



## DJI Mavic 3M

DJI Mavic 3 Multispectral je dron najnovije generacije opremljen integrisanom multispektralnom kamerom sa četiri kanala, klasičnom RGB kamerom visokih performansi i RTK GNSS prijemnikom za precizno pozicioniranje.

Preporučuje se za multispektralne analize stanja i zdravlja useva, uočavanje pojave korova, bolesti, štetočina, određivanje neplodnih i poplavljenih prostora, klasifikaciju biljaka prema njihovom stanju, određivanje zona za varijabilnu obradu, izbor optimalnih lokacija za uzorkovanje i druge primene.

# Detaljne tehničke specifikacije

## Letelica

Težina (sa propelerima, bez pribora) <sup>[1]</sup>	951 g
Težina za poletanje	1.050 g
Dimenzije	Sklopljen (bez propelera): 223×96,3×122,2 mm (D×Š×V) Rasklopljen (bez propelera): 347,5×283×139,6 mm (D×Š×V)
Dijagonala	380,1 mm
Maksimalna brzina uspona	6 m/s (Normalni režim) 8 m/s (Sportski režim)
Maksimalna brzina spuštanja	6 m/s (Normalni režim) 6 m/s (Sportski režim)
Maksimalna brzina (na nivou moru, bez vetra)	15 m/s (Normalni režim) Napred: 21 m/s, Bočno: 20 m/s, Nazad: 19 m/s (Sportski režim) <sup>[2]</sup>
Maksimalna otpornost na brzinu vetra	12 m/s <sup>[3]</sup>
Maksimalna visina leta iznad nivoa mora	6000 m
Maksimalno vreme leta (bez vetra)	Do 43 minuta <sup>[4]</sup>
Maksimalno vreme lebdenja (bez vetra)	Do 37 minuta <sup>[4]</sup>
Maksimalna udaljenost leta	32 km <sup>[6]</sup>
Maksimalni ugao nagiba	30° (Normalni režim) 35° (Sportski režim)
Maksimalna ugaona brzina	200°/s
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS je podržan samo kada je RTK modul uključen)
Tačnost lebdenja	Vertikalno: ±0,1 m (sa vizuelnim pozicioniranjem); ±0,5 m (sa GNSS pozicioniranjem); ±0,1 m (sa RTK) Horizontalno: ±0,3 m (sa vizuelnim pozicioniranjem); ±0,5 m (sa sistemom pozicioniranja visoke preciznosti); ±0,1 m (sa RTK)
Radna temperatura	-10° do 40° C
Interna memorija	N/A
Model motora	2008
Model propelera	9453F propeleri za Enterprise
Tag	Ugrađen u dron

## RGB kamera

Senzor	4/3 CMOS, Efektivna rezolucija: 20 MP
Sočiva	Vidni ugao: 84° Ekvivalent formata: 24 mm Blenda: f/2,8-f/11 Automatsko izoštravanje u rasponu: 1 m - ∞
ISO raspon	100-6400
Brzina zatvarača	Elektronski zatvarač: 8-1/8000 s Mehanički zatvarač: 8-1/2000 s
Maksimalna veličina fotografije	5280×3956
Režim fotografije	Pojedinačna: 20 MP Vremenska: 20 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s JPEG+RAW: 3/5/7/10/15/20/30/60 s Panorama: 20 MP (neobrađena slika)
Režim video snimanja	H.264 4K: 3840×2160@30fps FHD: 1920×1080@30fps
Bitrejt (brzina prenosa informacija)	4K: 130 Mbps FHD: 70 Mbps
Podržani fajl sistemi	exFAT
Format fotografija	JPEG/DNG (RAW)
Format video zapisa	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)

