



ΔV AEROVANT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

www.aerovant.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400



Aeronave

Peso de despegue (con hélices)

Sin baterías: 5020 ± 20 g

Con baterías: 9740 ± 40 g

Peso máx. de despegue

15.8 kg

Dimensiones

Desplegado: $980 \times 760 \times 480$ mm (la. $\times$ an. $\times$ al.) (con tren de aterrizaje)

Plegado: $490 \times 490 \times 480$ mm (la. $\times$ an. $\times$ al.) (con tren de aterrizaje y estabilizador)

Dimensiones máximas, sin contar las hélices.

Dimensiones del estuche de la aeronave: $779 \times 363 \times 528$ mm (la. $\times$ an. $\times$ al.)"

Carga útil máx.

6 kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Tamaño de la hélice

25 pulgadas

Velocidad máx. de ascenso

10 m/s

Velocidad horizontal máx. (al nivel del mar, sin viento)

25 m/s

Tiempo máx. de vuelo (sin viento)

59 minutos

Distancia máx. de vuelo (sin viento)

25 pulgadas

Velocidad angular máx. de guiñada

Guiñada: 100°/s

Rango de precisión de vuelo estacionario (con viento moderado o sin viento)

Vertical:

±0.1 m (con posicionamiento visual)

±0.5 m (con posicionamiento por satélite)

±0.1 m (con posicionamiento RTK)

Horizontal:

±0.3 m (con posicionamiento visual)

±0.5 m (con posicionamiento por satélite)

±0.1 m (con posicionamiento RTK)

Distancia diagonal entre ejes

1070 mm

Velocidad máx. de descenso

8 m/s

Altitud máx. de despegue

7000 m

Tiempo máx. de vuelo estacionario (sin viento)

53 minutos

Resistencia máx. al viento

12 m/s

Ángulo de inclinación máx.

35°

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Precisión de GNSS de RTK

RTK fijo:

1 cm + 1 ppm (horizontal); 1,5 cm + 1 ppm (vertical)

Dirección RTK

Admite dirección RTK con una precisión mejor que 2

Recepción de ADS-B por aire

Gracias al receptor ADS-B por aire estándar y antenas duales, admite recepción hasta 20 km.

Memoria interna

N/D

Puertos

Puerto de depuración USB-C × 1: USB 2.0

E-Port V2 × 4: En la parte inferior del dron, con la potencia de un solo puerto de 120 W

Interfaz de adaptador celular 2 × 2: En la parte inferior del dron

Modelo de hélice

2510F

Baliza

Integrada en la aeronave

Índice de protección de entrada

IP55

El índice de protección IP no es efectivo permanentemente y puede disminuir debido al desgaste del producto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Estabilizador

Carga máxima para conector de un solo estabilizador

1400 g.

Si la carga útil excede los 950 g, la vida útil del amortiguador del estabilizador se reducirá de 1000 horas a 400 horas.

Carga máxima para conector de doble estabilizador

950 g

Carga máxima para el conector del tercer estabilizador

3 kg para puerto de liberación rápida, 6 kg para cierre de tornillo

Detección

Tipo de detección

Sistema de visión binocular omnidireccional (vista envolvente gracias a sensores de visión de ojo de pez a todo color)

LiDAR rotativo horizontal, LiDAR superior y sensor de rango infrarrojo 3D inferior

Radar mmWave de seis direcciones

Delantera

Rango de medición: 0.4-21 m

Alcance de detección: 0.4-200 m

Campo de visión: 90° (horizontal),
90° (vertical)

Lateral

Rango de medición: 0.6-21 m

Alcance de detección: 0.5-200 m

Campo de visión: 90° (horizontal),
90° (vertical)

Trasera

Rango de medición: 0.4-21 m

Alcance de detección: 0.4-200 m

Campo de visión: 90° (horizontal),
90° (vertical)

Inferior

Rango de medición: 0.5-19 m

El FOV de la parte delantera y trasera es 160° y 105° a la derecha e izquierda.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Entorno de funcionamiento

Delantero, trasero, izquierdo, derecho y superior:
Textura delicada en la superficie, luz adecuada.

Inferior:

El terreno tiene grandes texturas y suficientes condiciones de iluminación*, con una superficie de reflectividad difusa y una reflectividad mayor que 20 % (como paredes, árboles, personas, etc.).

