

AST
SOLUCIONES INDUSTRIALES



dji **MATRICE 400**
Diseñado para la excelencia, diseñado para la versatilidad



Tiempo de vuelo prolongado, rendimiento de alta velocidad

Las capacidades de vuelo del Matrice 400 son excepcionales, ofreciendo hasta 59 minutos de vuelo hacia adelante, incluso con carga útil, y hasta 53 minutos de vuelo estacionario . Estas capacidades lo convierten en una herramienta fiable para operaciones continuas y de larga duración, como búsqueda y rescate, extinción de incendios y cartografía a gran escala. También puede esquivar grandes obstáculos, como edificios y montañas, a velocidades de vuelo de hasta 25 m/s.

Multi-carga útil, multi-escena

La gran capacidad de carga útil del Matrice 400 le permite satisfacer fácilmente las demandas de una amplia gama de aplicaciones. Con una capacidad máxima de carga útil de 6 kg , el Matrice 400 permite cambiar sin problemas entre un estabilizador inferior único y uno doble. Además, cuenta con un tercer conector de estabilizador en la parte inferior para mayor flexibilidad. La aeronave está equipada con cuatro puertos externos E-Port V2, lo que permite el montaje simultáneo de hasta siete cargas útiles.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AERONAVE

Peso de despegue (con hélices)	Sin pilas: 5020±20 g Con pilas: 9740±40 g <i>El peso real del producto puede variar debido a las diferencias en los materiales del lote y a factores externos.</i>	Altitud máxima de despegue	7000 metros	Sistema global de navegación por satélite (GNSS)	GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS* * GLONASS solo es compatible con el módulo RTK habilitado.
Peso máximo de despegue	15,8 kilogramos	Tiempo máximo de vuelo (sin viento)	59 minutos. <i>Medido con la aeronave volando hacia adelante a una velocidad constante de 10 m/s en un entorno sin viento a nivel del mar, transportando únicamente el H30T (peso total: 10 670 g), y desde el 100 % de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. La experiencia real puede variar según el entorno, el uso y la versión del firmware.</i>	Rango de precisión de vuelo estacionario (con viento moderado o sin viento)	Equipado con receptor ADS-B estándar y antenas duales, con cobertura de hasta 20 km. Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento de visión) ±0,5 m (con posicionamiento satelital) ±0,1 m (con posicionamiento RTK) Horizontal: ±0,3 m (con posicionamiento de visión) ±0,5 m (con posicionamiento satelital) ±0,1 m (con posicionamiento RTK)
Dimensiones	Desplegado: 980 × 760 × 480 mm (L × An × Al) (con tren de aterrizaje). Plegado: 490 × 490 × 480 mm (L × An × Al) (con tren de aterrizaje y cardán) . Dimensiones máximas sin hélices. Dimensiones del maletín de transporte: 779 × 363 × 528 mm (L × An × Al)	Tiempo máximo de vuelo estacionario (sin viento)	53 minutos. <i>Medido con la aeronave en vuelo estacionario en un entorno sin viento a nivel del mar, transportando únicamente el H30T (peso total: 10 670 g), y con la batería cargada desde el 100 % hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. El tiempo de uso real puede variar según el modo de vuelo, los accesorios y el entorno.</i>	Precisión RTK GNSS	Corrección RTK: 1 cm + 1 ppm (horizontal), 1,5 cm + 1 ppm (vertical)
Carga útil máxima	6 kg. <i>La carga útil de 6 kg se mide en el tercer conector del estabilizador a nivel del mar. La capacidad de carga disminuye a medida que aumenta la altitud. Para más detalles, consulte el manual de usuario oficial.</i>	Distancia máxima de vuelo (sin viento)	49 km. <i>Medido con la aeronave volando hacia adelante a una velocidad constante de 17 m/s en un entorno sin viento a nivel del mar, sin cargas útiles externas y con un nivel de batería del 100 % al 0 %. La experiencia real puede variar según el entorno, el uso y la versión del firmware.</i>	Encabezado RTK	Admite rumbo RTK con una precisión mejor que 2°
Tamaño de la hélice	25 pulgadas	Resistencia a la velocidad máxima del viento	Resistencia máxima a la velocidad del viento de 12 m/s <i>durante el despegue y el aterrizaje.</i>	ADS-B aerotransportado	Equipado con receptor ADS-B estándar y antenas duales, soportando recepción hasta 20 km.
Distancia entre ejes diagonal	1070 milímetros	Velocidad angular de guiñada máxima	Guiñada: 100°/s	Almacenamiento interno	N / A
Velocidad máxima de ascenso	10 m/s	Ángulo de inclinación máximo	35°	Puertos	Puerto de depuración USB-C × 1: USB 2.0 E-Port V2 × 4: En la parte inferior del dron, con potencia de puerto único de 120 W Interfaz de dongle celular 2 × 2: En la parte inferior del dron
Velocidad máxima de descenso	8 m/s	Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F) (sin radiación solar)	Modelo de hélice	2510F
Velocidad horizontal máxima (a nivel del mar, sin viento)	25 m/s			Faro	Integrado en el avión
				Clasificación de protección de entrada	IP55 <i>La clasificación no es permanentemente efectiva y puede disminuir debido al desgaste del producto.</i>

