



IMPLEMENTACION PROFESIONAL PARA DRONES DE INGENIERIA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DJI MATRICE 3TD/3D

Aeronave - General

Peso	1410 g Este valor incluye el peso de la batería, las hélices y una tarjeta microSD, pero no incluye cargas útiles de terceros. El peso real del producto puede variar debido a diferencias en los materiales de los lotes y a factores externos.
Peso máximo de despegue	1610 g
Dimensiones	335 × 398 × 153 mm (la. × an. × al.)
Distancia entre ejes	Distancia diagonal entre ejes: 463.2 mm Distancia entre ejes izquierda-derecha: 359.9 mm Distancia entre ejes delante-detrás: 291.4 mm
Velocidad máxima de ascenso	6 m/s (modo Normal) 8 m/s (modo Sport)
Velocidad máxima de descenso	6 m/s (modo Normal) 6 m/s (modo Sport)
Velocidad horizontal máxima (al nivel del mar, sin viento)	Modo Normal, con la detección de obstáculos activada: 15 m/s volando hacia delante, 12 m/s volando hacia atrás, 10 m/s volando a los lados Modo Sport: 21 m/s volando hacia delante, 18 m/s volando hacia atrás, 16 m/s volando a los lados
Resistencia máxima al viento	Durante el funcionamiento: 12 m/s Durante el despegue/aterrizaje: 8 m/s
Altitud máxima de despegue	4000 m
Tiempo máximo de vuelo	50 minutos Medido en un entorno de prueba controlado. Las condiciones de prueba específicas son las siguientes: volando hacia delante a una velocidad constante de 46.8 km/h en un entorno de laboratorio sin viento, a 20 metros sobre el nivel del mar, en modo de foto (sin hacer fotos durante el vuelo), con la acción del sistema anticolisión establecida en Off, y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso y la versión del firmware.
Tiempo máximo en vuelo estacionario	40 minutos Medido con los drones de la serie DJI Matrice 3D manteniendo vuelo estacionario en un entorno sin viento, a 20 metros sobre el nivel del mar y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso y la versión del firmware.
Radio operativo máximo	10 km Medido en un entorno a aproximadamente 25 °C (77 °F), con un nivel de batería seguro del 25 %, velocidad del viento ambiental de aproximadamente 4 m/s, velocidad de vuelo de ida y vuelta de aproximadamente 15 m/s y 10 minutos de funcionamiento en vuelo estacionario. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso y la versión del firmware.
Distancia máxima de vuelo	43 km Medido con DJI Matrice 3D/3TD volando a una velocidad constante de 54 km/h en un entorno sin viento, a 20 metros sobre el nivel del mar y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso y la versión del firmware.
Ángulo de inclinación máximo	25° (modo Normal) 25° (modo Sport)
Velocidad angular máxima	250°/s
Sistemas globales de navegación por satélite	GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS (GLONASS solo es compatible cuando el módulo RTK está activado)
Rango de precisión en vuelo estacionario (sin viento o con brisa)	Vertical: ±0.1 m (con posicionamiento visual) ±0.5 m (con posicionamiento por GNSS) ±0.1 m (con posicionamiento por RTK) Horizontal: ±0.3 m (con posicionamiento visual) ±0.5 m (con posicionamiento por GNSS) ±0.1 m (con posicionamiento por RTK)
Temperatura de funcionamiento	De -20 a 45 °C (de -4 a 113 °F)
Índice de protección de entrada	IP54
Modelo de motor	2607
Modelo de hélice	1149, plegable, sin liberación rápida
Módulo RTK	Integrado en la aeronave
Baliza	Integrado en la aeronave

Aeronave - Cámara gran angular

Sensor de imagen	DJI Matrice 3D: CMOS 4/3; píxeles efectivos: 20 MP DJI Matrice 3TD: CMOS de 1/1.32 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP
Objetivo	DJI Matrice 3D Campo de visión: 84° Formato equivalente: 24 mm Apertura: f/2.8-4/1 Enfoque: de 1 m a ∞ DJI Matrice 3TD Campo de visión: 82° Formato equivalente: 24 mm Apertura: f/1.7 Enfoque: de 1 m a ∞
Desempeñamiento del objetivo	DJI Matrice 3D: La cámara gran angular ofrece desempeñamiento del objetivo. DJI Matrice 3TD: La cámara gran angular ofrece desempeñamiento del objetivo.
Rango de ISO	DJI Matrice 3D: 100-6400 DJI Matrice 3TD: 100-25 600
Velocidad de obturación	DJI Matrice 3D Obturador electrónico: 8/1-8000 s Obturador mecánico: 8/1-2000 s DJI Matrice 3TD Obturador electrónico: 8/1-8000 s
Tamaño máximo de imagen	DJI Matrice 3D: 5280×3956 DJI Matrice 3TD: 8064×6048
Modos de fotografía fija	DJI Matrice 3D Disparo único: 20 MP Con temporizador: 20 MP, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Disparo inteligente con poca luz: 20 MP Panorámica: 20 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen compuesta) DJI Matrice 3TD Disparo único: 12 MP, 48 MP Con temporizador: 12 MP, 48 MP, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s* Disparo inteligente con poca luz: 12 MP Panorámica: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen compuesta) * Los intervalos de 0.7 s y 1 s no son compatibles con fotos de 48 MP con temporizador.
Resolución de vídeo	H.264 4K: 3840×2160 a 30 fps FHD: 1920×1080 a 30 fps
Tasa de bits de vídeo	DJI Matrice 3D 4K: 130 Mb/s FHD: 70 Mb/s DJI Matrice 3TD 4K: 85 Mb/s FHD: 30 Mb/s
Sistema de archivo compatible	exFAT
Formato de fotografía	JPEG
Formato de vídeo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)