## Multispektralna kamera

Senzor	1/2,8-inča CMOS, Efektivna rezolucija: 5 MP
Sočiva	Vidni ugao: 73,91° Ekvivalent formata: 25 mm Blenda: f/2,0 Automatsko izoštravanje u rasponu: fiksni fokus
Multispektralni opseg kamere	Green (G): 560 ± 16 nm; Red (R): 650 ± 16 nm; Red Edge (RE): 730 ± 16 nm; Near infrared (NIR): 860 ± 26 nm;
Raspon pojačanja	1x-32x
Brzina zatvarača	Elektronski zatvarač: 1/30~1/12800 s
Maksimalna veličina fotografije	2592×1944
Format fotografija	TIFF
Format video zapisa	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
Režim fotografije	Pojedinačna: 5 MP Vremenska: 5 MP TIFF: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
Režim video snimanja	H.264 FHD: 1920 x 1080@30fps Sadržaj videa: NDVI/GNDVI/NDRE
Maks. video bitrejt (brzina prenosa informacija)	Prenos: 60 Mbps

## Gimbal

Sistem stabilizacije	3-ose (frontalni nagib, bočna rotacija, smer)
Mehanički opseg	Nagib: -135° to 45° Podužno: -45° to 45° Zakretanje: -27° to 27°
Kontrolisani opseg	Nagib: -90° to 35° Zakretanje: Nekontrolisano
Maks. upravljiva ugaona brzina	100°/s
Raspon ugaone vibracije	±0,007°

## Sistem senzora

Tip	Sistem binokularne detekcije prepreka u svim smerovima sa infracrvenim senzorom na dnu drona
Senzor napred	Opseg merenja udaljenosti: 0,5-20 m Opseg detekcije: 0,5-200 m Efektivna brzina izbegavanja prepreka: Brzina leta ≤15 m/s Vidni ugao: Horizontalno 90°, Vertikalno 103°
Senzor nazad	Opseg merenja udaljenosti: 0,5-16 m Efektivna brzina izbegavanja prepreka: Brzina leta ≤12 m/s Vidni ugao: Horizontalno 90°, Vertikalno 103°
Lateralni senzor	Opseg merenja udaljenosti: 0,5-25 m Efektivna brzina izbegavanja prepreka: Brzina leta ≤15 m/s Vidni ugao: Horizontalno 90°, Vertikalno 85°
Senzor gore	Opseg merenja udaljenosti: 0,2-10 m Efektivna brzina izbegavanja prepreka: Brzina leta ≤6 m/s Vidni ugao: Prednji i zadnji 100°, Levi i desni 90°
Senzor dole	Opseg merenja udaljenosti: 0,3-18 m Efektivna brzina izbegavanja prepreka: Brzina leta ≤6 m/s Vidni ugao: Prednji i zadnji 130°, Levi i desni 160°
Radno okruženje	Napred, nazad, lateralno i gore: Površina sa jasnim uzorkom i adekvatnim osvetljenjem (lux >15)  Dole: Difuzna reflektujuća površina sa difuznom refleksijom >20% (pr. zidovi, drveće, ljudi) i adekvatnim osvetljenjem (lux >15)

## Video prenos

Sistem za video prenos	DJI O3 Enterprise Transmission
Kvalitet prenosa uživo	Kontroler: 1080p/30fps
Radna frekvencija <sup>[7]</sup>	2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz
Maksimalna udaljenost prenosa (neometano, bez smetnji) <sup>[8]</sup>	FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km
Maksimalna udaljenost prenosa (sa smetnjom) <sup>[9]</sup>	Jake smetnje (guste zgrade, stambena područja itd.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Srednje smetnje (prigradska područja, gradski parkovi, itd.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Niske smetnje (otvoreni prostori, udaljena područja itd.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC)
Maksimalna brzina preuzimanja <sup>[9]</sup>	15 MB/s (sa DJI RC Pro Enterprise)
Latencija (zavisi od uslova okoline i mobilnog uređaja)	Oko 200 ms
Antena	4 antene, 2T4R
Snaga prenosa (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), < 30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Drugo	Podržava nano SIM kartice za mobilni internet

