DICARLO
SALES - SUPPLIES - REPAIRS - RENTALS
www.dicarlotech.com
410-749-0112

DJI ENTERPRISE

https://www.dji.com/matrice-300
Síguenos en @DJIEnterprise

DJI ENTERPRISE

MATRICE 300 RTK

Eficacia puntera

DICARLO
SALES - SUPPLIES - REPAIRS - RENTALS
www.dicarlotech.com
410-749-0112

M300 RTK_brochure_a5_es.indd 1-2
2020/6/18 15:35:37

Un nuevo estándar en el sector de drones para empresa

El Matrice 300 RTK es la plataforma dron comercial de DJI más reciente, y se inspira en los sistemas de aviónica más modernos. Ofrece un tiempo de vuelo de hasta 55 minutos, una avanzada IA y un sistema de gestión del estado del VANT, entre otros. El M300 RTK redefine lo que se puede esperar de un dron de empresa gracias a una combinación líder de funciones inteligentes, alto rendimiento y fiabilidad.

Distancia máx. de transmisión de 15 km[1]

Tiempo máx. de vuelo de 55 min[2]

Detección y posicionamiento en seis direcciones

Pantalla principal de vuelo

Protección IP54

Temperatura de funcionamiento de –20 a 50 °C

Baterías intercambiables en caliente

Sistema de gestión de estado del VANT

[1] Sin obstáculos ni interferencias, según las normas de la FCC. 5 km según las normas de la CE. El alcance de la transmisión depende de la potencia y de la resiliencia de la señal de radio. Vuela tu dron siempre dentro de la línea de visión, a menos que se permita lo contrario.

[2] El tiempo de vuelo real variará en función del entorno y la configuración de los estabilizadores.

Sistema de transmisión mejorado

El nuevo OcuSync Enterprise ofrece una distancia de transmisión de hasta 15 km y es capaz de transmitir señal de vídeo en 1080p por triple canal3. El cambio automático en tiempo real entre las bandas de frecuencia de 2.4 GHz y de 5.8 GHz4 permite un vuelo más estable cerca de entornos con muchas interferencias, mientras que la encriptación AES-256 ofrece una transmisión segura de los datos.

15 km
Alcance de transmisión

1080 p
Vídeo por triple canal

2,4/5,8 GHz
Cambio automático en tiempo real

[3] Cada control remoto tiene dos canales. El triple canal solo se utiliza con dos controles remotos.
[4] Debido a las diferentes regulaciones, en algunos países la frecuencia de 5.8 GHz no está disponible.

Rendimiento de vuelo mejorado

El diseño mejorado del sistema de propulsión y de la aeroestructura proporciona un vuelo más eficiente y estable incluso en condiciones difíciles.

55 min
Tiempo máx. de vuelo

7 m/s
Velocidad máx. de descenso[5]

23 m/s
Velocidad máx.

7000 m
Altitud máx. de vuelo[6]

15 m/s
Resistencia máx. al viento

[5] Resultado obtenido en un vuelo frontal con el modo S.
[6] La altitud máx. de vuelo de 7000 m se consigue con las hélices de gran altitud.

Varias configuraciones de carga

Configura el M300 RTK para que se ajuste a tus necesidades. Monta hasta tres cargas simultáneamente, con una capacidad de carga máxima de 2.7 kg.

Un estabilizador inferior

Un estabilizador inferior + un estabilizador superior

Un estabilizador superior + dos estabilizadores inferiores

Inspecciones inteligentes

Grabar misión (Live Mission Recording)

Registra acciones de la misión como el movimiento de la aeronave, la orientación del estabilizador, las funciones de captura de fotos y el nivel de zoom para crear archivos de misión de ejemplo y automatizar futuras inspecciones.

Focalización por IA (AI Spot-Check)[7]

Automatiza inspecciones rutinarias y captura resultados coherentes cada vez. La inteligencia artificial de a bordo reconoce el objetivo de interés y lo identifica en las siguientes misiones automatizadas para asegurar un encuadre coherente.

Trayectoria 2.0 (Waypoints 2.0)

Crea hasta 65 535 puntos de referencia y programa múltiples acciones para una o más cargas, incluso para cargas de terceros, en cada uno de estos puntos. La planificación de la ruta de vuelo también se ha optimizado para maximizar la flexibilidad y la eficacia de tus misiones.

[7] Esta función solo es posible cuando se instala una cámara de la serie Zenmuse H20 en la aeronave.

