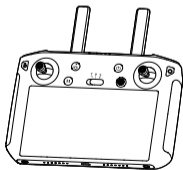


# DJI Smart Controller -ohjain

Pikaopas

v1.0





## Sisällysluettelo

<span>FI</span> Pikaopas	2
Vaatimustenmukaisuustiedot	11

## Vastuuvapauslauseke

Onnittelut uudesta DJI™-tuotteesta. Tämän asiakirjan sisältämät tiedot koskevat turvallisuuttasi sekä laillisia oikeuksiasi ja velvollisuuksiasi. Lue koko asiakirja huolellisesti ennen tuotteen käyttöä. Tämän asiakirjan sisältämien ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa sinun tai muiden henkilöiden vakavaan loukkaantumiseen, DJI-tuotteen tai muiden lähistöllä olevien esineiden vaurioitumiseen. Tätä asiakirjaa ja muita oheisasiakirjoja voidaan muuttaa DJI:n harkinnan mukaan. Tuotetta koskevat uusimmat tiedot löytyvät osoitteesta [www.dji.com](http://www.dji.com).

Tuotteen käyttäminen tarkoittaa, että olet lukenut tämän vastuuvapauslausekkeen ja varoituksen huolellisesti ja että ymmärrät ja suostut noudattamaan asiakirjassa mainittuja ehtoja. Hyväksyt, että olet yksin vastuussa omasta toiminnastasi tuotteen käytön aikana ja toimintasi seurauksista. Sitoudut siihen, että käytät tuotetta vain asianmukaisiin ja sovellettavien lakien, sääntöjen ja määräysten kanssa sekä kaikkien DJI:n antamien tai myöhemmin annettavien ehtojen, varotoimien, menettelyjen, käytäntöjen ja ohjeiden kanssa yhdenmukaisiin käyttötarkoituksiin. DJI ei ota vastuuta vahingoista ja vammoista tai oikeudellista vastuuta, joka aiheutuu tämän tuotteen suorasta tai välillisesti käytöstä. Käyttäjän on noudatettava turvallisia ja laillisia käytäntöjä, mukaan lukien mutta ei rajoittuen tässä asiakirjassa esitettyihin.

Edellä esitetystä huolimatta tämä vastuuvapauslauseke ei vaikuta sovellettavan kansallisen lainsäädännön mukaisiin lakisääteisiin oikeuksiisi.

DJI on SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.:n (lyhennettynä "DJI") ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkki. Tässä asiakirjassa esiintyvät tuotteiden, tuotemerkkien jne. nimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Tämä tuote ja asiakirja ovat DJI:n tekijänoikeudella suojattua omaisuutta. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän tuotteen tai asiakirjan osaa ei saa kopioida missään muodossa ilman DJI:n etukäteen antamaa kirjallista suostumusta tai valtuutusta.

## Varoitus

Ole aina varovainen, kun käytät DJI Smart Controller -ohjainta nelikopterin ohjaamiseen. Huolimattomuus voi aiheuttaa vakavaa vahinkoa sinulle ja muille. Lataa ja lue aina nelikopterin vastuuvapauslauseke ja turvallisuusohjeet ja ohjaimen käyttöohje ennen käyttöä.

1. Lataa Smart Controller -ohjaimen akku täyteen ennen jokaista lentoa.

2. Jos kauko-ohjain on kytketty päälle ja sitä ei käytetä viiteen minuuttiin, ohjaimesta kuuluu merkkiäänä. Se kytkeytyy automaattisesti pois päältä kuuden minuutin kuluttua. Liikuta ohjainsauvoja tai tee jokin muu toimenpide keskeyttääksesi häilytyksen.
3. Varmista, että kauko-ohjaimen antennit on taitettu auki ja säädetty oikeaan asentoon optimaalisen lähetystehon takaamiseksi.
4. Ota yhteyttä DJI-tukee, jos antennit ovat vaurioituneet ja ne on korjattava tai vaihdettava. Vaurioituneet antennit heikentävät suorituskykyä huomattavasti.
5. Yhdistä kauko-ohjain ja nelikopteri uudelleen, jos vaihdat kopteria.
6. Muista sammuttaa nelikopteri ennen kuin kytket kauko-ohjaimen pois päältä.
7. Lataa Smart Controller -ohjaimen akku täyteen kolmen kuukauden välein.
8. Lataa kauko-ohjain välittömästi, kun akun varaustaso laskee 0 prosenttiin, jotta ohjain ei vaurioidukaan ylipurkautumisen vuoksi. Laske kauko-ohjaimen akun varaustaso 40–60 prosenttiin, jos ohjainta ei käytetä pitkään aikaan.
9. ÄLÄ peitä kauko-ohjaimen tuuletus- tai ilmanottoaukkoa. Muussa tapauksessa kauko-ohjain voi kuumentua liikaa, mikä voi vaikuttaa sen suorituskykyyn.
10. ÄLÄ pura kauko-ohjainta ilman DJI:n valtuuttaman jälleenmyyjän apua. Ota aina yhteyttä DJI:in tai DJI:n valtuuttamaan jälleenmyyjään kauko-ohjaimen osien vaihtamiseksi.

