



IMPLEMENTACION PROFESIONAL PARA DRONES DE INGENIERIA

ESPECIFICACIONESTÉCNICAS DJI MATRICE 4 SERIES

Aeronave

Peso de despegue (con hélices)	1219 g*	*Peso estándar de la aeronave (incluida la batería, las hélices y una tarjeta microSD). El peso real del producto puede variar debido a diferencias en los materiales de los lotes y a factores externos.
Peso de despegue (con hélices de ruido bajo)	1229 g*	*Peso estándar de la aeronave (incluida la batería, las hélices y una tarjeta microSD). El peso real del producto puede variar debido a diferencias en los materiales de los lotes y a factores externos.
Peso máx. de despegue	Hélices estándares: 1420 g Hélices de ruido bajo: 1430 g	
Dimensiones	Plegado: 260,6 × 113,7 × 138,4 mm (l. × an. × al.) Desplegado: 307,0 × 387,5 × 149,5 mm (l. × an. × al.) Dimensiones máximas sin hélices.	
Carga útil máx.	200 g	
Tamaño de la hélice	10,8 pulgadas	
Distancia diagonal entre ejes	438,8 mm	
Velocidad máx. de ascenso	10 m/s*	
Velocidad de ascenso máxima con accesorios	6 m/s	
Velocidad máx. de descenso	8 m/s	
Velocidad de descenso máx. con accesorios	6 m/s	
Velocidad horizontal máxima (al nivel del mar, sin viento)	21 m/s 21 m/s volando hacia delante, 18 m/s volando hacia atrás, 19 m/s volando a los lados*	*No más rápido que 18 m/s con modo de velocidad en las regiones de la UE.
Altitud máxima	6000 m	
Altitud operativa máxima con carga útil	4000 m†	
Tiempo máx. de vuelo (sin viento)	49 minutos (hélices estándares) 46 minutos (hélices de ruido bajo)	Medido con la aeronave volando aproximadamente 9 m/s sin cargas útiles, en un entorno sin viento, hasta que el nivel de la batería llegó al 0 %. Los datos son solo de referencia. El tiempo de uso real puede variar según el modo de vuelo, los accesorios y el entorno. Presta atención a los recordatorios de la aplicación.
Tiempo máx. de vuelo estacionario (sin viento)	42 minutos (hélices estándares) 39 minutos (hélices de ruido bajo)	Medido por los aviones manteniendo vuelo estacionario en un entorno sin viento, a nivel del mar, a nivel de batería hasta el 0 %.
Distancia máxima de vuelo (sin viento)	35 km (hélices estándares) 32 km (hélices de ruido bajo)	Medido con la aeronave volando aproximadamente 14 m/s sin cargas útiles, en un entorno sin viento, hasta que el nivel de la batería llegó al 0 %. Los datos son solo de referencia. El tiempo de uso real puede variar según el modo de vuelo, los accesorios y el entorno. Presta atención a los recordatorios de la aplicación.
Resistencia máx. al viento	12 m/s*	*Resistencia máx. al viento durante el despegue y el aterrizaje.
Ángulo de inclinación máx.	35°	
Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F)	
GNSS	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)	±0,1 m (con sistema de visión); ±0,5 m (con GNSS); ±0,1 m (con RTK)	
Precisión de GNSS de RTK	RTK fijo: 1 cm + 1 ppm (horizontal); 1,5 cm + 1 ppm (vertical)	
Memoria interna	N/A/D	
Puertos	Interfaz de puerto electrónico × 1; Admite accesorios oficiales y dispositivos PSDK de terceros (no se admite el reemplazo) Interfaz de puerto electrónico Lite × 1; admite conexión USB al software de calibración de DJI y algunos dispositivos PSDK de terceros. Se deben instalar los accesorios o módulos de expansión antes del encendido.	
Modelo de hélice	1157F (hélices estándares) 1154F (hélices de ruido bajo)	
Balza	Integrada en la aeronave	