Aeronave - Telecámara

Sensor de imagen	CMOS de 1/2 pulgadas; píxeles efectivos: 12 MP
Objetivo	Campo de visión: 15° Formato equivalente: 162 mm Apertura: f/4.4 Enfoque: de 3 m a ∞
Desempeñamiento del objetivo	DJI Matrice 3D: La telecámara ofrece desempeñamiento del objetivo. DJI Matrice 3TD: La telecámara ofrece desempeñamiento del objetivo.
Rango de ISO	DJI Matrice 3D: 100-6400 DJI Matrice 3TD: 100-25 600
Velocidad de obturación	Obturador electrónico: 8/1-8000 s
Tamaño máximo de imagen	4000×3000
Formato de fotografía	JPEG
Formato de vídeo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
Modos de fotografía fija	DJI Matrice 3D Disparo único: 12 MP Con temporizador: 12 MP, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Disparo inteligente con poca luz: 12 MP DJI Matrice 3TD Disparo único: 12 MP Con temporizador: 12 MP, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Disparo inteligente con poca luz: 12 MP
Resolución de vídeo	H.264 4K: 3840×2160 a 30 fps FHD: 1920×1080 a 30 fps
Tasa de bits de vídeo	DJI Matrice 3D 4K: 130 Mb/s FHD: 70 Mb/s DJI Matrice 3TD 4K: 85 Mb/s FHD: 30 Mb/s
Zoom digital	8x (zoom híbrido 56x)

Aeronave - Cámara infrarroja (DJI Matrice 3TD)

Termógrafo	Microbolómetro VOx no refrigerado
Pixel Pitch	12 μm
Tasa de fotogramas	30 Hz
Objetivo	Campo de visión: 61° Formato equivalente: 40 mm Apertura: f/1.0 Enfoque: de 5 m a ∞ No engañes el objetivo de la cámara infrarroja a fuentes de energía intensas, como el sol, lava o un rayo láser. De lo contrario, el sensor de la cámara podría quemarse y sufrir daños permanentes.
Sensibilidad	≤50 mK a F1.0
Método de medición de temperatura	Medición de punto, medición de área
Rango de medición de temperatura	De -20 a 150 °C (de -4 a 302 °F, modo de alta ganancia) De 0 a 500 °C (de 32 a 932 °F, modo de baja ganancia)
Paleta	Blanco vivo/Negro vivo/Tinte/Hierro rojo/Hierro caliente/Ártico/Médico/Fulgurita/Arco iris 1/Arco iris 2
Formato de fotografía	RJ-PG (8 bits) RJ-PG (16 bits)
Resolución de vídeo	Modo Normal: 640×512 a 30 fps Modo de imagen infrarroja UHR: 1280×1024 a 30 fps (Con la función Imagen infrarroja UHR activada, la aeronave puede activar y desactivar automáticamente el modo de imagen infrarroja UHR según el brillo de la luz ambiental.)
Tasa de bits de vídeo	6 Mb/s
Formato de vídeo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
Modos de fotografía fija	Disparo único Modo Normal: 640×512 Modo de imagen infrarroja UHR: 1280×1024 Con temporizador Modo Normal: 640×512, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Modo de imagen infrarroja UHR: 1280×1024, 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
Zoom digital	28×
Longitud de onda infrarroja	8-14 μm
Precisión de medición de temperatura infrarroja	±2 °C o ±2 % (usando el valor mayor)

Aeronave - Estabilizador

Estabilización	Estabilizador mecánico de 3 ejes (Inclinación, rotación y paneo)
Rango mecánico	Inclinación: de -135 a +45 °C Rotación: de -45 a +45 °C Paneo: de -27 a +27 °C
Rango controlable	Inclinación: de -90 a +35 °C Paneo: no controlable
Velocidad máxima de control (inclinación)	100°/s
Intervalo de vibración angular	±0.005°

