkalmazásban, ha az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony, és épp hogy csak elegendő egy RTH repülés befejezéséhez. A repülőgép automatikusan a kiinduló pozícióba repül, ha a visszaszámlálás után nem történik semmilyen művelet.

A felhasználó törölheti az RTH-t, ha megnyomja a távirányítón az RTH gombot. Ha a figyelmeztetést követően a felhasználó törli az RTH-t, előfordulhat, hogy az intelligens repülési akkumulátorok nem marad elegendő energiája, hogy a repülőgép biztonságosan leszállhasson, és így a repülőgép lezuhanhat vagy elveszhet.

A repülőgép akkor száll le automatikusan, ha az aktuális töltöttségi szint csak ahhoz elegendő, hogy a repülőgép leereszkedjen az aktuális magasságról. Az automatikus leszállás nem szakítható meg, de a távirányítóval módosítani lehet a repülőgép vízszintes mozgását és ereszkedési sebességét a leszállás során. Ha elegendő töltöttség áll rendelkezésre, a gyorsítókar segítségével a repülőgép 1 m/s sebességgel emelkedésre készthető.

Automatikus leszállás során a repülőgépet vízszintesen mozgatva keressen egy megfelelő helyet a leszálláshoz, amilyen hamar csak lehet. A repülőgép lezuhan, ha a felhasználó addig tolja felfelé a gyorsítókart, amíg az akkumulátor teljesen lemerül.

#### • Távirányító jele megszakadt

Arra az esetre, ha a repülőgép elvesztené a távirányító jelét, beállítható az RTH, a leszállás vagy a lebegés parancsok egyike a Settings (Beállítások) > Safety (Biztonság) > Advanced Safety Settings (Speciális biztonsági beállítások) menüpontban a DJI Fly alkalmazás részeként. Ha a művelet RTH-ra van állítva, a kiinduló pozíció sikeresen rögzítésre került, és az iránytű megfelelően működik, a Failsafe RTH automatikusan aktiválódik, ha a távirányító jele hat másodpercnel hosszabb ideig kimarad.

Amikor a világítás elegendő, és a látásrendszerek megfelelően működnek, a DJI Fly megijeníti a repülőgép által a távirányító jel elvesztése előtt generált RTH útvonalat. A repülőgép az RTH-beállításoknak megfelelően az Advanced RTH használatával kezdi meg az RTH eljárást. A repülőgép akkor is RTH-ban marad, ha a távirányító jele visszaállt. A DJI Fly ennek megfelelően frissít az RTH útvonalat.

Ha a fényviszonyok nem kielégítők, és a látásrendszerek nem állnak rendelkezésre, a repülőgép belép az Original Route RTH-jába. A drón az előre beállított RTH-ba lép vagy abban marad, ha a távirányító jele visszaáll az RTH alatt. Az eredeti útvonalas RTH-eljárás a következő:

1. Ekkor a repülőgép lefélkez, és egy helyben lebeg.
  2. Az RTH kezdetén:
    - Ha az RTH távolság (a repülőgép és a kiindulási pont közötti vízszintes távolság) nagyobb mint 50 m, a repülőgép beállítja a tájolását, és visszafelé repül 50 métert az eredeti repülési útvonalon, mielőtt belépne az előre beállított RTH-ba.
    - Ha az RTH távolság 5 m-nél távolabbi, de 50 m-nél kisebb, akkor az irányt a kiindulási ponthoz igazítja, és az aktuális magasságban egyenes vonalban repül a kiindulási ponthoz.
    - A repülőgép azonnal leszáll, ha az RTH távolság kisebb, mint 5 m.
  3. A repülőgép akkor kezd leereszkedni, amikor a kiindulási pont fölé ér.
- 
-  • Ha az RTH aktiválása a DJI Fly alkalmazásban történik, és az RTH távolsága 5 méternél több, a DJI Fly alkalmazás a következő két lehetőséget jeleníti meg: RTH és Landing (Leszállás). A felhasználóknak lehetőségük van kiválasztani az RTH parancsot, vagy közvetlenül is landolhatnak a repülőgéppel.

- A drón nem feltétlenül tud a kiindulópontba visszatérni megfelelően, ha a pozicionáló rendszer abnormálisan működik. Az üzembiztos RTH során előfordulhat, hogy a drón ATTI módba lép, és automatikusan landol, ha a pozicionáló rendszer abnormálisan működik.
- Fontos, hogy minden repülés előtt alkalmas RTH-magasságot állítson be. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és állítsa be az RTH-magasságot. Az alapértelmezett RTH magasság 100 méter.
- Failsafe RTH során a repülőgép nem képes érzékelni az akadályokat, ha a látásrendszerek nem állnak rendelkezésre.
- A GEO zónák befolyásolhatják az RTH-t. Kerülje a repülést a GEO zónák közelében.
- Előfordulhat, hogy a repülőgép nem tud a kezdő pozícióra visszatérni, ha a szélsebesség túl nagy. Repüljen óvatosan.
- Ügyeljen a kis méretű vagy finom tárgyakra (például faágakra vagy elektromos vezetékekre) és az átlátszó tárgyakra (például vízre vagy üvegre). Véshelyzetben lépj ki az RTH-ból, és vezérelje manuálisan a repülőgépet.
- Az RTH nem aktiválható automatikus leszállás közben.

## RTH eljárás

1. A kiinduló pozíció rögzítésre kerül.
2. Az Advanced RTH aktiválódik.
3. Ekkor a repülőgép lefekszik, és egy helyben lebeg. Az RTH kezdetén:
  - A repülőgép azonnal leszáll, ha az RTH távolság kisebb, mint 5 m.
  - Ha az RTH-távolság meghaladja az 5 m-t, a drón megváltoztatja az irányát a kiindulópont felé, és megtervezzi a legjobb útvonalat az RTH-beállítások, a fényviszonyok és a környezeti tényezők alapján.
4. A repülőgép automatikusan repül az RTH beállításoknak, a környezetnek és az RTH alatti átviteli jelnek megfelelően.
5. A kiinduló pozíció elérését követően a repülőgép leszáll, majd a motorok leállnak.

## RTH beállítások

Az RTH beállítások az Advanced RTH-nál állnak rendelkezésre. Lépj a kameranézetre a DJI Fly alkalmazásban, koppintson a System (Rendszer) > Safety (Biztonság), majd az RTH lehetőségre.

### 1. Optimal:



- Ha a megvilágítás elegendő és a környezet megfelelő a látásrendszerek számára, a repülőgép automatikusan megtervez az optimális RTH útvonalat, és a környezeti tényezők, például akadályok és átviteli jelek szerint állítja be a magasságot, függetlenül az RTH magasság beállításától. Az optimális RTH útvonal azt jelenti, hogy a repülőgép a lehető legrövidebb távolságra fog utazni, csökkentve a felhasznált akkumulátor energia mennyiségét és növelve a repülési időt.
- Ha a megvilágítás nem megfelelő, és a környezet nem alkalmas a látásrendszerek használatához, a repülőgép az RTH tengerszint feletti magasság beállítás alapján hajtja végre az előre beállított RTH-t.

## 2. Preset:



Megvilágítási és környezeti feltételek		Látásrendszerekhez alkalmas	Látásrendszerekhez nem alkalmas
RTH távolság > 50 m	Aktuális tengerszint feletti magasság < RTH tengerszint feletti magasság	A repülőgép megtervez az RTH útvonalat, egy nyílt területre repül, miközben megkerüli az akadályokat, felemelkedik az RTH tengerszint feletti magasságbba, és a legjobb útvonalon tér haza.	A drón felemelkedik az RTH-magasságba, és egyenes vonalban repül a kiindulóponthoz az RTH-magasságban.
	Jelenlegi tengerszint feletti magasság ≥ RTH tengerszint feletti magasság	A repülőgép a jelenlegi tengerszint feletti magasságban a legjobb útvonalon tér vissza a kiindulás pontra.	A drón egyenes vonalban repül a kiindulóponthoz az aktuális magasságban.
Az RTH távolság 5-50 m között van			

Amikor a repülőgép megközelíti a kiindulási pontot, és a jelenlegi tengerszint feletti magasság magasabb, mint az RTH tengerszint feletti magasság, a repülőgép intelligensen eldönti, hogy repülés közben végzi-e el a leereszkedést (a környezet, a megvilágítás, a beállított RTH tengerszint feletti magasság és a jelenlegi tengerszint feletti magasság alapján). Amikor a repülőgép eléri a kiindulási pontot, a repülőgép aktuális magassága nem lesz alacsonyabb, mint a beállított RTH magasság. **Vegye figyelembe, hogy ha a világítás nem elegendő, és a környezet nem alkalmas a látásrendszerekhez, akkor a drón nem képes az akadályok elkerülésére. mindenkorban biztonságos RTH-magasságot állítson be, és figyeljen a környezetére a repülés biztonsága érdekében.**

Az RTH különböző környezetekre, RTH aktiválási módszerekre és RTH beállításokra vonatkozó tervezői a következők:

Megvilágítási és környezeti feltételek	Látásrendszerhez alkalmas	Látásrendszerhez nem alkalmas
A felhasználó aktiválja az RTH-t	A repülőgép képes megkerülni az akadályokat és a GEO zónákat	A repülőgép nem képes megkerülni az akadályokat, de képes megkerülni a GEO zónákat
Repülőgép akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony	A repülőgép az RTH-beállítás alapján hajtja végre az RTH-t: • Optimális: • Előre beállított:	Előre beállított:
Távirányító jele megszakadt		Eredeti útvonal RTH, Az előre beállított RTH végrehajtásra kerül, amikor a jel visszaáll

-  • Az Advanced RTH során a repülőgép automatikusan a környezeti tényezőkhöz, például a szélsebességhez és az akadályokhoz igazítja a repülési sebességet.
- A drón nem tudja elkerülni a kisebb vagy vékony tárgyakat, például a faágakat vagy a villanyvezetékeket. Az RTH használata előtt repüljön a drónnal egy nyílt területre.
- Válasszon előre beállított (Preset) értéket az Advanced RTH-t mindenben, ha vannak olyan tárpezetékek vagy tornyok, amelyeket a repülőgép nem tud elkerülni az RTH útvonalon, és győződjön meg arról, hogy az RTH magasság magasabbra van állítva, mint az összes akadály.
- A repülőgép a legújabb beállításoknak megfelelően fékez, majd visszatér a kiinduló pozícióba, ha az RTH beállítások megváltoznak az RTH során.
- Ha a maximális magasságot az RTH során az aktuális magasság alá állítja, a repülőgép először leereszkedik a maximális magasságra, majd folytatja a visszatérést a kiinduló pozícióba.
- Az RTH tengerszint feletti magassága nem módosítható az RTH során.
- Ha az aktuális tengerszint feletti magasság és az RTH tengerszint feletti magasság között nagy különböző van, a különböző tengerszint feletti magasságok szélsebessége miatt nem lehet pontosan kiszámítani a felhasznált akkumulátor teljesítményt. Fordítson különös figyelmet az akkumulátor töltöttségére vonatkozó figyelmeztetésekre a DJI Fly alkalmazásban.
- Advanced RTH során a repülőgép akkor lép Preset RTH módba, ha a fényviszonyok és a környezet alkalmatlanná válnak a látásrendserek működéséhez. Ebben az esetben a repülőgép nem tudja megkerülni az akadályokat. Az RTH módba való belépés előtt megfelelő RTH magasságot kell beállítani.
- Ha a távirányító jele az Advanced RTH során normális, a gyorsítókarral vezérelhető a repülési sebesség, de az orientáció és a magasság nem változtatható, és a repülőgép nem vezérelhető balra vagy jobbra. A gyorsítókar folyamatos nyomva tartása mellett gyorsabban ürül az akkumulátor. A repülőgép nem tudja elkerülni az akadályokat, ha a repülési sebesség meghaladja a tényleges érzékelési sebességet. A repülőgép fékez és helyben lebeg, továbbá kilép az RTH-ból, ha a gyorsítókar teljesen le van húzva. A repülőgép a botkormány elengedése után vezérelhető.

- Ha a repülőgép eléri a repülőgép jelenlegi helyének vagy az otthoni pontnak a magassági határát, miközben a Preset RTH alatt emelkedik, a repülőgép abbahagyja az emelkedést, és az aktuális magasságban tér vissza a kiindulási ponthoz. Ügyeljen a repülés biztonságára az RTH során.
- Ha a kiindulási pont a magassági zónán belül van, de a repülőgép nem, akkor, amikor a repülőgép eléri a magassági zónát, a magassági határ alá süllyed, amely alacsonyabb lehet, mint a beállított RTH magasság. Repüljön óvatosan.
- A repülőgép megkerüli a GEO-zónákat, amikor Advanced RTH során előrefelé repül. Repüljön óvatosan.
- A repülőgép kilép az RTH-ból, ha a környezet túl összetett az RTH befejezéséhez, még akkor is, ha a látásrendszer megfelelően működnek.
- Ha az OcuSync videóátvitel akadályozott, és szétkapcsol, a drón csak a fejlett átvitel 4G-kapcsolatára támaszkodhat. Figyelembe véve, hogy az RTH-útvonalon nagyobb akadályok is lehetnek, az RTH közbeni biztonság érdekében az RTH-útvonal az előző repülési útvonalat használja referenciaként. A fejlett átvitel használata során fordítson nagyobb figyelmet az akkumulátor állapotára és a térképen jelzett RTH-útvonalra.

## Landing Protection (Leszállásvédelem)

A leszállásvédelem az RTH során aktiválódik.

A leszállásvédelem működésbe lép, amikor a repülőgép megkezdi a leszállást.

1. Leszállásvédelem közben a repülőgép automatikusan észleli az alkalmatlan talajt, és óvatosan leszáll rá.
2. Ha a repülőgép a talajt leszállásra alkalmatlannak ítéli, akkor lebegni fog, és a pilóta megerősítésére vár.
3. Ha a leszállásvédelem nem működik, a DJI Fly alkalmazás a leszállásra vonatkozó kérdést jelenít meg, amikor a repülőgép a földfelszíntől számított 0,5 méter magasságra ereszkedik. Válassza a megerősítést vagy nyomja le teljesen a gyorsítórudat, és tartsa egy másodpercig, mire a repülőgép leszáll.

## Precíziós leszállás

A repülőgép automatikusan pástáz, és megpróbálja felismerni a domborzati jellemzőket az RTH közben. Ha az aktuális domborzat egyezik a kezdő pozíció domborzatával, a repülőgép leszáll. A DJI Fly alkalmazásban kérdés jelenik meg, ha a domborzat egyeztetése nem sikerül.



- A precíziós leszállás közben bekapcsol a leszállásvédelem.
- A precíziós leszállás teljesítése a következő feltételekhez kötött:
  - a. A kezdő pozíciót felszálláskor rögzíteni kell, és repülés közben nem szabad megváltoztatni. Ellenkező esetben a repülőgépnek nem lesznek adatai a kezdő pozíció domborzati jellemzőiről.
  - b. Felszállás közben a repülőgépnek legalább 7 métert emelkednie kell, mielőtt vízszintesen mozogni kezdene.
  - c. A kezdő pozíció domborzati jellemzőinek nagyjából változatlanul kell maradniuk.

- d. A kezdő pozíció domborzati jellemzőinek kellően megkülönböztetőnek kell lenniük.  
Az olyan terepek, mint például a hóval borított területek, nem alkalmasak.
  - e. A fényviszonyok nem lehetnek se túl világosak, se túl sötétek.
- Precíziós leszállás közben az alábbi műveleteket lehet használni:
    - a. Nyomja lefelé a gyorsítórudat a leszállás gyorsításához.
    - b. A precíziós leszállás feladásának minősül, ha a gyorsítókaron kívül bármilyen más irányítókart mozgat. A repülőgép függőlegesen leereszkedik a vezérlő botkormányok elengedését követően. A leszállásvédelem ebben az esetben ugyanúgy aktív.

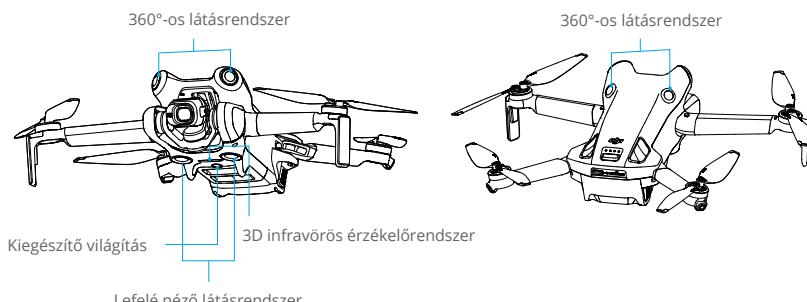
## Látásrendszerek és 3D infravörös érzékelőrendszer

A DJI Mini 4 Pro minden irányú látórendszerrel (előre, hátra, oldalra, felfelé), lefelé látó rendszerrel és 3D infravörös érzékelő rendszerrel van felszerelve, amely lehetővé teszi a helymeghatározást és a minden irányú akadályérzékelést.

A 360°-os látásrendszer négy kamerából áll, amelyek a repülőgép elején találhatók. A lefelé néző látásrendszer két kamerából áll, amelyek a repülőgép alján találhatók. A látásrendszerek az akadályokat képtávmérésssel érzékelik.

Az alsó 3D infravörös érzékelőrendszer egy 3D infravörös emitterből és egy vevőből áll. A 3D infravörös érzékelőrendszer segít a repülőgépnek felmérni az akadályok távolságát, a talajtól való távolságot, és a lefelé irányuló látásrendszerrel együtt kiszámítani a repülőgép helyzetét. A 3D infravörös érzékelőrendszer megfelel az 1. osztályú lézertermékekre vonatkozó, az emberi szemet érintő biztonsági követelménynek.

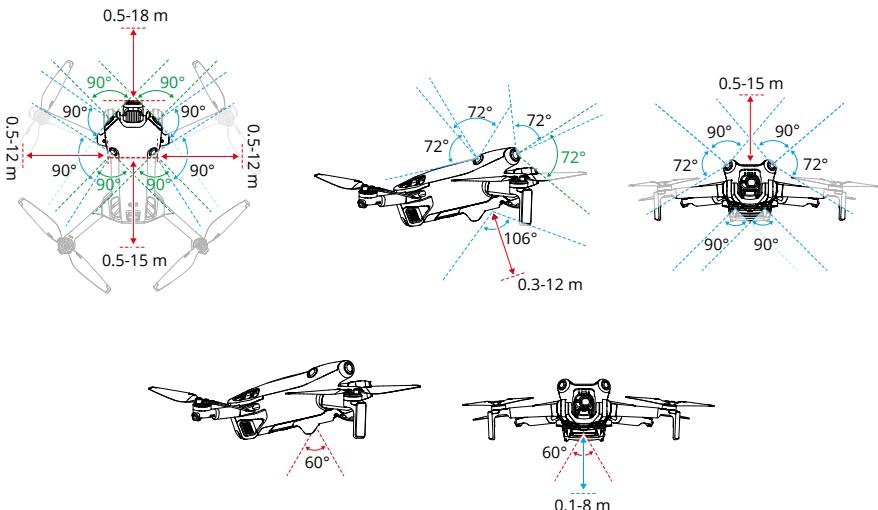
A repülőgép alján található kiegészítő világítás segíthet a lefelé néző látásrendszer működésében. Gyenge fényviszonyok között a funkció automatikusan bekapcsol, ha a repülési magasság 5 méternél alacsonyabb. A felhasználók ugyanakkor manuálisan is be- illetve kikapcsolhatják a DJI Fly alkalmazás segítségével. A kiegészítő világítás a repülőgép minden egyes újraindításakor visszatér az alapértelmezett automatikus beállításokra.



## Észlelési tartomány

<b>Előre néző látásrendszer</b>	Precíziós mérési tartomány: 0,5–18 méter; látómező: 90° (vízszintes), 72° (függőleges)
<b>Hátrafelé néző látásrendszer</b>	Precíziós mérési tartomány: 0,5–15 méter; látómező: 90° (vízszintes), 72° (függőleges)
<b>Oldalirányú látásrendszer</b>	Precíziós mérési tartomány: 0,5–12 méter; látómező: 90° (vízszintes), 72° (függőleges)
<b>Felfelé néző látásrendszer<sup>[1]</sup></b>	Precíziós mérési tartomány: 0,5–15 méter; látómező: 72° (elöl és hátul), 90° (balra és jobbra)
<b>Lefelé néző látásrendszer</b>	Precíziós mérési tartomány: 0,3–12 méter; látómező: 106° (elöl és hátul), 90° (balra és jobbra) Lebegési tartomány: 0,5–30 m
<b>3D infravörös érzékelőrendszer</b>	Precíziós mérési tartomány: 0,1–8 méter (> 10% fényvisszaverés); látómező: 60° (elöl és hátul), 60° (bal és jobb)

[1] A 360°-os látásrendszer vízszintes irányban és afelett is érzékeli az akadályokat.



## A látásrendserek használata

A lefelé néző látásrendszer pozicionálási funkciója akkor használható, ha a GNSS-jel nem elérhető vagy gyenge. Normal vagy Cine módban automatikusan engedélyezve van.

A 360°-os látásrendszer automatikusan aktiválódik, ha a repülőgép Normal vagy Cine módban van, és a DJI Fly alkalmazásban az akadályok elkerülése Bypass (Megkerülés) vagy Brake (Fékezés) értékre van beállítva. A 360°-os látásrendszer megfelelő megvilágítás és tisztán megjelölt vagy textúrázott akadályok esetén működik a legjobban. A tehetetlenség miatt észszerű távolságban a felhasználónak fékeznie kell a repülőgépet.

A videópozícionálás és az akadályészlelés a következő menüben tiltható le a DJI Fly alkalmazásban: Rendszerbeállítások > Biztonság > Speciális biztonsági beállítások.

- ⚠** • Ügyeljen a repülési környezetre. A látásrendszer, valamint a 3D infravörös érzékelőrendszer csak bizonyos helyzetekben működik, és semmi esetben sem helyettesítik az emberi irányítást és döntéshozatalt. Repülés közben minden figyeljen a környezetre és a DJI Fly alkalmazás figyelmeztetéseire, és irányítsa felelősen és folyamatosan a repülőgét.
- A lefelé néző látásrendszer akkor működik a legjobban, ha a repülőgép magassága 0,5-30 méter, illetve nem áll rendelkezésre GNSS. Ha a repülőgép repülési magassága nagyobb 30 méternél, az hatással lehet a látásrendszerekre, ezért ilyenkor fokozott óvatossággal kell eljárni.
- Gyenge fényviszonyok mellett előfordulhat, hogy a látásrendszerek nem érik el az optimális pozicionálási eredményt, még akkor sem, ha a kiegészítő világítás be van kapcsolva. Repüljön óvatosan az ilyen környezeti adottságok között, ha a GNSS-jel gyenge.