Cámara

Sensor de imagen	DJI Matrice 4T Gran angular: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telefoto: CMOS de 1/1,5 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP DJI Matrice 4E Gran angular: CMOS de 4/3 pulgadas; píxeles efectivos: 20 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telefoto: CMOS de 1/1,5 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP
Objetivo	DJI Matrice 4T Campo de visión: 82° Distancia focal equivalente: 24 mm Apertura: f/1,7 Enfoque: 1 m a ∞ DJI Matrice 4E Campo de visión: 84° Distancia focal equivalente: 24 mm Apertura: f/2,8/f/11 Enfoque: 1 m a ∞ Telecámara media Campo de visión: 35° Distancia focal equivalente: 70 mm Apertura: f/2,8 Enfoque: 3 m a ∞ Telecámara Campo de visión: 15° Distancia focal equivalente: 168 mm Apertura: f/2,8 Enfoque: 3 m a ∞
Rango ISO	Modo Normal: ISO 100 a ISO 25 600 Modo de escena nocturna: Matrice 4T: Cámara con gran angular: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto media: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto: ISO 100 a ISO 819 200 Matrice 4E: Cámara con gran angular: ISO 100 a ISO 204 800 Telefoto media: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto: ISO 100 a ISO 409 600
Velocidad de obturación	DJI Matrice 4T 2-1/8000 s DJI Matrice 4E Gran angular: Obturador electrónico: 2/1-8000 s Obturador mecánico: 2/1-2000 s Telefoto media: 2/1-8000 s Telefoto: 2/1-8000 s
Tamaño de fotografía máximo	DJI Matrice 4T Gran angular: 8064 × 6048 Telefoto media: 8064 × 6048 Telefoto: 8192 × 6144 DJI Matrice 4E Gran angular: 5280 × 3956 Telefoto media: 8064 × 6048 Telefoto: 8192 × 6144
Intervalo mínimo de foto	DJI Matrice 4T: 0,7 s DJI Matrice 4E: 0,5 s
Modos de fotografía fija	DJI Matrice 4T: Gran angular: Único: 12 MP/48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1,2/2,5/5/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP Panorámica: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen compuesta) Telecámara media: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1,2/2,5/5/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12MP Telefoto: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,5/0,7/1,2/2,5/5/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP
Códec y resolución de vídeo	Formato de codificación de vídeo: H.264/H.265 Estrategia de códec: CBR, VBR Resolución: 4K: 3840 × 2160 a 30 fps FHD: 1920 × 1080 a 30 fps
Tasa de bits máx. de vídeo	H.264: 60Mbps H.265: 40Mbps
Sistemas de archivo compatibles	exFAT
Formato de fotografía	DJI Matrice 4T: JPEG DJI Matrice 4E: Gran angular: JPEG/DNG (RAW) Telecámara media: JPEG Telefoto: JPEG
Formato de vídeo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
Zoom digital	Telefoto: 16x (zoom híbrido 112x)

Luz NIR auxiliar

Iluminación por infrarrojos	DJI Matrice 4T: Campo de visión: 5,7° ± 0,3°
-----------------------------	-------------------------------------------------

Módulo láser

Telemetro láser	Rango de medición: 1800 m (1 H) Reflectividad del objetivo a 20 %* Rango de incidencia oblicua (1/5 de distancia oblicua): 600 m (1 H) Zona ciega: 3-1 m Precisión de medición de distancia: 1,5 m Error de sistema ±0,3 m, error aleatorio <0,1 metros, a 1 m Otras distancias: ± (0,2 + 0,0015 D) (D representa la distancia de medición en metros) * Puede ocurrir una degradación de rendimiento si llueve o hay niebla.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cámara térmica infrarroja