M300 RTK_brochure_a5_es.indd 7-8 2020/6/18 15:35:44

Marca y seguimiento inteligentes (Smart Pin & Track)[8]

Marca (PinPoint)

Marca un objeto en la cámara o en la visualización del mapa con tan solo un toque. A continuación, los algoritmos avanzados de fusión de datos obtendrán automáticamente sus coordenadas y las proyectarán en todas las vistas de cámara como un icono AR. La localización del objetivo se compartirá automáticamente con otro control remoto o con plataformas online, como DJI FlightHub[9].

Seguimiento inteligente (Smart Track)

Identifica y sigue objetivos en movimiento como personas, vehículos o barcos con la función Seguimiento inteligente. El zoom automático se aplica para lograr un seguimiento y una visualización estables. La localización dinámica del objetivo se obtiene continuamente y se comparte con otro control remoto o DJI FlightHub[9].

[8] Esta función solo es posible cuando se instala una cámara de la serie Zenmuse H20 en la aeronave.

[9] El uso compartido de localización a través de DJI FlightHub estará disponible próximamente.

Toda la información que necesitas

El M300 RTK cuenta con una pantalla principal de vuelo (PFD, por sus siglas en inglés), que integra información acerca del vuelo, la navegación y los obstáculos para otorgar al piloto un conocimiento excepcional del entorno.

Información de vuelo

La información de vuelo, como la posición, la altitud y la velocidad de la aeronave, así como la velocidad y la dirección del viento, se presentan de manera intuitiva.

Pantalla de navegación

Los pilotos también podrán ver de una manera más eficaz y en tiempo real la trayectoria de la aeronave, la ubicación del objetivo y la proyección del punto de origen. Visualiza todos los obstáculos cercanos con el nuevo mapa de obstáculos para mantenerte informado.

Control dual avanzado

Cualquiera de los operadores podrá controlar la aeronave o la carga con tan solo un toque. Esto otorga nuevas posibilidades para las estrategias de misión, así como una mayor flexibilidad durante las operaciones.

Controla un potente sistema de visión

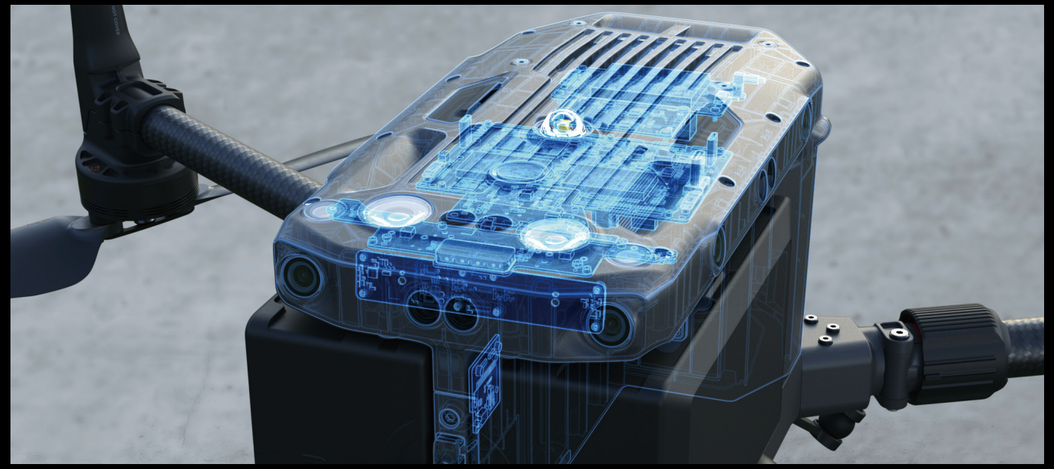
Para mejorar la seguridad y la estabilidad de la aeronave durante el vuelo, la aeronave cuenta con sensores de doble visión e infrarrojos en sus seis lados. Esta mejora ofrece un mayor alcance de detección de hasta 40 m, con opciones para personalizar el comportamiento de los sensores de la aeronave a través de la aplicación DJI Pilot. Incluso en entornos de funcionamiento complejos, este sistema de detección y posicionamiento en seis direcciones protege tanto la aeronave como la misión.

M300 RTK_brochure_a5_es.indd 11-12 2020/6/18 15:35:49

Mantenimiento profesional para tu flota de drones

El nuevo sistema de gestión del estado integrado muestra el estado actual de todos los sistemas, los registros de notificaciones y una guía preliminar de resolución de problemas. El sistema también incluye los registros de vuelo, la duración y la distancia recorrida de la aeronave durante todo su ciclo de vida, y consejos para cuidar y mantener la aeronave.