CARDÁN

Carga útil máxima para un solo conector de cardán	1400 g
	Si se excede, la vida útil del amortiguador del cardán se reducirá de 1000 horas a 400 horas.
Carga útil máxima para conector de cardán doble	950 gramos
Carga útil máxima para el tercer conector de cardán	3 kg para puerto de liberación rápida, 6 kg para fijación con bloqueo de rosca

DETECCIÓN

Tipo de detección	Sistema de visión binocular omnidireccional (vista envolvente proporcionada por sensores de visión de ojo de pez a todo color)
	LiDAR giratorio horizontal, LiDAR superior y sensor de rango infrarrojo 3D inferior
	Radar de ondas milimétricas de seis direcciones
Adelante	Rango de medición: 0,4-21 m Rango de detección: 0,4-200 m Campo de visión (FOV): 90° (horizontal), 90° (vertical)
Hacia atrás	Rango de medición: 0,4-21 m Rango de detección: 0,4-200 m Campo de visión (FOV): 90° (horizontal), 90° (vertical)
Lateral	Rango de medición: 0,6-21 m Rango de detección: 0,5-200 m Campo de visión (FOV): 90° (horizontal), 90° (vertical)
Hacia abajo	Rango de medición: 0,5-19 m El campo de visión hacia la parte delantera y trasera es de 160° y 105° hacia la derecha y la izquierda.
Entorno operativo	Adelante, Atrás, Izquierda, Derecha y Arriba: Textura delicada en la superficie, iluminación adecuada.

LiDAR giratorio

Rango de medición estándar: 0,5-100 m a 100 000 lux con un objetivo de reflectividad del 10 %
Rango de medición para línea eléctrica: 35 m a 30° a 10 000 lux para cable trenzado de aluminio con núcleo de acero de 21,6 mm con un ángulo de inclinación del cuerpo relativo de 30° hacia la izquierda y la derecha
Campo de visión (FOV): 360° (horizontal), 58° (vertical)
Frecuencia puntual: 520 000 puntos/segundo
Longitud de onda del láser: 905 nm
Nivel de seguridad ocular: Clase 1 (IEC60825-1:2014), seguro para los ojos

LiDAR superior (ToF 3D)

0,5-25 m por la noche (reflectividad > 10 %)
El campo de visión hacia arriba y hacia abajo es de 60° y 60° hacia la derecha y hacia la izquierda.

