

Especificaciones

MAVIC 3M



Parámetros de la aeronave

- Peso neto (con hélices y módulo RTK) ^[1]
 - 951 gramos
- Peso máximo al despegue
 - 1.050 gramos
- Dimensiones (plegado/desplegado)
 - Plegado (sin hélices): 223×96,3×122,2 mm (Largo × Ancho × Alto)
 - Desplegado (sin hélices): 347,5×283×139,6 mm (Largo × Ancho × Alto)
- longitud diagonal
 - Diagonal: 380,1 mm
- Velocidad máxima de ascenso
 - 6 m/s (modo normal)
 - 8 m/s (modo deportivo)
- Velocidad máxima de descenso
 - 6 m/s (modo normal)
 - 6 m/s (modo deportivo)
- Velocidad máxima de vuelo (al nivel del mar, sin viento)
 - 15 m/s (modo normal)
 - Volando hacia adelante: 21 m/s, volando hacia los lados: 20 m/s, volando hacia atrás: 19 m/s (modo deportivo) ^[2]
- Resistencia máxima a la velocidad del viento
 - 12 m/s ^[3]
- Altitud máxima de despegue sobre el nivel del mar
 - 6000 m (sin carga útil)

- Tiempo máximo de vuelo (sin viento)
 - 43 minutos ^[4]
- Tiempo máximo de desplazamiento (sin viento)
 - 37 minutos ^[4]
- Distancia máxima de vuelo
 - 32 kilómetros ^[6]
- Ángulo de paso máximo
 - 30° (modo normal)
 - 35° (modo deportivo)
- Velocidad angular máxima
 - 200°/s
- GNSS
 - GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS (GLONASS solo es compatible cuando el módulo RTK está habilitado)
- Rango de precisión al flotar
 - Vertical: $\pm 0,1$ m (posicionamiento por visión habilitado); $\pm 0,5$ m (Posicionamiento GNSS habilitado); $\pm 0,1$ m (D-RTK habilitado)
 - Horizontal: $\pm 0,3$ m (posicionamiento por visión habilitado); $\pm 0,5$ m (Posicionamiento HD habilitado); $\pm 0,1$ m (RTK habilitado)
- Temperatura de funcionamiento
 - -10° a 40° C (14° a 104° F)
- Almacenamiento interno
 - N / A
- Número de modelo del motor
 - 2008
- Número de modelo de hélice
 - 9453F Edición Empresarial
- Sensor de luz
 - Módulo incorporado

Cámara RGB

- Sensor de imagen
 - 4/3 CMOS
 - Píxeles efectivos: 20 MP
- Lente
 - FOV: 84°
 - Distancia focal equivalente: 24 mm
 - Apertura: f/2,8 a f/11
 - Enfoque: 1 m a ∞
- Rango ISO
 - 100-6400
- velocidad de obturación

- Obturador electrónico: 8-1/8000 s
Obturador mecánico: 8-1/2000 s
- Tamaño máximo de imagen
 - 5280×3956
- Modo de fotografía
 - Disparo único: 20 MP
Timelapse: 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
Panorámica: 20 MP (material original)
- Resolución de video
 - H.264:
4K: 3840×2160@30fps
FHD: 1920×1080@30fps
- Velocidad de bits máxima de vídeo
 - 4K: 130 Mbps
FHD: 70 Mbps
- Sistema de archivos compatible
 - exFAT
- Formato de imagen
 - JPEG/DNG (CRUDO)
- Formato de video
 - MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)

Cámara multiespectral

- Sensor de imagen
 - CMOS de 1/2,8 pulgadas, píxeles efectivos: 5 MP
- Lente
 - FOV: 73,91° (61,2° x 48,10°)
Distancia focal equivalente: 25 mm
Apertura: f/2,0
Enfoque: Enfoque fijo
- Banda de cámara multiespectral
 - Verde (G): 560 ± 16 nm;
Rojo (R): 650 ± 16 nm;
Borde rojo (RE): 730 ± 16 nm;
Infrarrojo cercano (NIR): 860 ± 26 nm;
- Rango de ganancia
 - 1x-32x
- Velocidad de obturación
 - Obturador electrónico: 1/30~1/12800 s
- Tamaño máximo de imagen

- 2592×1944
- Formato de imagen
 - PELEA
- Formato de video
 - MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
- Modo de fotografía
 - Disparo único: 5 MP
 - Timelapse: 5 MP
 - TIFF: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
- Resolución de video
 - H.264
 - FHD: 1920 x 1080 a 30 fps
 - Contenido de vídeo: NDVI/GNDVI/NDRE
- Velocidad de bits máxima de vídeo
 - Transmisión: 60 Mbps