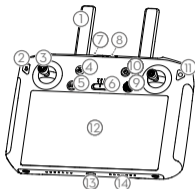
## Johdanto

DJI Smart Controller -ohjaimessa on käytössä OCUSYNC™ 2.0 -tekniikka, mikä mahdollistaa kyseistä tekniikkaa tukevien nelikoptereiden<sup>①</sup> ohjauksen ja reaaliaikaisen kopterin kuvaamien HD-videoiden katselun. Se voi lähettää videokuvaa jopa kahdeksan km:n<sup>②</sup> etäisyydeltä. Ohjaimessa on useita nelikopterin ja gimbaalin ohjauspainikkeita sekä määrittäviä painikkeita.

5,5 tuuman, erittäin kirkkaan 1 000 cd/m<sup>2</sup>:n näytön tarkkuus on 1920x1080 pikseliä. Näytössä on Android-käyttöjärjestelmä ja useita toimintoja, kuten Bluetooth ja GNSS. Kauko-ohjaimella voi muodostaa internetyhteyden Wi-Fi:n kautta.

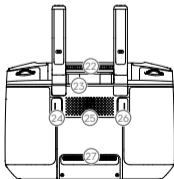
Smart Controller -ohjaimen enimmäiskäyttöaika on 2,5 tuntia<sup>③</sup>.

## Yleiskuva



1. Antennit
2. Takaisin-toimintopainike
3. Ohjainsauvat
4. Paluupainike
5. Lennon keskeytyspainike
6. Lentotilan kytkin
7. Tilan merkkivalo
8. Akun varaustason merkkivalot
9. 5D-painike
10. Virtapainike
11. Vahvistuspainike/ määrítettävä painike C3
12. Kosketusnäyttö
13. USB-C-liitäntä
14. Mikrofoni

15. Gimbaalin valitsin
16. Tallennuspainike
17. HDMI-liitäntä
18. MicroSD-korttipaikka
19. USB-A-liitäntä
20. Tarkennus-/suljinpainike
21. Kamera-asetusten valitsin



22. Tuuletusaukko
23. Ohjainsauvojen säilytystila<sup>®</sup>
24. Määrítettävä painike C2
25. Kaiutin
26. Määrítettävä painike C1
27. Ilmanottoaukko

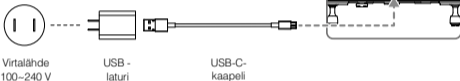
## 1. Akun varaustaso ja lataaminen

Tarkista akun varaustaso painamalla virtapainiketta kerran.

Kytke kauko-ohjain päälle painamalla painiketta kahden tai muutaman sekunnin ajan.



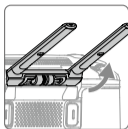
Kauko-ohjaimen akun lataaminen täyteen kestää noin kaksi tuntia USB-vakiolaturilla.



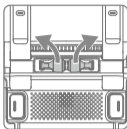
- Käytä virallista USB-laturia kauko-ohjaimen akun lataamiseen. Jos USB-vakiolaturia ei ole saatavilla, suosittelemme käyttämään FCC-/CE-sertifioitua 12 V/2 A -USB-laturia.
- Lataa akku vähintään joka kolmas kuukausi ylipurkautumisen estämiseksi. Akku tyhjenee, kun se on pitkään säilytyksessä.

- ① Katso tuettujen nelikopterien tiedot teknisistä tiedoista.
- ② Kauko-ohjain saavuttaa maksimilähetysvälisyyden (FCC) aukealla alueella, jossa ei ole sähkömagneettisia häiriöitä, kun MAVICTM 2 on noin 100 metrin korkeudessa.
- ③ Maksimilentoaika on testattu laboratorioympäristössä. Arvo on vain viitteellinen.
- ④ Ohjainsauvat on laitettu ohjainsauvojen säilytystilaan ennen toimitusta. Edellä olevissa kuvissa ohjainsauvat on jo kiinnitetty kauko-ohjaimeen.

