

## IMPLEMENTACION PROFESIONAL PARA DRONES DE INGENIERIA

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DJI AIR 3

## Aeronave

<b>Peso de despegue</b>	720 g
<b>Dimensiones</b>	Plegada (sin hélices): 207 × 100,5 × 91,1 mm (la. × an. × al.) Desplegada (sin hélices): 258,8 × 326 × 105,8 mm (la. × an. × al.)
<b>Velocidad máx. de ascenso</b>	10 m/s
<b>Velocidad máx. de descenso</b>	10 m/s
<b>Velocidad horizontal máx. (al nivel del mar, sin viento)</b>	21 m/s 19 m/s en regiones de la UE.
<b>Altitud máx. de despegue</b>	6000 m
<b>Tiempo máx. de vuelo</b>	46 minutos Medido por DJI Air 3 volando a una velocidad constante de 28,8 km/h, en un entorno sin viento, al nivel del mar, con APAS apagado, AirSense apagado, parámetros de la cámara fijados en 1080p/24 fps, modo de vídeo apagado y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, presta atención en todo momento a los recordatorios de la aplicación.
<b>Tiempo máx. de vuelo estacionario</b>	42 minutos Medido por DJI Air 3 manteniendo vuelo estacionario en un entorno sin viento al nivel del mar, con APAS apagado, AirSense apagado, parámetros de la cámara fijados en 1080p/24 fps, modo de vídeo apagado y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, presta atención en todo momento a los recordatorios de la aplicación.
<b>Distancia máx. de vuelo</b>	32 km
<b>Resistencia máx. al viento</b>	12 m/s
<b>Ángulo máx. de cabeceo</b>	35°
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 a 40 °C (de 14 a 104 °F)
<b>Sistema global de navegación por satélite</b>	GPS + Galileo + BeiDou
<b>Rango de precisión en vuelo estacionario</b>	Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento por GNSS) Horizontal: ±0,3 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento por sistema de alta precisión)
<b>Memoria interna</b>	8 GB

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	Cámara gran angular: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP
<b>Objetivo</b>	Cámara gran angular Campo de visión: 82° Formato equivalente: 24 mm Apertura: f/1,7 Enfoque: de 1 m a ∞ Telecámara media Campo de visión: 35° Formato equivalente: 70 mm Apertura: f/2,8 Enfoque: 3 m a ∞
<b>Rango de ISO</b>	Vídeo Normal y Slow motion: 100-6400 (Normal) 100-1600 (D-Log M) 100-1600 (HLG) Noche: 800-12.800 (Normal) Foto 100-6400 (12 MP) 100-3200 (48 MP)
<b>Velocidad de obturación</b>	Cámara gran angular Foto de 12 MP: 1/16.000-2 s (de 2,5 s a 8 s para exposición larga simulada) Foto de 48 MP: 1/8000-2 s Telecámara media Foto de 12 MP: 1/16.000-2 s (de 2,5 s a 8 s para exposición larga simulada) Foto de 48 MP: 1/8000-2 s
<b>Tamaño máx. de imagen</b>	Cámara gran angular: 8064×6048 Telecámara media: 8064×6048
<b>Modos de fotografía fija</b>	Cámara gran angular Disparo único: 12 MP y 48 MP Disparo en ráfaga: 12 MP, 3/5/7 fotogramas; 48 MP, 3 fotogramas Exposición automática en horquillado (AEB): 12 MP, 3/5 fotogramas; 48 MP, 3 fotogramas en paso EV de 0,7 Temporizador: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s; 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s Telecámara media Disparo único: 12 MP y 48 MP Disparo en ráfaga: 12 MP, 3/5/7 fotogramas; 48 MP, 3 fotogramas Exposición automática en horquillado (AEB): 12 MP, 3/5 fotogramas; 48 MP, 3 fotogramas en paso EV de 0,7 Temporizador: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s; 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s
<b>Formato de fotografía</b>	JPEG/DNG (RAW)
<b>Resolución de vídeo</b>	Cámara gran angular: H.264/H.265 4K: 3840×2160 a 24/25/30/48/50/60/100* fps FHD: 1920×1080 a 24/25/30/48/50/60/100*/200* fps Grabación vertical en 2.7K: 1512×2688 a 24/25/30/48/50/60 fps Grabación vertical en FHD: 1080×1920 a 24/25/30/48/50/60 fps Telecámara media: H.264/H.265 4K: 3840×2160 a 24/25/30/48/50/60/100* fps FHD: 1920×1080 a 24/25/30/48/50/60/100*/200* fps Grabación vertical en 2.7K: 1512×2688 a 24/25/30/48/50/60 fps Grabación vertical en FHD: 1080×1920 a 24/25/30/48/50/60 fps * Tasas de fotogramas de grabación. El vídeo correspondiente se reproduce como vídeo en slow motion. 4K/100 fps solo admite H.265.
<b>Formato de vídeo</b>	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
<b>Tasa máx. de bits de vídeo</b>	H.264/H.265: 150 Mb/s
<b>Sistema de archivo compatible</b>	exFAT
<b>Modo de color y método de muestreo</b>	Cámara gran angular Normal: 4:2:0 de 8 bits (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 4:2:0 de 10 bits (H.265) Telecámara media Normal: 4:2:0 de 8 bits (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 4:2:0 de 10 bits (H.265)