⌈ Visita la página del Matrice 300 RTK para descargar el manual de mantenimiento ⌋



Sistemas de redundancia para un vuelo más seguro

Los sistemas de redundancia avanzados integrados del M300 RTK ayudan a que tus misiones críticas continúen incluso en escenarios inesperados.

⌈ Para obtener más información, visita la página del Matrice 300 RTK y consulta el exhaustivo informe de sistemas redundantes. ⌋

Más adaptable que nunca

- IP45
- Batería con autocalentamiento
- De –20 a 50 °C
- Baliza anticolisiones
- Receptor ADS-B AirSense

Accesorios

Estación de baterías

La estación de baterías tiene capacidad para hasta 8 baterías de vuelo y 4 baterías del control remoto. Además, la carga rápida te permite llevar a cabo tus misiones sin miedo a quedarte sin batería.

Batería de Vuelo Inteligente TB60

La Batería de Vuelo Inteligente TB60 permite a los operarios cambiar las baterías sin tener que apagar la aeronave, lo que ahorra tiempo durante las misiones más críticas.

DJI Smart Controller Enterprise

El DJI Smart Controller Enterprise cuenta con una pantalla ultrabrillante integrada de 5.5 pulgadas y 1080p que se puede ver claramente incluso bajo la luz del sol directa.

El doble de brillo que dispositivos inteligentes convencionales, con 1000 cd/m2 | Compatible con DJI Pilot y aplicaciones de terceros| Puerto HDMI y ranura para tarjetas microSD | Temperatura de funcionamiento de –20 a 40 °C | Modo de control dual avanzado

M300 RTK_brochure_a5_es.indd 15-16 2020/6/18 15:35:53

Accesorios

Estación móvil D-RTK 2[10]

Disfruta de una precisión incrementada con posicionamiento de precisión centimétrica gracias a la estación móvil GNSS de alta precisión para D-RTK 2, que es compatible con los sistemas de navegación por satélite globales más importantes y permite realizar correcciones diferenciales en tiempo real.

Radar CSM[11]

Como medida de seguridad adicional, puede montarse un escáner de ondas milimétricas (CSM, por sus siglas en inglés) con un rango de detección de entre 1 a 30 m sobre la aeronave.

[10] Las estaciones móviles D-RTK 2 para la Matrice 200 V2 y para el P4R pueden actualizarse para ser compatibles con el M300 RTK.

[11] El radar CSM estará disponible próximamente.

Configuraciones posibles

Zenmuse H20

Solución de sensor híbrido con LRF, cámara con zoom y gran angular

Zenmuse H20T

Solución de sensor híbrido con LRF, cámara con zoom, gran angular y térmica

Zenmuse XT S[12]

Fotografía térmica rápida y precisa con una sensibilidad de ≤40 mK a f/1,0

Zenmuse XT2

Cámara con sensor dual, con un sensor visual 4K y uno térmico con una sensibilidad de <50 mK.

Zenmuse Z30

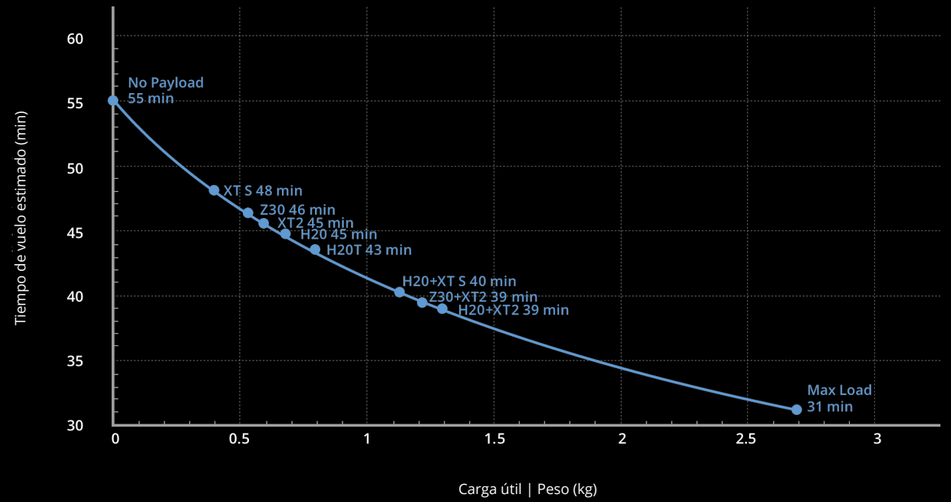
Cámara con zoom óptico 30×, ideal para inspecciones minuciosas.

Cargas útiles de terceros: para tareas y misiones especializadas

[12] La Zenmuse XT S solo está disponible en determinados países o regiones.

