

Specyfikacja techniczna DJI Matrice 300 RTK (Dron):

Wymiary	Rozłożony, bez śmigieł, 810x670x430 mm (DxSzxW), Złożony, ze śmigłami, 430x420x430 mm (DxSzxW)
Przekątna	895 mm
Waga (z jednym gimbalem na dole)	Około 3.6 kg (bez akumulatorów) Około 6.3 kg (z dwoma akumulatorami TB60)
Maksymalny udźwig	2.7 kg
Maksymalna masa startowa	9 kg
Częstotliwości pracy	2.4000-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz
Moc sygnału	2.4000-2.4835 GHz: 29.5 dBm (FCC); 18.5dBm (CE) 18.5 dBm (SRRC); 18.5dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 28.5 dBm (FCC); 12.5dBm (CE) 28.5 dBm (SRRC)
Dokładność zawisu (Tryb P- z GPS)	Pionowo: ±0.1 m (Z systemem wizyjnym) ±0.5 m (GPS włączony) ±0.1 m (RTK włączony) Poziomo: ±0.3 m (Z systemem wizyjnym) ±1.5 m (GPS włączony) ±0.1 m (RTK włączony)
Dokładność pozycjonowania RTK	Z włączonym i ustanowionym sygnałem RTK 1 cm+1 ppm (poziomo) 1.5 cm + 1 ppm (pionowo)
Maksymalna prędkość kątowna	Przód/tył: 300°/s, Obrót: 100°/s
Maksymalny kąt nachylenia	30° (Tryb- P, Przedni system wizyjny włączony: 25°)
Maksymalna prędkość wznoszenia	Tryb S : 6 m/s Tryb P : 5 m/s
Maksymalna prędkość opadania (pionowa)	Tryb S : 5 m/s Tryb P : 3 m/s
Maksymalna prędkość opadania (w przechyle)	Tryb S : 7 m/s
Maksymalna prędkość	Tryb S : 23 m/s Tryb P : 17 m/s

Maksymalny pułap (m n.p.m.)	5000 m (ze śmigłami 2110, przy masie startowej ≤ 7 kg) / 7000 m (ze śmigłami 2195, przy masie startowej ≤ 7 kg)
Odporność na wiatr	15 m/s
Maksymalny czas lotu	55 minut
Wspierane kamery DJI	Zenmuse XT2 /Z30 /H20 /H20T
Wspierane kombinacje gimballi	Pojedynczy gimbal na dole, Podwójny gimbal na dole, Pojedynczy gimbal na górze, Gimbal na górze i na dole, Potrójny gimbal)
Stopień ochrony	IP45
GNSS	GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo
Temperatura robocza	-20°C do 50°C (-4°F do 122° F)
Zakres wykrywania przeszkód	Przód/tył/lewo/prawo: 0.7-40m Góra/ dół: 0.6-30m
Pole widzenia	Przód/ tył/ dół : 65° (poziomo) , 50° (pionowo) Lewo/ prawo/ góra : 75° (pionowo) , 60° (poziomo)
Warunki pracy	Powierzchnie z widoczną teksturą i odpowiednim oświetleniem (> 15 lux)
Zasięg wykrywania przeszkód	0.1-8m
Pole widzenia	30° (±15°)
Warunki pracy	duże, rozpraszające, odbijające powierzchnie (odbijalność >10%)
Skuteczny zasięg	5m
Rozdzielczość kamery FPV	960p
Pole widzenia kamery FPV	145°
Klatkarz kamery FPV	30fps

Specyfikacja techniczna (aparatura sterująca DJI Enterprise Smart Controller):

Częstotliwości pracy	2.4000-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz
Maksymalny zasięg transmisji (bez przeszkód i zakłóceń)	8 km
Moc sygnału	2.4000-2.4835 GHz:18.5dBm 5.725-5.850 GHz : 12.5dBm
Akumulator wymienny	Nazwa: WB 37 Pojemność : 4920 mAh

