FlyDrone
SpA

FICHA TÉCNICA

DJI Matrice 5TD · Especificaciones técnicas oficiales para FlyDrone SpA



SERIE DJI ENTERPRISE · DOCK 4

DJI Matrice 5TD

Respuesta autónoma con térmica de 1K, sin operador en terreno

59 min	1280×1024	3.000 m	−40 / 50 °C
VUELO MÁX.	CÁMARA TÉRMICA	TELÉMETRO LÁSER	TEMPERATURA

Vuela seguro, vuela con garantía.

Documento preparado por FlyDrone SpA a partir de la documentación publicada por el fabricante. Los datos de prueba pueden variar según las condiciones reales.

Av. Nueva Providencia 1945, of. 601 · Providencia, Santiago · +56 9 6557 3296 · contacto@flydrone.cl

01 · Aeronave

Plataforma diseñada para operación autónoma desde DJI Dock 4.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Compatibilidad	DJI Dock 4 (única estación compatible)
Peso	2.600 g (con batería, hélices y microSD)
Peso máximo de despegue	3.050 g
Dimensiones	393 × 477 × 230 mm (sin hélices) · diagonal entre ejes 549 mm
Tiempo máximo de vuelo	Hasta 59 min · estacionario hasta 55 min
Radio operativo y distancia	Radio máximo 10 km · distancia máxima de vuelo 53 km
Velocidad horizontal máxima	21 m/s solo en tareas FlyTo · 15 m/s en otros modos
Velocidad de ascenso y descenso	6 m/s
Resistencia al viento	12 m/s
Altitud máxima de despegue	6.500 m sin carga · 4.500 m a plena carga
Protección	IP55
Temperatura de operación	−40 °C a 50 °C
Hélices	1564F plegables, de bajo ruido y antihielo
Posicionamiento	RTK integrado · estacionario con RTK ±0,02 m horizontal y ±0,04 m vertical; con visión ±0,3 m y ±0,1 m
Puntos de montaje	2 laterales y 1 superior (requiere Accessory Mount) · baliza y luz de advertencia multicolor integradas

02 · Cámaras

Tres cámaras de 50 MP en un solo gimbal de 3 ejes.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Gran angular	50 MP · CMOS 1/0,98" · 23,5 mm equivalente · f/1,8 · DFOV 85,7° · enfoque desde 0,6 m
Tele medio (3×)	50 MP · CMOS 1/1,28" · 70 mm equivalente · f/2,88 · DFOV 35° · enfoque desde 3 m
Tele (11×)	50 MP · CMOS 1/1,5" · 252 mm equivalente · f/2,8 · DFOV 9,7° · enfoque desde 5 m
Zoom	16× digital sobre la cámara tele · hasta 176× híbrido
ISO	Modo normal 100–25.600 · modo escena nocturna 100–1.638.400
Obturador	2 s a 1/8000 s · intervalo mínimo entre fotos 0,5 s
Foto	Hasta 8192 × 6144 · sencilla, temporizada, Smart Shooting · panorámica de aprox. 110 MP (gran angular)

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Video	H.265 · 4K 3840 × 2160 a 30 fps · FHD 1920 × 1080 a 30 fps · hasta 40 Mbps · MP4 y TS
Luz auxiliar NIR	Campo de iluminación infrarroja de 5,2° a 6,6°
Gimbal	3 ejes · inclinación mecánica −140° a +113° · controlable −90° a +90° · vibración angular ±0,005°

03 · Cámara térmica y telémetro

Térmica de 1K con modo de ultra alta resolución.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Detector	Microbolómetro VOx no refrigerado · 1280 × 1024 · píxel de 8 µm · 30 Hz
Lente	DFOV 45° · 53 mm equivalente · f/0,85 · enfoque desde 10 m
Sensibilidad (NETD)	≤ 50 mK (f/1,0 a 25 °C)
Modo UHR	Foto 2560 × 2048 · video 1280 × 1024 o 2560 × 2048 a 30 fps (12 o 24 Mbps)
Zoom digital	32×
Rango de temperatura	Ganancia alta −40 °C a 150 °C · ganancia baja 0 °C a 550 °C
Precisión de temperatura	Ganancia alta ±2 °C o ±2 % · ganancia baja ±5 °C o ±3 %
Medición y formatos	Medición puntual y por área · 10 paletas · foto JPEG (8 bits), R-JPEG (16 bits) y DLT-664
Telémetro láser	3.000 m en incidencia normal (objetivo de 25 % de reflectividad, visibilidad de 8 km) · 1.200 m en incidencia oblicua · zona ciega 1 m
Precisión del telémetro	Error sistemático < 0,1 m (1–12 m) · < 0,3 m (12–100 m) · < 1 m (100–3.000 m) · láser Clase 1