Tiempo máx. de vuelo

Aproxima el tiempo de vuelo máximo de tu M300 RTK en función de la carga que lleve.



Aplicaciones especializadas

DJI PILOT

DJI Pilot está desarrollada específicamente para que los usuarios de empresas puedan sacarle partido a toda la potencia de los drones de DJI. Se ha llevado a cabo una expansión de la aplicación específicamente para el M300 RTK, para optimizar con DJI Pilot tu capacidad de vuelo y que trabajes siempre al máximo rendimiento.

DJI FLIGHTHUB

DJI FlightHub es una solución integral para gestionar tus operaciones con drones y permite a grandes organizaciones ampliar la escala de sus operaciones aéreas. Al ser compatible con la serie M300 RTK, puedes integrar FlightHub directamente en tu flota de drones y sacar el máximo provecho de los datos aéreos recopilados por toda tu organización.

Saca partido al ecosistema DJI para nuevas soluciones

PAYLOAD SDK

Integra diferentes cargas útiles de terceros, como detectores de gas, altavoces, sensores multiespectrales, etc. Payload SDK es compatible con DJI SkyPort, DJI SkyPort V2 y DJI X-Port. Estos puertos reducen sensiblemente el tiempo de desarrollo de nuevos instrumentos y expanden las posibilidades de creación de los mismos en diversos escenarios.

ONBOARD SDK

Saca el máximo partido de la capacidad de procesamiento del M300 RTK. El Onboard SDK permite personalizar una gran variedad de funciones, como la detección y posicionamiento en seis direcciones, el sistema de gestión de estado del VANT o Trayectoria 2.0, entre otros.

MOBILE SDK

Puedes adaptar las capacidades de tu plataforma dron para ajustarla a tus necesidades específicas gracias a una amplia variedad de aplicaciones móviles. Con el Mobile SDK es posible desarrollar aplicaciones móviles personalizadas para el M300 RTK.

Aplicaciones

LUCHA CONTRA INCENDIOS

APAGA INCENDIOS Y SALVA VIDAS SIN PONER A TU PERSONAL EN PELIGRO.

BÚSQUEDA Y RESCATE

Actúa con rapidez en la búsqueda de personas desaparecidas y planifica mejor las misiones de rescate.

FUERZAS DE SEGURIDAD

Evalúa rápidamente la situación y planifica la respuesta con rapidez, mejorando a la vez la seguridad de los agentes y los civiles.

INSPECCIÓN DE LÍNEAS DE TENSIÓN

Observa fácilmente grandes redes de tensión en áreas apartadas.

COMBUSTIBLES FÓSILES

Realiza inspecciones de gasoductos y oleoductos, pozos petrolíferos, etc. Todo ello sin necesidad de acceder a zonas peligrosas.

Aeronave

	MATRICE 300 RTK
Dimensiones	Desplegada, sin hélices: 810 × 670 × 430 mm (largo × ancho × alto) Plegada, hélices y tren de aterrizaje incluidos: 430 × 420 × 430 mm (largo × ancho × alto)
Distancia diagonal entre ejes	895 mm
Peso (baterías excluidas)	3600 g
Carga máx.	2700 g
Peso máx. de despegue	9000 g
Frecuencia de funcionamiento	2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz
Strahlungsleistung (EIRP)	2,400-2,4835 GHz:29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE); 18,5 dBm (SRRC);18,5 dBm (MIC) 5,725-5,850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 28,5 dBm (SRRC)
Precisión en vuelo estacionario (con o sin viento)	Vertical: ±0,1 m (sistema de visión habilitado) ±0,5 m (modo P con GPS) ±0,1 m (RTK funcionando correctamente)
	Horizontal: ±0,3 m (sistema de visión habilitado) ±1,5 m (modo P con GPS) ±0,1 m (RTK funcionando correctamente)
Velocidad angular máx.	Inclinación: 300°/s Giro: 100°/s
Ángulo máximo de inclinación	30° (modo P y sistema de visión frontal activado: 25°)
Velocidad máx. de ascenso/Velocidad máx. de descenso (vertical)	6 m/s; 5 m/s
Velocidad máx. de descenso (inclinación)	7 m/s
Velocidad horizontal máxima	23 m/s