Termógrafo	DJI Matrice 4T: Óxido de vanadio sin enfriar (VOx)
Resolución	DJI Matrice 4T: 640 × 512
Distancia entre píxeles	DJI Matrice 4T: 12 µm
Tasa de fotogramas	DJI Matrice 4T: 30 Hz
Objetivo	DFOV de DJI Matrice 4T: 45° ± 0,3° Largo focal equivalente de DJI Matrice 4T: 53 mm Apertura de DJI Matrice 4T: f/1,0 Enfoque de DJI Matrice 4T: 5 m a ∞
Sensibilidad	DJI Matrice 4T: ≤50 mk a F1,0
Método de medición de temperatura	DJI Matrice 4T: Medición de punto, medición de área
Rango de medición de temperatura	DJI Matrice 4T: Modo de alta ganancia: De -20 °C a 150 °C (de -4 °F a 302 °F) 0 Modo de baja ganancia: De 0 °C a 550 °C (de 32 °F a 1022 °F)
Paleta	DJI Matrice 4T: Blanco vivo/ Negro vivo/ Verde/Hierro rojo/Hierro caliente/Antico/Médico/Fulgurita/Arcorris 1/Arcorris 2
Formato de fotografía	DJI Matrice 4T: JPEG (8 bit), RAW (16 bit)
Resolución de vídeo	DJI Matrice 4T: 1280 × 1024 a 30 fps (superresolución habilitada, modo noche no activado) Otras condiciones: 640 × 512 a 30 fps
Tasa de bits de vídeo	DJI Matrice 4T: 6,5 Mbps (H.264 640 × 512 a 30 fps) 5 Mbps (H.265 640 × 512 a 30 fps) 12 Mbps (H.264 1280 × 1024 a 30 fps) 8 Mbps (H.265 1280 × 1024 a 30 fps)
Formato de vídeo	DJI Matrice 4T: MP4
Modos de fotografía fija	DJI Matrice 4T: Único: 1280 × 1024/640 × 512 Con temporizador: 1280 × 1024/640 × 512 JPEG: 0,7/1,2/2,5/5/10/15/20/30/60 s
Resolución de foto	DJI Matrice 4T: Infrarrojo: 1280 × 1024 (superresolución encendida) 640 × 512 (superresolución apagada)
Zoom digital	DJI Matrice 4T: 28x
Longitud de onda infrarroja	DJI Matrice 4T: 8 µm a 14 µm
Precisión de medición de temperatura infrarroja	DJI Matrice 4T: Baja ganancia: ±2 °C o ±2 %, lo que sea mayor DJI Matrice 4T: Alta ganancia: ±5 °C o ±3 %, lo que sea más grande

Estabilizador

Sistema de estabilización	DJI Matrice 4T: 3 ejes (inclinación, rotación, paneo) DJI Matrice 4E: 3 ejes (inclinación, rotación, paneo)
Rango mecánico	DJI Matrice 4T Límites mecánicos del estabilizador: Inclinación: De -140° a 113° Rotación: De -52° a 52° Paneo: De -65° a 65° Límites suave: Inclinación: De -90° a 35° Rotación: De -47° a 47° Paneo: De -60° a 60° DJI Matrice 4E Límites mecánicos del estabilizador: Inclinación: De -140° a 50° Rotación: De -52° a 52° Paneo: De -65° a 65° Límites suave: Inclinación: De -90° a 35° Rotación: De -47° a 47° Paneo: De -60° a 60°
Rango de rotación controlable	DJI Matrice 4T: Paneo: De ±-90° a 35° Paneo: No controlable DJI Matrice 4E: Inclinación: De -90° a 35° Paneo: No controlable
Velocidad máx. de control (inclinación)	100°/s
Intervalo de vibración angular	±0,007°
Eje de desvío	La operación manual no se controla El programa de interfaz msdk se controla.
Índice de protección de entrada	Nivel de protección no estándar
Temperatura de funcionamiento	Estándar: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F)

Detección

Tipo de detección	Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de infrarrojos 3D ubicado en la parte inferior de la aeronave.
Delantera	Rango de medición binocular: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticollisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 135° (vertical)
Trasera	Rango de medición: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticollisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión (FOV): -90° (horizontal), 135° (vertical)
Lateral	Rango de medición: 0,5-32 m Rango de medición: 0,5-200 m Velocidad del sistema anticollisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 90° (vertical)
Inferior	Rango de medición: 0,3-18,8 m Velocidad del sistema anticollisión: Velocidad de vuelo ≤10 m/s El FOV de la parte delantera y trasera es 160° y 160° a la derecha e izquierda.
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 escena de luces en la ciudad de noche.

Transmisión de vídeo

Sistema de transmisión de vídeo	O4 Enterprise
Calidad de la retransmisión en directo	Control remoto: 1080p/30 fps
Frecuencia de funcionamiento	2.400-2.4835 GHz 2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz 5.150-5.250 GHz (CE)
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) 5,15-5,25: ≤23 dBm (FCC/CE)
Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)	25 km (FCC) 12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC)
Distancia máx. de transmisión (con interferencias)	Fuente de transmisión: centros urbanos (aproximadamente de 1,5 km a 5 km) Interferencia media: áreas suburbanas (aproximadamente de 5 a 15 km) Interferencia extrema: suburbios/zonas costeras (aproximadamente de 15 a 25 km) * Los datos se prueban bajo estándares de FCC en entornos sin obstáculos y con interferencias típicas. Solo funciona como referencia y no proporciona una garantía en cuanto a la distancia de vuelo real.
Velocidad máx. de descarga	20 MB/s
Latencia (según las condiciones del entorno y del dispositivo móvil)	130 ms
Antena	Bajo condiciones sin interferencia y a corta distancia, el rendimiento de latencia cuando se captura con un lente 1x.
Otros	Compartimento del adaptador celular