Suficientes condiciones de iluminación" hace referencia a la iluminación que no es menor que la de la escena de luces en la ciudad de noche.

LiDAR rotativa

Rango de medición estándar: De 0.5 a 100 m a 100,000 lux con un objetivo de reflectividad del 10 %

Rango de medición para línea de energía: 35 m a 30° a 10,000 lux para cable de aluminio con núcleo de acero de 21.6 mm con un ángulo de inclinación relativo del cuerpo de 30° hacia la izquierda y derecha

Campo de visión: 360° (horizontal), 58° (vertical)

Frecuencia de puntos: 520,000 puntos/segundo

Longitud de onda del láser: 905 nm

Clase 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 FOV hacia arriba y abajo es 60° y 60° a la derecha e izquierda.

Sensor de infrarrojos 3D inferior

Rango de medición: 0.3-8 m (reflectividad > 10 %)

El FOV hacia el frente y la parte trasera es de 60° y 60° a la derecha e izquierda.

Radar mmWave

Rango de medición para línea de energía:

36 m para un cable de aluminio con núcleo de acero de 12.5 mm

50 m para un cable de aluminio con núcleo de acero de 21.6 mm

Campo de visión: ± 45° (horizontal y vertical)

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Cámara FPV

Resolución
1080p

Tasa de fotogramas
30 fps

Campo de visión
Campo de visión diagonal: 150°
Campo de visión horizontal: 139.6°
Campo de visión vertical: 95.3°

Visión nocturna
Grado Starlight

Transmisión de vídeo

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

Calidad de la retransmisión en directo
Control remoto: 3 canales, 1080p/30 fps

Frecuencia de funcionamiento y potencia del transmisor (PIRE)
902-928 MHz: <30 dBm (FCC), <16 dBm (MIC)
1.430-1.444 GHz: <35 dBm (SRRC)
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 entre países y regiones. Consulta la legislación y las normativas locales para obtener más información.

Alcance máx. de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)
40 km (FCC)
20 km (CE/SRRC/MIC)

<sup>Mediciones obtenidas en un entorno 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 atención al recordatorio de RPO en la aplicación DJI Pilot 2.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATRICE 400

Distancia máx. de transmisión (con interferencias)

Interferencias fuertes (centros urbanos, áreas residenciales, etc.): aprox. 1.5-6 km
Interferencias intermedias (áreas suburbanas, parques urbanos, etc.): aprox. 6-15 km
Interferencias débiles (espacios abiertos, áreas remotas, etc.): aprox. 15-40 km
Datos probados bajo los estándares de la FCC, en entornos sin obstáculos y con interferencias típicas. Es meramente orientativo y no proporciona garantía sobre la distancia de vuelo real.

Velocidad máx. de descarga

Modo Estándar: 80 Mbps de transmisión

Reproducción y descarga: < 25 Mb/s

Tasa de bits de un solo canal: ≤ 12 Mb/s

La información de arriba se midió bajo condiciones donde la aeronave y el control remoto estaban cerca sin interferencia.

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 adaptador celular 2 de 2 canales

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BATERÍA TB100



Batería

Modelo

TB100

Voltaje estándar

48.23 V

Tipo de celda

Li-ion 13S

Peso

4720 ± 20 g

Temperatura de recarga

De 5 a 45 °C (de 41 a 113 °F)

Calentamiento de baterías

Batería única:

Compatible

Batería a bordo:

Compatible

Estación de baterías:

Compatible

Potencia de carga máx.

2C

Recuento de ciclos

400

Capacidad

20 254 mAh

Voltaje máx. de carga

54.6 V

Energía

977 Wh

Peso

4720 ± 20 g

Temperatura de descarga

De -20 a 75 °C (de -4 a 122 °F)

Tasa de descarga

4C

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTACIÓN DE CARGA BS100



Estación de baterías Inteligentes

Modelo
BS100

Peso neto
11.8 kg

Dimensiones
605 × 410 × 250 mm (la. × an. × al.)

Baterías compatibles
Batería de vuelo inteligente
TB100, batería con cable
TB100C
Batería WB37

Temperatura de funcionamiento
De -20 a 40 °C (de -4 a 104 °F)

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

Número de canales de carga
Tres baterías TB100 y dos baterías WB37

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

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

Interfaz de batería
WB37:

100-240 V: Aprox. 52 W

Tiempo de carga
Batería TB100/TB100C del 0 % al 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.