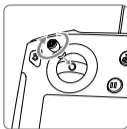
## 2. Smart Controller -ohjaimen valmistelu



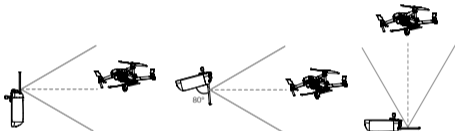
Nosta antennit ylös



Irrota ohjainsauvat



Kiinnitä ohjainsauvat  
kiertämällä



Optimaalinen lähetyalue näkyy yllä. Varmista, että antennit osoittavat nelikopterin suuntaan. Kun antennien ja kauko-ohjaimen takaosan välinen kulma on  $80^\circ$  tai  $180^\circ$ , saadaan ohjaimen ja nelikopterin välille muodostettua optimaalinen yhteys.

Yllä olevat kuvat esittävät tilanteita, joissa kopterin ohjaaja ja nelikopteri ovat kaukana toisistaan.



- Varmista, että ohjainsauvat ovat tiukasti kiinni.
- Todellisessa käyttötilanteessa DJI GO™ 4 -sovellus varoittaa, jos lähetyssignaali on heikko, ja pyytää säätämään antenneja, jotta nelikopteri on taas optimaalisella lähetyalueella.



### 3. Smart Controller -ohjaimen aktivointi



Uusi kauko-ohjain on aktivoitava ennen käyttöä. Aktivointiin tarvitaan internetyhteys.



Kytke kauko-ohjain päälle



Valitse haluamasi kieli



Aktivoi ohjain seuraamalla ohjeita



Jos aktivointi epäonnistuu, tarkista internetyhteys. Jos internetyhteys toimii, yritä aktivoida kauko-ohjain uudelleen. Ota yhteyttä DJI:in, jos aktivointi epäonnistuu useita kertoja.

---

### 4. Yhdistäminen

Kun Smart Controller -ohjain ostetaan yhdessä nelikopterin kanssa, se yhdistetään nelikopteriin valmiiksi. Jos ohjain ostetaan erikseen, yhdistä ohjain nelikopteriin aktivoinnin jälkeen noudattamalla seuraavia ohjeita.

1. Kytke kauko-ohjain ja nelikopteri päälle.
2. Paina määritettäviä C1- ja C2-painikkeita sekä tallennuspainiketta yhtä aikaa. Tilan merkkivalo vilkkuu sinisenä ja kauko-ohjaimesta kuuluu kaksi piippausta, kun yhdistäminen alkaa.
3. Paina nelikopterin linkityspainiketta ja vapauta painike sitten. Kauko-ohjaimen tilan merkkivalo palaa vihreänä, jos yhdistäminen onnistui.



Katso muita yhdistämistapoja DJI Smart Controller -ohjaimen käyttöohjeesta. Lataa käyttöohje osoitteesta <http://www.dji.com/dji-smart-controller>.

## 5. Lentäminen

Varmista ennen lentoonlähtöä, että DJI GO 4 -sovelluksessa nelikopterin tilapalkissa lukee "Ready to go (GPS)" (Lähtövalmis).

Ready to Go (GPS)

- Automaattinen lentoonlähtö/laskeutuminen

Käynnistä/pysäytä moottorit napauttamalla DJI GO 4 -sovelluksessa "Automaattinen lentoonlähtö" / "Automaattinen laskeutuminen".



Automaattinen lentoonlähtö



Automaattinen laskeutuminen

- Manuaalinen lentoonlähtö/laskeutuminen

Käynnistä/pysäytä moottorit ohjainsauvojen yhdistelmäkomennolla.



TAI



Lähde lentoon työntämällä vasenta ohjainsauvaa hitaasti eteenpäin.



Laskeudu työntämällä vasenta ohjainsauvaa hitaasti taaksepäin. Pysäytä moottorit pitämällä ohjainsauvaa muutaman sekunnin paikallaan.

Lennon oletustilan nimi on tila 2. Vasen ohjainsauva säätelee nelikopterin korkeutta ja suuntaa. Oikealla ohjainsauvalla kohteria liikutetaan eteenpäin, taaksepäin, vasemmalle ja oikealle. Gimbaalin valitsin säätelee kameran kallistuskulmaa.