## DJI RC Pro Enterprise

Sistem za video prenos	DJI O3 Enterprise Transmission
Maksimalna udaljenost prenosa (neometano, bez smetnji) <sup>[8]</sup>	FCC: 15 km CE/SRRC/MIC: 8 km
Radna frekvencija video prenosa <sup>[7]</sup>	2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz
Antena	4 antene, 2T4R
Snaga odašiljača za video prenos (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), < 23 dBm (SRRC)
Wi-Fi protokol	802.11 a/b/g/n/ac/ax Podrška 2x2 MIMO Wi-Fi
Wi-Fi radna frekvencija <sup>[7]</sup>	2,400-2,4835 GHz 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz
Snaga Wi-Fi odašiljača (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth protokol	Bluetooth 5.1
Bluetooth radna frekvencija	2,400-2,4835 GHz
Bluetooth snaga odašiljača (EIRP)	< 10 dBm
Rezolucija ekrana	1920x1080
Dijagonala ekrana	13,97 cm (5,5 inča)
Ekran	60 fps
Osvetljenost	1.000 niti (cd/m <sup>2</sup> )

Kontrola ekrana osetljivog na dodir	10 tačkaka, multi-dodirni ekran
Baterija	Litijum-jonska (5000 mAh @ 7,2 V)
Način punjenja	Preporučuje se punjenje sa uključenim DJI USB-C adapterom (100 W) ili USB punjačem na 12 V ili 15 V
Procenjena snaga	12 W
Kapacitet memorije	Interna memorija (ROM): 64 GB Podržava microSD karticu za prošireni kapacitet.
Vreme punjenja	Oko 1 sat i 30 minuta (s priloženim DJI USB-C adapterom za napajanje (100 W) koji puni samo kontroler ili USB punjač na 15 V) Oko 2 sata (sa USB punjačem na 12 V) Oko 2 sata i 50 minuta (s priloženim DJI USB-C adapterom za napajanje (100 W) koji puni dron i kontroler istovremeno)
Vreme rada	Oko 3 sata
Video izlazni priključak	Mini-HDMI port
Radna temperatura	-10° do 40° C
Skladišna temperatura	-30° do 60° C (jedan mesec) -30° do 45° C (jedan do tri meseca) -30° do 35° C (tri do šest meseci) -30° do 25° C (više od šest meseci)
Temperatura punjenja	5° do 40° C
Podržani DJI dronovi <sup>[10]</sup>	DJI Mavic 3E DJI Mavic 3T DJI Mavic 3M
GNSS	GPS+Galileo+GLONASS
Dimenzije	Antene sklopljene i kontroleri isključeni: 183,27×137,41×47,6 mm (D×Š×V) Antene rasklopljene i upravljačke poluge montirane: 183,27×203,35×59,84 mm (D×Š×V)
Težina	Oko 680 g
Model	RM510B

## Skladištenje

Podržane memorijske kartice	Dron: Potreban je U3/Class10/V30 ili noviji. Listu preporučenih microSD kartica možete pronaći u nastavku.
Preporučene microSD kartice	Kontroler: SanDisk Extreme PRO 64GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC Lexar 667x 64GB V30 A2 microSDXC Lexar High-Endurance 64GB V30 microSDXC Lexar High-Endurance 128GB V30 microSDXC Lexar 667x 256GB V30 A2 microSDXC Lexar 512GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 64GB V30 microSDXC Samsung EVO Plus 128GB V30 microSDXC Samsung EVO Plus 256GB V30 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC  Dron: SanDisk Extreme 32GB V30 A1 microSDHC SanDisk Extreme PRO 32GB V30 A1 microSDHC SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 A1 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 256GB V30 A2 microSDXC

## Baterija

Kapacitet	5000 mAh
Voltaža	15,4 V
Maksimalni napon punjenja	17,6 V
Tip	LiPo 4S
Hemijski sastav	LiCoO2
Energija	77 Wh
Težina	335,5 g
Temperatura punjenja	5° do 40° C

## Punjač

Ulaz	100-240 V (AC napajanje), 50-60 Hz, 2,5 A
Izlazna snaga	100 W
Izlaz	Maks. 100 W (ukupno) Kada se koriste oba porta, maksimalna izlazna snaga svakog interfejsa je 82 W, a punjač će dinamički dodeliti izlaznu snagu oba porta prema snazi opterećenja.