Cardán

- Sistema de estabilización
 - Cardán mecánico de 3 ejes (inclinación, giro, giro)
- Gama Mecánica
 - Inclinación: -135° a 45°
 - Giro: -45° a 45°
 - Panorámica: -27° a 27°
- Rango controlable
 - Inclinación: -90° a 35°
 - Panorámica: Incontrolable
- Velocidad máxima de control (inclinación)
 - 100°/s
- Rango de vibración angular
 - $\pm 0,007^\circ$

Sistema de detección

- Tipo de sistema de detección
 - Sistema de visión binocular omnidireccional, con sensor de infrarrojos en la parte inferior del avión.
- Adelante
 - Rango de medición de distancia: 0,5 m a 20 m
 - Rango de detección: 0,5 m a 200 m
 - Velocidad efectiva para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤ 15 m/s
 - FOV: Horizontal 90°, vertical 103°
- Hacia atrás

- Rango de medición de distancia: 0,5 m a 16 m
Velocidad efectiva para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s
FOV: Horizontal 90°, vertical 103°
- Lateral
 - Rango de medición de distancia: 0,5 m a 25 m
Velocidad efectiva para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤ 15 m/s
FOV: Horizontal 90°, vertical 85°
- Hacia arriba
 - Rango de medición de distancia: 0,2 m a 10 m
Velocidad efectiva para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤ 6 m/s
FOV: Delantero y trasero 100°, izquierdo y derecho 90°
- Hacia abajo
 - Rango de medición de distancia: 0,3 m a 18 m
Velocidad efectiva para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤ 6 m/s
FOV: Delantero y trasero 130°, izquierdo y derecho 160°
- Entorno operativo
 - Delantero, trasero, izquierdo, derecho, arriba: superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux, ambientes con exposición normal a luz fluorescente interior)
 - Abajo: superficies con material de reflexión difusa y una reflectividad de $>20\%$ (como paredes, árboles, personas, etc.); Iluminación adecuada (>15 lux, ambientes con exposición normal a luz fluorescente interior)

Transmisión de vídeo

- Sistema de transmisión de vídeo
 - Edición industrial de transmisión de imágenes DJI O3
- Calidad de visualización en vivo
 - Control remoto: 1080p/30fps
- Banda operativa ^[7]
 - 2,400-2,4835 GHz
5,725-5,850 GHz
- Distancia máxima de señal efectiva (sin obstáculos, sin interferencias) ^[8]
 - FCC: 15 km
CE: 8 km
SRRC: 8 km
MIC: 8 km
- Distancia máxima de transmisión (obstruida) ^[9]
 - Interferencia fuerte (paisajes urbanos, zonas residenciales, etc.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC)
 - Interferencia media (paisajes suburbanos, parques urbanos, etc.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC)

Interferencia débil (campos remotos, tierras de cultivo abiertas, etc.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC)

- Max Velocidad de descarga
 - 15 MB/s (con DJI RC Pro Industry Edition)
- Latencia (según el entorno y el dispositivo móvil)
 - Aproximadamente 200 milisegundos
- Antenas
 - 4 antenas, 2 transmisoras y 4 receptoras
- Potencia del transmisor (PIRE)
 - 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)
 - 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
- Otro
 - Compatible con el módulo celular DJI

DJI RC Pro Edición Empresarial

- Sistema de transmisión de imágenes
 - Edición industrial de transmisión de imágenes DJI O3
- Distancia máxima de señal efectiva (sin obstáculos, sin interferencias) ^[8]
 - FCC: 15 km
 - CE: 8 km
 - SRRC: 8 km
 - MIC: 8 km
- Banda operativa de transmisión de imágenes ^[7]
 - 2,400-2,4835 GHz
 - 5,725-5,850 GHz
- Antenas
 - 4 antenas, 2 transmisoras y 4 receptoras
- Banda operativa de transmisión de imágenes y potencia del transmisor (EIRP)
 - 2,4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC)
 - 5,8 GHz: <33 dBm (FCC); <14 dBm (CE); <23 dBm (SRRC)
- Protocolo wifi
 - 802.11 a/b/g/n/ac/ax
 - Compatibilidad con Wi-Fi MIMO 2x2
- Banda operativa Wi-Fi ^[7]
 - 2,400-2,4835 GHz
 - 5,150-5,250 GHz
 - 5,725-5,850 GHz
- Banda operativa de Wi-Fi y potencia del transmisor (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)
- Protocolo Bluetooth

