

IMPLEMENTACIÓN PROFESIONAL DE DRONES PARA INGENIERÍA

ESPECS. TÉCNICAS DJI MATRICE 30

Aeronave

Dimensiones (desplegado, excl. hélices)	470×585×215 mm (L×An×Al)
Dimensiones (plegado)	365×215×195 mm (L×An×Al)
Distancia entre ejes diagonal	668mm
Peso (incl. dos baterías)	3770 ± 10 gramos
Peso máximo de despegue	3998 gramos
Frecuencia de operación ^[1]	2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz
Potencia del transmisor (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm (CE)
Precisión de vuelo estacionario (sin viento o con brisa)	Vertical: ±0,1 m (Sistema de visión habilitado); ±0,5 m (modo N con GPS); ±0,1 m (RTK) Horizontal: ±0,3 m (Sistema de visión habilitado); ±1,5 m (modo N con GPS); ±0,1 m (RTK)
Precisión de posicionamiento RTK (RTK fijo habilitado)	1 cm+1 ppm (horizontal) 1,5 cm+1 ppm (vertical)
Velocidad angular máxima	Paso: 150°/seg.; Guiñada: 100°/seg.
Ángulo de inclinación máximo	35° (modo N y sistema de visión frontal habilitados: 25°)
Velocidad máxima de ascenso/descenso	6 m/s, 5 m/s
Velocidad máxima de descenso de inclinación	7 m/s
Velocidad Horizontal Máxima	23 m/s
Techo máximo de servicio sobre el nivel del mar (sin otra carga útil)	5000 m (con hélices 1671) 7000 m (con hélices 1676)
Resistencia máxima al viento	15 m/s 12 m/s durante el despegue y el aterrizaje
Tiempo máximo de desplazamiento ^[2]	36 minutos
Tiempo máximo de vuelo ^[2]	41 minutos
modelo de motor	3511
Modelo de hélice	1671 1676 Gran altitud (no incluido)
Clasificación de protección de ingreso ^[3]	IP55
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS solo es compatible cuando el módulo RTK está habilitado)
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)

Gimbal

Rango de vibración angular	±0,01°
Rango controlable	Panorámica: ±90° Inclinación: -120° a +45°
Rango Mecánico	Panorámica: ±105° Inclinación: -135° a +60° Giro: ±45°

Zoom de cámara

Sensor	CMOS de 1/2", Píxeles efectivos: 48M
Lente	Distancia focal: 21-75 mm (equivalente: 113-405 mm) Apertura: f/2.8-f/4,2 Enfoque: 5 m a ∞

Cámara ancha

Sensor	CMOS de 1/2", Píxeles efectivos: 12M
Lente	DFOV: 84° Distancia focal: 4,5 mm (equivalente: 24 mm) Apertura: f/2,8 Enfoque: 1 m a ∞

Cámara térmica

Cámara térmica	Microbolómetro VOx no refrigerado
Lente	DFOV: 61° Distancia focal: 9,1 mm (equivalente: 40 mm) Apertura: f/1,0 Enfoque: 5 m a ∞
Precisión de medición de temperatura infrarroja ^[4]	±2°C o ±2% (usando el valor mayor)

Solo para la versión M30 T

Cámara FPV

Resolución	1920×1080
DFOV	161°
Cuadros por segundo	30fps

Módulo láser

Longitud de onda	905nm
Potencia máxima del láser	3,5 mW
Ancho de pulso único	6 ns
Precisión de la medición	± (0,2 m + D×0,15%) D es la distancia a una superficie vertical
Rango de medición	3-1200 m (0,5×12 m de superficie vertical con 20 % de reflectividad)

Sistemas de visión

Rango de detección de obstáculos	Adelante: 0,6-38 m Arriba/Abajo/Atrás/Lateralmente: 0,5-33 m
campo de visión	65° (H), 50° (V)
Entorno operativo	Superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux)

Sistemas de detección de infrarrojos

Rango de detección de obstáculos	0,1 a 10 m
campo de visión	30°
Entorno operativo	Obstáculos grandes, difusos y reflectantes (reflectividad >10 %)

Batería de vuelo inteligente TB30

Capacidad	5880 mAh
Voltaje	26,1 voltios
Tipo de Batería	Li-ion 6S
Energía	131,6 Wh
Peso neto	Aprox. 685 gramos
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)
Temperatura de almacenamiento	20° a 30° C (68° a 86° F)
Temperatura de carga	-20° a 40° C (-4° a 104° F) (Cuando la temperatura es inferior a 10° C (50° F), la función de autocalentamiento se activará automáticamente. La carga a baja temperatura puede acortar la vida útil de la batería)
Sistema químico	LiNiMnCoO2