## Punjač sa više baterija

Ulaz	USB-C: 5-20 V, 5,0 A
Izlaz	Priključak za bateriju: 12-17,6 V, 8,0 A
Procenjena snaga	100 W
Način punjenja	Tri baterije pune se redom
Temperatura punjenja	5° do 40° C

## RTK modul

Dimenzije	50,2×40,2×66,2 mm (D×Š×V)
Težina	24±2 g
Povezivanje	USB-C
Snaga	Oko 1,2 W
Tačnost RTK pozicioniranja	RTK fiksno: Horizontalno: 1 cm + 1 ppm; Vertikalno: 1,5 cm + 1 ppm

[1] Standardna težina drona (uključujući bateriju, propelere i microSD karticu). Stvarna težina proizvoda može varirati zbog razlika u materijalima serije i spoljnih faktora.

[2] Maksimalna brzina u sportskom režimu je 19 m/s za EU.

[3] Maksimalni otpor pri brzini vetra tokom poletanja i sletanja.

[4] Mereno sa DJI Mavicom 3M koji leti konstantnom brzinom od 36 km/h u okruženju bez vetra na nivou mora dok baterija nije dostigla 0%. Podaci služe samo kao referenca. Tokom leta, obratite pažnju na RTH podsetnike u aplikaciji DJI Pilot 2.

[5] Mereno sa DJI Mavicom 3M koji leti u okruženju bez vetra na nivou mora dok baterija nije dostigla 0%. Podaci služe samo kao referenca. Tokom leta, obratite pažnju na RTH podsetnike u aplikaciji DJI Pilot 2.

[6] Mereno sa DJI Mavicom 3M koji leti konstantnom brzinom od 57,6 km/h u okruženju bez vetra na nivou mora dok baterija nije dostigla 0%. Podaci služe samo kao referenca. Tokom leta, obratite pažnju na RTH podsetnike u aplikaciji DJI Pilot 2.

[7] U nekim zemljama i regionima frekvencije od 5,8 i 5,1 GHz su zabranjene ili je frekvencija od 5,1 GHz dopuštena samo za upotrebu u zatvorenom prostoru. Više informacija potražite u lokalnim zakonima i propisima.

[8] Mereno u neometanom okruženju bez smetnji. Gore navedeni podaci pokazuju najdalji domet komunikacije za jednosmerne, nepovratne letove (bez tereta) prema svakom standardu. Tokom leta, obratite pažnju na RTH podsetnike u aplikaciji DJI Pilot 2.

[9] Podaci testirani prema različitim standardima u neometanom okruženju sa tipičnim smetnjama. Koristi se samo u referentne svrhe i ne daje garanciju za stvarnu udaljenost leta.

[10] DJI RC Plus biće podržan za više DJI bespilotnih letelica u budućnosti.

Za više informacija i prezentaciju proizvoda - pozovite nas.

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

**Napomene:** Proizvođač zadržava pravo izmene specifikacija bez prethodne najave. Primena letelice za aerofotogrametriju zahteva korišćenje posebnih aerofotogrametrijskih softvera za naknadnu obradu. Proizvođač i distributer ne snose odgovornost za rezultate primene letelice. Korisnicima se preporučuje detaljno upoznavanje sa zakonskim propisima i odgovarajuće obuke za primenu bespilotnih letelica.