Vasen ohjain



Ylös



Alas



Käännä vasemmalle

Käännä oikealle

Oikea ohjain



Eteenpäin



Taaksepäin



Vasemmalle



Oikealle



- Moottorit voidaan pysäyttää kesken lennon vain, kun lennonohjain havaitsee kriittisen virheen.
- Varmista, että kauko-ohjain on yhdistetty nelikopteriin.

---

## Tekniset tiedot

### Ocusync 2.0

Käyttötaajuusalue	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz*
Maksimilähetysmäisyyys (esteetön, häiriötön)	2.400-2.4835 GHz: 8 km (FCC); 4 km (CE); 4 km (SRRC); 4 km (MIC) 5.725-5.850 GHz: 8 km (FCC); 2 km (CE); 5 km (SRRC)
Lähettimen teho (EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 25.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE) 19 dBm (SRRC); 18.5 dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 25.5 dBm (FCC); 12.5 dBm (CE); 18.5 dBm (SRRC)

### Wi-Fi

Protokolla	WiFi Direct, Wi-Fi Display, 802.11a/g/n/ac, WiFi 2x2 MIMO-tekniikalla -tuki
Käyttötaajuusalue	2.400-2.4835 GHz; 5.150-5.250 GHz* 5.725-5.850 GHz*
Lähettimen teho (EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 21.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE) 18.5 dBm (SRRC); 20.5 dBm (MIC) 5.150-5.250 GHz: 19 dBm (FCC); 19 dBm (CE) 19 dBm (SRRC); 19 dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 21 dBm (FCC); 13 dBm (CE); 21 dBm (SRRC)

---

<b>Bluetooth</b>	
Protokolla	Bluetooth 4.2
Käyttötaajuusalue	2.400-2.4835 GHz
Lähettimen teho (EIRP)	4 dBm (FCC); 4 dBm (CE); 4 dBm (SRRC); 4 dBm (MIC)
<b>Yleistä</b>	
Akku	18650 Li-ion (5000 mAh @ 7.2 V)
Laturi	Tukee 12 V/2 A:n USB-latureita
Nimellisteho	15 W
Tallennustila	ROM 16 GB + skaalautuva (MicroSD)
Latausaika	2 tuntia (12 V/2 A:n USB-laturi)
Käyttöaika	2,5 tuntia
Videolähtö	HDMI-liitäntä
Virtalähde virta/jännite (USB-A-liitäntä)	5 V/ 900 mA
Käyttölämpötila-alue	-20°–40° C (-4°–104° F)
Säilytyslämpötila-alue	Alle yksi kuukautta: -30°–60° C (-22°–140° F)
	1–3 kuukautta: -30°–45° C (-22°–113° F)
	3–6 kuukautta: -30°–35° C (-22°–95° F)
	Yli kuusi kuukautta: -30°–25° C (-22°–77° F)
Latauslämpötila-alue	5°–40° C (41°–104° F)
Tuetut nelikopterimallit**	Mavic 2 Pro; Mavic 2 Zoom
GNSS	GPS+GLONASS
Paino	N. 630 g
Malli	RM500

\* Joissakin maissa paikalliset määräykset kieltävät 5,8 GHz:n ja 5,2 GHz:n taajuuksien käytön, ja joillakin alueilla 5,2 GHz:n taajuusalueen käyttö on sallittua vain sisätiloissa.

\*\* Smart Controller -ohjain tukee useampia DJI-koptereita tulevaisuudessa. Tarkista uusimmat tiedot virallisilta verkkosivuiltamme.

## Vaatimustenmukaisuustiedot

### FCC-vaatimustenmukaisuusilmoitus

Laitte täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Laitteen käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on otettava vastaan kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen epätoivottua toimintaa.

Mikä tahansa luvaton muutos, jota vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, saattaa evätä käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta.

Tämä laite on testattu ja sen on todettu toimivan digitaalilaitteiden luokan B rajoissa, jotka on määritetty FCC:n sääntöjen osassa 15. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suoja häiriöitä vastaan asuinalueilla. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjekirjan mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestintään. On kuitenkin mahdollista, että häiriöitä esiintyy tietyn asennuksen yhteydessä. Jos tämä laite aiheuttaa radio- tai televisiovastaanottoon haitallisia häiriöitä, minkä voi päätellä sammuttamalla ja käynnistämällä laitteen, on suositeltavaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- Käännä tai siirrä vastaanottavaa antennia.
- Lisää etäisyyttä laitteen ja vastaanottimen välillä.
- Kytke laite toisessa virtapiirissä olevaan pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on kytketty.
- Kysy lisätietoja myyjältä tai kokeneelta radio-/TV-asentajalta.