Aeronave

	MATRICE 300 RTK
Altura máx. de vuelo	5000 m (hélices 2110 y peso de despegue de ≤7 kg) / 7000 m (hélices 2195 de gran altitud y bajo ruido, y peso de despegue de ≤7 kg)
Resistencia máx. al viento	15 m/s
Tiempo máx. de vuelo (respecto al nivel del mar)	55 minutos
Estabilizadores DJI compatibles	Zenmuse XT2/XT S/Z30/H20/H20T
Posibles configuraciones de estabilizador	Estabilizadores inferiores duales, estabilizador único en la parte superior, estabilizador único en la parte inferior, estabilizador único en la parte superior + estabilizador único en la parte inferior, tres estabilizadores
Otros productos DJI compatibles	Radar CSM, Manifold 2
Índice de protección	IP45
GNSS	GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo
Temperatura de funcionamiento	De −20 a 50 °C (de −4 a 122 °F)

M300 RTK_brochure_a5_es.indd 23-24 2020/6/18 15:36:03

Smart Controller

Frecuencias de funcionamiento de OcuSync Enterprise	2,400-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz[13]	
Distancia máx. de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)	NCC/ FCC: 15 km CE/MIC: 8 km SRRC: 8 km	
Potencia del transmisor (PIRE)	2,400-2,4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE); 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) 5,725-5,850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 20,5 dBm (SRRC)	
Batería externa	Nombre	Batería Inteligente WB37
	Capacidad	4920 mAh
	Voltaje	7,6 V
	Tipo de batería	LiPo
	Energía	37,39 Wh
	Tiempo de carga (usando la Estación de Baterías Inteligentes BS60)	70 min (de 15 a 45 °C); 130 min (de 0 a 15 °C)
Batería integrada	Tipo de batería	18650 Li-ion (5000 mAh a 7.2 V)
	Tipo de carga	Compatible con un cargador USB de 12 V y 2 A

[13] Las normas locales de algunos países prohíben el uso de frecuencias de 5,8 GHz y 5,2 GHz, y en algunas regiones la banda de frecuencia de 5,2 GHz solo está permitida para uso en interiores.

Smart Controller

Batería integrada	Potencia nominal	17 W
	Tiempo de carga	2 horas y 15 minutos (con un cargador USB de 12 V/2 A)
Tiempo de funcionamiento[14]	Batería integrada: aprox. 2,5 h Batería integrada + batería externa: aprox. 4,5 h	
Corriente/Voltaje de carga (puerto USB-A)	5 V/1,5 A	
Temperaturas de funcionamiento	De −20 a 40 °C (de −4 a 104 °F)	

Sistema de visión

Rango de detección de obstáculos	Frontal/trasero/izquierdo/derecho: 0,7-40 m Superior/inferior: 0,6-30 m
FOV	Frontal/trasero/inferior: 65° (H), 50° (V) Izquierdo/derecho/superior: 75° (H), 60° (V)
Entorno de funcionamiento	Superficies con patrones definidos y una iluminación adecuada (>15 lux, equivalente a un entorno con niveles normales de exposición como interiores con luz fluorescente)

[14] El Smart Controller Enterprise suministrará energía al dispositivo móvil instalado, lo que puede afectar a las especificaciones mencionadas anteriormente.

Sistema de detección de infrarrojos

Rango de detección de obstáculos	0.1-8 m
FOV	30° (±15°)
Entorno de funcionamiento	Obstáculos grandes con reflectividad difusa y una alta reflectividad (reflectividad >10 %)

Batería de Vuelo Inteligente

Capacidad	5935 mAh
Voltaje	52.8 V
Tipo de batería	LiPo 12S
Energía	274 Wh
Peso neto (cada una)	Aprox. 1.35 kg
Temperatura de funcionamiento	De −20 a 50 °C (de −4 a 122 °F)
Temperatura óptima de almacenamiento	De 22 a 30 °C (de 71.6 a 86 °F)
Temperatura de carga	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)
Tiempo de carga	Uso de la Estación de baterías, con una fuente de alimentación de 220 V: se tarda unos 60 minutos en cargar completamente dos Baterías de Vuelo Inteligente TB60, y alrededor de 30 minutos en cargar de un 20 a un 90 % con una fuente de alimentación de 110 V: se tarda unos 70 minutos en cargar completamente dos Baterías de Vuelo Inteligente TB60, y alrededor de 40 minutos en cargar de un 20 a un 90 %

Cámara FPV

Resolución	960p
FOV	145°
Tasa de fotogramas	30 fps

Estación de baterías

Capacidad máxima	8 Baterías de Vuelo Inteligente TB60 4 baterías WB37
Voltaje de entrada	100-120 VAC, 50-60 Hz / 220-240 VAC, 50-60 Hz
Potencia de salida	100-120 V: 750 W 220-240 V: 992 W
Temperatura de funcionamiento	De -20 a 40 °C

*Consulta la página oficial del producto para conocer las especificaciones más recientes.