- Előfordulhat, hogy a lefelé néző látásrendszer nem működik megfelelően, ha a repülőgép víz felett repül. Ezért előfordulhat az is, hogy a repülőgép leszálláskor nem képes aktívan elkerülni az alatta lévő vizet. Javasoljuk, hogy minden tartsa kézben a repülés irányítását, hozzon ézszerű döntéseket a környezet alapján, és ne támaszkodjon túlzott mértékben a lefelé néző látásrendszerre.
- A látásrendszerek nem képesek pontosan azonosítani a nagyméretű, keretekkel és kábelekkel ellátott vázszerkezeteket, például a toronydarukat, a nagyfeszültségű átviteli toronyokat, a nagyfeszültségű távezetékeket, a kábeles hidakat és a függőhidakat.
- A látásrendszerek nem tudnak megfelelően működni olyan felületek közelében, amelyeknek nincsenek egyértelmű terepjellegzetességei, illetve ha a megvilágítás túl gyenge vagy túl erős. A látásrendszerek az alábbi helyzetekben nem tudnak megfelelően működni:
  - a. Egyszínű (pl. teljesen fekete, fehér, piros vagy zöld) felületek közelében történő repülés.
  - b. Nagy mértékben fényvisszaverő felületek közelében történő repülés.
  - c. Víz vagy átlátszó felületek közelében történő repülés.
  - d. Mozgó felületek vagy tárgyak közelében történő repülés.
  - e. Olyan területen való repülés, ahol a megvilágítás gyakran és jelentősen változik.
  - f. Rendkívül sötét (< 10 lux) vagy világos (> 40 000 lux) felületek közelében történő repülés.
  - g. Infravörös hullámokat nagy mértékben visszaverő vagy elnyelő felületek (pl. tükrök) közelében történő repülés.
  - h. Egyértelmű mintázat vagy textúra nélküli felületek közelében történő repülés.
  - i. Ismétlődő mintázat vagy textúrájú felületek (pl. ugyanolyan kialakítású csempék) közelében történő repülés.
  - j. Kis felületekből összetevődő akadályok (pl. faágak, villanydrótak) közelében történő repülés.
- Az érzékelőket mindenkor tartsa tisztán. NE KARCOLJA MEG és ne babrálja az érzékelőket. NE HASZNÁLJA a repülőgépet poros és nedves környezetben.
- Előfordulhat, hogy a látásrendszer kameráit hosszabb ideig tartó tárolás után kalibrálni kell. A DJI Fly alkalmazásban megjelenik egy üzenet, és a kalibrálás automatikusan megtörténik.
- NE REPÜLJÖN esős, szmogos időben, vagy ha a látótávolság 100 méternél kisebb.
- Felszállás előtt minden alkalommal ellenőrizze az alábbiakat:
  - a. Győződjön meg arról, hogy az infravörös érzékelőrendszer és a látásrendszerek üvegén nincsenek matricák vagy egyéb akadályok.
  - b. Ha az infravörös érzékelőrendszeren és a látásrendszereken piszok, por vagy víz van, tisztítsa meg puha törlőkendővel. NE HASZNÁLJON semmilyen alkoholtartalmú tisztítószeret.
  - c. Ha az infravörös érzékelőrendszer és a látásrendszerek üvege megsérül, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához.
- NE TAKARJA EL az infravörös érzékelőrendszert, ahogy a látásrendszereket sem.
- A repülőgép a nappal és az éjszaka bármely szakában repülhet. Azonban a látásrendszerek nem érhetők el, ha éjszaka repül a repülőgéppel. Repüljön óvatosan.

## Advanced Pilot Assistance Systems

Az Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) funkció Normal és Cine módban áll rendelkezésre. Amikor az APAS engedélyezve van, a repülőgép továbbra is reagál a felhasználói parancsokra, és pályáját az irányító botkormányok bemenetei és a repülési környezet együttes figyelembevételével tervezte meg. Az APAS révén könnyebb elkerülni az akadályokat, és simább felvételek készíthetők, továbbá jobb repülési élményt is kínál.

Mozgassa a vezérlő botkormányokat bármilyen irányba. A repülőgép megkerüli az akadályokat az akadály fölött, alatt, illetve jobb vagy bal oldalán elrepülve. A repülőgép reagálni tud az irányító botkormányok utasításaira is, miközben megkerüli az akadályokat.

Amikor az APAS engedélyezve van, a repülőgép a távirányítón lévő Flight Pause (repülés szüneteltetése) gomb megnyomásával állítható meg. A repülőgép ekkor lefekszik, majd három másodpercig lebeg, és a pilóta további parancsaira vár.

Az APAS engedélyezéséhez nyissa meg a DJI Fly alkalmazást, lépjön a Settings (Beállítások) > Safety (Biztonság) pontba, majd a Bypass (Megkerülés) kiválasztásával engedélyezze az APAS funkciót. A Bypass használata esetén válassza a Normal vagy a Nifty üzemmódot. Nifty üzemmódban a repülőgép gyorsabban és simábban repül, ráadásul közelebb az akadályokhoz, így jobb felvételeket készíthet, miközben megkerüli azokat. Megnő azonban az akadályokba ütközés kockázata. Repüljön óvatosan.

A Nifty üzemmód nem működik megfelelően a következő helyzetekben:

- Ha a repülőgép tájolása gyorsan változik akadályok közelébe repülve.
- Ha szűk helyeken, például lombkoronán vagy bokrokon halad át nagy sebességgel.
- Ha olyan akadályok közelében repül, amelyek túl kicsik az észleléshez.
- Ha propellervédővel repül.

## Landing Protection (Leszállásvédelem)

A leszállásvédelem aktiválódik, ha az Obstacle Avoidance beállítás Bypass vagy Brake értékre van állítva, és a felhasználó letölja a gyorsítókart a repülőgép leszállításához. A leszállásvédelem működésbe lép, amikor a repülőgép megkezdi a leszállást.

- A leszállásvédelem alatt a repülőgép automatikusan felismeri, hogy egy terület alkalmas-e a leszállásra, majd leereszkedik.
- Ha úgy találja, hogy a talaj nem alkalmas a leszállásra, a repülőgép egy helyben fog lebegni, amikor a talajszint fölött mért 0,8 méter magasságra ereszkedik. Tolja lefelé a gyorsítókart legalább öt másodpercig, és a repülőgép akadályérzékelés nélkül fog leszállni.

- ⚠️**
- Használja az APAS funkciót, amikor a látásrendszer rendelkezésre állnak. Ügyeljen arra, hogy a kívánt repülési pályán ne legyenek emberek, állatok, kis felületű területeket tartalmazó tárgyak (pl. faágak) és átlátszó tárgyak (pl. üveg vagy víz).
  - Ne felejtse el használni az APAS funkciót, amikor a lefelé néző látásrendszer elérhetők, vagy a GNSS-jel erős. Előfordulhat, hogy az APAS nem működik megfelelően, ha a repülőgép víz vagy hóborította területek felett repül.

- Legyen különösen óvatos, ha szélsőségesen sötét (<300 lux) vagy világos (> 10 000 lux) környezetben repül.
  - Figyelje a DJI Fly alkalmazást, és gondoskodjon arról, hogy az APAS mód megfelelően működjön.
  - Előfordulhat, hogy az APAS nem működik megfelelően, ha a repülőgép repülési korlátok közelében vagy GEO zónában repül.
-

## Látássegítő

A vízszintes látórendszer által működtetett látássegítő nézet megváltoztatja a vízszintes sebesség irányt (előre, hátra, balra és jobbra), hogy segítse a felhasználókat a navigálásban és az akadályok figyelésében repülés közben. Húzza balra az ujját a helyzetjelzőn, jobbra a minitérképen, vagy érintse meg a helyzetjelző jobb alsó sarkában lévő ikont a látássegítő nézetre való átváltáshoz.

- ⚠** • Látássegítő használata esetén a videóátvitel minősége alacsonyabb lehet a jelátviteli sávszélességi korlátok, a mobiltelefon teljesítménye vagy a távirányító képernyőjének videóátviteli felbontása miatt.
- Normális jelenség, ha a propellerek látszanak a látássegítő nézetben.
- A látássegítő csak referenciaiként használható. Az üvegfalak és a kis tárgyak, mint például a faágak, a villamos vezetékek és a kitezinők nem jeleníthetők meg pontosan.
- A látássegítő nem áll rendelkezésre, ha a repülőgép nem szállt fel, vagy ha a videóátviteli jel gyenge.



<b>Repülőgép vízszintes sebessége</b>	A vonal iránya a repülőgép aktuális vízszintes irányát, a vonal hossza pedig a repülőgép vízszintes sebességét jelzi.
<b>Látássegítő nézet iránya</b>	A látássegítő nézet irányát jelzi. Érintse meg hosszan az irány rögzítéséhez.
<b>Váltás minitérképre</b>	Érintse meg a látássegítő nézetről a minitérképre való átváltáshoz.
<b>Összecsukás</b>	Érintse meg a látássegítő nézet méretének minimalizálásához.
<b>Max</b>	Érintse meg a látássegítő nézet méretének maximalizálásához.
<b>Rögzítve</b>	Azt jelzi, hogy a látássegítő nézet irányára rögzítve van. Érintse meg a rögzítés feloldásához.

- 💡** • Ha az irány nem egy adott irányban van rögzítve, a látássegítő nézet automatikusan átvált az aktuális repülési irányra. Érintse meg bármelyik másik irányjelző nyílat a látássegítő nézet három másodpercre történő átkapcsolásához, mielőtt visszatér az aktuális vízszintes repülési irány nézethez.
- Ha az irány egy adott irányban van rögzítve, érintse meg bármelyik másik irányjelző nyílat a látássegítő nézet három másodpercre történő átkapcsolásához, mielőtt visszatér az aktuális vízszintes repülési irány nézethez.

## Ütközésre való figyelmeztetés

Ha az aktuális nézet irányában akadályt észlel, a látássegítő nézet ütközésre való figyelmeztetést jelenít meg. A figyelmeztetés színét az akadály és a repülőgép közötti távolság határozza meg.



### Ütközésre való figyelmeztetés színe

### A repülőgép és az akadály közötti távolság

Sárga	2,2–5 m
Piros	$\leq 2,2$ m

- ⚠** • A látássegítő látómezője minden irányban körülbelül 80°. Normális jelenség, ha ütközésre való figyelmeztetés közben nem lát akadályokat a látómezőben.
- Az ütközésre való figyelmeztetést nem a Radartérkép megjelenítése kapcsoló vezérli, és akkor is látható marad, ha a radartérkép ki van kapcsolva.
- Ütközésre való figyelmeztetés csak akkor jelenik meg, ha a kis ablakban a látássegítő nézet látható.

## Flight Recorder (Repülésrögzítő)

A repülőgép automatikusan a belső adatrögzítőjébe menti a repülési adatokat, így a repülés telemetriai adatait, a repülőgép állapotadatait és egyéb paramétereket. Az adatok a DJI Assistant 2 segítségével érhetők el (hobbidrón sorozat).

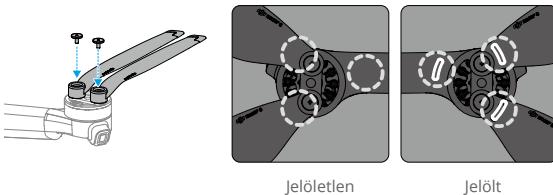
## Propellerek

Propellerből kétféle típusú létezik, melyek kialakításuk folytán ellenkező irányba forognak. Jelzések jelölik, mely propellereket mely motorokhoz kell rögzíteni. Ügyeljen arra, hogy a propellereket és a motorokat az utasításokat követve megfelelően párosítsa egymáshoz.

Propellerek	Jelölt	Jelöletlen
Illusztráció		
Felszerelési helyzet	Rögzítse a jelölt karon lévő motorokhoz	Rögzítse a nem jelölt karon lévő motorokhoz

## A propellerek rögzítése

Rögzítse a jelölt propellereket a jelölt karon lévő motorokhoz, a jelöletlen propellereket pedig a jelöletlen karon lévő motorokhoz. A propellerek felszereléséhez használja a repülőgép csomagjában található csavarhúzót. Ellenőrizze, hogy a propellerek biztonságosan rögzítve vannak-e.



- ⚠️ • Ügyeljen arra, hogy csak a repülőgép csomagjában található csavarhúzót használja a propellerek felszereléséhez. Más csavarhúzók használata esetén a csavarok megsérülhetnek.
- Ügyeljen arra, hogy a csavarokat függőlegesen tartsa, miközben meghúzza őket. A csavarok nem állhatnak fordén a szerelőfelülethez képest. A szerelés befejezése után ellenőrizze, hogy a csavarok egy szintben állnak, és forgassa el a propellereket, hogy ellenőrizze, nincs-e rendellenes ellenállás.

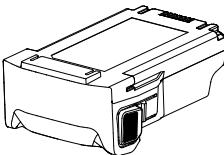
## A propellerek leválasztása

A csavarok meglazításához és a propellerek motorról való leválasztásához a repülőgép csomagjában található csavarhúzót használja.

- ⚠** • A propellerlapátok élesek. Óvatosan kezelje őket.
- A csavarhúzó csak a propellerek felszerelésére szolgál. NE HASZNÁLJA a csavarhúzót a repülőgép szétszerelésére.
- Ha egy propeller eltörök, vegye le a megfelelő motorról a két propellert és a csavarokat, és dobja ki azokat. Használjon két propellert ugyanabból a csomagból. NE használja más csomagokból származó propellerekkel vegyesen.
- Kizárolag hivatalos DJI propellereket használjon. NE HASZNÁLJON együtt eltérő propellertípusokat.
- A propellerek fogyóeszközök. Szükség esetén vásároljon további propellereket.
- Repülés előtt minden propellerek és a motorok biztonságosan vannak-e felszerelve. minden 30 óra repülési idő (kb. 60 repülés) után ellenőrizze, hogy a propellerek csavarjai szorosan meg vannak-e húzva.
- Repülés előtt minden propellert ellenőrizze, hogy minden propeller jó állapotban van-e. NE HASZNÁLJON elöregedett, kicsorbult vagytörött propellert.
- A sérülések elkerülése érdekében maradjon távol a forgó propellerektől és motoruktól.
- A propellerek sérülésének elkerülése érdekében a repülőgépet szállítás vagy tárolás közben megfelelően helyezze el. NE NYOMJA ÖSSZE vagy hajlítsa meg a propellereket. Ha a propellerek megsérülnek, az befolyásolhatja a repülési teljesítményt.
- Győződjön meg arról, hogy a motorok biztonságosan vannak felszerelve, és akadálytalanul forognak. Azonnal szálljon le a repülőgéppel, ha a motor megszorul, és nem tud szabadon forogni.
- NE PRÓBÁLJA átalakítani a motorok szerkezetét.
- Közvetlenül a repülést követően NE ÉRINTSE MEG a motorokat, és vigyázzon, hogy ne érjen hozzá azokhoz a kezével vagy más testrézével, mivel forrók lehetnek.
- NE TAKARJA EL a motorokon és a repülőgép törzsén lévő egyetlen szellőzőnyílást sem.
- Győződjön meg arról, hogy bekapcsoláskor az ESC-k hangja nem túnik rendellenesen.

## Intelligens repülési akkumulátor

A DJI Mini 4 Pro Intelligent Flight Battery (BWX140-2590-7.32) egy 7,32 V-os, 2590 mAh-s akkumulátor. A DJI Mini 3 Pro Intelligent Flight Battery Plus (BWX162-3850-7.38) egy 7,38 V-os, 3850 mAh-s akkumulátor. A két akkumulátor szerkeze és méretei azonosak, de a tömegük és kapacitásuk eltérő. Mindkét akkumulátor rendelkezik intelligens töltési és kisütési funkcióval.



## Az akkumulátor jellemzői

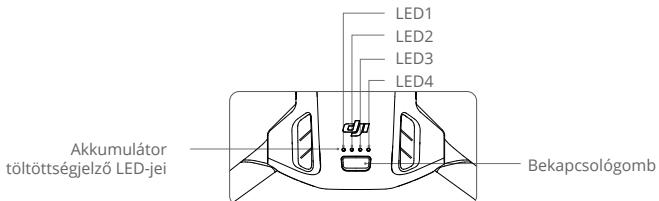
1. Kiegyenlített töltés: töltés közben az akkumulátorcellák feszültségei automatikusan kiegyenlítsére kerülnek.
2. Automatikus kisütési funkció: az alakváltozás megelőzése érdekében az akkumulátor automatikusan a töltöttségi szint 96%-ára merül le, ha három napig nincs üzemben, illetve a töltöttségi szint 60%-ára merül le, ha kilenc napig nem üzemeltetik. Vegye figyelembe, hogy normális jelenség, hogy az akkumulátor hőt bocsát ki a kisütési folyamat során.
3. Túltöltésvédelem: az akkumulátor töltése a teljesen feltöltött állapot elérésekor automatikusan leáll.
4. Hőmérséklet-érzékelés: a károk megelőzése érdekében az akkumulátor csak akkor tölt, ha a hőmérséklet 5 °C és 40 °C között (41 °F és 104 °F között) van. A töltés automatikusan leáll, ha az akkumulátor hőmérséklete meghaladja az 55 °C-ot (131 °F) a töltés során.
5. Túlfeszültségvédelem: az akkumulátor leállítja a töltést, ha túl nagy áramot észlel.
6. Túlmerülés elleni védelem: a lemerülés automatikusan leáll a túlzott kisütés megelőzése érdekében, ha az akkumulátor nincs használatban. A túlmerülés elleni védelem az akkumulátor használata közben nincs engedélyezve.
7. Rövidzárlat elleni védelem: a tápellátás automatikusan lekapcsolásra kerül, ha rövidzárlat észlelhető.
8. Akkumulátorcellák védelme: az alkalmazás figyelmeztető üzenetet jelenít meg, ha sérült akkumulátorcellát észlel.
9. Hibernált mód: ha az akkumulátor töltöttsége 10%-nál kevesebb, amikor a repülőgép üresjáratban van, az akkumulátor hibernált módba lép a túlzott lemerülés elkerülése érdekében. A hibernációból való felébredéshez töltse fel az akkumulátort.
10. Kommunikáció: az akkumulátor feszültségére, kapacitására és áramára vonatkozó adatok a repülőgéphez kerülnek továbbításra.
11. Karbantartási utasítás: az akkumulátor automatikusan ellenőri az akkumulátorcellák közötti feszültségkülönbségeket, és eldönti, hogy szükséges-e karbantartás. Ha karbantartásra van szükség, helyezze be az akkumulátor a repülőgépbe és kapcsolja be, a repülőgép nem tud felszállni, és a DJI Fly-ben megjelenik a karbantartásra vonatkozó felszólítás. Ha a karbantartási üzenet megjelenik a DJI Fly alkalmazásban, kövesse az utasítást az akkumulátor teljes feltöltéséhez, és hagyja, hogy az akkumulátor 48 órán át pihenjen. Ha az akkumulátor két karbantartási művelet után sem működik, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához.

- ⚠️** • Használat előtt olvassa el a Jogi nyilatkozat és biztonsági útmutató című dokumentumot, majd tekintse meg az akkumulátoron lévő matricákat. A felhasználó a teljes felelősséget a készülékkel végzett minden műveletért és használatért.

## Az akkumulátor használata

### Az akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzése

Nyomja meg a bekapcsológombot egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.



Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek az akkumulátor töltöttségi szintjét mutatják töltés és lemerítés közben. A LED-ek állapotát az alábbi szerint jelöljük:

A LED világít

A LED villog.

A LED nem világít.

LED1	LED2	LED3	LED4	Akkumulátor töltöttség
				88%-100%
				76%-87%
				63%-75%
				51%-62%
				38%-50%
				26%-37%
				13%-25%
				0%-12%

### Be- és kikapcsolás

Nyomja meg egyszer a bekapcsológombot, majd nyomja meg és tartsa lenyomva két másodpercig az akkumulátor be-, illetve kikapcsolásához. A töltöttségjelző LED-ek az akkumulátor töltöttségi szintjét jelenítik meg a repülőgép bekapcsolt állapotában. Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek kikapcsolnak, amikor a repülőgép ki van kapcsolva.

Ha a 3. és a 4. LED egyszerre villog, ez az akkumulátor rendellenes működését jelzi. Vegye ki az akkumulátort a repülőgépből, helyezze be újra az akkumulátort, és ellenőrizze, hogy megfelelően van-e rögzítve.

## Alacsony hőmérsékletre való figyelmeztetés

1. Az akkumulátor teljesítménye jelentősen csökken az alacsony, -10 °C és 5 °C közötti (14 °F és 41 °F közötti) hőmérsékleten történő repülés esetén. Gondoskodjon arról, hogy felszállás előtt teljesen feltöltsse az akkumulátort. Javasoljuk, hogy egy ideig kapcsolja be a repülőgépet, hogy felmelegedjen az akkumulátor. Szálljon le, ha a DJI Fly azt jelzi, hogy az akkumulátor teljesen felmelegedett.
2. Az akkumulátorok nem használhatók -10 °C (14 °F) alatti rendkívül alacsony hőmérsékleten.
3. Az optimális teljesítmény érdekében tartsa az akkumulátor hőmérsékletét 20 °C (68 °F) fölött.
4. Az akkumulátoroknak az alacsony hőmérsékletű környezetben lecsökkent kapacitása miatt csökken a repülőgép szélsebességgel szembeni ellenálló képessége. Repüljen óvatosan.
5. Legyen különösen óvatos, ha nagy magasságokban, alacsony hőmérséklet mellett repül.

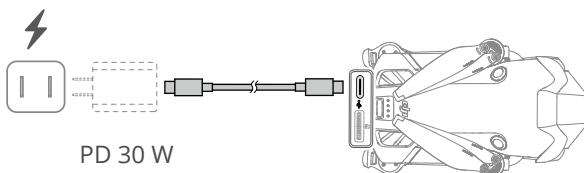
## Az akkumulátor töltése

Minden használat előtt teljesen töltse fel az akkumulátort. Javasoljuk, hogy a DJI által biztosított töltőeszközöket, például a DJI Mini 3 Pro kétirányú töltőegységet, a DJI 30 W-os USB-C töltőt vagy az egyéb USB-csatlakozós töltőket használja. A DJI Mini 3 Pro kétirányú töltőegység és a DJI 30 W-os USB-C töltő egyaránt opcionális tartozék. Látogasson el a DJI hivatalos online üzletébe, ha további információt szeretne.

-  • Amikor a repülőgépen lévő vagy a DJI Mini 3 Pro kétutas töltőegységbe helyezett akkumulátort tölti, a támogatott maximális töltőteljesítmény 30 W.

## Töltő használata

1. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelően van behelyezve a repülőgépbe.
2. Csatlakoztasson egy töltőt váltakozó áramú tápegységhez (100-240 V, 50/60 Hz; szükség esetén használjon hálózati adaptort).
3. Csatlakoztassa a töltőt a repülőgép töltőportjához USB-C kábel segítségével.
4. A töltöttségjelző LED-ek töltés közben megjelenítik az akkumulátor aktuális töltöttségét.
5. Az intelligens repülési akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha az összes töltöttségjelző LED folyamatosan világít. Válassza le a töltőt, ha az akkumulátor teljesen fel van töltve.



- 
-  • Az akkumulátor nem tölthető, ha a repülőgép be van kapcsolva.
- A repülőgép töltőportjának maximális töltési feszültsége 12 V.
- NE TÖLTSE az intelligens repülési akkumulátort közvetlenül repülés után, mert túl forró lehet. Az újbóli töltés előtt várja meg, amíg az akkumulátor lehűl az üzemi hőmérsékletre.
- A töltő megszakítja az akkumulátor töltését, ha az akkumulátorcella hőmérséklete nincs az 5 °C és 40 °C (41 °F és 104 °F közötti) üzemi tartományban. Az ideális töltési hőmérséklet 22 °C és 28 °C (71,6 °F és 82,4 °F) között van.
- Az akkumulátor jó állapotának megőrzése érdekében legalább háromhavonta egyszer töltse fel teljesen azt.
- 
-  • A DJI 30 W-os USB-C töltő használata esetén a Mini 4 Pro intelligens repülési akkumulátor töltési ideje körülbelül 1 óra 10 perc, a Mini 3 Pro intelligens repülési akkumulátor plusz töltési ideje pedig körülbelül 1 óra 41 perc.
- Biztonsági okokból az akkumulátorokat alacsony töltöttségi szintű állapotban szállítsa. Szállítás előtt az akkumulátorokat javasolt 30%-os vagy alacsonyabb töltöttségi szintig kisütni.
- 

Az alábbi táblázatban a töltés közbeni töltöttségi szint látható.

