



PHANTOM 4 RTK

INTELIGENCIA VISIONARIA. PRECISIÓN ELEVADA.

Mejora tu próxima misión de cartografía con el Phantom 4 RTK - la solución más compacta y precisa de DJI para cartografía a bajas altitudes.



Juan Mejía / Asesor comercial _ Unidad de medición



www.datuming.com



juan.mejia@datuming.com



+ 57 316 623 7607

Calle 46 # 67 - 04, Bogotá, Colombia



[datuming](https://www.facebook.com/datuming)



[@DatumIngenieria](https://twitter.com/DatumIngenieria)



[@DatumIngenieria](https://www.instagram.com/DatumIngenieria)

CARTOGRAFÍA DE NUEVA GENERACIÓN

DJI se ha replanteado la tecnología de drones desde cero y ha introducido mejoras revolucionarias con las que es posible sentar nuevos estándares para la precisión con drones. El Phantom 4 RTK ofrece a sus usuarios información con un nivel de precisión centimétrico con menos puntos de control en tierra que los que eran necesarios previamente.



1 cm+1 ppm

Precisión de posicionamiento horizontal RTK

1.5cm+1ppm

Precisión de posicionamiento vertical RTK

5cm*

Precisión horizontal absoluta en modelos fotogramétricos



Módulo RTK



Sensor CMOS de 1"



TimeSync



Aplicación GS RTK



OcuSync 2.0



Estación móvil D-RTK 2

*en condiciones soleadas, con vientos inferiores a los 4 m/s, a 100 m de altura y 2.74 cm de GSD, a un ratio de superposición frontal del 80% y un ratio de superposición lateral del 70%



POSICIONAMIENTO CON UNA PRECISIÓN CENTIMÉTRICA

El Phantom 4 RTK incluye un módulo RTK completamente integrado que proporciona información de posición a nivel centimétrico en tiempo real, para obtener una precisión absoluta en la metainformación de la imagen. Justo al lado del receptor RTK se encuentra un módulo GNSS redundante gracias al que es posible mantener la estabilidad del vuelo en lugares con mala recepción de señal, como ciudades densamente pobladas. La combinación de estos dos módulos permite al Phantom 4 RTK optimizar la seguridad del vuelo y, a la vez, garantizar que se consigue una información lo más precisa posible para complejas tareas de prospección, cartografía e inspección.



CONSIGUE DATOS PRECISOS GRACIAS A TIMESYNC

El nuevo sistema TimeSync ha sido creado para sincronizar continuamente el controlador de vuelo, la cámara y el módulo RTK, para aprovechar así los módulos de posicionamiento del Phantom 4 RTK al máximo.

Además, TimeSync garantiza que todas las fotos utilizarán la metainformación más precisa y fija los datos de posicionamiento al centro del CMOS - optimizando los resultados de los métodos fotogramétricos y permitiendo que la imagen consiga un nivel de precisión centimétrico.



SISTEMA DE IMAGEN PRECISO

Captura la mejor imagen con un sensor CMOS de 1 pulgada y 20 megapíxeles. Gracias a su obturador mecánico el Phantom 4 RTK puede moverse y capturar imágenes sin que aparezca distorsión del obturador, por lo que tanto las misiones de cartografía como la captura corriente de datos pueden realizarse de forma fluida. Al tener una alta resolución, el Phantom 4 RTK puede lograr un tamaño del píxel del suelo (GSD, por sus siglas en inglés) de 2.74 cm a 100 m de altitud.



APLICACIÓN DE PLANIFICACIÓN DE VUELOS DEDICADA

Una nueva aplicación GS RTK otorga a los usuarios más posibilidades para controlar su Phantom 4 RTK, con dos modos de planificación (fotogramétrico y trayectoria) que se unen al modo de vuelo tradicional. Los modos de planificación permiten al piloto establecer la trayectoria de vuelo del dron y establecer parámetros como el ratio de superposición, la altitud, la velocidad y la configuración de la cámara, entre otros. Esto permite automatizar los flujos de trabajo de cartografía o inspección.



SISTEMA DE TRANSMISIÓN OCUSYNC

Disfruta de una transmisión de imagen en HD estable y fiable con un alcance de 7 km, ideal para cartografiar zonas extensas.

*Sin obstáculos, sin interferencias, según las normas de la FCC. El alcance de la transmisión depende de la potencia y la resiliencia de la señal de radio. Vuela tu dron siempre dentro de la línea de visión salvo estar autorizado en contrario.



COMPATIBILIDAD SIN COMPLICACIONES CON LA ESTACIÓN MÓVIL D-RTK 2

Complementa las misiones de tu Phantom 4 RTK con la estación móvil D-RTK 2 y consigue datos de posición relativa del dron en tiempo real para formar una solución de prospección precisa. El robusto diseño de la estación móvil y su sistema de transmisión OcuSync 2.0 garantizan una recopilación de datos de precisión centimétrica con tu Phantom 4 RTK en toda situación.

COMPATIBLE CON
MOBILE SDK

El Phantom 4 RTK es compatible con el Mobile SDK de DJI, por lo que sus funciones pueden automatizarse y personalizarse a través del dispositivo



COMIENZA YA A
CARTOGRAFIAR

Con una aplicación de planificación de vuelo integrada (GS RTK) y una forma sencilla de recoger datos RTK (RTK Network o estación móvil D-RTK 2), los pilotos tienen a su disposición una solución completa para prospección, cartografía o inspección.



ESPECIFICACIONES

Aeronave	Peso de despegue	1391 g
	Altura máx. de servicio sobre el nivel del mar	6000 m (19685 pies)
	Tiempo máx. de vuelo	30 minutos aprox.
	Rango de temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
	Rango de precisión de vuelo estacionario	RTK activo y funcionando: Vertical: ±0.1 m; Horizontal: ±0.1 m
		RTK desactivado
		Vertical: ±0.1 m (con posicionamiento visual); ±0.5 m (con posicionamiento GNSS) Horizontal: ±0.3 m (con posicionamiento visual); ±1.5 m (con posicionamiento GNSS)
	Desvío de posición de imagen	Para compensar la diferencia entre el centro de la cámara y el centro de fase de la antena D-RTK, se ha realizado un ajuste (36, 0 y 192 mm) a las coordenadas de la imagen en formato Exif. Los ejes positivos x, y, z del cuerpo de la aeronave apuntan al frente, a la derecha y hacia abajo de la aeronave respectivamente.
GNSS	Módulo GNSS de alta sensibilidad y frecuencia única	GPS+BeiDou+Galileo (Asia)
		GPS+GLONASS+Galileo (otras regiones)
	GNSS RTK de alta precisión multisistema y multifrecuencia	Frecuencia utilizada: GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; BeiDou: B1/B2; Galileo: E1/E5a Precisión de velocidad: 0.03 m/s
Cámara	Sensor	1" CMOS Píxeles efectivos: 20 MP
	Objetivo	FOV (campo de visión) 84°, 8.8 mm [24 mm (equivalente a formato de 35 mm)] f/2.8 - f/11; enfoque a 1 m - ∞
	Rango ISO	Vídeo: 100 - 3200 (auto) 100 - 6400 (manual) Foto: 100 - 3200 (auto) 100 - 12800 (manual)
	Velocidad de obturación	Velocidad del obturador electrónico: 8 - 1/8000 s
		Velocidad obturador mecánico: 8 - 1/2000 s
	Tamaño de fotografía	3:2 5472×3648 4:3 4864×3648
	Tarjetas SD compatibles	MicroSD, Capacidad Máx.: 128 GB. Clase 10 ó UHS-1 valoración requerida