



DJI Phantom 4 RTK

DJI Phantom 4 RTK je popularan multirotor dron za geodetski premer.

Ističe se funkcijom RTK koja omogućuje aerofotogrametrijski premer bez orijentacionih tačaka (pod uslovom da je obezbeđen RTK signal sa baznih stanica i radio domet sa letelicom).

Pogodan je za snimanje manjih površina, kao i geodetski premer u složenom okruženju, kao što su kanjoni i klisure.

Ključni podaci

Konstrukcija	Multirotor sistem - kvadkopter
Senzor kamere	1"
Rezolucija	20 Mpix
Trajanje leta (bez vetra)	Do 30 min
Otpornost na vetar	Do 10 m/s
RTK/PPK	Da
Mogućnost zamene kamera	Ne

Detaljne tehničke specifikacije

Letelica

Težina za poletanje	1391 g
Dijagonala	350 mm
Maks. visina lete iznad nivoa mora	6000 m
Maks. brzina uspona	6 m/s (automatski let); 5 m/s (ručna kontrola)
Maks. brzina spuštanja	3 m/s
Maks. brzina	50 km/h (P-mode) 58 km/h (A-mode)
Maks. vreme leta	Do 30 minuta
Radna temperatura	0° do 40°C
Radna frekvencija	2,400 GHz to 2,483 GHz (Evropa, Japan, Koreja) 5,725 GHz to 5,850 GHz (SAD, Kina)
Snaga radio prenosa (EIRP)	2,4 GHz CE (Evropa) / MIC (Japan) / KCC (Koreja):< 20 dBm 5,8 GHz SRRC(Kina) / FCC(SAD)/NCC(Tajvan, Kina):< 26 dBm
Tačnost lebdenja	RTK uključen i ispravan: Vertikalno: ± 0.1 m ; Horizontalno: ± 0.1 m RTK isključen Vertikalno: ± 0.1 m (sa vizuelnim pozicioniranjem) ; ± 0.5 m (sa GNSS pozicioniranjem) Horizontalno: ± 0.3 m (sa vizuelnim pozicioniranjem) ; ± 1.5 m (sa GNSS pozicioniranjem)
Pomak fotografije	Položaj centra kamere relativan je u odnosu na fazni centar D-RTK antene ugrađene u kućište letelice (36, 0, and 192 mm) i primenjen je na koordinate slike u EXIF podacima. Pozitivni smer x, y i z osovina tela letelice odnose se na prednji deo, desni bok i donji deo letelice.

Kamera

Senzor	1" CMOS; Efektivna rezolucija: 20 Mpix
Lens	Vidni ugao 84° 8,8 mm / 24 mm (ekvivalent 35 mm formata: 24 mm) Blenda f/2.8 - f/11 Automatsko izoštravanje u rasponu 1 m - ∞
ISO raspon	Video:100-3200 (Auto) 100-6400 (Ručno) Foto:100-3200 (Auto) 100-12800 (Ručno)
Brzina mehaničkog zatvarača	8 - 1/2000 s
Brzina elektronskog zatvarača	8 - 1/8000 s
Maks. veličina fotografije	4864×3648 (4:3) 5472×3648 (3:2)
Režim video snimanja	H.264, 4K: 3840×2160 30p
Format fotografija	JPEG
Format video zapisa	MOV
Podržani fajl sistemi	FAT32 (≤ 32 GB) exFAT (> 32 GB)
Podržane SD kartice	MicroSD, Maks. kapacitet: 128 GB. Klasa 10 ili UHS-1 potrebna za pisanje brzinom ≥15 MB/s
Radna temperatura	0° do 40°C

Gimbal

Stabilizacija	3-ose (frontalni nagib, bočna rotacija, smer)
Nagib	-90° do +30°
Maks. upravljiva ugaona brzina	90°/s
Raspon ugaone vibracije	±0.02°