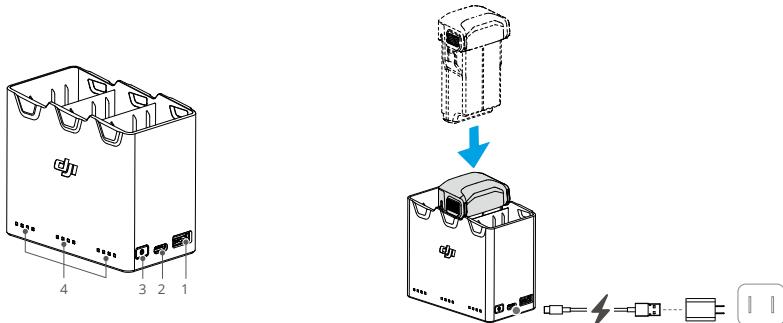
LED1	LED2	LED3	LED4	Akkumulátor töltöttség
				0%-50%
				51%-75%
				76%-99%
				100%

- 
-  • Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek villogási gyakorisága a használt USB töltőtől függően változik. Ha a töltési sebesség gyors, az akkumulátor szintjelző LED-jei gyorsan villognak.
- Ha az akkumulátor nem megfelelően van behelyezve a repülőgépbe, akkor a 3. és 4. számú LED egyidejűleg villog. Helyezze be ismét az akkumulátort, és győződjön meg róla, hogy az biztonságosan rögzítve van.
- Ha a négy LED egyszerre villog, az azt jelenti, hogy az akkumulátor sérült.
-

## A töltőegység használata

USB töltővel használva a DJI Mini 3 Pro kétirányú töltőegység akár három intelligens repülési akkumulátort is képes tölteni sorrendben a magastól az alacsony töltöttségi szintig. A DJI 30 W-os USB-C töltővel használva a töltőegység kb. 58 perc alatt teljesen fel tud tölteni egy intelligens repülési akkumulátort, illetve körülbelül 1 óra 18 perc alatt egy intelligens repülési akkumulátor plusz modellt.

Ha a töltőegység USB töltőn keresztül csatlakozik a hálózati áramforráshoz, akkor a felhasználók minden intelligens repülési akkumulátorokat, minden külső eszközt (például távirányítót vagy okostelefont) is csatlakoztathatnak a töltőegységhez töltés céljából. Az akkumulátorok alapértelmezés szerint a külső eszközöt megelőzően töltődnek fel. Ha a töltőhub nincs csatlakoztatva a hálózati aljzathoz, helyezze be az intelligens repülési akkumulátorokat a hubba, és csatlakoztasson egy külső eszközöt az USB-porthoz az eszköz töltéséhez, és használja a töltőhubot tápegysékként. További részletekért lásd a DJI Mini 3 Pro kétirányú töltőegység felhasználói útmutatóját.



1. USB port
2. Tápcsatlakozó (USB-C)
3. Funkciógomb
4. Állapotjelző LED-ek

## A töltés módja

1. Tolja be az akkumulátorokat a töltőegységbe, amíg kattanást nem hall.
2. Csatlakoztassa a töltőegységet egy hálózati aljzathoz (100–240 V, 50/60 Hz) USB-C kábelrellel és DJI 30 W-os USB-C töltővel vagy más USB Power Delivery-csatlakozós töltővel.
3. Először a legmagasabb töltöttségi szinttel rendelkező akkumulátor fog feltöltődni. A többöt a készülék a teljesítményszintüknek megfelelően tölti fel. A megfelelő állapotjelző LED-ek a töltés állapotát jelenítik meg (lásd az alábbi táblázatot). Az akkumulátor teljes feltöltése után a megfelelő LED-ek folyamatos zöld színre váltanak.

## Állapotjelző LED-ek leírása

### Töltési állapot

Villogási mintázat	Leírások
Az állapotjelző LED-ek csoportosan, egymás után gyorsan villognak	A megfelelő akkumulátorportban lévő akkumulátor töltése USB PD töltővel történik.
Az állapotjelző LED-ek csoportosan, egymás után lassan villognak	A hozzá tartozó akkumulátorportban lévő akkumulátor gyorstöltővel töltődik.
Egy csoport állapotjelző LED-jei folyamatosan világítanak	A hozzá tartozó akkumulátorportban lévő akkumulátor teljesen fel van töltve.
Az összes állapotjelző LED egymás után villog	Nincs behelyezve akkumulátor.

### Akkumulártöltöttség

A töltőegység minden egyes akkumulátorportja rendelkezik egy hozzá tartozó állapotjelző LED-sorral, LED1-től LED4-ig (balról jobbra). Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét a funkcióbomb egyszeri megnyomásával. Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek állapotai megegyeznek a repülőgépen megfigyelhető állapotjelzésekkel. A részleteket lásd a repülőgép akkumulátora töltöttségi szintjét jelző LED-ek állapotait és leírását tartalmazó szakaszban.

### Rendellenes állapot

Az akkumulátor rendellenességét jelző LED állapot ugyanaz, mint a repülőgépen. A részleteket lásd az Akkumulátorvédelmi mechanizmusok című szakaszban.

- ⚠️ • Javasoljuk, hogy a DJI 30 W-os USB-C töltőt vagy más USB-csatlakozós töltőt használjon a töltőegység áramellátásához.
- A környezeti hőmérséklet befolyásolja a töltési sebességet. A töltés szellőztetett környezetben, 25 °C-on (77° F) gyorsabb.
- A töltőegység csak a BWX140-2590-7.32, BWX162-2453-7.38 Intelligent Flight Battery akkumulátorral, és a BWX162-3850-7.38 Intelligent Flight Battery Plus akkumulátorral kompatibilis. NE HASZNÁLJA a töltőegységet más akkumulátor modellekkel.
- Használat közben helyezze a töltőt sík és stabil felületre. A tűzveszély megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy az eszköz megfelelően szigetelt.
- NE ÉRINTSE MEG az akkumulátortartó fém érintkezőit.
- Tisztítsa meg a fém érintkezőket tiszta, száraz ruhával, ha bármilyen látható lerakódást észlel.

## Akkumulátorvédelmi mechanizmusok

Az akkumulátor LED jelzője rendellenes töltési körülmények által kiváltott akkumulátorvédelmi jelzéseket is meg tud jeleníteni.

### Akkumulátorvédelmi mechanizmusok

LED1	LED2	LED3	LED4	Villogási mintázat	Állapot
○	●	○	○	A LED2 másodpercenként kétszer felvillan	Túláram észlelke
○	●	○	○	A LED2 másodpercenként háromszor felvillan	Rövidzárlat észlelke
○	○	●	○	A LED3 másodpercenként kétszer felvillan	Túltöltés észlelke
○	○	●	○	A LED3 másodpercenként háromszor felvillan	Töltő túlfeszültsége észlelke
○	○	○	●	A LED4 másodpercenként kétszer felvillan	A töltési hőmérséklet túl alacsony
○	○	○	●	A LED4 másodpercenként háromszor felvillan	A töltési hőmérséklet túl magas

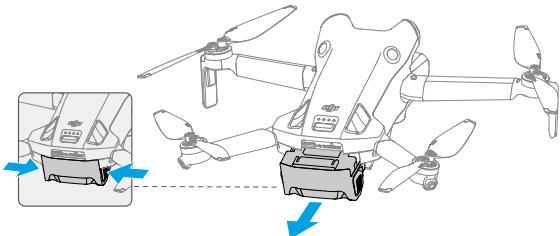
Ha az akkumulátorvédelmi mechanizmusok valamelyike aktiválódik, húzza ki a töltőt, majd a töltés folytatásához csatlakoztassa újra. Ha a töltési hőmérséklet rendellenes, várja meg, amíg visszaáll a normál értékre. Az akkumulátor ezután automatikusan folytatja a töltést anélkül, hogy ki kellene húzni és újra csatlakoztatni kellene a töltőszközt.

## Az akkumulátor behelyezése/eltávolítása

Helyezze be az intelligens repülési akkumulátort a repülőgép akkumulátorrekeszébe. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor teljesen be van-e helyezve – ekkor kattanó hang hallható, amely azt jelzi, hogy az akkumulátor csatlai biztonságosan rögzítve vannak.



Az akkumulátornak a rekeszből való eltávolításához nyomja meg az akkumulátor oldalán lévő akkumulátorkapcsok texturált részét.

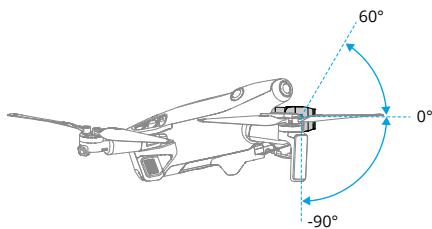


- 
- ⚠**
- NE helyezze be és NE vegye ki az akkumulátorot, amíg a repülőgép be van kapcsolva.
  - Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor behelyezésekor kattanó hang hallható. NE indítsa el a repülőgépet, ha az akkumulátor nincs megfelelően rögzítve, mivel ez az akkumulátor és a repülőgép között nem megfelelő érintkezést okozhat, ami kockázatot jelenthet. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor biztonságosan rögzítve van.
- 

## Kardánkeret és kamera

### Kardánkeretprofil

A 3-tengelyű kardánkeret stabilizálja a kamerát, így tiszta, stabil képek és videó rögzíthető nagy repülési sebességnél is. A kardánkeret vezérelhető dőlésszög tartománya  $-90^\circ$  és  $+60^\circ$  között van, két vezérlési orsószöge pedig  $-90^\circ$  (álló) és  $0^\circ$  (fekvő).



A kamera dőlésszögét a távirányítón lévő kardánkeret-tárcsával lehet beállítani. Másik lehetőséggént ehhez a művelethez a DJI Fly alkalmazás kameranézetét is használhatja. Nyomja meg és tartsa nyomva a képernyőt, amíg meg nem jelenik a kardánkeret-beállító sáv. Húzza a kart felfelé és lefelé a kardánkeret dőléssének szabályozásához.

Koppintson a Landscape/Portrait mód kapcsolára a DJI Fly alkalmazásban a két kardánkeret orsószög közötti átváltáshoz. Az orsózási tengely  $-90^\circ$ -ra fordul el, ha az álló mód van engedélyezve, illetve vissza  $0^\circ$ -ra, ha a fekvő mód van engedélyezve.

## A kardánkeret üzemmódjai

A kardánkeretnek két üzemmódja van. A különböző üzemmódok között a DJI Fly alkalmazásban lehet váltani: Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés).

**Follow Mode (Követés mód):** a kardánkeret szöge stabil marad a vízszintes síkhöz képest. A felhasználó beállíthatja a kardánkeret dőlésszögét. Ez a mód állóképek készítéséhez használható.

**FPV Mode (FPV mód):** Amikor a repülőgép előrefelé repül, a kardánkeret szinkronizálja magát a repülőgép mozgásával, így saját személyes repülési élményt kínál.

- ⚠ • Felszállás előtt győződjön meg róla, hogy a kardánkereten semmilyen matrica vagy tárgy nem található. NE KOCOGTASSA és NE ÜTÖGESSE a kardánkeretet a repülőgép bekapcsolt állapotában. Indítsa el a repülőgépet nyílt és sík talajról, hogy megvédeje a kardánkeretet.
- A nagy látószögű lencse felszerelése után hajtsa ki a karokat, mielőtt bekapcsolna a repülőgépet. Felszállás előtt győződjön meg arról, hogy a kardánkeret vízszintesen és előre áll, hogy a repülőgép helyesen érzékelje a széles látószögű lencse állapotát. A kardánkeret a repülőgép bekapcsolásakor vízszintesen áll; ha a kardánkeret elfordulna, központosítása újra a távirányító vagy a DJI Fly alkalmazás segítségével az alábbi szerint:
- Válassza a Recenter Gimbal (Kardánkeret újraközpontozása) opciót a Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) pontban a DJI Fly alkalmazásban.
  - Nyomja meg az Fn gombot a DJI RC-N2 távirányítón vagy a testreszabható C1 gombot a DJI RC 2 távirányítón. Az alapértelmezett funkció a kardánkeret újraközponosítása vagy lefelé igazítása, amely testre szabható.
- A széles látószögű lencse beszerelése után a Pano és Asteroid funkciók nem lesznek elérhetők.
- A kardánkeretben lévő precíziós elemek ütközés vagy ütés hatására megsérülhetnek, és ekkor a kardánkeret rendellenesen működhet.
- Előzze meg, hogy a kardánkeretbe – különösen annak motorjaiba – por vagy homok kerüljön.
- A kardánkeret motorja védelmi üzemmódba léphet, ha a kardánkeretet más tárgyak akadályozzák, így amikor a légi járművet egyenetlen talajra vagy fűre helyezik, vagy ha a kardánkeret túlzott külső erő éri, például ütközés során.
- NE FEJTSEN KI külső erőt a repülőgépre, miután bekapcsolta.
- NE HELYEZZEN extra terhelést a kardánkeretre a szükséges kiegészítőkön túl, mivel ettől rendellenesen működhet, vagy a motor véglegesen tönkre is mehet.
- Távolítsa el a kardánkeret védőelemét, mielőtt bekapcsolná a repülőgépet. Amikor a repülőgép használaton kívül van, helyezze vissza a kardánkeret védőelemét.
- Sűrű ködben vagy felhőkben történő repüléskor a kardánkeret benedvesedhet, amitől átmenetileg meghibásodhat. Miután megszáradt, a kardánkeret ismét teljesen működőképessé válik.

## Kameraprofil

A DJI Mini 4 Pro 1/1,3 hüvelykes CMOS-érzékelője 48 MP-es tényleges felbontásra képes. Az ekvivalens gyújtótávolság körülbelül 24 mm. A kamera apertúrája f1,7, és 1 m-től a végig teljes felvételt készíti.

A DJI Mini 4 Pro kamera 48 MP-es állóképeket tud készíteni, és támogatja az olyan fényképezési módokat, mint a Single (egyképes), Burst (sorozat), AEB, Timed Shot (időzített felvétel) és Panorama. Támogatja a H.264/H.265 videófelvételt, a digitális zoomot és a lassított felvételt is. 4K 60 kép/mp HDR és 4K 100 kép/mp videó is támogatott.

- 
-  • NE fedje fel a kamera lencséjét lézersugarat alkalmazó környezetben, például lézershow rendezvényen, illetve NE mutasson a kamerával erős fényforrások felé hosszú időn át, például nappal tiszta idő esetén, hogy elkerülje a szenzor károsodását.
- Használat és tárolás során is győződjön meg arról, hogy a hőmérséklet és a páratartalom megfelelő a kamera számára.
- A sérülések vagy a rossz képmiőség megelőzése érdekében tisztítsa a lencsét lencsetisztítóval.
- NE zárja el a kamera szellőzőnyílásait, mivel a keletkező hő kárt tehet az eszközben, és sérülést okozhat a felhasználónak.
- Előfordulhat, hogy a kamerák nem megfelelően állítják be az élességet a következő helyzetekben:
- Távoli felvételek sötét tárgyakról.
  - Felvételek azonos mintájú és textúrájú tárgyakról, illetve olyan tárgyakról, amik nem rendelkeznek tiszta mintával vagy textúrával.
  - Felvételek fényes vagy fényvízzszáverő tárgyakról (például utcai világítás és üveg).
  - Felvételek villogó tárgyakról.
  - Felvételek gyorsan mozgó tárgyakról.
  - A repülőgép/kardánkeret gyors mozgása mellett készülő felvételek.
  - A fókusztartományban különböző távolságban lévő tárgyakról készülő felvételek.
- A DJI Mini 4 Pro alapértelmezetten a SmartPhoto módot használja Single Shot beállítással, amely az optimális eredmény érdekében olyan funkciókat integrál, mint a témafelismerés vagy a HDR. A SmartPhoto funkcióinak folyamatosan több felvételt kell készítenie a képszintézishez. Ha a repülőgép mozog, vagy a 48 megapixeles felbontást használja, a SmartPhoto nem támogatott, és a fényképmiőség eltérő lesz.
-

## Fényképek és videók tárolása és exportálása

### Fényképek és videók tárolása

A DJI Mini 4 Pro a fényképek és videók tárolásához támogatja a microSD kártya használatát. A nagy felbontású videóadatokhoz szükséges gyors olvasási és írási sebesség miatt UHS-I 3. sebességi (vagy annál magasabb) besorolású microSD kártya szükséges. Az ajánlott microSD kártyákkal kapcsolatos további információ a Specifikációk részben található.

A fényképeket és videókat a repülőgép belső tárhelyére is mentheti, ha nem áll rendelkezésre microSD kártya. A nagy mennyiségű adattároláshoz microSD kártya használata javasolt.

### Fényképek és videók exportálása

- Használja a QuickTransfer funkciót a tartalmak mobilkészülékre történő exportálásához.
- Csatlakoztassa a repülőgépet egy adatkábel segítségével egy számítógéphez, majd exportálja a felvételeket a repülőgép belső tárolójáról vagy a repülőgépbe helyezett microSD-kártyáról. A repülőgépet nem kell bekapcsolni az exportálási folyamat során.
- Vegye ki a microSD-kártyát a repülőgépből, és helyezze be egy kártyaolvasóba, majd exportálja a microSD-kártyán lévő felvételeket a kártyaolvasón keresztül.

- ⚠️** • Fényképek vagy videók készítésekor NE VEGYE KI a microSD-kártyát a repülőgépből. Ellenkező esetben a microSD-kártya megsérülhet.  
• Használat előtt ellenőrizze, hogy a kamerabeállítások helyesen vannak-e konfigurálva.  
• Fontos fényképek és videók készítése előtt készítsen néhány képet, amellyel teszteli, hogy a kamera megfelelően működik-e.  
• Ügyeljen a repülőgép megfelelő kikapcsolására. Ellenkező esetben a kameraparaméterek mentésére nem kerül sor, és a rögzített videók megsérülhetnek. A DJI nem vállal felelősséget a rögzíteni kívánt képek és videók számítógép által nem olvasható módon történő rögzítéséért.

## QuickTransfer

A repülőgép Wi-Fi szolgáltatáson keresztül képes közvetlen kapcsolódni a mobileszközhöz, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy a DJI Fly alkalmazás útján fényképeket és videókat töltsenek le a repülőgépről a távirányító használata nélkül. A felhasználóknak ezáltal gyorsabb és kényelmesebb letöltési élményben lehet részük, akár 30 MB/s-os átviteli sebesség mellett.

## Használat

### 1. módszer: a mobileszköz nem csatlakozik a távirányítóhoz

- Kapcsolja be a repülőgépet, majd várja meg, amíg a gép elvégzi az öndiagnosztizáló teszteket.
- Győződjön meg róla, hogy a mobileszközon a Bluetooth és a Wi-Fi funkció is engedélyezve van. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és megjelenik egy üzenet a repülőgéphez való csatlakozásra vonatkozóan.

- Válassza a csatlakozás opciót. Sikeres csatlakozást követően a repülőgépen tárolt fájlok elérhetővé válnak, és megindulhat a nagy sebességű letöltés. Amikor első alkalommal csatlakoztatja mobileszközét a repülőgéphez, a jóváhagyáshoz meg kell nyomnia és két másodpercig lenyomva kell tartania a repülőgépen a bekapszológombot.

## 2. módszer: a mobileszköz csatlakozik a távirányítóhoz

- Győződjön meg róla, hogy a repülőgép csatlakoztatva van a mobileszközhöz a távirányító segítségével, és hogy a motorok ki vannak kapcsolva.
- Engedélyezze mobileszközön a Bluetooth és a wifi funkciót.
- Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, lépjön be a lejátszó felületre, majd nyomja meg a  lehetőséget a jobb felső sarokban, hogy hozzáérjen a repülőgépen tárolt fájlokhöz, és elindítsa a nagy sebességű letöltést.

- 
-  • A DJI RC 2 nem támogatja a QuickTransfer funkciót.
- A maximális letöltési sebesség csak olyan országokban és régiókban érhető el, ahol az 5,8 GHz frekvencia használatát a jogszabályok és az előírások lehetővé teszik, továbbá olyan eszközök használata esetén, amelyek támogatják az 5,8 GHz frekvenciasávot, miközben nincs interferencia vagy fizikai akadály a környezetben. Ha a helyi előírások (mint ahogy Japánban is) nem engedélyezik az 5,8 GHz-es frekvencia használatát, vagy ha a felhasználó mobileszköze nem támogatja az 5,8 GHz-es frekvenciasávot, esetleg a környezetben jelentős interferencia tapasztalható, akkor a QuickTransfer a 2,4 GHz-es frekvenciasávot fogja használni, és a maximális letöltési sebessége 6 MB/s-ra csökken.
  - A QuickTransfer használata előtt győződjön meg róla, hogy a mobileszközon engedélyezve van a Bluetooth, a wifi és a földrajzi helymeghatározás.
  - A QuickTransfer használatakor a csatlakozáshoz nem szükséges megadni a Wi-Fi jelszót a mobileszköz beállításainak oldalán. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és megjelenik egy üzenet a repülőgéphez való csatlakozásra vonatkozóan.
  - Lehetőleg akadálymentes, interferencia nélküli környezetben használja a QuickTransfer-funkciót, távol az olyan esetleges interferenciaforrásoktól, mint a vezeték nélküli routerek, a Bluetooth hangszórók vagy a fejhallgatók.
-

## Távirányító

---

Ez a fejezet ismerteti a távirányító jellemzőit, és utasításokkal szolgál a repülőgép és a kamera irányításával kapcsolatban.

# Távirányító

## DJI RC 2

A DJI RC 2 távirányító a DJI Mini 4 Pro modellel együtt használva O4 videótávitelre képes, és a 2,4 GHz, 5,8 GHz és 5,1 GHz frekvenciasávokon egyaránt működik. Automatikusan ki tudja választani a legjobb átviteli csatornát, és képes 1080p felbontású, 60 képkocka/másodperc sebességű HD élő nézetet továbbítani a repülőgépről a távirányítóra legfeljebb 20 km (12,4 mérföld) távolságból (az FCC szabványoknak megfelelően; nyílt, interferencia nélküli területen mérve). Az 5,5 hüvelykes érintőképernyővel (1920×1080 pixeles felbontással) és a vezérlők, illetve testreszabható gombok széles választékával felszerelt DJI RC 2 lehetővé teszi a felhasználók számára a repülőgép egyszerű vezérlését és a repülőgép beállításainak távoli módosítását. A DJI RC 2 számos más funkcióval is rendelkezik, mint például beépített GNSS (GPS+Galileo+BeiDou), Bluetooth és Wi-Fi kapcsolattal.

A távirányító levehető botkormányokkal, beépített hangszórókkal, valamint 32 GB-os belső tárolóval rendelkezik, és támogatja a microSD-kártya használatát további tárolási igények esetén.

A beépített 6200 mAh-s akkumulátor 22,32 Wh teljesítményével a távirányító számára akár háromórás üzemidőt biztosít.

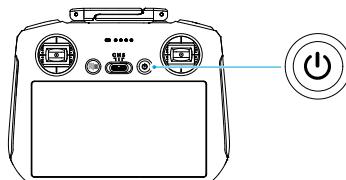
- ⚠ • Az 5,1 GHz-es frekvenciasáv csak azokban az országokban és régiókban használható, ahol azt a helyi törvények és előírások megengedik.

## Működés

### Be- és kikapcsolás

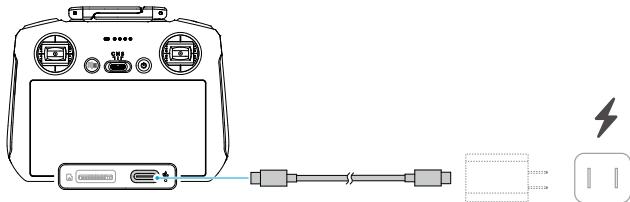
Nyomja meg a bekapcsológombot egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.