- bluetooth 5.1
- Banda operativa Bluetooth
 - 2,400-2,4835 GHz
- Alimentación del transmisor Bluetooth (EIRP)
 - <10dBm
- Resolución de la pantalla
 - 1920×1080
- Tamaño de pantalla
 - 5,5 pulgadas
- Velocidad de cuadros de pantalla
 - 60 fps
- Brillo de la pantalla
 - 1.000 liendres
- Pantalla táctil
 - Multitáctil de 10 puntos
- Batería
 - Batería de iones de litio (5000 mAh, 7,2 V)
- Tipo de carga
 - Se recomienda un concentrador de carga de batería de 100 W o un cargador USB con especificaciones de 12 V o 15 V.
- Potencia nominal
 - 12 vatios
- Capacidad de almacenamiento
 - Memoria interna (ROM): 64 GB
Admite el uso de tarjetas microSD para aumentar la capacidad de almacenamiento
- Tiempo de carga
 - Aprox. 1,5 horas (medido cuando se usa solo el concentrador de carga de batería de 100 W para cargar el control remoto, o cuando se usa un cargador USB de 15 V)
Aproximadamente 2 horas (medido usando un cargador USB de 12 V)
Aproximadamente 2 horas y 50 minutos (medido usando el cargador de batería de 100 W Hub para cargar la aeronave y control remoto al mismo tiempo)
- Tiempo de funcionamiento
 - Aprox. 3 horas
- Puerto de salida de vídeo
 - Puerto mini HDMI
- Temperatura de funcionamiento
 - -10° a 40° C (14° a 104°F)
- Rango de temperatura de almacenamiento
 - <1 mes: -30° a 60° C (-22° a 140° F)
Uno a tres meses: -30° a 45° C (-22° a 113° F)
Tres a seis meses: -30° a 35° C (-22° a 95° F)
Más de seis meses: -30° a 25° C (-22° a 77° F)

- Temperatura de carga
 - 5° a 40° C (41° a 104° F)
- Aviones DJI compatibles ^[10]
 - DJI Mavic 3E
 - DJI Mavic 3T
 - DJI Mavic 3M
- GNSS
 - GPS + Galileo + GLONASS
- Dimensiones
 - La antena está plegada y no hay palancas de control instaladas:
183,27×137,41×47,6 mm (largo×ancho×alto)
 - Antena desplegada y las palancas de control están instaladas:
183,27×203,35×59,84 mm (largo×ancho×alto)
- Peso
 - Aprox. 680 gramos
- Número de modelo
 - RM510B

Almacenamiento

- Tarjetas microSD compatibles
 - Avión:
utilice una tarjeta de memoria con una clasificación de velocidad de V30 o superior.

Batería

- Capacidad
 - 5000mAh
- Voltaje estándar
 - 15,4 voltios
- Voltaje de carga máximo
 - 17,6 voltios
- Tipo de Batería
 - Lipo 4S
- Sistema químico
 - Cobalto de litio
- Energía
 - 77 vatios-hora
- Peso
 - 335,5 gramos
- Temperatura de carga
 - 5° a 40° C (41° a 104° F)

Cargador de batería

- Aporte
 - 100 V a 240 V (CA), 50 Hz a 60 Hz, 2,5 A
- Potencia de salida
 - 100 vatios
- Producción
 - Potencia de salida máxima de 100 vatios (total)
Cuando se utilizan ambos puertos, la potencia de salida máxima de una interfaz es de 82 W y el cargador asignará dinámicamente la potencia de salida de las dos interfaces según la potencia de carga.

Centro de carga

- Aporte
 - USB-C: 5 V a 20 V, 5,0 A
- Producción
 - Puerto de batería: 12 V a 17,6 V, 8,0 A
- Potencia nominal
 - 100 vatios
- Tipo de carga
 - 3 baterías en rotación de carga.
- Temperatura de carga
 - 5° a 40° C (41° a 104° F)

Módulo RTK

- Dimensiones
 - 50,2×40,2×66,2 mm (Largo × Ancho × Alto)
- Peso
 - 24±2 gramos
- Interfaz
 - USB-C
- Fuerza
 - Aproximadamente 1,2 vatios
- Precisión de posición RTK
 - RTK fijo:
Horizontal: 1 cm + 1 ppm; Vertical: 1,5 cm + 1 ppm