Kauko-ohjainten SAR-testaus suoritetaan FCC:n hyväksymillä menetelmillä vakiopaikoissa laitteen lähettäessä signaalia korkeimmalla hyväksytyllä tehotasolla kaikilla testatuilla

taajuusalueilla. Vaikka SAR määritetään korkeimmalla hyväksytyllä tehotasolla, laitteen todellinen SAR-taso voi käytössä jäädä huomattavasti alle enimmäistason. Ennen kuin uusi malli tulee julkiseen myyntiin, se on testattava ja hyväksyttävä, jotta varmistetaan, ettei laite ylitä FCC:n altistusrajoja. Jokainen malli testataan eri asennoissa ja kohdissa FCC:n vaatimusten mukaisesti.

Laitte on testattu kehon lähellä tapahtuvan käytön osalta ja se täyttää FCC:n radiotaajuiselle energialle altistumisesta annetut ohjeet, kun laitetta käytetään tälle tuotteelle suunniteltujen lisävarusteiden kanssa tai kun sitä käytetään tarvikkeen kanssa, joka ei sisällä metallia ja joka pitää laitteen vähintään 10 mm:n päässä käyttäjän kehosta.

### ISED-varoitus

Laitte sisältää lisenssivapaan lähettimen/vastaanottimen, joka noudattaa ISED:n (Innovation, Science and Economic Development Canada) lisenssivapaiden laitteiden RSS-standardeja. Laitteen käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä. (2) Tämän laitteen on otettava vastaan kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen epätoivottua toimintaa.

Laite noudattaa ISED:n valvomattomille alueille määrittämiä säteilyaltistusrajoja. Loppukäyttäjien on noudatettava erityisiä käyttöohjeita radiotaajuussäteily määräysten noudattamiseksi. Lähetin ei saa olla samassa tilassa tai toimia yhdessä toisen antennin tai lähettimen kanssa. Kannettava laite on suunniteltu täyttämään ISED:n asettamat radioaaltoille altistumista koskevat vaatimukset.

**EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus:** SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD. vakuuttaa täten että tämä laite on RED-direktiivin oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Kopio EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on saatavilla osoitteessa [www.dji.com/euro-compliance](http://www.dji.com/euro-compliance)



EU-yhteysosoite: DJI GmbH, Industriestrasse 12, 97618, Niederlauer, Saksa

**VARO: RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKUN TILALLE VAIHDETAAN VÄÄRÄNLAINEN AKKU. HÄVITÄT KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.**

### **Ympäristöystävällinen hävittäminen**



Vanhoja sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan ne on hävitettävä erikseen. Jätteiden toimittaminen kunnalliseen keräyspisteeseen on yksityishenkilöille maksutonta. Vanhojen laitteiden omistaja on velvollinen toimittamaan laitteet näihin tai vastaaviin keräyspisteisiin. Pienellä henkilökohtaisella panostuksella edistät arvokkaiden raaka-aineiden kierrätystä ja myrkyllisten aineiden käsittelyä.

Laite on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa, kun sitä käytetään 5150–5250 MHz:n taajuusalueella kaikissa EU-/EFTA-maissa ja Turkissa.

DJI-tuki

<http://www.dji.com/support>



**BOSTON**

Boston Distribution

Denmark • Norway • Sweden • Finland

Sisältöä voidaan muuttaa.

Lataa uusin käyttöohje osoitteesta [www.dji.com](http://www.dji.com).

Jos sinulla on kysyttävää tästä asiakirjasta, ota yhteyttä DJI:in lähettämällä viesti osoitteeseen **DocSupport@dji.com**.

DJI on DJI:n tavaramerkki.

Copyright ©2018 DJI Kaikki oikeudet pidätetään.

Suunnittelija DJI. Painettu Kiinassa.





DJI sisältää HDMI™-tekniikkaa.  
HDMI- ja HDMI High-Definition Multimedia Interface -termit sekä HDMI-logo ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

# DJI Smart Controller -ohjain

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

YC.BZ.SS000837.02