Nyomja meg egyszer, majd nyomja meg és tartsa lenyomva két másodpercig a távirányító be- és kikapcsolásához.



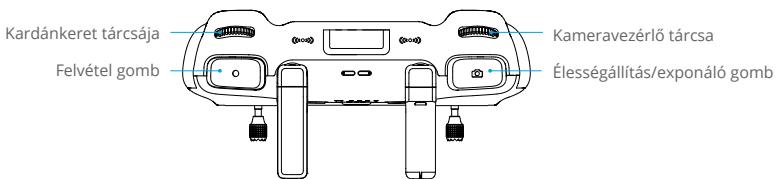
## Az akkumulátor töltése

Csatlakoztasson egy töltőt a távirányító USB-C portjához. A távirányító teljes feltöltése körülbelül 1 órát és 30 percert vesz igénybe (egy 9 V-os/3 A-es USB-töltővel).



## A kardánkeret és a kamera vezérlése

1. Élességállítás/exponáló gomb: az automatikus élességállításhoz nyomja le félíg a gombot, a fénykép elkészítéséhez pedig nyomja le teljesen.
2. Felvétel gomb: nyomja meg egyszer a felvétel elindításához vagy leállításához.
3. Kameravezérlő tárcsa: alapértelmezés szerint a zoom beállítására szolgál. A tárcsa funkcióval beállítható a gyűjtötávolság, az EV, a zársebesség és az ISO érzékenység.
4. Kardánkeret tárcsája: a kardánkeret dőlésekének vezérlésére szolgál.



## A repülőgép vezérlése

Három előre beprogramozott üzemmód (1. mód, 2. mód, és 3. mód) áll rendelkezésre, és a DJI Fly alkalmazásban egyéni módokat is be lehet állítani.

### 1. mód

Bal botkormány



Előre



Hátra



Balra fordulás

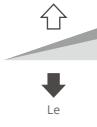


Jobbra fordulás

Jobb botkormány



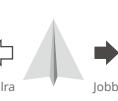
Fel



Le



Balra



Jobbra

### 2. mód

Bal botkormány



Fel



Le



Balra fordulás

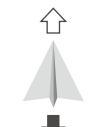


Jobbra fordulás

Jobb botkormány



Előre



Hátra



Balra



Jobbra

### 3. mód

Bal botkormány



Előre



Hátra



Balra

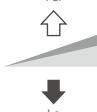


Jobbra

Jobb botkormány



Fel



Le



Balra fordulás

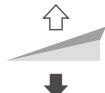


Jobbra fordulás

A távirányító alapértelmezett vezérlési módja a 2. üzemmód. Ebben a kézikönyvben a 2. üzemmódot használjuk példaként a vezérlő botkormányok használatának bemutatására.



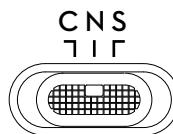
- Semleges/központi pozíció: a botkormányok középen vannak.
- A botkormány mozgatása: a botkormányt valamelyen irányba elmozdítják a középső helyzetből.

Távirányító (2. mód)	Repülőgép	Megjegyzések
		<p><b>Magassági kar:</b> a bal botkormány fel- és lefelé mozgatásával megváltozik a repülőgép magassága.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nyomja a botkormányt felfelé az emelkedéshez, és nyomja lefelé az ereszkedéshez.</li> <li>A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>Minél távolabb tolja a kart a középpállásból, annál gyorsabban változik a repülőgép magassága.</li> </ul> <p>A felszálláshoz használja a bal oldali botkormányt, ha a motor alapjáraton jár. A botkormányt finoman mozgassa, hogy megelőzze a magasság hirtelen, váratlan változásait.</p>
		<p><b>Forgatókar:</b> a bal botkormány balra és jobbra mozgatásával vezérelhető a repülőgép iránya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tolja a botkormányt balra a repülőgép óramutató járásával ellentétes, illetve jobbra az óramutató járásával megegyező elforgatásához.</li> <li>A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban fordul el a repülőgép.</li> </ul>
		<p><b>Gyorsítókar:</b> a jobb botkormány fel- és lefelé történő mozgatásával megváltozik a repülőgép haladási sebessége.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tolja a botkormányt felfelé az előre, és lefelé a hátrafelé történő repüléshez.</li> <li>A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban mozog a repülőgép.</li> </ul>
		<p><b>Oldalazókar:</b> a jobb botkormány balra vagy jobbra történő mozgatásával megváltozik a repülőgép oldalirányú helyzete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tolja a botkormányt balra a balra történő oldalazáshoz és jobbra a jobbra történő oldalazáshoz.</li> <li>A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban mozog a repülőgép.</li> </ul>

## Repülési mód kapcsoló

A kapcsoló átváltásával választhatja ki a kívánt repülési módot.

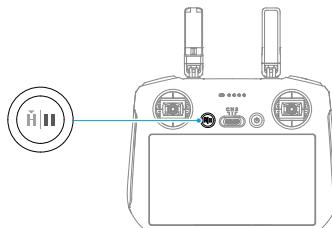
Pozíció	Repülési mód
S	Sport mód
N	Normal mód
C	Cine mód



## Flight Pause/RTH (Repülés szüneteltetése/RTH) gomb

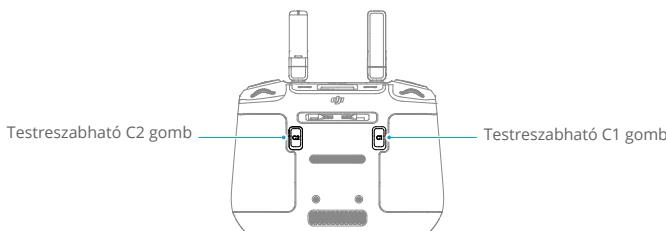
Nyomja meg egyszer a repülőgép fékezéséhez, és egy helyben lebegéséhez.

Az RTH megkezdéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot, amíg a távirányító hangjelzést nem ad. A repülőgép visszatér a legutóbb rögzített kezdő pozícióba. A gomb ismételt megnyomásával törölheti az RTH-t, és visszaszerezheti a repülőgép feletti irányítást.

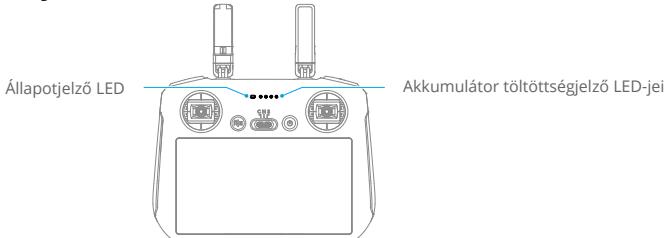


## Testreszabható gomb

A C1 és C2 testreszabható gombok funkcióinak beállításához lépjjen a DJI Fly alkalmazás Settings (Beállítások) > Control (Vezérlés) menüpént.



## A távirányító LED jelzői



### Állapotjelző LED

Villogási mintázat	Leírások
🔴 —	Folyamatos piros Leválasztva a repülőgépről.
🔴 .....	Villogó piros A repülőgép akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony.
🟢 —	Folyamatos zöld Csatlakozva a repülőgéphez.
🔵 .....	Villogó kék A távirányító repülőgéphez kapcsolódik.
🟡 —	Folyamatos sárga A készülékszoftver frissítése sikertelen.
🔵 —	Kéken világít A készülékszoftver frissítése sikeres.
🟡 .....	Villogó sárga A távirányító akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony.
🔵 .....	Villogó cián A vezérlő botkormányok nincsenek középállásban.

### Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei

Villogási mintázat				Akkumulátor töltöttség
●	●	●	●	76%-100%
●	●	●	○	51%-75%
●	●	○	○	26%-50%
●	○	○	○	0%-25%

### A távirányító figyelmeztető jelzései

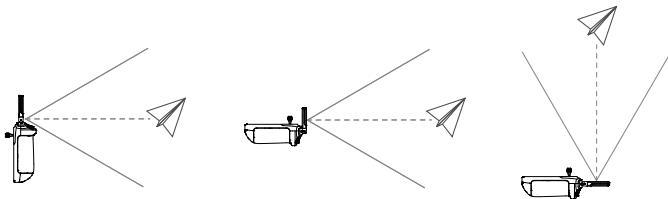
Hiba vagy figyelmeztetés esetén a távirányító hangjelzést ad. Figyeljen az érintőképernyőn vagy a DJI Fly alkalmazásban megjelenő utasításokra. Csúsztassa az ujját lefelé a képernyő tetejétől, és válassza a Mute (Némítás) lehetőséget az összes riasztás letiltásához, vagy csúsztassa a hangerősávot 0-ra bizonyos riasztások letiltásához.

A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad RTH manőver közben. A hangjelzést nem lehet leállítani. A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad, amikor a távirányító akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony (6-10% között). Az alacsony töltöttségi figyelmeztetést a bekapcsológomb megnyomásával le lehet állítani. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje 5% alá esik, akkor ez kritikusan alacsony akkumulátor töltöttségi szintre utaló figyelmeztetést vált ki, amelyet nem lehet mellőzni.

## Optimális jelátviteli zóna

A repülőgép és a távirányító közti jel akkor a legmembízhatóbb, ha az antennák a repülőgéphez képest az alábbi ábrán láthatóak szerint helyezkednek el.

Az optimális átviteli tartomány az, ahol az antennák a repülőgép felé néznek, és az antennák és a távirányító hátról közötti szög 180° vagy 270°.



- ⚠** • NE használjon más, a távirányítóval azonos frekvencián működő vezeték nélküli eszközöket. Ellenkező esetben a távirányító működését interferencia fogja zavarni.
- A DJI Fly alkalmazásban üzenet jelenik meg, ha a jelátvitel gyenge repülés közben. Állítsa be az antennákat, hogy a repülőgép az optimális átviteli tartományban legyen.

## A távirányító összekapcsolása

A távirányító már össze van kapcsolva a repülőgéppel, ha a kettőt együtt vásárolják meg. Ellenkező esetben kövesse az alábbi lépéseket a távirányító és a repülőgép összekapcsolásához az aktiválás után.

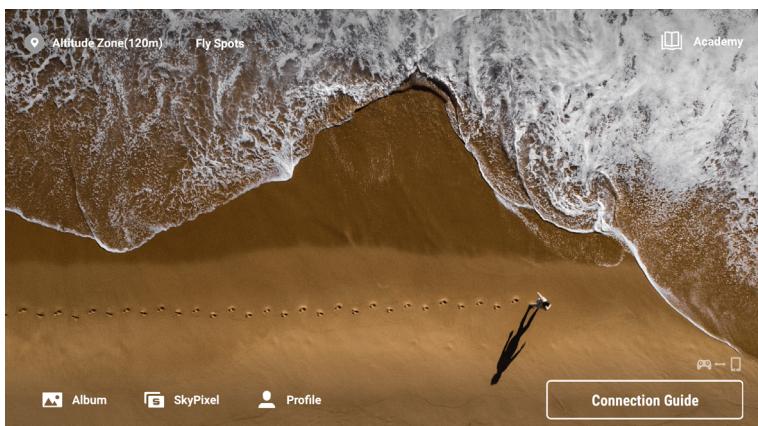
1. Kapcsolja be a repülőgépet és a távirányítót.
2. Indítsa el a DJI Fly alkalmazást.
3. Kameranézetben koppintson a **•••** lehetőségre, és válassza a Control (Vezérlés), majd a Repair to Aircraft (Ismételt párosítás a repülőgéppel) lehetőséget. Összekapcsolás során a távirányító állapotjelző LED-je kékben villog, és a távirányító hangjelzést ad.
4. Tartsa lenyomva a repülőgép bekapcsológombját négy másodpercnél hosszabb ideig. A repülőgép egyszer sípol, és az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek egymás után felvillannak, jelezve, hogy készen áll a kapcsolódásra. A távirányító kétszer sípol, és állapotjelző LED-je zöld színre vált, jelezve a sikeres összekapcsolást.

- 💡** • Az összekapcsolás során fontos, hogy a távirányító 0,5 méternél közelebb legyen a repülőgéphez.
- A távirányító automatikusan lekapcsolódik a repülőgépről, ha ugyanazzal a repülőgéppel egy új távirányítót kapcsolnak össze.
- Kapcsolja ki a Bluetooth és Wi-Fi-funkciót az optimális videótávitel érdekében.
- ⚠** • minden repülés előtt töltse fel teljesen a távirányítót. A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad alacsony töltöttség esetén.

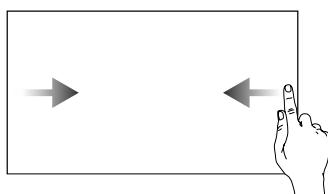
- Ha a távirányítót bekapcsolás után öt percig nem használják, figyelmeztető hangjelzést ad. Hat perc elteltével a távirányító automatikusan kikapcsol. A figyelmeztetés törléséhez mozgassa meg a vezérlő botkormányokat, vagy nyomja meg valamelyik gombot.
- Az akkumulátort épségének megőrzése érdekében legalább háromhavonta egyszer töltse fel teljesen.
- NE ÜZEMELTESSE a repülőgépet, ha a fényviszonyok túl világosak vagy túl sötétek a repülés tárvezérlővel történő megfigyeléséhez. A felhasználó felelős a kijelző fényerejének helyes beállításáért, és ügyelnie kell arra, hogy repülés közben ne érje közvetlen napsugárzás a képernyőt.

## Az érintőképernyő kezelése

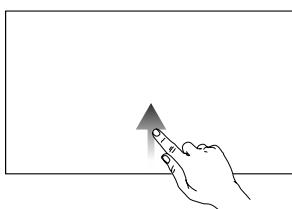
### Kezdőképernyő



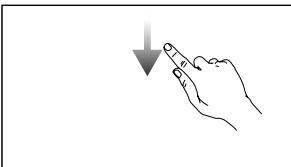
### Képernyővezérlő kézmozdulatok



Az előző képernyőre való visszatéréshez csúsztassa az ujját balról vagy jobbról a képernyő közepére.

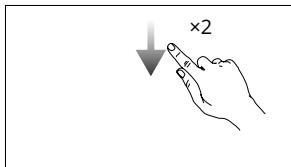


A DJI Fly alkalmazásba való visszatéréshez csúsztassa felfelé az ujját a képernyő aljáról.



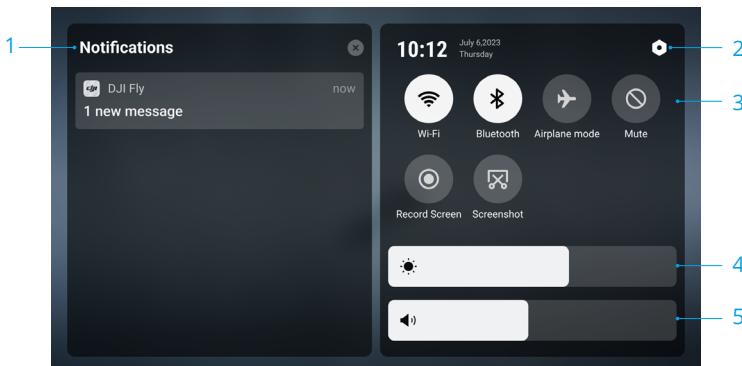
Az állapotSOR megnyitásához csúsztassa lefelé az ujját a képernyő tetejétől a DJI Fly alkalmazásban.

Az állapotSÁV kijelzi az időt, a Wi-Fi-jelet, a távirányító akkumulátorának töltöttiségi szintjét stb.



A Quick Settings (Gyorsbeállítások) megnyitásához csúsztassa kétszer lefelé ujját a képernyő tetejétől a DJI Fly alkalmazásban.

## Quick Settings (Gyorsbeállítások)



### 1. Notifications (Értesítések)

Koppintson ide a rendszerértesítések ellenőrzéséhez.

### 2. System Settings (Rendszerbeállítások)

Koppintson ide a rendszerbeállítások eléréséhez, így a Bluetooth, a hangerő, a hálózat stb. beállításához. Az Útmutatóban további információkat is olvashat a vezérlőkről és az állapotjelző LED-ekről.

### 3. Shortcuts (Parancsikonok)

: koppintson ide a Wi-Fi engedélyezéséhez vagy letiltásához. Tartsa lenyomva a beállításokba való belépéshez, majd a Wi-Fi-hálózathoz való csatlakozáshoz és Wi-Fi-hálózat hozzáadásához.

⌘ : koppintson ide a Bluetooth engedélyezéséhez vagy letiltásához. Tartsa lenyomva a beállításokba való belépéshez és a közelí Bluetooth-eszközökhez való csatlakozáshoz.

✈ : koppintson ide az Airplane (Repülőgép) mód engedélyezéséhez. A Wi-Fi és a Bluetooth lesznek tiltva.

⌚ : koppintson ide a rendszerértesítések kikapcsolásához és az összes riasztás letiltásához.

◉ : koppintson ide a képernyőrögzítés elindításához.

☒ : koppintson ide képernyőfotó készítéséhez.

#### 4. Fényerő beállítása

Csúsztassa el a sávot a képernyő fényerejének beállításához.

#### 5. Hangerő beállítása

Csúsztassa el a sávot a hangerő beállításához.

### Speciális funkciók

Előfordulhat, hogy az iránytűt az elektromágneses interferenciával terhelt területeken történő használat után kalibrálni kell. Figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a távirányító iránytűje kalibrálást igényel. Koppintson a figyelmeztető üzenetre a kalibrálás megkezdéséhez. Más esetekben kövesse az alábbi lépéseket a távirányító kalibrálásához.

1. Kapcsolja be a távirányítót, és lépjen be a Quick Settings menüpontba.
2. Válassza a ⚙ System Settings (Beállítások) lehetőséget, görgessen le, és koppintson a Compass (Iránytű) elemre.
3. Az iránytű kalibrálásához kövesse a képernyón megjelenő utasításokat.
4. Amikor a kalibrálás sikeres, egy üzenet jelenik meg.

## DJI RC-N2

A DJI RC-N2 távirányító a DJI Mini 4 Pro modellel együtt használva O4 videótávitelre képes, és a 2,4 GHz, 5,8 GHz és 5,1 GHz frekvenciasávokon egyaránt működik. A távirányító automatikusan ki tudja választani a legjobb átviteli csatornát is, és képes 1080p felbontású, 60 képkocka/másodperc sebességű HD elő nézetet továbbítani a repülőgépről a mobileszközön futó DJI Fly alkalmazásra (a mobileszköz teljesítményétől függően) 20 km-es (12,4 mérföldes) maximális átviteli távolságóból (az FCC szabványoknak megfelelően; nyílt, interferencia nélküli területen mérve). A felhasználók könnyedén vezérelhetik a repülőgépet és módosíthatják a beállításokat ezen a tartományon belül. A visszahúzható mobil eszköztartó stabilan rögzíti a mobil eszközöket, a vezérlők pedig kivehetők és könnyen tárolhatók.

A beépített akkumulátor kapacitása 5200 mAh, teljesítménye pedig 18,72 Wh, amely hat óra maximális üzemiidőt biztosít (a mobileszköz töltése nélkül).

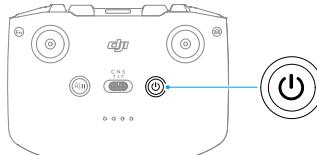
- ⚠ • Az 5,1 GHz-es frekvenciasáv csak azokban az országokban és régiókban használható, ahol azt a helyi törvények és előírások megengedik.

## Működés

### Be- és kikapcsolás

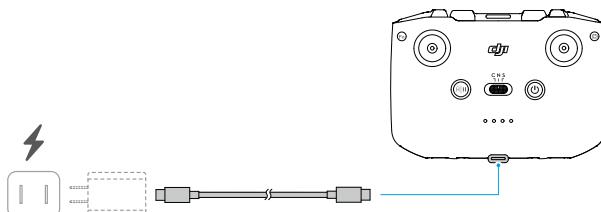
Nyomja meg a bekapcsológombot egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.

Nyomja meg egyszer, majd nyomja meg és tartsa lenyomva két másodpercig a távirányító be- és kikapcsolásához.



### Az akkumulátor töltése

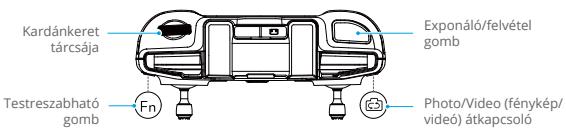
Csatlakoztasson egy töltőt a távirányító USB-C portjához.



### A kardánkeret és a kamera vezérlése

1. Shutter/Record (exponáló/felvétel) gomb: Nyomja meg egyszer a fényképkészítéshez, illetve a videófelvétel elindításához vagy leállításához.
2. Fotó/video átkapcsoló: Nyomja meg egyszer a fénykép és video mód közti váltáshoz.

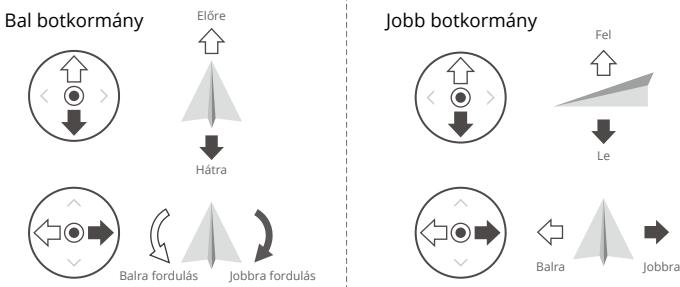
3. Kardánkeret tárcsája: a kardánkeret dőléseknek vezérlésére szolgál.
4. Testreszabható gomb: Nyomja meg és tartsa lenyomva a testreszabható gombot, majd a kardánkeret tárcsájával állítsa be a zoom értékét.



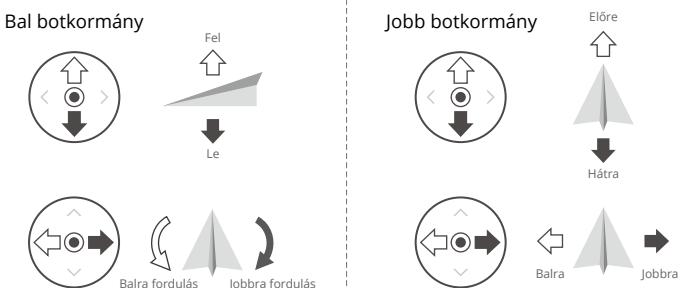
## A repülőgép vezérlése

Három előre beprogramozott üzemmód (1. mód, 2. mód, és 3. mód) áll rendelkezésre, és a DJI Fly alkalmazásban egyéni módot is be lehet állítani.

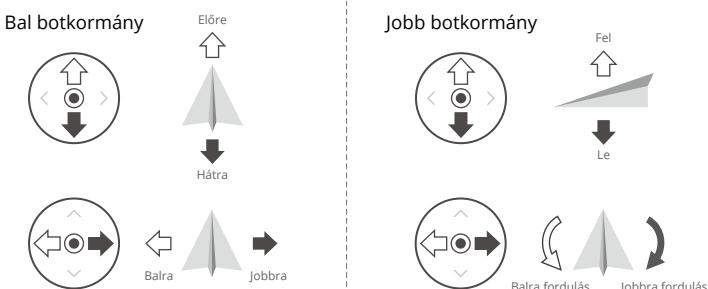
### 1. mód



### 2. mód



### 3. mód



A távirányító alapértelmezett vezérlési módja a 2. üzemmód. Ebben a kézikönyvben a 2. üzemmódot használjuk példaként a vezérlő botkormányok használatának bemutatására.



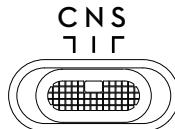
- Semleges/központi pozíció: a botkormányok középen vannak.
- A botkormány mozgatása: a botkormányt valamelyen irányba elmozdítják a középső helyzetből.