Sensor de rango infrarrojo 3D descendente

Rango de medición: 0,3-8 m (reflectividad > 10 %)
El campo de visión hacia la parte delantera y trasera es de 60° y 60° hacia la derecha y la izquierda.

Radar de ondas milimétricas

Rango de medición para línea eléctrica:
36 m para un cable trenzado de aluminio con núcleo de acero de 12,5 mm
50 m para un cable trenzado de aluminio con núcleo de acero de 21,6 mm
FOV: ± 45° (horizontal y vertical)

La función de radar mmWave no está disponible en algunos países/regiones.

CÁMARA FPV

Resolución	1080p
Campo de visión (FOV)	Campo de visión (DFOV): 150° Campo de visión (HFOV): 139,6° Campo de visión (VFOV): 95,3°
Velocidad de cuadros	30 fps

Abajo:
El suelo presenta texturas ricas y condiciones de iluminación adecuadas*, con una superficie de reflexión difusa y una reflectividad superior al 20 % (como paredes, árboles, personas, etc.).

* Las condiciones de iluminación adecuadas se refieren a una iluminancia no inferior a la de una escena nocturna urbana.

Visión nocturna

Grado de luz de estrella

TRANSMISIÓN DE VÍDEO

Sistema de transmisión de vídeo	Sistema de transmisión de vídeo mejorado DJI O4 Enterprise
Calidad de visualización en vivo	Control remoto: 3 canales 1080p/30 fps
Frecuencia de operación y potencia del transmisor (EIRP)	902-928 MHz: < 30 dBm (FCC), < 16 dBm (MIC) 1.430-1.444 GHz: < 35 dBm (SRRC) 2.4000-2.4835 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.150-5.250 GHz: < 23 dBm (FCC/CE) 5.725-5.850 GHz: < 33 dBm (FCC), < 14 dBm (CE), < 30 dBm (SRRC)

La frecuencia de funcionamiento permitida varía según el país y la región. Consulte las leyes y normativas locales para obtener más información.

Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, sin interferencias)

40 km (FCC)
20 km (CE/SRRC/MIC)

Medido en un entorno sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación máximo para vuelos de ida y vuelta según cada estándar. Durante el vuelo, preste atención al recordatorio de RPO en la app DJI Pilot 2.

Distancia máxima de transmisión (con interferencias)

Interferencia fuerte (edificios densos, zonas residenciales, etc.): aprox. 1,5-6 km.
Interferencia media (condados suburbanos, parques urbanos, etc.): aprox. 6-15 km.
Interferencia débil (espacios abiertos, zonas remotas, etc.): aprox. 15-40 km.

Los datos se han probado según la norma de la FCC en entornos sin obstrucciones con interferencias típicas. Solo se proporciona como referencia y no se garantiza la distancia real de vuelo.

Velocidad máxima de descarga

Modo estándar: 80 Mbps
Reproducción de enlace descendente Descarga: < 25 MBps
Tasa de bits de un solo canal: ≤ 12 MBps

Los datos anteriores se midieron en condiciones en las que la aeronave y el control remoto estaban muy cerca sin interferencias.

Antena	Antena WLAN × 8: 6 antenas polarizadas verticalmente y 2 antenas polarizadas horizontalmente Antena sub2G × 2: 2 antenas polarizadas verticalmente Antena 4G × 4 Modo de funcionamiento: 2T4R
Otros	Admite modo de control dual y dongle celular de 2 canales 2

BATERÍA

Modelo	TB100
Capacidad	20254 mAh
Voltaje estándar	48,23 voltios
Voltaje máximo de carga	54,6 V
Tipo de célula	Iones de litio 13S
Energía	977 Wh
Peso	4720 ± 20 g
Peso	4720 ± 20 g
Temperatura de carga	5° a 45° C (41° a 113° F)
Temperatura de descarga	-20° a 75° C (-4° a 122° F)
Calentamiento de la batería	Batería única: Soporte integrado: Soporte Estación de batería: Soporte
Tasa de descarga	4C
Potencia máxima de carga	2C
Carga a baja temperatura	Admite carga con autocalentamiento a baja temperatura
Recuento cíclico	400