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SMART CONTROLLER



DJI RC Plus 2 Enterprise Enhanced

Sistema de transmisión de vídeo

Sistema de transmisión de vídeo mejorado DJI O4 Enterprise

Alcance máx. de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)

40 km (FCC)

20 km (CE/SRRC/MIC)

Mediciones obtenidas en un entorno 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 atención al recordatorio de RPO en la aplicación DJI Pilot 2.

Antena

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

Transmisión aumentada

Admite el adaptador celular 2 DJI

Protocolo de Wi-Fi

Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11 a/b/n/ac/ax

Admite Wi-Fi MIMO 2×2, soporte de doble banda simultánea (DBS) para MAC dual, con tasas de datos de hasta 1774,5 Mbps (2×2 + 2×2 11ax doble banda simultánea)

Frecuencia de funcionamiento del Wi-Fi

2.4000-2.4835 GHz

5.150-5.250 GHz

5.725-5.850 GHz:

Las bandas de frecuencias de 5.8 y 5.2 GHz están prohibidas en algunos países. En algunos países, la frecuencia de 5.2 GHz está permitida únicamente para uso en interiores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SMART CONTROLLER

Potencia del transmisor de Wi-Fi (PIRE)

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)

Potencia del transmisor de Bluetooth (PIRE)

<10 dBm

Protocolo de Bluetooth

Bluetooth 5.2

Tamaño de la pantalla

7.02 pulgadas

Brillo

1400 nits

Batería integrada

Batería de ion-litio 18650
densidad de energía alta, 2S2P
(6500 mAh a 7,2 V), 46,8 Wh

Tipo de carga

Admite carga rápida PD con una especificación máxima de cargador USB tipo C de 20 V/3.25 A.

Tiempo de carga

2 horas de batería interna; 2 horas para batería interna más externa. Cuando el control remoto está desactivado y utiliza un cargador DJI estándar.

Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth

2.400-2.4835 GHz

Resolución de la pantalla

1920 × 1200

Tasa de fotogramas de la pantalla

60 fps

Control de la pantalla táctil

Multitouch de 10 puntos

Batería externa

Opcional, WB37 (4920 mAh a 7,6 V), 37 Wh

Capacidad de almacenamiento

RAM 8G + ROM 128G UFS + almacenamiento ampliable con tarjeta microSD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SMART CONTROLLER

Tiempo de ejecución de batería interna

3.8 horas

Puerto de salida

HDMI 1.4

Altavoz

Admite timbre

Audio

MIC de grupo

Temperatura de almacenamiento

En el plazo de un mes: De -30 °C a 45 °C (de -22 °F a 140 °F)

De uno a tres meses: De -30 °C a 35 °C (de -22 °F a 113 °F)

De tres meses a un año: De -30 °C a 30 °C (de -22 °F a 86 °F)

Modelos de aeronaves compatibles

Matrice 400

Sistemas globales de navegación por satélite

GPS + Galileo + BeiDou

Dimensiones

268 × 163 × 94.5 mm (la. × an. × al.)

La anchura incluye una antena externa plegada, el grosor incluye bastones de manejo y controlador.

Tiempo de ejecución de batería externa

3.2 horas

Indicadores

led de estado, led de nivel de batería, led de estado de conexión, luz tricolor, ajuste de brillo según la luz ambiental

Temperatura de funcionamiento

De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)

Temperatura de funcionamiento

De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)

Temperatura de carga

De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

Peso

1,15 kg (sin batería externa)

Modelo

TKPL 2

Versión del sistema

Android 11

Versión del sistema

Interfaces externas

Accesorios

Soporte de cintura/banda opcional

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRODUCTOS COMPATIBLES

Productos Compatibles

Productos DJI compatibles con Matrice 400

Cámaras con estabilizador: Zenmuse H30, Zenmuse H30T, Zenmuse L2 y Zenmuse P1

Accesorios funcionales: Zenmuse S1 (foco para dron), Zenmuse V1 (altavoz para dron), Manifold 3, DJI RC Plus 2 módulo SDR sub2G, Adaptador celular 2 DJI

Estación RTK: Estación multifunción D-RTK 3, Estación móvil D-RTK 2

Accesorios del ecosistema: DJI X-Port

Kit de desarrollo DJI E-Port V2

Kit de cable coaxial DJI E-Port V2

Conjunto de adaptadores DJI SKYPORT V3

Kit de cable coaxial DJI SKYPORT V3