Aeronave - Detección

Tipo de detección	La aeronave permite detectar obstáculos en seis direcciones. La aeronave tiene un punto ciego de 10° en el área superior trasera. Vuela siempre con precaución.
Delantera	Rango de medición: 0.5-21 m Rango de detección: 0.5-200 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 15 m/s Campo de visión: 90° horizontal, 90° vertical
Trasera	Rango de medición: 0.5-23 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión: 90° horizontal, 90° vertical
Lateral	Rango de medición: 0.5-15 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 10 m/s Campo de visión: 104° horizontal, 90° vertical
Superior	Rango de medición: 0.5-21 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 6 m/s Campo de visión: 90° delante y detrás, 90° izquierda y derecha
Inferior	Rango de medición: 0.5-14 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 6 m/s
Entorno de funcionamiento	Campo de visión: 95° delante y detrás, 110° izquierda y derecha Delantero, trasero, izquierdo, derecho y superior: superficies con patrones reconocibles e iluminación adecuada (lux > 15) Inferior: superficie con reflectividad difusa > 20 % (p. ej., muros, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux > 15)
Sistema de transmisión de vídeo	Transmisión DJI O3 Enterprise
Calidad de la vista en directo	720p/30 fps, 1080p/30 fps (con DJI RC Pro Enterprise) 540p/30 fps, 1080p/30 fps, 1080p/30 fps (con DJI FlightHub 2)
Frecuencia de funcionamiento	2.4000-2.4835 GHz 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz) 5.725-5.850 GHz En algunos países y regiones, las bandas de frecuencia de 5.1 GHz y 5.8 GHz están prohibidas o la frecuencia de 5.1 GHz solo se permite para uso en interiores. Consulta la legislación y las normativas locales para obtener más información.
Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)	DJI Matrice 3D FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km DJI Matrice 3TD FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km Medido en un entorno exterior sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos en un sentido y sin retorno bajo cada estándar. Durante el vuelo, presta siempre atención a los recordatorios de RPO en DJI FlightHub 2.
Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos, con interferencias)	Interferencias fuertes (centros urbanos, áreas residenciales, etc.): 1-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Interferencias intermedias (áreas suburbanas, parques urbanos, etc.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Interferencias débiles (espacios abiertos, áreas remotas, etc.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC) Medido con la aeronave volando (sin cargas útiles de terceros) en entornos sin obstáculos con interferencias típicas. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos en un sentido y sin retorno bajo cada estándar. Durante el vuelo, presta siempre atención a los recordatorios de RPO en DJI FlightHub 2.
Velocidad máx. de descarga	5 MB/s (con DJI Dock 2) 15 MB/s (con DJI RC Pro Enterprise) Medido en un entorno de laboratorio con pocas interferencias, en países/regiones que admiten 2.4 GHz y 5.8 GHz. Las velocidades de descarga pueden variar en función de las condiciones reales.
Latencia mínima	La latencia de transmisión de vídeo desde la aeronave al Dock es de aproximadamente 110 a 150 milisegundos (influyen las condiciones ambientales). Las condiciones de la red y la configuración del ordenador influyen en la latencia de transmisión de vídeo desde el Dock a DJI FlightHub 2.
Antena	4 antenas, 2T4R
Potencia del transmisor (PIRE)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

Aeronave - Almacenamiento

Tarjetas de memoria compatibles	Aeronave: Son compatibles U3/Clase 10/V30 o superiores. A continuación, hay una lista de tarjetas microSD recomendadas.
Tarjetas microSD recomendadas	Aeronave: 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

Aeronave - Batería

Capacidad	7811 mAh
Voltaje	14.76 V
Voltaje máx. de carga	17.0 V
Tipo	Li-Ion 4S
Sistema químico	LiNiMnCoO2
Energía	115.2 Wh
Peso	544 g
Recuento de ciclos	400
Temperatura de carga	De 5 a 45 °C (de 41 a 113 °F)

Aeronave - Adaptador de potencia

Entrada	100-240 V (CA), 50/60 Hz, 2.5 A
Potencia de salida	100 W
Salida	Potencia de salida máxima de 100 W (total) Cuando se usan los dos puertos, el adaptador de potencia asignará la potencia de salida de los dos puertos de forma dinámica según la potencia de carga, y la potencia máxima de salida de uno de los puertos es de 82 W.

Aeronave - Base de carga

Entrada	USB-C: 5-20 V, 5.0 A
Salida	Puerto de batería: 12-17 V, 8.0 A
Potencia nominal	100 W
Tipo de carga	Las baterías se cargan de una en una
Temperatura de carga	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)