## Estabilizador

<b>Estabilización</b>	Estabilizador mecánico de 3 ejes (inclinación, rotación y paneo)
<b>Rango mecánico</b>	Inclinación: de -135° a 70° Rotación: de -50° a 50° Paneo: de -27° a 27°
<b>Rango controlable</b>	Inclinación: de -90° a 60° Paneo: de -5° a 5°
<b>Velocidad máx. de control (inclinación)</b>	100°/s
<b>Intervalo de vibración angular</b>	±0,0037°

## Detección

<b>Tipo de detección</b>	Sistema de visión omnidireccional binocular, complementado con un sensor de infrarrojos en la parte inferior de la aeronave
<b>Delantera</b>	Intervalo de medición: 0,5-18 m Intervalo de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión: horizontal 90°, vertical 72°
<b>Trasera</b>	Intervalo de medición: 0,5-18 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión: horizontal 90°, vertical 72°
<b>Lateral</b>	Intervalo de medición: 0,5-30 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión: horizontal 90°, vertical 72°
<b>Superior</b>	Intervalo de medición: 0,5-18 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 6 m/s Campo de visión: delantera y trasera 72°, izquierda y derecha 90°
<b>Inferior</b>	Intervalo de medición: 0,3-14 m Velocidad de detección efectiva: velocidad de vuelo ≤ 6 m/s Campo de visión: delantera y trasera 106°, izquierda y derecha 90°
<b>Entorno de funcionamiento</b>	Delantero, trasero, izquierdo, derecho y superior: Superficies con patrones definidos y una iluminación adecuada (>15 lux) Inferior: Superficies con patrones reconocibles, reflectividad difusa >20 % (p. ej., muros, árboles, personas) e iluminación adecuada (>15 lux).
<b>Sensor de infrarrojos 3D</b>	Intervalo de medición: 0,1-8 m (reflectividad > 10 %) Campo de visión: delantera y trasera 60°, izquierda y derecha 60°

## Transmisión de vídeo

<b>Sistema de transmisión de vídeo</b>	O4
<b>Calidad de la vista en directo</b>	Control remoto: 1080p/30 fps, 1080p/60 fps
<b>Frecuencia de funcionamiento</b>	2.4000-2.4835 GHz 5.170-5.250 GHz 5.725-5.850 GHz 5.170-5.250 GHz solo puede usarse en países y regiones en los que está permitido por las leyes y normativas.
<b>Potencia del transmisor (PIRE)</b>	2,4 GHz: <33 dBm (FCC) <20 dBm (CE/5RRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) <33 dBm (FCC) <30 dBm (5RRC) <14 dBm (CE)
<b>Distancia máx. de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)</b>	FCC: 20 km CE: 10 km 5RRC: 10 km MIC: 10 km Medido en un entorno exterior sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos en un sentido y sin retorno para cada estándar. Durante el vuelo, presta atención en todo momento a los recordatorios de regreso al punto de origen de la aplicación.
<b>Distancia máx. de transmisión (sin obstáculos, con interferencias)</b>	Interferencias fuertes: paisaje urbano, aprox. 1,5-4 km Interferencias medias: paisaje suburbano, aprox. 4-10 km Interferencias débiles: suburbios/costa, aprox. 10-20 km Datos probados bajo estándares FCC, en entornos sin obstáculos con interferencias típicas. Usados solo como referencia y no ofrecen garantía de distancia de transmisión real.
<b>Distancia máx. de transmisión (con obstáculos e interferencias)</b>	Con interferencias débiles y obstaculizada por edificios: aprox. 0-0,5 km Interferencias débiles y obstaculizada por árboles: aprox. 0,5-3 km Datos probados bajo estándares FCC, en entornos con obstáculos y con interferencias débiles típicas. Usados solo como referencia y no ofrecen garantía de distancia de transmisión real.
<b>Velocidad máx. de descarga</b>	O4: 10 MB/s (con el control remoto DJI RC-N2) 10 MB/s (con DJI RC 2) Wi-Fi S: 30 MB/s* * Medido en un entorno sin obstáculos ni interferencias, en países/regiones que admiten 2,4 GHz y 5,8 GHz. Las velocidades de descarga pueden variar en función de las condiciones reales.
<b>Latencia mínima</b>	Aeronave + Control remoto: aprox. 120 ms En función del entorno y el dispositivo móvil.
<b>Antena</b>	6 antenas, 2T4R

## Wi-Fi

<b>Protocolo</b>	802.11 a/b/g/n/ac
<b>Frecuencia de funcionamiento</b>	2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz
<b>Potencia del transmisor (PIRE)</b>	2,4 GHz: <20 dBm (FCC/CE/5RRC/MIC) 5,8 GHz: <20 dBm (FCC/5RRC) <14 dBm (CE)