	Napięcie : 7.6V Ogniwo : LiPo Moc : 37.39Wh Czas ładowania (używając stacji ładującej BS60: 70 minut (15°C do 45°C); 130 minut (0°C do 15°C)
Wbudowany akumulator	Pojemność : 5000 mAh Napięcie : 7.2V Ogniwo : Lilon Czas ładowania: 2 godziny 50 minut (Używając ładowarki ze złączem USB spełniającej parametry 12V/2A)
Żywotność baterii	Wbudowana : około 2.5h Wbudowana + WB37 : około. 4.5h
Złącze USB	5 V / 1.5 A
Temperatura robocza	-20°C do 40°C (-4 °F do 104 °F)

DJI Zenmuse H20T to urządzenie dedykowane do dronów przemysłowych **Matrice 300 RTK**, składające się 4 sensorów - kamery z obiektywem szerokokątnym 12 MP, kamery z 20-krotnym zoomem optycznym, dalmierza laserowego o zasięgu do 1200 metrów oraz radiometrycznej kamery termowizyjnej o rozdzielczości 640×512 px.

Specyfikacja techniczna:

Wymiary:

167 x 135 x 161 mm

Waga

828 ± 5g

Stopień ochrony

IP44

Certyfikat bezpieczeństwa Lasera

Class 1M (IEC 60825-1:2014)

Wspierana platforma

Matrice 300 RTK

GIMBAL

Zakres wibracji kątowych

±0.01°

Mocowanie

Odczepiany

DALMIERZ LASEROWY

Długość fali

905 nm

Zakres pomiaru

3-1200 m (20% odbijalność, pełen punkt)

Dokładność

$\pm (0.2 \text{ m} + D \times 0.15\%)$, D to dystans do pionowej powierzchni

PRZECHOWYWANIE DANYCH

Wspierane karty pamięci

Wspiera karty microSD do 128 GB. A UHS-I, klasa 3

Wspierane formaty

FAT32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)

KAMERA Z ZOOMEM

Matryca

1/1.7" CMOS, Efektywnych pikseli: 20M

Obiektyw

Ogniskowa:

6.83-119.94 mm (ekwiwalent: 31.7-556.2 mm)

Przystona:

f/2.8-f/11 (dzienny), f/1.6-f/11 (nocny)

Ostrość:

1 m do ∞ (szeroki), 8 m to ∞ (zoom)

KAMERA Z SZEROKIM OBIEKTYWEM

Matryca

1/2.3" CMOS, Effective Pixels: 12M

Obiektyw

DFOV:

82.9°

Ogniskowa:

4.5 mm (ekwiwalent: 24 mm)

Przystona:

f/2.8

Ostrość:

1 m do ∞

KAMERA TERMOWIZYJNA

Rodzaj sensora

Uncooled VOx Microbolometer

Obiektyw

DFOV:

40.6°

Ogniskowa:

13.5 mm (ekwiwalent: 58 mm)

Przystona:

f/1.0

Ostrość:
1 m do ∞

WARUNKI PRACY

Temperatura robocza
-20°C do 50°C
Temperatura przechowywania
-20°C do 60°C

Radar CSM dla Matrice 300 RTK

Specyfikacja techniczna:

Waga 369 g

Indeks ochrony IP45

Zakres detekcji Kierunek poziomy: 360°

Kierunek pionowy: 60°

Kierunek górny: 45°

Zasięg detekcji 1,5 - 30 metrów (do 15 metrów dla małych / cienkich obiektów np. gałęzi, linii energetycznych)

Maksymalna prędkość podczas korzystania z radaru 10 m/s (ok. 22 km/h)

Częstotliwość pracy 24GHz

Pobór prądu 12W

Sygnalizacja wykrycia przeszkód na aparaturze

Kolor czerwony: przeszkody wykryte w obrębie ustawionej wcześniej odległości hamowania. Dron zatrzyma się.

Kolor żółty: przeszkody wykryte w obszarze objętym ostrzeżeniem. Aparatura będzie wydawała powolne sygnały dźwiękowe.

Kolor zielony: przeszkody wykryte w zasięgu radaru, ale poza dystansem hamowania/ostrzegania

Wymiary 105.18mm x 75.03mm