Tarjeta de memoria

Tarjetas SD compatibles	Se requiere U3/Class10/V30 o superior, o usar una tarjeta de memoria de la lista de recomendadas.
Tarjetas microSD recomendadas	MicroSDXC Lexar 1066x 64 GB U3 A2 V30 MicroSDXC Lexar 1066x 128 GB U3 A2 V30 MicroSDXC Lexar 1066x 256 GB U3 A2 V30 MicroSDXC Lexar 1066x 512 GB U3 A2 V30 Kingston Canvas GO! MicroSDXC Plus 64 GB U3 A2 V30 Kingston Canvas GO! MicroSDXC Plus 128 GB U3 A2 V30 Kingston Canvas GO! MicroSDXC Plus 256 GB U3 A2 V30 Kingston Canvas GO! MicroSDXC Plus 512 GB U3 A2 V30

Batería de vuelo inteligente

Capacidad	6741 mAh
Voltaje estándar	14,76 V
Voltaje máx. de carga	17,0 V
Tipo de celda	Li-Ion 4S
Energía	99,5 Wh
Peso	401 g
Temperatura de recarga	De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)
Tasa de descarga	4C
Potencia de carga máx.	1,8C
Admite carga de baja temperatura	No compatible
Recuento de ciclos	200

Adaptador de corriente (100 W)

Entrada	100-240 V (CA), 50/60 Hz, 2,5 A
Salida	Máx. 100 W (total) Cuando se utilizan ambos puertos, la potencia de salida máxima de un puerto es de 80 W y el cargador asignará dinámicamente la potencia de salida de los dos puertos de acuerdo con la carga de energía.
Potencia nominal	100 W

Estación de carga

Entrada	USB-C: 5,20 V, máx. 5 A
Salida	Interfaz de batería: 11,2 V a 17 V
Potencia nominal	100 W
Tipo de recarga	Cuatro baterías cargando en secuencia Admite modo estándar (100 % SOC) y modo de espera (90 % SOC)
Batería compatible	Batería de vuelo inteligente serie DJI Matrice 4E/T
Temperatura de carga	De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)

DJI RC Plus 2 Enterprise

Sistema de transmisión de vídeo	O4 Enterprise
Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)	25 km (FCC) 12 km (SRRC) 12 km (MIC)
Potencia máxima	32 W
Iluminación	4,3 ± 0,2 lux a 100 metros, 17 ± 0,2 lux a 50 metros
Ángulo de iluminación efectivo	23° (iluminación relativa del 10 %)
Área de iluminación efectiva	1300 metros cuadrados a 100 metros (10 % de iluminación relativa, modo normal) 2200 metros cuadrados a 100 metros (10 % de iluminación central, modo campo de visión amplio)
Modo de funcionamiento	Admite los modos de iluminación constante y efecto estroboscópico
Rango de diseño estructural de estabilizador	Inclinación: De -140° a 50°
Intervalo controlable:	Inclinación: De -90° a 35°
Velocidad máx. de control (inclinación)	120°/s
Precisión de atenuación del estabilizador	±0,1°
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Montura	Tornillos de liberación rápida apretados a mano

Altavoz AS1

Peso	92,5 g (incluido el soporte) Aprox. 90 g (incluido el soporte)
Dimensiones	70 × 70 × 52 mm (L × An × Al, incluido el soporte) 70 × 70 × 47 mm (L × An × Al, sin soporte)
Potencia máxima	15 W
Volumen máximo	A 1 metro, puede alcanzar los 114 decibelios (114 dB a 1 m). La información se mide en un entorno de laboratorio a 25 °C. Las condiciones reales pueden variar un poco debido a la versión del software, la fuente de audio, el entorno específico y otros factores. El efecto final depende del uso real.
Distancia de emisión efectiva	300 m La información se mide en un entorno de laboratorio a 25 °C. Las condiciones reales pueden variar un poco debido a la versión del software, la fuente de audio, el entorno específico y otros factores. El efecto final depende del uso real.
Modo de emisión	Emisión en tiempo real (compatible con supresión de eco), emisión dual, importación de medios (compatible con transmisión y reproducción simultáneas), conversión de texto a voz** *Es necesario actualizar el firmware más reciente.**Ahorra, solo admite chino e inglés.
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Montura	Tornillos de liberación rápida apretados a mano