Távirányító (2. mód)	Repülőgép	Megjegyzések
		<p><b>Magassági kar:</b> a bal botkormány fel- és lefelé mozgatásával megváltozik a repülőgép magassága.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomja a botkormányt felfelé az emelkedéshez, és nyomja lefelé az ereszkedéshez.</li> <li>• A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>• Minél távolabb tolja a kart a középállásból, annál gyorsabban változik a repülőgép magassága.</li> </ul> <p>A felszálláshoz használja a bal oldali botkormányt, ha a motor alapjáraton jár. A botkormányt finoman mozgassa, hogy megelőzze a magasság hirtelen, váratlan változásait.</p>
		<p><b>Forgatókar:</b> a bal botkormány balra és jobbra mozgatásával vezérelhető a repülőgép irányá.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolja a botkormányt balra a repülőgép óramutató járásával ellentétes, illetve jobbra az óramutató járásával megegyező elforgatásához.</li> <li>• A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>• Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban fordul el a repülőgép.</li> </ul>
		<p><b>Gyorsítókar:</b> a jobb botkormány fel- és lefelé történő mozgatásával megváltozik a repülőgép haladási sebessége.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolja a botkormányt felfelé az előre, és lefelé a hátrafelé történő repüléshez.</li> <li>• A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>• Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban mozog a repülőgép.</li> </ul>
		<p><b>Oldalazókar:</b> a jobb botkormány balra vagy jobbra történő mozgatásával megváltozik a repülőgép oldalirányú helyzete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolja a botkormányt balra a balra történő oldalázáshoz és jobbra a jobbra történő oldalázáshoz.</li> <li>• A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középen áll.</li> <li>• Minél távolabbról tolja a botkormányt a középső helyzettől, annál gyorsabban mozog a repülőgép.</li> </ul>

## Repülési mód kapcsoló

A kapcsoló átváltásával választhatja ki a kívánt repülési módot.

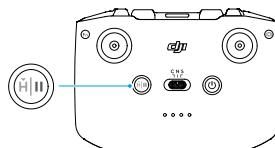
Pozíció	Repülési mód
S	Sport mód
N	Normal mód
C	Cine mód



## Flight Pause/RTH (Repülés szüneteltetése/RTH) gomb

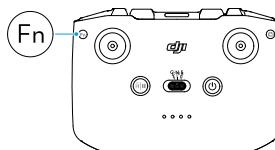
Nyomja meg egyszer a repülőgép fékezéséhez, és egy helyben lebegéséhez.

Az RTH megkezdéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot, amíg a távirányító hangjelzést nem ad. A repülőgép visszatér a legutóbb rögzített kezdő pozícióba. A gomb ismételt megnyomásával törölheti az RTH-t, és visszavezeti a repülőgép feletti irányítást.



## Testreszabható gomb

Lépjön a DJI Fly Settings pontjára, és válassza a Vezérlés lehetőséget a testreszabható gomb funkcióinak beállításához.



## Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei

### Akkumulátor töltöttségjelző LED-jei

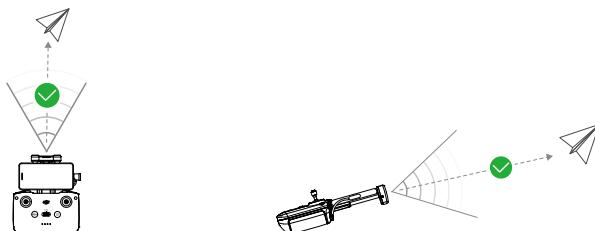
Villogási mintázat				Akkumulártöltöttség
●	●	●	●	76%-100%
●	●	●	○	51%-75%
●	●	○	○	26%-50%
●	○	○	○	0%-25%

## A távirányító figyelmeztető jelzései

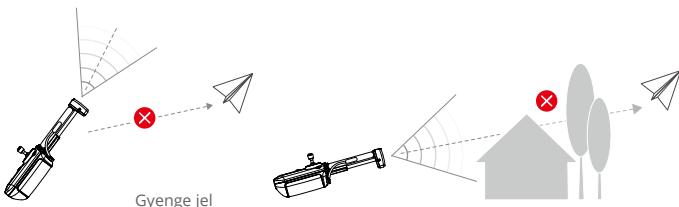
A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad RTH manöver közben. A hangjelzést nem lehet leállítani. A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad, amikor a távirányító akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony (6–10% között). Az alacsony töltöttségi figyelmeztetést a bekapcsológomb megnyomásával le lehet állítani. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje 5% alá esik, akkor ez kritikusan alacsony akkumulátor töltöttségi szintre utaló figyelmeztetést vált ki, amelyet nem lehet megszakítani.

## Optimális jelátviteli zóna

A repülőgép és a távirányító közti jel akkor a legmegbízhatóbb, ha az antennák a repülőgéphez képest az alábbi ábrán láthatóak szerint helyezkednek el.



Optimális jelátviteli zóna



Gyenge jel

- ⚠**
- NE használjon más, a távirányítóval azonos frekvencián működő vezeték nélküli eszközöket. Ellenkező esetben a távirányító működését interferencia fogja zavarni.
  - A DJI Fly alkalmazásban üzenet jelenik meg, ha a jelátvitel gyenge repülés közben. Tartsa a megfelelő irányba a távirányítót, hogy a repülőgép az optimális átviteli tartományban legyen.

## A távirányító összekapcsolása

A távirányító már össze van kapcsolva a repülőgéppel, ha a kettőt együtt vásárolják meg. Ellenkező esetben kövesse az alábbi lépéseket a távirányító és a repülőgép összekapcsolásához az aktiválás után.

1. Kapcsolja be a repülőgépet és a távirányítót.
2. Csatlakoztasson egy mobileszközt a távirányítóhoz, és indítsa el a DJI Fly alkalmazást.
- 3 Kameranézetben koppintson a **•••** lehetőségre, és válassza a Control (Vezérlés), majd a Repair to Aircraft (Ismételt párosítás a repülőgéppel) lehetőséget. A párosítás alatt a távirányító sípjelzést ad.
4. Tartsa lenyomva a repülőgép bekapcsológombját négy másodpercnél hosszabb ideig. A repülőgép egyszer sípol, és az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek egymás után felvillannak, jelezve, hogy készen áll a kapcsolódásra. Az összekapcsolás sikeres véghajtása után a távirányító akkumulátorának töltöttségi szintjét jelző LED-ek bekapcsolódnak és folyamatosan világítanak.

-  • Az összekapcsolás során fontos, hogy a távirányító 0,5 méternél közelebb legyen a repülőgéphez.
- A távirányító automatikusan lekapcsolódik a repülőgépről, ha ugyanazzal a repülőgéppel egy új távirányítót kapcsolnak össze.
- Kapcsolja ki a távirányító Bluetooth és Wi-Fi-funkcióját az optimális videóátvitel érdekében.
-  • minden repülés előtt töltse fel teljesen a távirányítót. A távirányító figyelmeztető hangjelzést ad alacsony töltöttség esetén.
- Ha a távirányítót bekapcsolás után öt percig nem használják, figyelmeztető hangjelzést ad. Hat perc elteltével a távirányító automatikusan kikapcsol. A figyelmeztetés törléséhez mozgassa meg a vezérlő botkormányokat, vagy nyomja meg valamelyik gombot.
- Állítsa be úgy a mobileszköztartót, hogy a mobileszköz stabilan legyen rögzítve.
- Az akkumulátor épségének megőrzése érdekében legalább háromhavonta egyszer töltse fel teljesen.
- NE ÜZEMELTESSE a repülőgépet, ha a fényviszonyok túl világosak vagy túl sötétek a repülés mobiltelefonnal történő megfigyeléséhez. A felhasználó felelős a kijelző fényerejének helyes beállításáért, és ügyelnie kell arra, hogy repülés közben ne érje közvetlen napsugárzás a képernyőt.
- Ügyeljen arra, hogy a repülőgép vezérléséhez a DJI RC-N2 távirányítóval együtt használjon mobileszközt. Ha a mobileszköz bármilyen okból kikapcsol, a lehető leghamarabb le kell szállnia a repülőgéppel a biztonság érdekében.

## DJI Fly alkalmazás

---

Ez a szakasz bemutatja a DJI Fly alkalmazás fő funkcióit.

# DJI Fly alkalmazás

## Kezdőképernyő

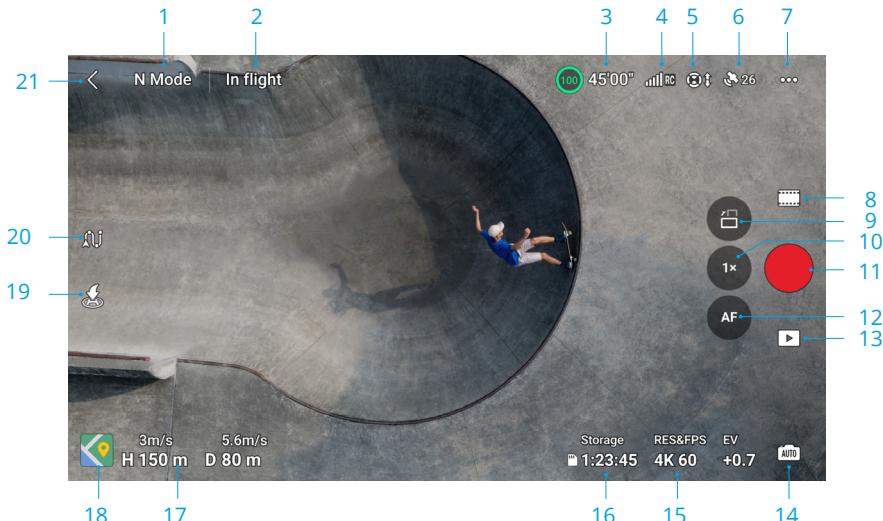
- A DJI Fly felhasználói felülete és funkciói a szoftververzió frissítésével változhatnak. A tapasztalt felhasználói élmény a használt szoftververziótól függ.

Indítsa el a DJI Fly alkalmazást, és lépjön a kezdőképernyőre a következő funkciók használatához:

- Kereshet oktatávideókat, felhasználói útmutatókat, repüléssel kapcsolatos tanácsokat stb.
- Ellenőrizheti az egyes régiókra vonatkozó szabályozói követelményeket, és információkat kérhet le a repülési helyszínekről.
- Megtekintheti a drónalbumban lévő vagy a helyi eszközre mentett fényképeket és videókat, vagy további megosztott felvételeket fedezhet fel a SkyPixelről.
- Bejelentkezhet DJI-fiókjával a fiókadatai megtekintéséhez.
- Értékesítés utáni szolgáltatást és támogatást kaphat.
- Frissítheti a firmware-t, letölthet offline térképeket, hozzáférhet a Find My Drone (Drón keresése) funkcióhoz, meglátogathatja a DJI Forum és a DJI Store felületét.

## Kameranézet

### Gombok leírása



#### 1. Repülési mód

**N Mode:** Megjeleníti az aktuális repülési módot.

## 2. Rendszer-állapotsáv

**In Flight:** jelzi a repülőgép repülési állapotát, és különféle figyelmeztető üzeneteket jelenít meg. Koppintson a további információk megttekintéséhez, amikor megjelenik egy figyelmeztető üzenet.

## 3. Akkumulátoradatok

 24'17" : megjeleníti az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét és a hátralévő repülési időt. Koppintson, ha további információra kíváncsi az akkumulátorra vonatkozóan.

## 4. Videó kapcsolat jelerőssége

 : Megjeleníti a repülőgép és a távirányító közti downlink jelerősséget.

## 5. Látásrendszer állapota

 : az ikon bal oldala a vízszintes látásrendszer állapotát, az ikon jobb oldala pedig a felfelé és lefelé néző látásrendszer állapotát jelzi. Az ikon fehér, ha a látásrendszer megfelelően működik, és pirosra vált, ha a látásrendszer nem áll rendelkezésre.

## 6. GNSS-állapot

 26 : Megjeleníti a GNSS-jel aktuális erősségett. Érintse meg a gombot a GNSS-jel állapotának ellenőrzéséhez. A kezdő pozíció akkor frissíthető, ha az ikon fehér, ami azt jelzi, hogy a GNSS-jel erős.

## 7. Beállítások

••• : érintse meg a biztonsági, a vezérléssel kapcsolatos, a kamera- és az átviteli paraméterek megtékintéséhez vagy beállításához. További információ a Settings (Beállítások) szakaszban található.

## 8. Felvételi módok



Fotó: Single, AEB, Burst Shooting és Timed Shot.



Videó: Normal, Night és Slow Motion.



MasterShots: húzással válassza ki a témát. A repülőgép a különböző manőverek egymás után történő végrehajtása közben rögzít, és a témát a keret közepén tartja. Ezt követően rövid filmes videó készül.



QuickShots: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang és Asteroid.



Hyperlapse: Free, Circle, Course Lock és Waypoints.



Pano: Sphere, 180°, Wide Angle és Vertical. A repülőgép automatikusan több fényképet készít, és a kiválasztott panorámakép típusa alapján állít össze egy panorámaképet.



- Night video módban jobb a zajcsökkentés és tisztább a felvétel, és akár 12 800-as ISO is használható.



- A Night video mód jelenleg 4K 24/25/30 képkocka/másodperc és 1080p 24/25/30 képkocka/másodperc sebességet támogat.
- Night video üzemmódban a FocusTrack funkció nem támogatott.

## 9. Fekvő/álló tájolás kapcsoló

: Koppintson a fekvő és álló tájolás közötti váltáshoz. A kamera 90 fokkal elfordul, amikor portré módra vált, így álló tájolású videókat és fényképeket készíthet. A portré mód nem támogatott Pano és Asteroid felvétel esetén QuickShots repülési üzemmódban.

## 10. Zoom

: Megjeleníti az aktuális nagyítási arányt. Koppintson ide a ráközelítés értékének megadásához. Érintse meg és tartsa lenyomva az ikont a nagyítási sáv kibontásához, majd csúsztassa a sávot a nagyítási arány beállításához. A képernyőn két ujjal nagyíthatja vagy kicsinyítheti a képet.

- 
- A digitális zoom csak akkor támogatott, ha 12MP-es fényképet készít, illetve Normal vagy Night video módban rögzít.  
• Nagyításkor vagy kicsinyítéskor minél nagyobb a nagyítási arány, annál lassabban fog forogni a repülőgép, hogy egyenletes képet kapjon.
- 

## 11. Exponáló/felvétel gomb

: koppintson erre fénykép készítéséhez, illetve videó rögzítésének elindításához vagy leállításához.

## 12. Fókuszgomb

/ : koppintson ide az AF (automatikus fókusz) és MF (kézi fókusz) közti váltáshoz. Nyomja le és tartsa lenyomva az ikont a fókuszsáv megjelenítéséhez és beállításához.

## 13. Playback (Lejátszás)

: koppintson ide a fényképek és videók lejátszásához és előzetes megtekintéséhez azonnal, amikor rögzítésre kerülnek.

## 14. Kameramódok közti kapcsoló

: koppintson ide az Auto és a Pro mód közötti váltáshoz. Különböző üzemmódokban különböző paraméterek állíthatók be.

## 15. Felvételi paraméterek

: megjeleníti az aktuális felvételi paramétereket. Koppintson ide a paraméterbeállítások eléréséhez.

## 16. Tárolási információk

Storage : megjeleníti a fényképek számát, illetve a videófelvételek hosszát, amely az aktuális tárhelyen még elfér. Koppintson ide a microSD-kártyán vagy a repülőgép belső memóriáján fennmaradó kapacitás megtekintéséhez. Koppintson ide, ha további információra kíváncsi a tárhelyre vonatkozóan.

## 17. Repülési telemetria

Megjeleníti a repülőgép és a kezdő pozíció közti vízszintes távolságot (D), a kiinduló ponttól mért magasságot (H), valamint a repülőgép vízszintes és függőleges sebességét.

## 18. Térkép/Magasságjelző/Látássegítő

: érintse meg a minitérkép kibontásához, és érintse meg a minitérkép közepét a kameranézetről a térképnézetre való átváltáshoz. A minitérkép átkapcsolható a helyzetjelzére.

- Minitérkép: megjeleníti a térképet a képernyő bal alsó sarkában, így a felhasználó egyszerre ellenőrizheti a kameranézetet, a repülőgép valós idejű helyzetét és tájolását a távirányítóval, a kezdő pozíció helyét, a repülési útvonalakat stb.



<b>Északi irány</b>	Az északi irány zárolva van a térképen; térképnézetben az északi irány felfelé mutat. Érintse meg a gombot a Lock to North (Észak zárolva) beállításról a távezérő tájolására való átváltáshoz, ahol a térkép el fog fordulni, amikor a távezérőnek megváltozik a tájolása.
<b>Intelligens méretező</b>	Érintse meg a + / - ikont a közelítéshez vagy távolításhoz.
<b>Váltás a helyzetjelzőre</b>	Érintse meg a minitérképről a helyzetjelzőre való átkapcsoláshoz.
<b>Összecsukás</b>	Érintse meg a térkép méretének csökkentéséhez.

- Helyzetjelző: a képernyő bal alsó sarkában megjeleníti a helyzetjelzőt, így a felhasználó egyidejűleg ellenőrizheti a kameranézetet, a repülőgép és a távirányító relatív helyzetét és tájolását, a kiindulópont helyét, a repülőgép vízszintes helyzetére vonatkozó információkat stb. A helyzetjelző támogatja a repülőgép vagy a távirányító középpontként való megjelenítését.



<b>Váltás a repülőgépre/távirányítóra középpontként</b>	Érintse meg, hogy a repülőgépre/távirányítóra váltsa a helyzetjelző középpontjában.
<b>Repülőgép tájolása</b>	A repülőgép tájolását mutatja. Amikor a repülőgép a helyzetjelző középpontjával jelenik meg, és a felhasználó megváltoztatja a repülőgép tájolását, a helyzetjelző összes többi eleme a repülőgép ikonja körül fog forogni. A repülőgép ikonjának nyílirány a változatlan marad.

A repülőgép vízszintes helyzete	A repülőgép vízszintes helyzetére vonatkozó információkat mutatja (beleérve a dőlést és a gördülést). A sötét ciánkék színű terület vízszintes és a helyzetjelző közepén van, amikor a repülőgép egy helyben lebeg. Ha nem, az azt jelzi, hogy a szél változtatja a repülőgép helyzetét. Repüljen óvatosan. A sötét ciánterület valós időben változik a repülőgép horizontális helyzete alapján.
Váltás a látássegítőre	Érintse meg a magasságjelzőről a látássegítő nézetre való átkapcsoláshoz.
Összecsukás	Érintse meg a helyzetjelző méretének csökkentéséhez.
Kiinduló pozíció	A kezdő pozíció helye. A repülőgép hazatérésének kézi vezérléséhez először állítsa be a repülőgép tájolását úgy, hogy az a kezdő pozíció felé mutasson.
Távirányító	A pont a távirányító helyét, míg a ponton lévő nyíl a távezérlő tájolását jelzi. Állítsa be a távirányító tájolását repülés közben, hogy a nyíl a repülőgép ikonja felé mutasson az optimális jelátvitel érdekében.

- Látássegítő: A vízszintes látórendszer által működtetett látássegítő nézet megváltoztatja a vízszintes sebesség irányt (előre, hátra, balra és jobbra), hogy segítse a felhasználókat a navigálásban és az akadályok figyelésében repülés közben.



Repülőgép vízszintes sebessége	A vonal iránya a repülőgép aktuális vízszintes irányát, a vonal hossza pedig a repülőgép vízszintes sebességét jelzi.
Látássegítő nézet iránya	A látássegítő nézet irányát jelzi. Érintse meg hosszan az irány rögzítéséhez.
Váltás minitérképre	Érintse meg a látássegítő nézetről a minitérképre való átváltáshoz.
Összecsukás	Érintse meg a látássegítő nézet méretének minimalizálásához.
Max	Érintse meg a látássegítő nézet méretének maximalizálásához.
Rögzítve	Azt jelzi, hogy a látássegítő nézet irányára rögzítve van. Érintse meg a rögzítés feloldásához.

## 19. Automatikus fel- és leszállás/RTH

⬆️⬇️: koppintson az ikonra. Amikor az üzenet megjelenik, nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot az automatikus fel- vagy leszállás kezdeményezéséhez.

⌚: koppintson az RTH megkezdéséhez és, hogy a repülőgépet visszatérítse a legutóbb rögzített kiinduló pontra.

## 20. Útpontos repülés

↑ : érintse meg az útpontos repülések engedélyezéséhez/letiltásához.

## 21. Vissza

⟨ : koppintson ide a kezdőképernyőre való visszatéréshez.

# Képernyő parancsikonok

## Kardánkeret dőlésszögének beállítása

Nyomja meg és tartsa nyomva a képernyőn a kardánkeret beállítási sávjának megjelenítéséhez, mellyel beállíthatja a kardánkeret dőlésszögét.

## Fókusz/célpont-fénymérés

Koppintson a képernyőre az élességállítás vagy a célpont-fénymérés engedélyezéséhez. Az élességállítás vagy a célpont-fénymérés a képkészítési módtól, az élességállítási módtól, az expozíciós módtól és a célpont-fényméréси módtól függően eltérően jelenik meg.

Célpont-fénymérés után:

- Húzza a ⚡ jelzést felfelé és lefelé az EV (expozíciós érték) beállításához.
- Az expozíció rögzítéséhez tartsa lenyomva a jelzést a képernyőn. Az expozíció feloldásához koppintson ismét a képernyőre, és tartsa lenyomva, vagy koppintson a képernyő egy másik területére.

## Beállítások

### Biztonság

- Flight Assistance (Repülési segítség)

Obstacle Avoidance (Akadályelkerülés)	Az akadályelkerülés Bypass (Elkerülés) vagy Brake (Fékezés) értékre állítását követően a 360°-os látásrendszer engedélyezésre kerül. A repülőgép nem tudja érzékelni az akadályokat, ha az akadályelkerülés le van tiltva.
Bypassing Options (Elkerülési lehetőségek)	A Bypass használata esetén válassza a Normal vagy a Nifty üzemmódot.
Display Radar Map (Radartérkép megjelenítése)	Ha engedélyezve van, a valós idejű akadályészlelési radartérkép jelenik meg.

- Return to Home (RTH): állítsa be az Advanced RTH és az automatikus RTH magasságát, valamint frissítse a kiinduló pozíciót.
- AR Settings: AR Home Point, AR RTH Route és AR Aircraft Shadow megjelenítésének engedélyezése.
- Flight Protection (Repülésvédelem): állítsa be a repülések maximális magasságát és maximális távolságát.
- Sensors (Érzékelők): koppintson ide az IMU és az iránytű állapotának megtekintéséhez, és szükség esetén kezdje meg a kalibrálást.
- Battery (Akkumulátor): koppintson ide az akkumulátor állapotának megtekintéséhez, mint például az akkumulátorcella állapota, a sorozatszám és a feltöltések száma.
- Auxiliary LED (Kiegészítő LED): érintse meg a kiegészítő LED-et az automatikus mód be- vagy kikapcsolásához. Felszállás előtt NE KAPCSOLJA BE a kiegészítő LED opciót.
- Unlock GEO Zone (GEO-zóna feloldása): koppintson a GEO-zónák feloldására vonatkozó információk megtekintéséhez.
- Find My Drone (Drón keresése): ez a funkció segít megtalálni a repülőgép helyét, akár a repülőgép villogásának engedélyezésével, akár sípolással, akár a térkép használatával.
- Advanced Safety Settings (Haladó biztonsági beállítások)

Signal Lost (Elveszett jel)	A repülőgép viselkedése, amikor a távirányító jele elvész: az RTH, Descend (leereszkedés) és Hover (lebegés) beállítások közül lehet választani.
Emergency Propeller Stop (Propeller vészleállás)	Emergency Only (Csak vészhelyzetben): a vészhelyzeti propellerleállás bekapcsolt állapota mellett a motorokat csak kombinált botparancs (Combination Stick Command, CSC) legalább 2 másodpercen át történő végrehajtásával lehet repülés közben leállítani vész esetén, például ha ütközés következik be, ha a motor megakad, ha a repülőgép bukfencezik a levegőben, vagy ha a repülőgép irányíthatatlan és gyorsan emelkedik vagy ereszkedik. Anytime (Bármikor): azt jelenti, hogy a motorokat repülés közben bármikor le lehet állítani, miután a felhasználó kombinált botkormány-parancsot (CSC) hajt végre. A motorok repülés közbeni leállítása esetén a repülőgép lezuhan.