ESTACIÓN DE BATERÍA INTELIGENTE

Modelo	BS100
Peso neto	11,8 kilogramos
Dimensiones	605×410×250 mm (largo×ancho×alto)
Baterías compatibles	Batería de vuelo inteligente TB100, batería anclada TB100C,
Temperatura de funcionamiento	-20° a 40° C (-4° a 104° F)

Aporte 100-240 V (CA), 50-60 Hz, 10 A

Producción USB-C:
Interfaz de batería TB100:
100-110 V: Aprox. 1185 W
110-180 V: Aprox. 1474 W
180-240 V: Aprox. 2184 W

Interfaz de batería WB37:
100-240 V: Aprox. 52 W

USB-C:
5,0 V 3,0 A, 9,0 V 3,0 A, 12,0 V 3,0 A, 15,0 V 3,0 A, 20,0 V 3,25 A

Número de canales de carga Tres baterías TB100 y dos WB37

Modo de carga Modo listo para volar 90%; Modo estándar 100%
Admite modo de carga rápida y modo silencioso

Tiempo de carga Batería TB100/TB100C De 0% a 100%:
220 V: 45 minutos (modo de carga rápida); 110 minutos (modo silencioso)
110 V: 70 minutos (modo de carga rápida); 110 minutos (modo silencioso)

El tiempo de carga se mide en un entorno de prueba con una temperatura de 25° C.

DJI RC PLUS 2 ENTERPRISE ENHANCED

Sistema de transmisión de vídeo Sistema de transmisión de vídeo mejorado DJI O4 Enterprise

Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, sin interferencias) 40 km (FCC)/20 km (CE/SRRC/MIC)

Medido en un entorno sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación máximo para vuelos de ida y vuelta según cada estándar. Durante el vuelo, preste atención al recordatorio de RPO en la app DJI Pilot 2.

Frecuencia de operación de transmisión de vídeo y potencia del transmisor (EIRP) 902-928 MHz: < 30 dBm (FCC), < 16 dBm (MIC)
2,400-2,4835 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)
5,150-5,250 GHz: < 23 dBm (FCC/CE)
5,725-5,850 GHz: < 33 dBm (FCC), < 14 dBm (CE), < 30 dBm (SRRC)

La frecuencia de funcionamiento permitida varía según el país y la región. Consulte las leyes y normativas locales para obtener más información.

Antena Antena multihaz de alta ganancia 2T4R, 2,4 GHz/5,8 GHz, sub2G Módulo: 2T2R

Transmisión mejorada Compatible con DJI Cellular Dongle 2

Protocolo Wi-Fi Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11 a/b/n/ac/ax.
Admite Wi-Fi MIMO 2×2 y compatibilidad con doble banda simultánea (DBS) para MAC dual, con velocidades de datos de hasta 1774,5 Mbps (2×2 + 2×2 11ax doble banda simultánea).

Frecuencia de funcionamiento de Wi-Fi 2,4000-2,4835 GHz
5,150-5,250 GHz
5,725-5,850 GHz

Las frecuencias de 5,2 y 5,8 GHz están prohibidas en algunos países. En algunos países, la frecuencia de 5,2 GHz solo se permite en interiores.

Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP) 2,4 GHz: < 26 dBm, < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)
5,1 GHz: < 23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC)
5,8 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC), < 14 dBm (CE)

Protocolo Bluetooth Bluetooth 5.2

Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth 2.400-2.4835 GHz

Alimentación del transmisor Bluetooth (EIRP) < 10 dBm

Resolución de pantalla 1920 × 1200

Resolución de pantalla 7,02 pulgadas

Velocidad de fotogramas de la pantalla 60 fps

Brillo 1400 nits