## Bluetooth

<b>Protocolo</b>	Bluetooth 5.2
<b>Frecuencia de funcionamiento</b>	2.400-2.4835 GHz
<b>Potencia del transmisor (PIRE)</b>	<10 dBm

## Batería

<b>Capacidad</b>	4241 mAh
<b>Peso</b>	Aprox. 267 g
<b>Voltaje nominal</b>	14,76 V
<b>Voltaje máx. de carga</b>	17 V
<b>Tipo</b>	Li-ion 4S
<b>Energía</b>	62,6 Wh
<b>Temperatura de carga</b>	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °)
<b>Tiempo de carga</b>	Aprox. 80 minutos (con el cargador portátil de 65 W DJI) Aprox. 60 minutos (con el adaptador de corriente USB-C 100 W DJI y el centro de carga de baterías)

## Cargador

<b>Entrada</b>	Cargador portátil de 65 W DJI: 100-240 V (CA), 50-60 Hz, 2 A Adaptador de corriente USB-C 100 W DJI: 100-240 V (CA), 50-60 Hz, 2,5 A
<b>Salida</b>	Cargador portátil de 65 W DJI: USB-C 5 V, 5 A 9 V, 5 A 12 V, 5 A 15 V, 4,3 A 20 V, 3,25 A 5-20 V, 3,25 A USB-A 5 V, 2 A Adaptador de corriente USB-C 100 W DJI: Máx. 100 W (total) Cuando se usan los dos puertos, la potencia máx. de salida de cada puerto es de 82 W y el cargador repartirá de forma dinámica la potencia de salida de ambos puertos según la carga de energía.
<b>Potencia nominal</b>	Cargador portátil de 65 W DJI: 65 W Adaptador de corriente USB-C 100 W DJI: 100 W

## Centro de carga de baterías

<b>Entrada</b>	USB-C: 5-20 V, máx. 5 A
<b>Salida (acumulación de energía)</b>	Puerto de la batería: 12-17 V, 3,5 A
<b>Salida (carga)</b>	Puerto de la batería: 12-17 V, máx. 5 A
<b>Salida (USB)</b>	USB-C: 5 V, 3 A 9 V, 5 A 12 V, 5 A 15 V, 5 A 20 V, 4,1 A
<b>Tipo de carga</b>	Tres baterías cargadas en secuencia.
<b>Compatibilidad</b>	Batería de vuelo inteligente DJI Air 3

## Cargador para coche

<b>Entrada</b>	Entrada de energía de coche: 12,7-16 V, 6,5 A, voltaje nominal 14 V (CC)
<b>Salida</b>	USB-C: 5 V, 5 A 9 V, 5 A 12 V, 5 A 15 V, 4,3 A 20 V, 3,25 A 5-20 V, 3,25 A USB-A: 5 V, 2 A
<b>Potencia nominal</b>	65 W
<b>Temperatura de carga</b>	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

## Almacenamiento

<b>Tarjetas microSD recomendadas</b>	MicroSDHC SanDisk Extreme PRO 32 GB V30 U3 A1 MicroSDXC Lexar 1066x 64 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Lexar 1066x 128 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Lexar 1066x 256 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Lexar 1066x 512 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128 GB V30 U3 A2 MicroSDXC Kingston Canvas React Plus 64 GB V90 U3 A1 MicroSDXC Kingston Canvas React Plus 128 GB V90 U3 A1 MicroSDXC Kingston Canvas React Plus 256 GB V90 U3 A1 MicroSDXC Samsung EVO Plus 512 GB V30 U3 A2
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Control remoto DJI RC-N2

<b>Modelo</b>	RC151
<b>Tiempo máx. de funcionamiento</b>	Sin cargar un dispositivo móvil: 6 horas Al cargar un dispositivo móvil: 3,5 horas
<b>Tamaño máx. admitido de dispositivo móvil</b>	180 × 86 × 10 mm (la. × an. × al.)
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 a 40 °C (de 14 a 104 °F)
<b>Temperatura de carga</b>	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)
<b>Tiempo de carga</b>	2,5 horas
<b>Tipo de carga</b>	Se recomienda utilizar un cargador de 5 V/2 A.
<b>Capacidad de la batería</b>	18,72 Wh (3,6 V, 2600 mAh × 2)
<b>Tipo</b>	18650 Li-ion
<b>Dimensiones</b>	104,22 × 149,95 × 45,25 mm (la. × an. × al.)
<b>Peso</b>	375 g
<b>Tipos de puerto de dispositivos móviles compatibles</b>	Lightning, USB-C, micro-USB Para usar un dispositivo móvil con puerto micro-USB se necesita el cable DJI RC-N1 (conector micro-USB estándar) que se vende por separado.
<b>Frecuencia de funcionamiento de la transmisión de vídeo</b>	2.4000-2.4835 GHz 5.170-5.250 GHz 5.725-5.850 GHz
<b>Potencia del transmisor de la transmisión de vídeo (PIRE)</b>	2,4 GHz: <33 dBm (FCC) <20 dBm (CE/5RRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC) <14 dBm (CE) <30 dBm (5RRC)