Kartiranje

Tačnost kartiranja**	Tačnost kartiranja zadovoljava standarde ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class III **Aktuelna tačnost zavisi od trenutnog osvetljenja i strukture površina koje se snimaju, visine letelice, softvera za kartiranje i drugih faktora u trenutku snimanja.
Rezolucija na tlu (Ground Sample Distance - GSD)	(H/36.5) cm/piksel. H je visina letelice u odnosu na površ koja se snima. Na primer snimanjem sa visine 110 m postiže se rezolucija od 3 cm/piksel.
Efikasnost prikupljanja podataka	Maksimalna radna oblast iznosi približno 1 km ² za jedan let (visina 182 m, približna rezolucija 5 cm/piksel, zadovoljava standard ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class III)

GNSS

Jednofrekventni GNSS modul visoke osetljivosti	GPS+BeiDou+Galileo (Asia) ; GPS+GLONASS+Galileo (ostali regioni)
Multifrekventni multisistemski RTK GNSS visoke preciznosti	Frekvencije: GPS: L1/L2 GLONASS: L1/L2 BeiDou: B1/B2 Galileo: E1/E5a Vreme prve fiksne pozicije: < 50 s Tačnost pozicioniranja: Vertikalna: 1,5 cm + 1 ppm (RMS) Horizontalna: 1 cm + 1 ppm (RMS) 1 ppm znači grešku od 1 mm za svaki 1 km udaljenosti letelice od bazne stanice

Infracrveno opažanje prepreka

Udaljenost opažanja prepreke	0,2 - 7 m
Vidni ugao	70°(horizontalni) ±10°(vertikalni)
Frekvencija opažanja	10 Hz
Radno okruženje	Površine sa difuznim reflektivnim materijalom i reflektivnošću većom od 8% (zid, drvo, osoba, ...)

Vizuelno opažanje prepreka

Raspon brzina	≤50 km/h na 2 m iznad tla sa odgovarajućim osvetljenjem
Raspon visina	0 - 10 m
Radni raspon	0 - 10 m
Domet opažanja prepreka	0,7 - 30 m
Vidno polje	Napred/nazad: 60° (horizontalno), ±27° (vertikalno) Dole: 70° (napred, nazad), 50° (levo, desno)
Učestanost merenja	Napred/nazad: 10 Hz Dole: 20 Hz
Radno okruženje	Površine jasne strukture i odgovarajućeg osvetljenja (>15 lux)

Inteligentna baterija (PH4-5870mAh-15.2V)

Kapacitet	5870 mAh
Napon	15,2 V
Tip baterija	LiPo 4S
Energija	89.2 Wh
Težina	468 g
Raspon temperatura za punjenje	-10° do 40°C
Maks. snaga punjenja	160 W



Inteligentni punjač baterija (WCH2)

Ulazni napon	17,3 - 26,2 V
Izlazni napon i struja	8,7 V / 6 A ; 5 V / 2 A
Radna temperatura	5° - 40°C



Inteligentni punjač baterija (PHANTOM 4 CHARGING HUB)

Ulazni napon	17,5 V
Radna temperatura	5° - 40°C
Kapacitet	4920 mAh
Izlazni napon	7,6 V
Tip baterija	LiPo 2S
Energija	37,39 Wh
Radna temperatura	-20° do 40°C



AC ispravljač (PH4C160)

Napon	17,4 V
Nominalna snaga	160 W

SDK Remote Controller

Radna frekvencija	2,400 GHz to 2,483 GHz (Evropa, Japan, Koreja) 5,725 GHz to 5,850 GHz (Ostale zemlje/regioni)
EIRP	2,4 GHz CE / MIC / KCC: < 20 dBm 5,8 GHz FCC / SRRC / NCC: < 26 dBm
Maks. daljina emitovanja	FCC / NCC: 7 km CE / MIC / KCC / SRRC: 5 km (bez prepreka i interferencije)
Ugrađena baterija	6000 mAh LiPo 2S
Radna struja / napon	1.2 A @ 7,4 V
Nosač za mobilne uređaje	Tableti / pametni telefoni
Radna temperatura	0° do 40° C



Za više informacija i prezentaciju proizvoda - pozovite nas.

<https://www.dji.com/phantom-4-rtk>

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.