04 · Detección de obstáculos

Visión omnidireccional, LiDAR y radar de ondas milimétricas.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Sistema	Visión binocular omnidireccional a color · LiDAR rotatorio horizontal · infrarrojo 3D inferior · radares mmWave delantero, superior e inferior
Delantero	Medición 0,5–25 m · detección 0,5–200 m · mmWave obstáculos pequeños a 40 m
Trasero y lateral	Medición 0,5–25 m · velocidad efectiva hasta 15 m/s
Superior e inferior	Medición 0,5–20 m · mmWave hasta 20 m (cable de 12 mm)
LiDAR rotatorio	Alcance estándar 110 m · FOV 360° × 59° · 250.000–460.000 puntos/s · 940 nm · Clase 1
Líneas eléctricas	Cable de aluminio con núcleo de acero de 21,6 mm a 32 m · cable aislado de 11 mm a 19 m (inclinación de 30°)

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Condiciones de operación	Superficies con patrones distinguibles y luz mayor a 0,1 lux; sensor inferior sobre superficies difusas con reflectividad mayor a 20 %

05 · Transmisión y conectividad

O4 Enterprise Enhanced con 4G dual.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Sistema de transmisión	DJI O4 Enterprise Enhanced (vía O4 Ground Station del Dock 4)
Video en vivo	1080p a 30 fps con Dock 4 · latencia mínima de 160 ms hasta FlightHub 2
Alcance máximo sin obstáculos	40 km (IC) · 25 km (SRRC) · 12 km (CE y MIC)
Alcance con interferencias	Fuerte (centro urbano) 2,5–5 km · media (suburbio) 5–15 km · baja (zonas remotas) 15–32 km
Descarga de archivos	20 MB/s (O4) · 80 MB/s (Wi-Fi de alta velocidad)
Antenas y 4G	8 antenas (2T4R) · 4G dual integrado · consumo hasta 2,25 GB cada 30 min
Tarjeta de memoria	microSD U3 / Clase 10 / V30 o superior · exFAT · recomendada Lexar SILVER PLUS de 64 a 512 GB

06 · Batería

Batería de la aeronave, intercambiada automáticamente en el Dock 4.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Capacidad y energía	12.138 mAh · 260 Wh · 21,42 V · Li-ion 6S
Peso	925 g
Ciclos de vida	400 ciclos (si el almacenamiento sobre 35 °C no supera 100 días en 12 meses)
Tasa de descarga y carga	Descarga 3C · carga máxima 1,8C
Temperatura de carga	10 °C a 55 °C · carga a baja temperatura con autocalentamiento

07 · Accesorios compatibles

Hasta 3 accesorios simultáneos en los puntos de montaje.

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
DJI AL2D Spotlight	Foco spot y flood · lado derecho (ver ficha de accesorios)
DJI AS2D Loudspeaker	Altavoz de 120,5 dB a 1 m · lado izquierdo (ver ficha de accesorios)
DJI AP1 Parachute	Paracaídas de despliegue manual o automático · parte superior (ver ficha de accesorios)

NOTAS IMPORTANTES

- Especificaciones tomadas de la página oficial de DJI Dock 4 (enterprise.dji.com/dock-4/specs). Verificar contra la ficha vigente de DJI antes de comprometerlas por escrito.
- Los datos de autonomía, alcance y velocidad son de referencia, obtenidos en condiciones de prueba; el resultado real depende del entorno.
- Según distribuidores, el modo de control de emergencia con DJI RC Plus 2 llegaría en una actualización de firmware posterior; confirmar antes de ofrecerlo.
- Las fuentes difieren en el número de objetos que reconoce la IA a bordo (17 según distribuidores); no se incluye como especificación.
- La batería del 5TD (12.138 mAh, 260 Wh) es distinta a la del Matrice 5T (10.073 mAh, 215,2 Wh); no asumir intercambiabilidad.

FLYDRONE SpA | Vuela seguro, vuela con garantía.