Látás szerinti pozicionálás és akadályérzékelés	<p>Ha a látás szerinti pozicionálás és az akadályérzékelés le van tiltva, a repülőgép csak a GNSS-re támaszkodik a lebegéshez, a többirányú akadályérzékelés nem áll rendelkezésre, a repülőgép pedig leereszkedéskor nem lassít le automatikusan a talajhoz közel érve. Különös óvatosság szükséges, ha a látás szerinti pozicionálás és az akadályérzékelés le van tiltva. A látás szerinti pozicionálás és az akadályérzékelés ideiglenesen letiltható felhőben és ködben, vagy ha leszálláskor akadály észlelhető. Tartsa bekapcsolva a látás szerinti pozicionálást és az akadályérzékelést a szokásos repülési helyzetekben. A repülőgép újraindítása után alapértelmezés szerint engedélyezve van a látás szerinti pozicionálás és az akadályérzékelés.</p> <p> A látás szerinti pozicionálás és az akadályérzékelés csak kézi repülés esetén érhető el, és nem érhető el olyan módokban, mint az RTH, az automatikus leszállás és az intelligens repülési mód.</p>
---	---

## Vezérlés

- Aircraft Settings (repülőgép beállítások)

Units (Mértékegység)	Metrikus vagy angolszász választható.
Subject Scanning (Objektum szkennelés)	Amennyiben engedélyezve van, a repülőgép automatikusan beszenneli és megjeleníti az objektumokat kameranézetben (csak egyképes fényképekhez és normál videómódok esetén érhető el).
FocusTrack Settings	állítsa be a belső/külső kör nyomkövetési távolságát és magasságát a különböző követendő alanyokhoz, válassza a Camera Motion lehetőséget, amikor a repülőgép megkerüli az akadályokat, engedélyezze vagy tiltsa le a Near-Ground Flight talajközeli repülést, és állítsa vissza a FocusTrack Settings értékeit.
Gain and Expo Tuning (Erősítés és Expo hangolás)	Támogatja a jelerősítés és az expozíciós beállítások finomhangolását a repülőgépen és a kardánkereten, különböző repülési módokban, beleértve a maximális vízszintes sebességet, a maximális emelkedési sebességet, a maximális súlyedési sebességet, a maximális szögsebességet, a függőleges tengely körülű mozgás simaságát, a fék érzékenységét és az expót, továbbá a kardánkeret maximális billenésvezérlési sebességét és a billenés egyenletességeit.

-  • A botkormány elengedésekor a megnövelt fékérzékenység csökkenti a repülőgép féktávolságát, míg a csökkentett fékérzékenység növeli a féktávolságot. Repüljön óvatosan.
- Gimbal Settings (Kardánkeret beállítások): koppintson ide a kardánkeret mód beállításához, a kardánkeret kalibrálásának elvégzéséhez, illetve a kardánkeret újraközpontozásához vagy lefelé döntéséhez.

- Remote Controller Settings (Távirányító beállítások): koppintson ide a testreszabható gomb funkciójának beállításához, a távirányító kalibrálásához, valamint a botkormány-módok váltásához. mindenépp legyen tisztában a botkormány-módok működésével, mielőtt a mód megváltoztatását kezdeményezné.
- Flight Tutorial (Repülési útmutató): itt tekintheti meg a repülési oktatóanyagokat.
- Re-pair to Aircraft (Link) (Újrakapcsolódás a repülőgéphez): ha a repülőgép nincs összekapcsolva a távirányítóval, koppintson ide az összekapcsolás megkezdéséhez.

## Kamera

- Camera Parameter Settings (Kameraparaméter-beállítások): különböző beállításokat jelenít meg a felvételi módnak megfelelően.

Shooting Modes (Felvételi módok)	Beállítások
Photo Mode (Fénykép mód)	Formátum, képarány, felbontás
Record Mode (Rögzítési mód)	Szín, kódolási formátum és videófeliratozás
MasterShots	Szín, kódolási formátum és videófeliratozás
QuickShots	Szín, kódolási formátum és videófeliratozás <sup>[1]</sup>
Hyperlapse	Fénykép típusa, képkocka
Pano	Fotótípus

[1] Az Asteroid nem támogatja a videó feliratozást.

- Általános beállítások

Anti-Flicker (Villogásgátló mód)	Ha engedélyezve van, akkor a fényforrások által okozott villódás csökken, amikor világos környezetben készít felvételeket.  💡 Pro módban a villogásgátló funkció csak akkor lép működésbe, ha a záridő és az ISO érzékenység beállítása automatikus.
Histogram (Hisztogram)	Ha engedélyezve van, a felhasználók ellenőrizhetik a képernyön, hogy megfelelő-e az exponíció.
Peaking Level (Csúcsszint)	MF (manuális fókusz) módban a fókuszban lévő objektumok pirossal lesznek kiemelve. Minél magasabb a csúcsszint, annál vastagabb a körvonal.
Overexposure Warning (Figyelmezetés a túlexponálásra)	Ha engedélyezve van, a túlexponált területen átlós vonalak lesznek láthatók.
Gridlines (Rácsvonalak)	Engedélyezze a rácsvonalakat, például az átlós vonalakat, a kilenc osztatú négyzetrácsot és a középpontot.

White Balance (Fehéregyensúly)	Állítsa automatikusra, vagy állítsa be manuálisan a színhőmérsékletet.
Style	Állítsa be a videó élességét és zajcsökkentését. Csak videófelvétel, MasterShots és QuickShots esetén támogatott.

- Storage Settings (Tárolóhely beállítások)

Storage Location (Tárolási hely)	Mentse a rögzített fájlokat a repülőgép microSD-kártyájára vagy a repülőgép belső tárhelyére. A DJI Mini 4 Pro belső tárhelye 2 GB.
Custom Folder Naming (Egyéni mappaelnevezés)	Módosítás esetén a rendszer automatikusan létrehoz egy új mappát a repülőgép tárhelyén a jövőbeli fájlok tárolásához.
Custom File Naming (Egyéni fájlelnévezés)	Módosítás esetén az új név a jövőben a repülőgép tárolójára kerülő fájlokra lesz érvényes.
Cache When Recording (Gyorsítótár rögzítéskor)	Ha engedélyezve van, akkor a távirányítón megjelenő élőkép a videó rögzítésekor a távirányító tárolójába kerül.
Max Video Cache Capacity (Maximális videógyorsítótár- kapacitás)	A gyorsítótár limit elérésekor a legkorábbi gyorsítótár-fájlok automatikusan törlődnek.

- Reset Camera Settings (Kamerabeállítások visszaállítása): koppintson ide az összes kameraparaméternek az alapértelmezett értékre történő visszaállításához.

## Átvitel

Elő adás platform választható ki a kamera nézetének valós idejű közvetítéséhez. A frekvenciasáv és a csatorna üzemmód is beállítható az átviteli beállítások között.

## Névjegy

Megjeleníti az eszköz nevét, a Wi-Fi azonosítót, a típusnevet, az alkalmazás verzióját, a repülőgép firmware-jét, az RC firmware-jét, a FlySafe adatokat, a sorozatszámot stb.

Koppintson a Reset All Settings (Összes beállítás visszaállítása) gombra a beállítások, többek között a kamerát, a kardánkeretet és a biztonságot érintő beállítások alapértelmezettre történő visszaállításához.

-  • A DJI Fly alkalmazás elindítása előtt eszközét mindenkorábban töltse fel teljesen.
- A DJI Fly használata közben mobiladat-kapcsolat szükséges. Az adatforgalmi díjak ügyében forduljon a vezeték nélküli szolgáltatóhoz.
- Repülés közben NE FOGADJON telefonthívásokat, és NE HASZNÁLJA az SMS-funkciót, ha a mobiltelefonját megjelenítőeszközként használja.

- Olvassa el figyelmesen az összes biztonsági értesítést, figyelmeztető üzenetet és jogi nyilatkozatot. Ismerkedjen meg az adott területre vonatkozó releváns szabályozásokkal. Kizárolagosan Ön felel azért, hogy az összes vonatkozó előírással tisztában legyen, és ezeknek megfelelően repüljön.
  - a. Az automatikus felszállás és automatikus leszállás funkció használata előtt olvassa el és értelmezze a figyelmeztető üzeneteket.
  - b. A magasságnak az alapértelmezett határértéket meghaladó beállítása előtt olvassa el és értelmezze a figyelmeztető üzeneteket és a jogi nyilatkozatokat.
  - c. A repülési módok közötti átváltás előtt olvassa el és értelmezze a figyelmeztető üzeneteket és jogi nyilatkozatokat.
  - d. Olvassa el és értelmezze a figyelmeztető üzeneteket és a jogi nyilatkozatot GEO-zónában és ezek közelében.
  - e. Az intelligens repülési módok használata előtt olvassa el és értelmezze a figyelmeztető üzeneteket.
- Azonnal szálljon le biztonságos helyen a repülőgéppel, ha az alkalmazásban leszállásra felszólító üzenet jelenik meg.
- minden repülés előtt tekintse át az alkalmazásban megjelenő ellenőrzőlista összes figyelmeztető üzenetét.
- Gyakorolja repülési készségeit az alkalmazásban található oktatóanyag segítségével, ha még soha nem üzemeltetett repülőgépet, vagy ha nincs elegendő tapasztalata a repülőgép magabiztos üzemeltetéséhez.
- Az alkalmazást úgy tervezük, hogy támogassa Önt a drón irányításában. Használja józan ítéloképességét, és NE HAGYATKOZZON kizárolag az alkalmazásra a repülő irányítása tekintetében. Az alkalmazás használatára a DJI Fly Használati feltételei és Adatvédelmi irányelvei vonatkoznak. Ezeket figyelmesen olvassa el az alkalmazásban.

## Függelék

---

# Függelék

## Műszaki adatok

### Repülőgép

Felszállási súly <sup>[1]</sup>	< 249 g
Méretek	Összehajtva (propellerek nélkül): 148×94×64 mm Kihajtva (propellerek nélkül): 298×373×101 mm
Maximális emelkedési sebesség	5 m/s (S mód) 5 m/s (N mód) 3 m/s (C mód)
Maximális ereszkedési sebesség	5 m/s (S mód) 5 m/s (N mód) 3 m/s (C mód)
Maximális vízszintes sebesség (tengerszint közelében, szél nélkül) <sup>[2]</sup>	16 m/s (S mód) 12 m/s (N mód) 12 m/s (C mód)
Max. felszállási magasság <sup>[3]</sup>	DJI Mini 4 Pro intelligens repülési akkumulátorral: 4000 m DJI Mini 3 Pro intelligens repülési akkumulátor plusz: 3000 m
Maximális repülési idő <sup>[4]</sup>	(Intelligens repülési akkumulátorral) 34 perc (Intelligens repülési akkumulátor plusszal) 45 perc
Maximális lebegési idő <sup>[5]</sup>	(Intelligens repülési akkumulátorral) 30 perc (Intelligens repülési akkumulátor plusszal) 39 perc
Maximális repülési távolság	18 km (intelligens repülési akkumulátorral, 40,7 km/h sebességgel, szél nélküli környezetben, 20 méterrel a tengerszint felett mérve) 25 km (intelligens repülési akkumulátor plusz típussal és 44,3 km/h repülési sebességgel, szél nélküli környezetben, 20 méterrel a tengerszint felett mérve)
Maximális szélsebesség-ellenállás	10,7 m/s
Maximális dőlésszög	35°
Üzemi hőmérséklet	-10–40 °C (14–104 °F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Lebegési pontossági tartomány (szél nélküli vagy szellőss)	Függőleges: ±0,1 m (látásrendszerrel) ±0,5 m (GNSS pozicionálással) Vízszintes: ±0,1 m (látásrendszerrel) ±0,5 m (GNSS pozicionálással)
Belső tárhely	2 GB

**Kamera**

Képérzékelő	1/1,3" CMOS, effektív pixelfelbontás: 48 MP
Lencse	<p>Látótér (FOV): 82,1°</p> <p>Formátum egyenértéke: 24 mm</p> <p>Apertúra: f/1,7</p> <p>Fókusz: 1 méter és ∞ között</p>
ISO tartomány	<p><b>Videó</b></p> <p>Normál és lassított felvétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100–6400 (Normal)</li> <li>100–1600 (D-Log M)</li> <li>100–1600 (HLG)</li> </ul> <p>Éjszakai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100–12 800 (Normal)</li> </ul> <p><b>Fotó</b></p> <p>12 MP: 100–6400</p> <p>48 MP: 100–3200</p>
Redőnyzárási sebesség	<p>12 MP fénykép: 1/16000–2 másodperc (2,5–8 másodperc szimulált hosszú expozícióhoz)</p> <p>48 MP fénykép: 1/8000–2 másodperc</p>
Legnagyobb képméret	8064×6048
Állókép-készítési módok	<p><b>Egyes felvétel:</b> 12 MP és 48 MP</p> <p><b>Sorozatfelvétel:</b> 12 MP, 3/5/7 képkocka 48 MP, 3 képkocka</p> <p><b>Automatikus expozíciós sorozat (AEB):</b> 12 MP, 3/5/7 képkocka 0,7 EV lépésekben 48 MP, 3 képkocka 0,7 EV lépésekben</p> <p><b>Időzített:</b> 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 másodperc 48 MP: 5/7/10/15/20/30/60 másodperc</p>
Fényképformátum	JPEG/DNG (RAW)
Videófelbontás	<p>H.264/H.265</p> <p>4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60/100* képkocka/másodperc</p> <p>FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60/100*/200* képkocka/mp</p> <p>*Felvételi képkockasebesség. A felvett videó lassított felvételként kerül lejátszásra.</p> <p>*A 4K/100 kép/mp felbontás és a HLG/D-Log M színmód csak a H.265 kódolást támogatja.</p>
Videóformátum	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
Maximális videóbitráta	H.264/H.265: 150 Mbps
Támogatott fájlrendszer	exFAT

Színmód és mintavételi módszer	<b>Normál:</b> 8 bites 4:2:0 (H.264/H.265)  <b>HLG/D-Log M:</b> 10 bites 4:2:0 (H.265)
Digitális zoom	12MP kép: 1-3x 4K: 1-3x FHD: 1-4x

**Kardánkeret**

Stabilizálás	3-tengelyes mechanikus kardánkeret (dőlés, elfordulás, pásztázás)
Mechanikai tartomány	Dőlés: -135° – 80° között Elfordulás: -135° – 45° Pásztázás: -30° – 30°
Beállítható tartomány	Dőlés: -90° és 60° között Oldalazás: -90° vagy 0°
Maximális vezérlési sebesség (dőlés)	100°/s
Szögrezgési tartomány	±0,01°

**Érzékelés**

Érzékelő típusa	Irányfüggetlen binokuláris látásrendszer, kiegészítve egy 3D infravörös érzékelőrendszerrel a repülőgép alján
Előre	Méréstartomány: 0,5–18 m Észlelési tartomány: 0,5–200 m Hasznos érzékelési sebesség: Repülési sebesség ≤ 12 m/s Látótér (FOV): Vízszintes 90°, függőleges 72°
Hátra	Méréstartomány: 0,5–15 m Hasznos érzékelési sebesség: Repülési sebesség ≤ 12 m/s Látótér (FOV): Vízszintes 90°, függőleges 72°
Oldalsó	Méréstartomány: 0,5–12 m Hasznos érzékelési sebesség: Repülési sebesség ≤ 12 m/s Látótér (FOV): Vízszintes 90°, függőleges 72°
Felfelé	Méréstartomány: 0,5–15 m Hasznos érzékelési sebesség: Repülési sebesség ≤ 5 m/s Látótér (FOV): Elől és hátról 72°, balra és jobbra 90°
Lefelé	Méréstartomány: 0,3–12 m Hasznos érzékelési sebesség: Repülési sebesség ≤ 5 m/s Látótér (FOV): Elől és hátról 106°, balra és jobbra 90°
Üzemi környezet	Előre, vissza, balra, jobbra és fel: Jól kivehető mintázatú felületek és megfelelő megvilágítás (lux > 15) Lefelé: Jól kivehető mintázatú felületek, diffúz fényvisszaverő képesség > 20% (pl. falak, fák, emberek) és megfelelő megvilágítás (lux > 15)
Háromdimenziós infravörös érzékelő	Mérési tartomány: 0,1–8 m (fényvisszaverés > 10%) Látótér (FOV): Elől és hátról 60°, balra és jobbra 60°

## Videóátvitel

Videóátviteli rendszer	O4
Élő nézet minősége	Távirányító: Akár 1080p/60fps (fénykép vagy videó módban elérhető a repülőgépen) Akár 1080p/30fps (videó módban a repülőgépen való repüléskor érhető el) Akár 1080p/24fps (akkor érhető el, ha a repülőgép készenléti módban van a földön)
Működési frekvencia <sup>[6]</sup>	2,4000-2,4835 GHz, 5,170-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Maximális átviteli távolság (akadálytalan, zavarmentes) <sup>[7]</sup>	20 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
Maximális átviteli távolság (akadálytalan, zavarással) <sup>[8]</sup>	Erős interferencia: városi táj, kb. 1,5-4 km Közepes interferencia: külvárosi táj, kb. 4-10 km Alacsony interferencia: külváros/tengerpart, kb. 10-20 km
Maximális átviteli távolság (akadályozott, zavarással) <sup>[9]</sup>	Alacsony interferencia és az épületek akadályozzák: kb. 0-0,5 km Alacsony interferencia és fák akadályozzák: kb. 0,5-3 km
Maximális letöltési sebesség	<b>O4:</b> 10 Mb/s (DJI RC-N2 esetén) 10 Mb/s (DJI RC 2 esetén)

## Wi-Fi 5: 30 MB/s\*

\*A 2,4 GHz-et és az 5,8 GHz-et egyaránt támogató országokban/régiókban végzett, kevés interferenciával jellemzően laboratóriumi mérés; a felvételek a gép belső tárhelyére kerülték mentésre. A letöltési sebesség a tényleges körülmenyektől függően változhat.

Legalacsonyabb késleltetés <sup>[10]</sup>	Repülőgép + távirányító: kb. 120 ms
Antenna	4 antenna, 2T4R

## Tárolóhely

Javasolt microSD-kártyák	SanDisk Extreme PRO 32GB V30 U3 A1 microSDHC Lexar 1066x 64GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 U3 A1 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB V30 U3 A2 microSDXC
--------------------------	---

**Intelligens repülési akkumulátor**

Kompatibilis akkumulátor	DJI Mini 4 Pro Intelligens repülési akkumulátor DJI Mini 3 sorozat intelligens repülési akkumulátor plusz
Kapacitás	Intelligens repülési akkumulátor: 2590 mAh Intelligens repülési akkumulátor plusz: 3850 mAh
Tömeg	Intelligens repülési akkumulátor: körülbelül 77,9 g Intelligens repülési akkumulátor plusz: körülbelül 121 g
Névleges feszültség	Intelligens repülési akkumulátor: 7,32 V Intelligens repülési akkumulátor plusz: 7,38 V
Maximális töltési feszültség	Intelligens repülési akkumulátor: 8,6 V Intelligens repülési akkumulátor plusz: 8,5 V
Típus	Li-ion
Kémiai rendszer	LiNiMnCoO2
Energia	Intelligens repülési akkumulátor: 18,96 Wh Intelligens repülési akkumulátor plusz: 28,4 Wh
Töltési hőmérséklet	5–40 °C (41–104 °F)
Töltési idő	<b>Intelligens repülési akkumulátor:</b> 70 perc (a DJI 30 W-os USB-C töltővel és a repülőgépre szerelt akkumulátorral) 58 perc (a DJI 30 W-os USB-C töltővel és a kétirányú töltőegységbe helyezett akkumulátorral)
<b>Intelligens repülési akkumulátor plusz:</b> 101 perc (a DJI 30 W-os USB-C töltővel és a repülőgépre szerelt akkumulátorral) 78 perc (a DJI 30 W-os USB-C töltővel és a kétirányú töltőegységbe helyezett akkumulátorral)	
<b>Töltő</b>	
Ajánlott töltő	DJI 30 W-os USB-C töltő vagy más USB-csatlakozós töltők (30 W)*  * Amikor a repülőgépben lévő vagy a kétutas töltőegységbe helyezett akkumulátort tölti, a támogatott maximális töltőteljesítmény 30 W.
<b>Töltőfej</b>	
Bemenet	5 V 3 A 9 V 3 A 12 V 3 A
Kimenet	USB-A: Maximális feszültség: 5 V; Max. áramerősség: 2 A
Kompatibilitás	DJI Mini 4 Pro Intelligens repülési akkumulátor DJI Mini 3 sorozatú intelligens repülési akkumulátor/intelligens repülési akkumulátor plusz

**DJI RC 2 távirányító (Modell: RC331)**

Maximális működési idő	3 óra
Üzemi hőmérséklet	-10–40 °C (14–104 °F)
Töltési hőmérséklet	5–40 °C (41–104 °F)
Töltési idő	1,5 óra
Töltés típusa	Akár 9 V/3 A-es töltést is támogat
Akkumulátorkapacitás	22,32 Wh (3,6 V, 3100 mAh×2)
Akkumulátor típusa	18650 Li-ion
Kémiai rendszer	LiNiMnCoO <sub>2</sub>
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Belső tárolókapacitás	32 GB + bővíthető tárhely (microSD-kártyán keresztül)
Támogatott SD-kártyák	UHS-I Speed Grade 3 besorolású vagy gyorsabb microSD kártya
Képernyő fényereje	700 nit
Képernyőfelbontás	1920×1080
Képernyőmérét	5,5 hüvelyk
Képernyő képkockasebessége	60 képkocka/másodperc
Érintőképernyős vezérlés	10 pontos többérintéses
Méretek	Botkormányok nélkül: 168,4×132,5×46,2 mm Botkormányokkal: 168,4×132,5×62,7 mm
Tömeg	Körülbelül 420 g

**Videóátvitel**

Antennák	4 antenna, 2T4R
Működési frekvencia <sup>[6]</sup>	2,4000–2,4835 GHz, 5,170–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

**Wi-Fi**

Protokoll	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Működési frekvencia <sup>[6]</sup>	2,4000–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

**Bluetooth**

Protokoll	Bluetooth5.2
Működési frekvencia	2,4000–2,4835 GHz

Jeladó teljesítménye (EIRP) <10 dBm

### DJI RC-N2 távirányító (Modell: RC151)

Maximális működési idő	Mobileszköz töltése nélkül: 6 óra Mobileszköz töltése esetén: 3,5 óra
Maximális támogatott mobileszköz-méret	180×86×10 mm
Üzemi hőmérséklet	-10–40 °C (14–104 °F)
Töltési hőmérséklet	5–40 °C (41–104 °F)
Töltési idő	2,5 óra
Töltés típusa	Ajánlott 5 V/2 A töltőt használni.
Akkumulátorkapacitás	18,72 Wh (3,6 V, 2600 mAh × 2)
Akkumulátor típusa	18650 Li-ion
Méretek	104,22×149,95×45,25 mm
Tömeg	375 g
Támogatott mobileszköz port típusa	Lightning, USB-C, Micro-USB *A Micro-USB porttal rendelkező mobileszköz használatához DJI RC-N1 RC kábel (standard Micro USB csatlakozó) szükséges, amely külön vásárolható meg.