Luces auxiliares

Distancia de iluminación efectiva	5 metros
Tipo de iluminación	60 Hz, brillo sólido

Control remoto

Pantalla	Pantalla táctil LCD de 7,02 pulgadas, con una resolución de 1920×1200 píxeles y alto brillo de 1200 cd/m ²
Batería interna	Tipo: Li-ion (6500 mAh a 7,2 V) Tipo de carga: Admite estación de batería o cargador USB-C potencia nominal máxima de 65 W (voltaje máximo de 20 V) Tiempo de carga: 2 horas Sistema químico: LiNiCoAlO2
Batería externa (batería inteligente WB37)	Capacidad: 4920 mAh Voltaje: 7,6 V Tipo de batería: Li-ion Energía: 37,39 Wh Sistema químico: LiCoO2
Tiempo de funcionamiento ^[5]	Batería Interna: aprox. 3 horas 18 min Batería Interna + Batería Externa: Aprox. 6 horas
Clasificación de protección de ingreso ^[3]	IP54
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)

Enterprise O3

Frecuencia de funcionamiento ^[1]	2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz
Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, sin interferencias)	15 kilómetros (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC)
Distancia máxima de transmisión (con interferencia)	Interferencia fuerte (paisaje urbano, línea de visión limitada, muchas señales en competencia): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Interferencia media (paisaje suburbano, línea de visión abierta, algunas señales en competencia): 3-9 km (FCC); 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Interferencia débil (paisaje abierto abundante línea de visión, pocas señales en competencia): 9-15 km (FCC); 6-8 km (CE/SRRC/MIC)
Potencia del transmisor (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC); <14 dBm (CE); <23dBm (SRRC)

Wifi

Protocolo	WiFi 6
Frecuencia de funcionamiento ^[1]	2,4000-2,4835 GHz; 5,150-5,250 GHz; 5,725-5,850 GHz
Potencia del transmisor (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC); <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm (CE)

Bluetooth

Protocolo	Bluetooth 5.1
Frecuencia de operación	2,4000-2,4835 GHz
Potencia del transmisor (EIRP)	<10dBm

Estación de batería inteligente BS30

Dimensiones	353×267×148mm
Peso neto	3,95 kg
Tipo de batería compatible	Batería de vuelo inteligente TB30 Batería inteligente WB37
Aporte	100-240 VCA, 50/60 Hz
Output	Puerto de batería TB30: 26,1 V, 8,9 A (admite hasta dos salidas simultáneamente) Batería inteligente WB37: 8,7 V, 6 A
Potencia de salida	525W
Puerto USB-C	máx. potencia de salida de 65 W
Puerto USB-A	máx. potencia de salida de 10 W (5 V, 2 A)
Consumo de energía (cuando no está cargando la batería)	<8W
Potencia de salida (al calentar la batería)	Aprox. 30W
Temperatura de funcionamiento	-20° a 40° C (-4° a 104° F)
Clasificación de protección de ingreso ^[3]	IP55 (con la tapa bien cerrada)
Tiempo de carga ^[6]	Aprox. 30 min (cargando dos baterías TB30 del 20 % al 90 %) Aprox. 50 min (cargando dos baterías TB30 de 0% a 100%)
Funciones de protección	Protección anti-reflujo Protección contra cortocircuitos Protección contra sobrevoltaje Protección contra sobrecorriente Protección contra la temperatura

Otro

notas al pie	[1] Las frecuencias de 5,8 y 5,1 GHz están prohibidas en algunos países. En algunos países, la frecuencia de 5,1 GHz solo está permitida para uso en interiores. [2] El tiempo de vuelo máximo y el tiempo de vuelo estacionario se probaron en un entorno de laboratorio y son solo para referencia. [3] Esta clasificación de protección no es permanente y puede reducirse con el tiempo después de un uso prolongado. [4] La precisión de la medición de temperatura infrarroja se probó en un entorno de laboratorio y es solo para referencia. [5] El tiempo de funcionamiento máximo se probó en un entorno de laboratorio y es solo para referencia. [6] El tiempo de carga se probó en un entorno de laboratorio a temperatura ambiente. El valor proporcionado debe usarse solo como referencia.
--------------	---