



IMPLEMENTACION PROFESIONAL PARA DRONES DE INGENIERÍA

ESPECS. TÉCNICAS DRONE DJI PHANTOM 4 MULTIESPECTRAL

Aeronaves

Peso de despegue	1487 g
Distancia diagonal (Hélices excluidas)	350 mm
Altura máx. de servicio sobre el nivel del mar	6000 m (19685 pies)
Velocidad máx. en ascenso	6 m/s (vuelo automático); 5 m/s (control manual)
Velocidad máx. en descenso	3 m/s
Velocidad máx.	50 km/h (31 mph) (modo P) 58 km/h (36 mph) (modo A)
Tiempo máx. de vuelo	27 minutos aprox.
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F)
Frecuencia de funcionamiento	De 2.4000 GHz a 2.4835 GHz (Europa, Japón, Corea) De 5.725 GHz a 5.850 GHz (Otras regiones)[1]
Transmisión de potencia (PIRE)	2.4 GHz: < 20 dBm (CE / MIC / KCC) 5.8 GHz: < 26 dBm (FCC / SRRC / NCC)
Rango de precisión de vuelo estacionario	RTK activado 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)
Compensación de posición de imagen	Las posiciones relativas de los centros de los sensores CMOS de las seis cámaras y el centro de fase de la de a bordo se han calibrado y se incluyen en la información EXIF en cada imagen.

GNSS

GNSS de alta sensibilidad y frecuencia única	GPS + BeiDou + Galileo ^[2] (Asia); GPS + GLONASS + Galileo ^[2] (otras regiones)
Multifrecuencia multisistema RTK de alta precisión GNSS	Frecuencia utilizada: GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; BeiDou: B1/B2; Galileo ^[2] : E1/E5 Primera hora fija: < 50 s Precisión del posicionamiento: Vertical 1.5 cm + 1 ppm (RMS); Horizontal 1 cm + 1 ppm (RMS). 1 ppm indica un aumento de error de un 1 mm en un movimiento de 1 km Precisión de velocidad: 0.03 m/s

Funciones de cartografía

Distancia de muestreo de suelos (GSD)	(H/18.9) cm/píxel, H indica la altitud de la aeronave en relación con la zona a cartografiar (unidad: m)
Velocidad de recogida de datos	Área de funcionamiento máxima de 0.63 km ² para un solo vuelo a una altitud de 180 m, por ejemplo, el C aproximadamente 9.52 cm/píxel, con un ratio de solapamiento vertical del 80 % y un ratio de solapamiento 60 %. Durante este vuelo, la batería se descargará del 100 % al 30 %.

Estabilizador

Intervalo controlable	Inclinación: -90° a +30°
-----------------------	--------------------------

Sistema de visión

Rango de velocidad	≤ 50 km/h (31 mph) a 2 m (6.6 pies) del suelo con iluminación adecuada
Rango de altitud	0 - 10 m (0 - 33 pies)
Rango de funcionamiento	0 - 10 m (0 - 33 pies)
Rango de detección de obstáculos	0.7 - 30 m (2 - 98 pies)
Entorno de funcionamiento	Superficies con patrones definidos y una iluminación adecuada (> 15 lux)
Obturador electrónico global	1/100 - 1/20000 s (espectro visible); 1/100 - 1/10000 s (multiespectral)

Cámara

Sensores	Seis sensores CMOS de 1/2.9", incluyendo un sensor RGB para el espectro visible y cinco sensores monocromos multiespectrales. Cada sensor: Píxeles efectivos 2.08 MP (Píxeles totales: 2.12 MP)
Filtros	Azul (B): 450 nm ± 16 nm; Verde (G): 560 nm ± 16 nm; Rojo (R): 650 nm ± 16 nm; Borde rojo (RE): 730 nm ± 16 nm; Infrarrojo cercano (NIR): 840 nm ± 26 nm
Objetivos	Campo de visión: 62.7° Distancia focal: 5.74 mm (equivalente a formato 35 mm: 40 mm), enfoque automático configurado en ∞ Apertura: f/2.2
Rango ISO del sensor RGB	200 - 800
Ganancia del sensor monocromo	1 - 8x
Obturador electrónico global	1/100 - 1/10000 s
Tamaño máx. de imagen	1600×1300 (4:3.25)
Formatos de fotografía	JPEG (imágenes del espectro visible) + TIFF (imágenes multiespectrales)
Sistemas de archivo compatibles	FAT32 (≤32 GB); exFAT (>32 GB)
Tarjetas SD compatibles	MicroSD con una velocidad de escritura de 15 MB/s. Capacidad Máx: 128 GB. Clase 10 ó UHS-1 valoración requerida
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F)

Control remoto

Frecuencia de funcionamiento	De 2.4000 GHz a 2.4835 GHz (Europa, Japón, Corea) De 5.725 GHz a 5.850 GHz (Otras regiones)[1]
Transmisión de potencia (PIRE)	2.4 GHz: < 20 dBm (CE / MIC / KCC) 5.8 GHz: < 26 dBm (FCC / SRRC / NCC)
Distancia de Transmisión Máx	FCC/NCC: 7 km (4.3 millas); CE/MIC/KCC/SRRC: 5 km (3.1 millas) (Sin obstáculos, libre de interferencias)
Batería integrada	6000 mAh LiPo 2S
Corriente y voltaje de funcionamiento	1.2 A a 7.4 V
Soporte para el dispositivo móvil	Tabletas y smartphones
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F)

Batería de Vuelo Inteligente (PH4-5870 mAh - 15.2 V)

Capacidad	5870 mAh
Voltaje	15.2 V
Tipo de Batería	LiPo 4S
Energía	89.2 Wh
Peso neto	468 g
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 40 °C (de 14 a 104 °F)
Temperatura de carga	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)
Potencia de carga máx.	160 W

Puerto de carga de Baterías de Vuelo Inteligente (PUERTO DE CARGA DE BATERÍAS PHANTOM 4)

Voltaje	17.5 V
Temperatura de funcionamiento	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

Adaptador de alimentación (PH4C160)

Voltaje	17.4 V
Potencia nominal	160 W