### Videóátvitel

Működési frekvencia<sup>[6]</sup> 2,4000–2,4835 GHz, 5,170–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz

Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
-----------------------------	--

- [1] A repülőgép szabványos súlya (beleértve az intelligens repülési akkumulátort, a légcavarokat és a microSD-kártyát). A tényleges terméksúly az anyagkötegek és külső tényezők eltérései miatt változhat. Néhány országban és régióban nincs szükség regisztrációra. Használat előtt minden ellenőrizze jogszabályokat. Az Intelligent Flight Battery Plus (külön megvásárolható és csak bizonyos országokban) használata esetén a repülőgép tömege meghaladja a 249 grammot. Repülés előtt minden ellenőrizze és szigorúan tartsa be a helyi jogszabályokat és előírásokat.
- [2] A maximális vízszintes sebességre dinamikus helyi korlátozások vonatkoznak. A repülés során minden szigorúan tartsa be a helyi jogszabályokat és előírásokat.
- [3] A repülőgép súlyának növekedése befolyásolhatja a repülőgép meghajtását. Amikor a repülőgép az intelligens repülési akkumulátor pluszt használja, ne szereljen fel további terheket, például propellervédőt vagy harmadik félről származó tartozékokat, hogy elkerülje a meghajtás csökkenését.
- [4] Ellenőrzött tesztkönyezetben mérve. A specifikus teszteltételek a következők: folyamatos, 21,6 km/h sebességű előrefelé történő repülés szél nélküli laboratóriumi környezetben, 20 méterrel a tengerszint felett, fénykép módban (repülés közben fényképezési művelet nélkül), kikapcsolt akadályelkerülési művelet mellett, és 100%-os akkumulátorszintről 0%-ra. Az eredmények a környezettől, a tényleges használattól és a firmware verziójától függően változhatnak.
- [5] Ellenőrzött tesztkönyezetben mérve. A következő tesztkörlémények állnak fenn: lebegés szélmentes laboratóriumi környezetben, 20 méterrel a tengerszint felett, fénykép módban (repülés közben fényképezési művelet nélkül), kikapcsolt akadályelkerülési művelet mellett, és 100%-os akkumulátor töltéstől 0%-ig. Az eredmények a környezettől, a tényleges használattól és a firmware verziójától függően változhatnak.
- [6] Egyes országokban és régiókban tilos az 5,8 és 5,1 GHz-es frekvenciasáv használata, illetőleg elképzelhető, hogy az 5,1 GHz-es frekvenciasáv csak beltériengedélyezett. További információkért ellenőrizze a helyi törvényeket és előírásokat.

- 
- [7] Akadálymentes, interferenciától mentes, kültéri környezetben mérve. A fenti adatok az egyes szabványok szerinti legtávolabbí kommunikációs hatótávolságot mutatják az egyirányú, vissza nem térő repülés esetében. A repülés során minden figyeljen a DJI Fly alkalmazásban megjelenő RTF emlékeztetőre.
  - [8] Az adatok tesztelése az FCC szabvány szerint történt, tipikus interferenciával bíró, akadálymentes környezetben. Kizárolag referenciaként szolgál, és nem garantálja a tényleges átviteli távolságot.
  - [9] Az adatok tesztelése az FCC szabvány szerint történt, alacsony interferenciával bíró, zavart környezetben. Kizárolag referenciaként szolgál, és nem garantálja a tényleges átviteli távolságot.
  - [10] A tényleges környezeti feltételek és a mobileszköz függvényében.

- 
- ⚠** • Az Egyes felvétel módban készített képek nem tartalmaznak HDR-effektust a következő esetekben:
- a. Ha a repülőgép mozgásban van, vagy nem stabil nagy szélsebesség esetén.
  - b. Ha a fehéregyensúly manuális módra van állítva.
  - c. Ha a kamera Auto módban van, és az EV-beállítást kezelése manuális.
  - d. Ha a kamera Auto módban van, és az AE-zár be van kapcsolva.
  - e. Ha a kamera Pro módban van.
- A DJI Mini 4 Pro nem tartalmaz beépített ventilátort, ezért hatékony csökkenti a drón súlyát, és növeli az akkumulátor élettartamát. A propellerek által keltett szél segítségével azonban elvezeti a hőt a repülés közben, hőelvezetési hatást biztosítva, és megakadályozva a túlmelegedést. Ha a DJI Mini 4 Pro hosszú ideig készenléti módban marad, a hőmérséklet folyamatosan emelkedhet. A repülőgép beépített hőmérséklet-szabályozó rendszerrel rendelkezik, készenléti módban a repülőgép intelligens döntéseket hozhat az aktuális hőmérséklet alapján, hogy jobban csökkense a hőmérsékletet. A DJI Mini 4 Pro energiatakarékos móddal egészül ki. Amikor a repülőgép hőmérséklete egy bizonyos hőmérsékletre emelkedik, a repülőgép energiatakarékos módba lép. Ha a repülőgép hőmérséklete továbbra is emelkedik, a túlmelegedés megelőzése érdekében kikapcsol. A repülőgép rendszerének állapotosában megjelenő utasítások alapján láthatja, hogy a repülőgép energiatakarékos üzemmódban van-e. Ebből az üzemmódból a következő módszerekkel léphet ki:
- a. Érintse meg a beállításokat DJI Fly-ben, és lépjön ki az energiatakarékos módból az utasításnak megfelelően.
  - b. Indítsa el a motorokat a távirányítóval az energiatakarékos módból való kilépéshez.
- Energiatakarékos módban a felhasználó csak fényképeket készíthet és videókat rögzíthet, a repüléssel kapcsolatos beállítások és funkciók nem érhetők el. Működtetés a DJI Fly utasítása alapján.

## Kompatibilitás

A kompatibilis termékekkel kapcsolatos információkért látogasson el a következő webhelyre.  
<https://www.dji.com/minи-4-pro/faq>

## Firmware-frissítés

A drón és a távirányító firmware-jét a DJI Fly vagy a DJI Assistant 2 (Consumer Drone Series) segítségével frissítse.

### A DJI Fly használatával

Amikor a drónt vagy a távirányítót a DJI Fly alkalmazáshoz csatlakoztatja, értesítést kap, ha rendelkezésre áll új firmware-frissítés. A frissítés megkezdéséhez csatlakoztassa a távirányítót vagy a mobilesközt az internethöz, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Megjegyzés: a firmware nem frissíthető, ha a távirányító nincs összekapcsolva a drónnal. Internetkapcsolat szükséges.

### A DJI Assistant 2 (Consumer Drone Series) használata

Használja a DJI Assistant 2-t (Consumer Drones Series) a drón és a távirányító külön-külön történő frissítéséhez.

1. Kapcsolja be az eszközt. Csatlakoztassa az eszközt egy számítógéphez USB-C típusú kábellel.
2. Indítsa el a DJI Assistant 2 (Consumer Drone Series) alkalmazást, és jelentkezzen be DJI-fiókjával.
3. Válassza ki az eszközt, majd kattintson a Firmware Update (Firmware frissítés) elemre a képernyő bal oldalán.
4. Válassza ki a firmware-verziót.
5. Várja meg a firmware letöltését. A firmware frissítése automatikusan elindul.
6. Várja meg, amíg a firmware-frissítés befejeződik.



- Az akkumulátor-firmware a drón-firmware részét képezi. minden képpen frissítsen minden akkumulátort.
- A firmware frissítéséhez feltétlenül kövesse az összes lépést, különben a frissítés sikertelen lehet.
- Ügyeljen arra, hogy a számítógép csatlakoztatva legyen az internethöz a frissítés során.
- Frissítés közben NE VÁLASSZA LE az USB-C kábelt.
- A frissítés elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy az intelligens repülési akkumulátor legalább 40%-ban, a távirányító pedig legalább 20%-ban fel van töltve.
- A firmware frissítése nagyjából 10 percet vesz igénybe. Frissítés közben normális jelenség, ha a stabilizátor leereszkedik, a drón állapotjelzői villognak, illetve a repülőgép újraindul. Legyen türelemmel, amíg a frissítés befejeződik.

## Fejlett átvitel



Javasoljuk, hogy kattintson az alábbi linkre, vagy olvassa be a QR-kódot, és nézze meg a telepítést és használati módokat bemutató oktatóvideót.



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

A fejlett átvitel az OcuSync videóátviteli technológiát a 4G hálózatokkal integrálja. Ha az OcuSync videóátvitel akadályozott, interferenciát tapasztal, vagy nagyobb távolságokra használják, akkor a 4G-kapcsolat lehetővé teszi a drón irányításának fenntartását.

- 
- ⚠ • A fejlett átvitel csak néhány országban és régióban támogatott.  
 • A DJI Cellular Dongle 2 (mobilhálózati adapter) és a kapcsolódó szolgáltatások csak néhány országban és régióban elérhetők. Tartsa be a helyi jogszabályokat és a DJI Cellular Dongle általános szerződési feltételeit.

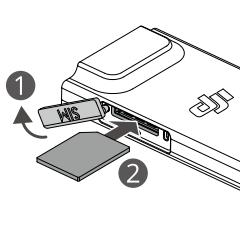
A telepítési követelmények a következők:

- A drónt fel kell szerelni egy DJI Cellular Dongle 2 mobilhálózati adapterrel, amelybe előzetesen be kell helyezni egy nano-SIM-kártyát. A DJI Cellular Dongle 2 mobilhálózati adaptort és a nano-SIM-kártyát is külön kell megvásárolni.
- A DJI RC 2 távirányító Wi-Fi hotspothoz csatlakoztatható a fejlett átvitel használatához.
- A DJI RC-N2 távirányító a mobileszköz 4G hálózatát használja a fejlett átvitelhez.

A fejlett átvitel adatforgalommal jár. Ha az átvitel teljesen átáll a 4G hálózatra, egy 30 perces repülés körülbelül 1 GB adatot használ el a drónon, illetve a távirányítón is. Ez az érték csak tájékoztatásként szolgál. Figyelje a tényleges adatforgalmat.

## A nano-SIM-kártya behelyezése

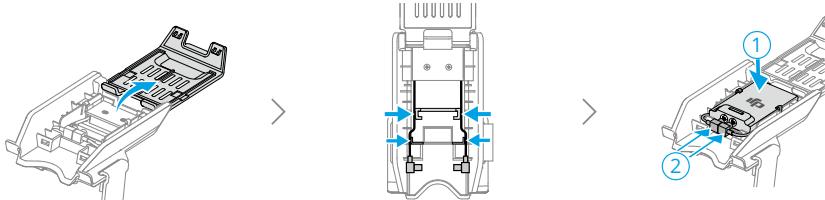
Nyissa fel a SIM-kártyahely fedelét a mobilhálózati adapteren, helyezze a nano-SIM-kártyát a nyílásba az ábrán látható irányban, majd csukja le a fedelelt.



- ⚠** • Erősen ajánlott, hogy a 4G hálózatot támogató nano-SIM-kártyát a helyi mobilhálózati szolgáltató hivatalos csatornáin keresztül szerezze be.
- NE használjon IoT SIM-kártyát, különben a videótávitel minősége jelentősen romlani fog.
- NE használjon a virtuális mobilhálózat üzemeltetője által biztosított SIM-kártyát, mert ez azzal járhat, hogy nem tud kapcsolódni az internethez.
- NE vágja körbe saját maga a SIM-kártyát, különben a SIM-kártya megsérülhet, vagy a durva szélek és sarkok miatt esetleg nem lehet majd behelyezni vagy eltávolítani a SIM-kártyát.
- Ha a SIM-kártya jelszóval (PIN-kóddal) van ellátva, akkor helyezze be a SIM-kártyát a mobiltelefonba, majd törölje a PIN-kód beállítását, különben nem fog tudni csatlakozni az internetre.
- 💡** • Nyissa ki a fedeleket, és nyomja be a nano-SIM-kártyát, hogy részben kilöködjön.

## A DJI mobilhálózati adapter 2 felszerelése a drónra

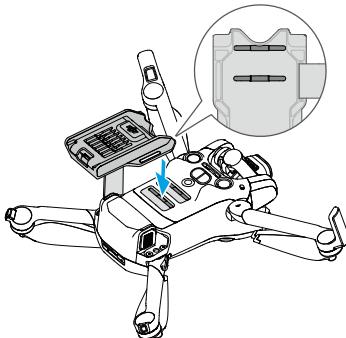
1. Készítse elő a DJI mobilhálózati adapter 2 rögzítőkészletet (a DJI Mini 4 Próhoz), és nyissa fel a konzol burkolatát.
2. Helyezze el a két antennát a rögzítőkonzol egyes oldalaira.
3. Ügyeljen arra, hogy az adapteren a DJI logó felfelé nézzen, és nyomja lefelé az adaptort, hogy meggyőződön arról, hogy az befér a konzolba. Csatlakoztassa a két fém antennacsatlakozót az adapterhez.



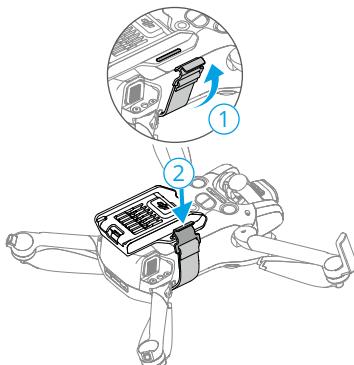
4. Zárja le a fedeleket, és nyomja le, amíg egy kattanást nem hall, ami azt jelzi, hogy a fedél szorosan be van zárva.



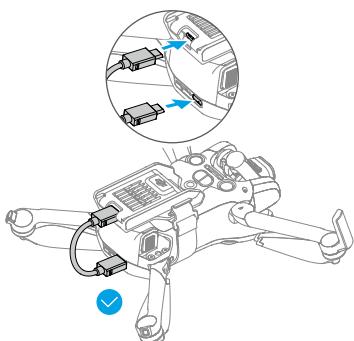
- Ügyeljen arra, hogy a keretkarok ne legyenek összehajtva, majd fordítsa fejjel lefelé a drónt. Illessze a konzolon található négy kidudorodást a drón alján található négy bemélyedéshez, majd nyomja a helyére.



- Húzza körbe a hevedert a drón hátán, és rögzítse a kampót a kampókasztóhoz, hogy az biztonságosan rögzítve legyen.



- Az összekötőkábel egyik végét csatlakoztassa az adapteren található USB-porthoz, míg a másik végét csatlakoztassa a drón USB-C-portjához.



 • Ha el szeretné távolítani a DJI mobilhálózati adapter 2 eszközt, végezze el fordított sorrendben a felszerelési lépéseket. Megjegyzés: Az antenna eltávolításakor a fém antennacsatlakozókat fogja meg, ne a fekete antennavezetékeket.

 • A felszerelés előtt távolítsa el a műanyag védőfóliát az adapterről.

• NE húzza erősen az antennákat. Ellenkező esetben az antennák megsérülhetnek.

## A fejlett átvitel használata

1. Kapcsolja be a drót és a távirányítót, és győződjön meg róla, hogy sikeresen csatlakoznak.
2. DJI RC 2 távirányító használata esetén csatlakoztassa a távirányítót egy Wi-Fi hotspothoz. DJI RC-N2 távirányító használata esetén gondoskodjon róla, hogy mobilesköze csatlakozzon a 4G hálózathoz.
3. Lépjön be a DJI Fly kameranézetébe, és kapcsolja be a fejlett átvitelt a következő módok egyikével:
  - Koppintson a 4G jel ikonjára :::::4G, és engedélyezze a fejlett átvitelt.
  - Lépjön a Rendszerbeállításokba, és a Transmission (Átvitel) oldalon kapcsolja be a fejlett átvitelt.

 • A fejlett átvitel engedélyezését követően figyeljen a videóátviteli jel erősségrére. Repüljön óvatosan. Ha rákoppint a videóátviteli jel ikonjára, a felugró ablakban megtekintheti a távirányító videóátviteli jelének és a 4G-s videóátvitel jelének aktuális erősségett.

A fejlett átvitel használatához meg kell vásárolnia a fejlett átvitel szolgáltatást. A mobilhálózati adapterhez tartozik egy egyéves ingyenes előfizetés a fejlett átvitel szolgáltatásra. Az első használatot követő egy év leteltével a fejlett átvitel szolgáltatás használatához hosszabbítási díjat kell majd fizetni. A szolgáltatás érvényességének ellenőrzéséhez koppintson a DJI Fly főképernyőjére, majd koppintson a Profile (Profil) > Device Management (Eszközkezelés) > My Accessories (Saját tartozékok) pontra.

## Biztonsági óvintézkedések

A biztonságos repülésre vonatkozó megfontolások alapján a fejlett átvitel csak akkor engedélyezhető, ha az OcuSync videóátvitel aktív. Ha az OcuSync-kapcsolat repülés közben megszakad, nem lehetséges leltitani a fejlett átvitelt.

Csak 4G-t használó átvitel esetén a távirányító vagy a DJI Fly újraindítása Failsafe RTH-t eredményez. A 4G-s videóátvitel nem állítható helyre mindaddig, amíg az OcuSync-kapcsolat újra létre nem jön.

A csak 4G-t használó átvitel esetén a drón leszállása után elindul egy felszállás előtti visszaszámlálás. Ha a drón nem száll fel, mielőtt véget ér a visszaszámlálás, akkor nem szállhat fel addig, amíg az OcuSync-kapcsolat helyre nem áll.

## Megjegyzések a távirányító használatához

Ha a fejlett átvitelt a DJI RC 2 távirányító valamelyen mobilesköz Wi-Fi-hotspotjához való csatlakoztatásával használja, ügyeljen rá, hogy a mobil hotspot frekvenciatartományát 2,4GHz-re, a hálózati módot pedig 4G-re állítsa. Ezzel jobb képátvitelt érhet el. Nem ajánlott ugyanezzel

a mobileszközzel bejövő hívásokat fogadni, illetve több eszközöt ugyanahhoz a hotspothoz csatlakoztatni.

Ha a DJI RC-N2 távirányítót használja, a fejlett átvitel a telefonja 4G hálózatát fogja használni. Az interferencia csökkentése, a videoátvitel késésének elkerülése és a nagyobb stabilitás elérése érdekében ajánlott kikapcsolni a Wi-Fi-t a mobileszközön a fejlett átvitel használata alatt.

Az Android/iOS rendszerek bizonyos korlátozásai miatt, ha hívása érkezik, előfordulhat, hogy a DJI Fly alkalmazás nem használhatja a 4G hálózatot a háttérben, ami a fejlett átvitel elérhetetlenségehez vezethet. Ha ilyenkor megszakad az OcuSync-kapcsolat, az Failsafe RTH-t eredményez.

## 4G hálózati követelmények

A tiszta és zavartalan videoátvitel érdekében gondoskodjon róla, hogy a 4G hálózat sebessége 5 Mbps felett legyen.

A 4G hálózat átviteli sebességét a drón 4G jelerőssége az aktuális pozícióban, valamint az adott bázisállomás hálózati túlerheltségi szintje határozza meg. A tényleges átviteli élmény szorosan összefügg a helyi 4G hálózati jel állapotával. A 4G hálózati jel állapota magában foglalja a drón minden oldalát és a távirányítót is, különöző sebességek mellett. Ha akár a drón, akár a távirányító hálózati jele gyenge, nincs jel, vagy foglalt, a 4G-s átviteli élmény csökkenhet, illetve a videoátvitel lefagyásához, a kezelőszervek késéséhez, a videoátvitel, illetve a kezelőszervek kieséséhez vezethet.

Ezért a fejlett átvitel használatakor:

1. Gondoskodjon róla, hogy a távirányítót és a drónot csak olyan helyeken használja, ahol a jobb átviteli élmény érdekében az alkalmazásban megjelenő 4G hálózati jel mindenkor a legerősebb.
2. Ha az OcuSync jel megszakad, a videoátvitel késhet vagy akadózhat, amíg a drón teljes mértékben a 4G hálózatra hagyatkozik. Repüljön óvatosan.
3. Ha az OcuSync videoátviteli jel gyenge vagy megszakad, ügyeljen rá, hogy a repülés során megfelelő magasságot tartson. Nyílt területeken a jobb 4G jel érdekében próbálja a repülési magasságot 120 méter alatt tartani.
4. Amikor a városban, magas épületek között repül, gondoskodjon megfelelő RTH-magasság beállításáról (magasabb legyen a legmagasabb épületnél).
5. Amikor korlátozott repülési övezetekben repül, magas épületek között, aktiválja az APAS funkciót. Repüljön óvatosan.
6. A dront a vizuális látóhatáron (visual line of sight, VLOS) belül reptesse, így garantálva a biztonságos repülést, különösen éjjel.
7. Ha a DJI Fly figyelmezteti, hogy a 4G videoátviteli jel gyenge, repüljön óvatosan.

## Repülés utáni ellenőrzőlista

- Szemrevételezéssel győződjön meg róla, hogy a drón, a távirányító, a stabilizátorkamera, az intelligens repülési akkumulátorok és a propellerek jó állapotban vannak. Ha bármilyen sérülést észlel, forduljon a DJI Ügyfélszolgálatához.
- Győződjön meg arról, hogy a kamerarendszerek érzékelői tiszták.
- Szállítás előtt gondoskodjon a drón megfelelő tárolásáról.

## Karbantartással kapcsolatos utasítások

A gyermekek és állatok súlyos sérülésének elkerülése érdekében tartsa be a következő szabályt:

1. A kis alkatrészek, például a kábelek és a hevederek lenyelése veszélyes. Ne hagyja egyik részt sem gyermekek és állatok közelében.
2. Az intelligens repülési akkumuláltot és a távirányítót hűvös, száraz helyen, közvetlen napfénytől védve tárolja, hogy a beépített LiPo akkumulátor NE MELEGEDJEN TÚL. Ajánlott tárolási hőmérséklet: 22 °C és 28 °C (71 °F és 82 °F) között, három hónapnál hosszabb tárolási időtartam esetén. Soha ne tárolja -10 °C és 45 °C (14 °F és 113 °F) közötti hőmérséklet-tartományon kívüli környezetben.
3. NE ENGEDJE, hogy a kamera vízzel vagy más folyadékkal érintkezzen, vagy vízbe merüljön. Ha nedves lesz, törölje szárazra puha, nedvszívó ronggyal. A vízbe esett drón bekapsolása az alkatrészek maradandó károsodását okozhatja. NE HASZNÁLJON alkoholt, benzolt, hígítót vagy más gyúlékony anyagot tartalmazó anyagokat a kamera tisztításához vagy karbantartásához. NE TÁROLJA a kamerát nedves vagy poros helyeken.
4. NE CSATLAKOZTASSA a jelen terméket 3.0 szabványnál régebbi USB-csatlakozóhoz. NE CSATLAKOZTASSA a jelen terméket semmilyen „power USB” vagy hasonló eszközökhöz.
5. Zuhanást vagy súlyos ütközést követően ellenőrizze a drón valamennyi alkatrészét. Ha bármilyen probléma vagy kérdés merülne fel, forduljon a DJI hivatalos forgalmazójához.
6. Rendszeresen ellenőrizze az akkumulátor szintjelzőit, hogy megismerje az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét és élettartamát. Az akkumulátor 200 ciklusra van hitelesítve. Ezt követően nem javasolt a további használat.
7. Ügyeljen arra, hogy a drónt kikapcsolt állapotban behajtott karokkal szállítsa.
8. Ügyeljen arra, hogy a távirányítót kikapcsolt állapotban összehajtott antennákkal szállítsa.
9. Hosszú távú tárolás után az akkumulátor alvó üzemmódba lép. Az alvó üzemmódból való kilépéshez töltse fel az akkumulátort.
10. Használja az ND-szűrőt, ha az expozíciós idő meghosszabbítására van szükség. Az ND-szűrők beszerelésével kapcsolatban lásd a termékinformációkat.
11. A drónt, a távirányítót, az akkumulátort és a töltött száraz helyen tárolja.
12. A drón karbantartása (pl. tisztítás vagy a propellerek felszerelése és levétele) előtt vegye ki az akkumuláltot. Győződjön meg arról, hogy a drón és a propellerek tiszták; puha ronggyal távolítsa el a szennyeződéseket és a port. Ne tisztítsa a drónt nedves ronggyal, és ne használjon alkoholtartalmú tisztítószereket. A folyadékok behatolhatnak a drón házába, ami rövidzárlatot okozhat és tönkreteheti az elektronikát.
13. A propellerek cseréjéhez vagy ellenőrzéséhez kapcsolja ki az akkumuláltort.

## Hibaelhárítási eljárások

1. Miért nem használható az akkumulátor az első repülés előtt?  
Az első használat előtt az akkumuláltot töltéssel kell aktiválni.
2. Hogyan oldható meg a stabilizátor sodródásának problematikája a repülés során?  
Kalibrálja az IMU-t és az irányítút a DJI Fly alkalmazásban. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához.

3. Nincs működésre utaló jel  
Ellenőrizze, hogy az intelligens repülési akkumulátor és a távirányító töltött állapotban, aktiválva van-e. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához.
4. Bekapcsolással kapcsolatos és indítási problémák  
Ellenőrizze, hogy az akkumulátor áram alatt van-e. Ha igen, lépjön kapcsolatba a DJI ügyfélszolgálatával, amennyiben az eszköz nem tudja rendesen elindítani.
5. Szoftverfrissítési problémák  
A firmware frissítéséhez kövesse a felhasználói útmutatóban szereplő utasításokat. Ha a firmware frissítése sikertelen, indítsa újra az összes eszközt, és próbálja újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához.
6. Eljárások a gyári alapértelmezett vagy az utolsó ismert működő konfiguráció visszaállításához  
Használja a DJI Fly alkalmazást a gyári alapbeállítás visszaállításához.
7. Leállítást érintő és kikapcsolási problémák  
Lépjön kapcsolatba a DJI ügyfélszolgálatával.
8. A hanyag kezelés vagy a nem biztonságos körülmények között történő tárolás felismerése  
Lépjön kapcsolatba a DJI ügyfélszolgálatával.

## Kockázatok és figyelmeztetések

Amikor a drón bekapcsolás után kockázatot észlel, figyelmeztető üzenetet jelenít meg a DJI Fly alkalmazásban.

Az alábbi helyzetek odafigyelést igényelnek.

1. Amikor egy helyszín nem alkalmas a felszállásra.
2. Amikor az eszköz repülés közben akadályt észlel.
3. Amikor egy helyszín nem alkalmas a leszállásra.
4. Amikor az iránytű és az IMU interferenciát észlel, és kalibrálásra van szükség.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, amikor a rendszer erre kéri.

## Ártalmatlanítás



A drón és a távirányító ártalmatlanításakor tartsa be az elektronikus eszközökre vonatkozó helyi előírásokat.

## Az akkumulátor ártalmatlanítása

Az akkumulátort csak különleges újrahasznosító gyűjtőkbe dobja, és csakis teljes kisütés után. NE DOBJA az akkumulátort normál hulladékárolóba. Szigorúan tartsa be az akkumulátorok ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

Azonnal selejtezza le az akkumulátort, ha túlzott kisütés után nem lehet bekapcsolni.

Ha az intelligens repülési akkumulátor bekapcsológombja nem működik, és az akkumulátort nem lehet teljesen lemeríteni, forduljon további segítségről egy professzionális akkumulátor-ártalmatlanító/újrahasznosító tevékenységet végző szervezethez.

## C0- és C1-tanúsítvány

Az Mini 4 Pro két modellt takar, az MT4MFVD a C0-tanúsítvány követelményeinek felel meg, és az MT4MFVDB a C1-tanúsítvány követelményeinek felel meg. Az Európai Gazdasági Térségben (EGT, azaz az EU, valamint Norvégia, Izland és Liechtenstein) léteznek bizonyos követelmények és korlátozások a Mini 4 Pro használatát illetően.

Modell	MT4MFVD
UAS-osztály	C0
A maximális felszállási tömeg (MTOM)	249 g
Maximális propeller-fordulatszám	10 700 ford./perc
Modell	MT4MFVDB
UAS-osztály	C1
A maximális felszállási tömeg (MTOM)	342 g
Hangteljesítmény-szint	81 dB
Maximális propeller-fordulatszám	10 700 ford./perc

### MTOM nyilatkozat

A Mini 4 Pro (Modell: MT4MFVD) MTOM (legnagyobb felszálló tömeg) értéke 249 g, amely megfelel a C0 követelményeknek.

A Mini 4 Pro (Modell: MT4MFVDB) MTOM (legnagyobb felszálló tömeg) értéke 342 g, amely megfelel a C1 követelményeknek.

A felhasználóknak követniük kell az alábbi utasításokat, hogy megfeleljenek az egyes modellek MTOM-követelményeinek:

- NE ADJON HOZZÁ semmilyen rakományt a drónhoz, kivéve a tételek listájában felsorolt eszközöket, beleértve a minősített tartozékokat is.
- NE HASZNÁLJON nem minősített cserealkatrészeket, mint például intelligens repülési akkumulátorokat vagy propellereket stb.
- NE SZERELJE FEL utólag a drót utólag semmilyen kiegészítővel.

- ⚠**
- A „Low Battery RTH” jelzés nem jelenik meg, ha a pilóta és a drón közötti vízszintes távolság 5 méternél kisebb.
  - A FocusTrack automatikusan kilép, ha a tárgy és a drón közötti vízszintes távolság 50 méternél nagyobb (csak a FocusTrack EU-ban történő használata esetén érhető el).
  - A kiegészítő LED az EU-ban való használat során automatikusan van állítva, mely beállítás nem módosítható. A drón előlő karjának LED-jei mindenkorán világítanak, amikor az EU-ban használják a gépet, mely beállítás nem módosítható.

### Tételek listája, beleértve a minősített tartozékokat

#### C0-hoz

Elem	Típuszám	Méretek	Súly
Propeller	MT3M3VD-PPS	152,4×76,2 mm (átmérő x menetemelkedés)	0,9 g (egyenként)

Intelligens repülési akkumulátor	BWX140-2590-7.32	85×54×30 mm	Körülbelül 77,9 g
ND-szűrők készlet* (ND 16/64/256)	MT4MFVD-NDFS	22×17×4 mm	0,65 g (egyéni)
Nagy látószögű objektív* microSD kártya*	MT4MFVD-WAL N/A	22×17×9 mm 15×11×1,0 mm	2,25 g Körülbelül 0,3 g

## C1-hez

Elem	Típusszám	Méretek	Súly
Propeller	MT3M3VD-PPS	152,4×76,2 mm (átmérő x menetemelkedés)	0,9 g (egyenként)
Intelligens repülési akkumulátor	BWX140-2590-7.32	85×54×30 mm	Körülbelül 77,9 g
Intelligens repülési akkumulátor plusz	BWX162-3850-7.38	85×54×30 mm	Körülbelül 121 g
ND-szűrők készlet* (ND 16/64/256)	MT4MFVD-NDFS	22×17×4 mm	0,65 g (egyéni)
Nagy látószögű objektív*	MT4MFVD-WAL	22×17×9 mm	2,25 g
Propellervédők*	MT4MFVD-PPG	411,6×335×115 mm	87 g
microSD kártya*	N/A	15×11×1 mm	Körülbelül 0,3 g
DJI mobilhálózati adapter 2 rögzítőkonzol (beleértve a csatlakozókábelt)*	N/A	80 × 46,3 × 20,5 mm	31,5 g
DJI mobilhálózati adapter 2*	IG831T	43,5 × 23,0 × 7,0 mm	Körülbelül 11,5 g
nanoSIM-kártya*	N/A	8,8 × 12,3 × 0,7 mm	Körülbelül 0,5 g

\* Az eredeti csomag nem tartalmazza.

Az ND szűrők készlet, a nagy látószögű objektív és a propellervédők felszerelésével és használatával kapcsolatban láasd a két tartozék termékinformációját.

A DJI mobilhálózati adapter 2 beszerelésével és használatával kapcsolatosan tekintse át a Fejlett átvitel szakaszát.

## Pótalkatrészek és cserealkatrészek listája

### C0-hoz

1. DJI Mini 3 Pro propellerek
2. DJI Mini 4 Pro intelligens repülési akkumulátor

### C1-hez

1. DJI Mini 3 Pro propellerek
2. DJI Mini 4 Pro intelligens repülési akkumulátor
3. DJI Mini 3 Pro intelligens repülési akkumulátor plusz

## Közvetlen távoli azonosító

1. Átviteli mód: Wi-Fi jeladó
2. A légi jármű üzemeltetői nyilvántartási számának a légi járműre történő feltöltésének módja: Válassza a DJI Fly > Biztonság (Safety) > UAS távoli azonosítás (UAS Remote Identification) lehetőséget, majd itt adja meg a légi jármű üzemeltetői nyilvántartási számát.

## A távirányító figyelmeztetései

### DJI RC 2

A távirányító jelzőfénye pirosra vált, ha nem csatlakozik a drónhoz. A DJI Fly figyelmeztetést küld a drónról való leválasztás után. A távirányító a drónról való lecsatlakozás után vagy hosszabb ideig tartó pihenést követően automatikusan hangjelzést ad, és kikapcsol.

### DJI RC-N2

Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek lassan villognak a drónról való lecsatlakozás után. A távirányító a drónról való lecsatlakozás után vagy hosszabb ideig tartó télenséget követően automatikusan hangjelzést ad, és kikapcsol.

-  • Kerülje a távirányító és más vezeték nélküli eszközök közötti interferenciát. Győződjön meg róla, hogy a Wi-Fi ki van kapcsolva a közelí mobileszközökön. Interferencia esetén a lehető leghamarabb szálljon le a drónnal.
- NE ÜZEMELTESSE a drót, amennyiben a fényviszonyok túl világosak vagy sötétek, ha mobiltelefonnal figyeli a repülést. A felhasználók felelősek a kijelző fényerejének megfelelő beállításáért, ha a monitort repülés közben közvetlen napfényben használják.
- Engedje el a botkormányt, vagy nyomja meg a repülés szüneteltetése gombot, ha váratlan működést tapasztal.

## GEO-tudatos funkció

A GEO-tudatos funkció az alább felsorolt funkciókat foglalja magába.

UGZ (Unmanned Geographical Zone, pilóta nélküli földrajzi zóna) adatfrissítés: a felhasználó az adatfrissítési funkció segítségével automatikusan frissítheti a FlySafe adatokat, és tárolhatja is azokat a légi járművön.

- 1. módszer: Lépjön be a DJI Fly Beállítások (Settings) menüjébe és koppintson a Névjegy (About) > FlySafe-adatok (FlySafe Data) lehetőségre, koppintson a Frissítések keresése (Check for Updates) elemre a FlySafe-adatok automatikus frissítéséhez.
- 2. módszer: Rendszeresen ellenőrizze a nemzeti légi hatóság weboldalát, és kérje le a legújabb UGZ-adatokat, hogy importálja a drónba. Lépjön be a DJI Fly Beállítások (Settings) menüjébe és koppintson a Névjegy (About) > FlySafe-adatok (FlySafe Data) lehetőségre, koppintson az Importálás fájlból (Import from Files) elemre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és importálja manuálisan az UGZ-adatokat.

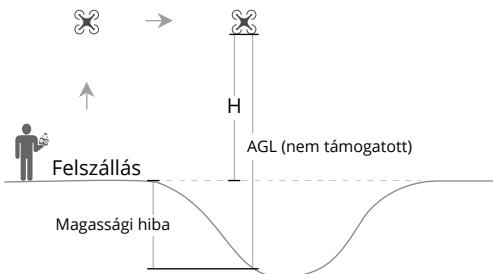
Megjegyzés: A DJI Fly alkalmazásban egy üzenet fog felugrani, ha az importálás sikeresen befejeződött. Ha helytelen adatformátum következtében az importálás nem sikerül, kövesse a képernyőn megjelenő utasítást, és próbálja újra.

GEO-tudatos térkép rajzolása: a legfrissebb UGZ-adatok megadása után a DJI Fly alkalmazásban megjelenik egy repülési térkép a korlátozott zónákkal. A név, a tényleges idő, a magasságkorlát stb. a terület megérintésével tekinthető meg.

GEO-tudatos előzetes figyelmeztetés: az alkalmazás figyelmeztető jelzéseket ad, ha a légi jármű korlátozott terület közelében vagy annak területén tartózkodik, ha a vízszintes távolság kevesebb, mint 160 méter, vagy a függőleges távolság kevesebb, mint 40 méter a zónától mérve, emlékeztetve a felhasználót az óvatos repülésre.

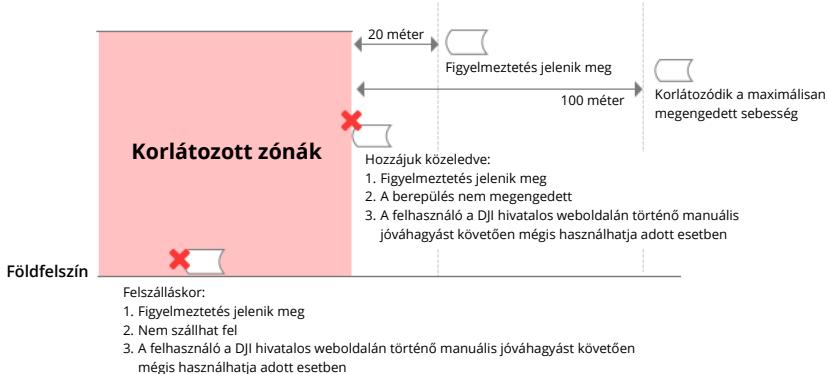
### AGL (Above Ground Level, földfelszín feletti) nyilatkozat

A GEO-tudatos funkció függőleges irányban támaszkodhat a tengerszint feletti magasság és a földfelszín feletti magasság fogalmakra. A két fogalom közti választási lehetőséget minden pilóta nélküli földrajzi zóna esetén külön határoznak meg. Sem a tengerszint feletti magasságot, sem a földfelszín feletti magasságot nem támogatja a DJI Mini 4 Pro. A magasság jele a H a DJI Fly alkalmazás kameranézetében, amely a drón felszállási pontjától a drónig mért magasságot jelöli. A felszállási pont felett mért magasság közelítésként használható, de egy adott pilóta nélküli repülési zóna esetében a kapcsolódó magasságtól (a tengerszint vagy a földfelszín felett mért távolságtól) többé-kevésbé eltérhet. A távolból irányító pilóta továbbra is felelős azért, hogy ne sértsse meg a pilóta nélküli repülési zóna függőleges határéréteit.



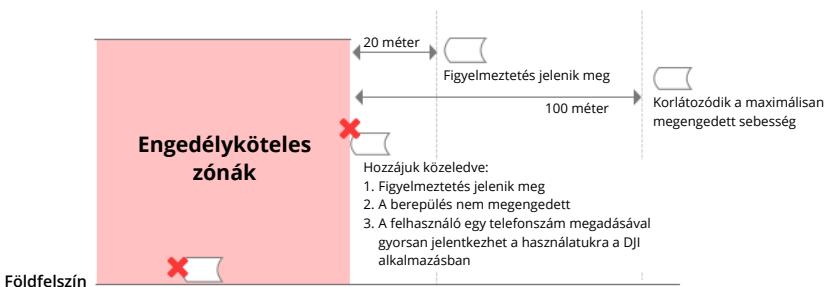
## Korlátozott zónák

Pirosan jelennek meg a DJI alkalmazásban. A felhasználók erre vonatkozóan figyelmeztetést kapnak, és megtörténik a repülés akadályoztatása. E zónákban a pilóta nélküli légi járművek nem repülhetnek és nem szállhatnak fel. A korlátozott zónák ugyanakkor feloldhatók: a feloldáshoz írjon a [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) címre, vagy lépjön a Zóna feloldása (Unlock A Zone) pontra a [dji.com/flysafe](https://dji.com/flysafe) weboldalon.



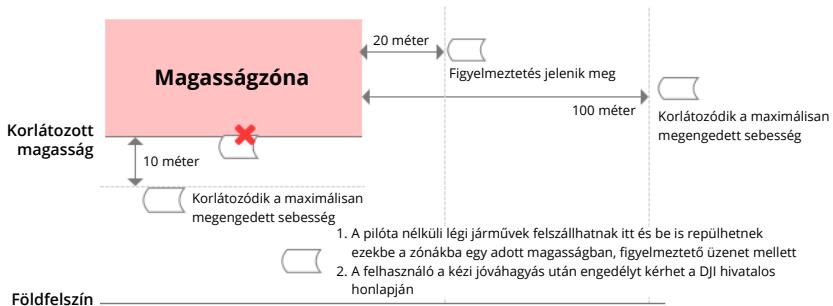
## Engedélyköteles zónák

Kéken jelennek meg a DJI alkalmazásban. A felhasználók figyelmeztetésben részesülnek, a repülés pedig alapértelmezés szerint korlátozott a területeken. E zónákban a pilóta nélküli légi járművek nem repülhetnek és nem szállhatnak fel, hacsak erre vonatkozó, külön engedélyteljesen nem rendelkeznek. Az engedélyköteles zónákat a jogosult felhasználók a DJI által ellenőrzött fiókjukkal oldhatják fel.



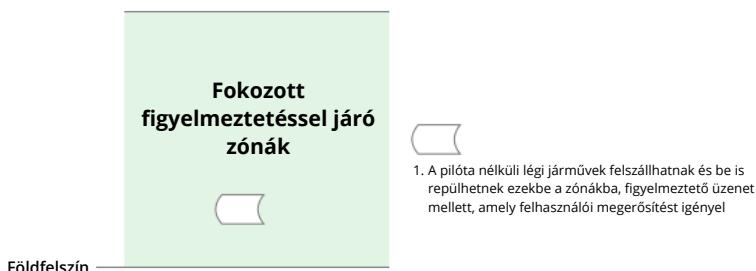
## Tengerszint feletti magassági zónák

A tengerszint feletti magassági zónák korlátozott magasságú zónák, amelyek szürkén jelennek meg a térképen. A feléük történő közeledés esetén a felhasználók figyelmeztetéseket kapnak a DJI alkalmazásban.



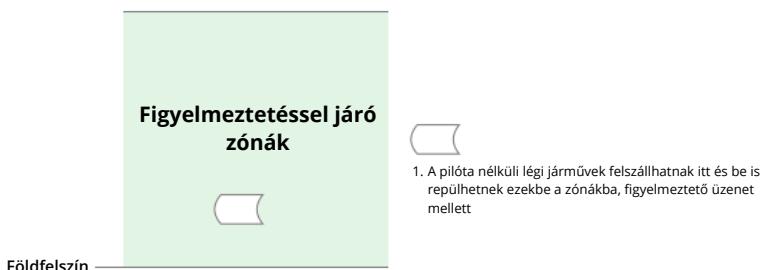
### Fokozott figyelemzettel járó zónák

Figyelemzettő üzenet jelzi a felhasználó számára, amikor a drón eléri a zóna szélét.



### Figyelemzettel járó zónák

Figyelemzettő üzenet jelzi a felhasználó számára, amikor a drón eléri a zóna szélét.



- ⚠** • Ha a drón és a DJI Fly alkalmazás nem kap GPS-jelet, a GEO-tudatos funkció nem működik. A drón antennáját érő interferencia vagy a GPS letiltása a DJI Fly alkalmazásban a GPS-jel vételének sikertelenséget eredményezi.

## EASA-közlemény

Használat előtt feltétlenül olvassa el a csomagban található Drone Information Notices dokumentumot.

A nyomon követhetőséggel kapcsolatban további EASA-közleményeket talál az alábbi linken.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notices>

## Eredeti utasítások

A jelen kézikönyvet az SZ DJI Technology, Inc. bocsátotta rendelkezésre, és tartalma változhat.

Cím: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Sencsen, Kína, 518055.

## FAR távoli azonosító megfelelőségi információk

Ez a pilóta nélküli légijármű-rendszer olyan távoli azonosító rendszerrel van felszerelve, amely megfelel a 14 CFR 89. rész követelményeinek. Megjegyzés: A Távoli azonosító rendszer CSAK akkor van aktiválva ha Intelligens repülési akkumulátor plusz van használva.

- A drón automatikusan távoli azonosító üzeneteket küld a felszállástól a leállításig. A beépített GNSS-rendszerrel nem rendelkező DJI mobileszközökhez helymeghatározási forrásként egy külső eszközt, például mobiltelefont vagy táblagépet kell csatlakoztatni, és a DJI repülésvezérlő alkalmazását, például a DJI Fly alkalmazást az előterében kell futtatni, lehetővé téve, hogy a DJI repülésvezérlő alkalmazás minden megkapja a pontos helymeghatározási információkat. A csatlakoztatott külső eszköznek legalább az alábbiak egyikének kell lennie:
  - 1) FCC tanúsítvánnyal rendelkező személyes vezeték nélküli eszköz, amely helymeghatározó szolgáltatásként GPS-t használ SBAS-szel (WAAS); vagy
  - 2) FCC tanúsítvánnyal rendelkező személyes vezeték nélküli készülék integrált GNSS-szel.
- Ezenkívül a külső eszközt úgy kell működtetni, hogy az ne keltsen interferenciát se a bejelentett helyszínnel, se az üzemeltetővel összefüggésben.
- A drón a felszállás előtt automatikusan elindítja a távoli azonosító-rendszer repülés előtti öntesztjét (PFST), és nem tud felszállni, ha a teszt sikertelen. A távoli azonosító-rendszer PFST tesztjének eredményei megtekinthetők a DJI repülésvezérlő alkalmazásban, például a DJI Fly alkalmazásban vagy a DJI szemüvegen.
- A repülőgép figyelemmel kíséri a távoli azonosító-rendszer működését a repülés előttől a leállításig. Ha a távoli azonosító-rendszer meghibásodik, riasztás jelenik meg a DJI repülésvezérlő alkalmazásban, például a DJI Fly alkalmazásban vagy a DJI szemüvegen.
- Az intelligens repülési akkumulátort használó drón nem aktiválja a távoli azonosító rendszert.
- Ha többet szeretne megtudni a légi járművek regisztrációjával és a távoli azonosítóval kapcsolatos követelményektől, látogasson el az FAA oldalára.

## Lábjegyzetek

[1] Beépített GNSS-rendszerrel nem rendelkező DJI mobileszközök, például DJI RC-N2 és DJI Goggles 2.

[2] A PFST megfelelési kritériuma, hogy a távoli azonosító-rendszeren a szükséges távoli azonosító-adatforrás és az adóvező rádió hardvere és szoftvere megfelelően működjön.

## Értékesítés utáni információk

Látogasson el a <https://www.dji.com/support> oldalra, ahol további információkat talál az értékesítés utáni szolgáltatási szabályzatokról, a javítási szolgáltatásokról és a támogatásról.

ITT VAGYUNK, HA SEGÍTSÉGRE VAN SZÜKSÉGE



Kapcsolat  
DJI TÁMOGATÁS

Ez a tartalom változhat.



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

Ha kérdése van a jelen dokumentummal kapcsolatban,  
forduljon a DJI-hez a [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com) e-mail-címen.

A DJI a DJI védjegye.  
Szerzői jog © 2024 DJI. minden jog fenntartva.