



AV AEROVANT
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PHANTOM 4 RTK

www.aerovant.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PHANTOM 4 RTK



Aeronave

Peso de despegue

1,391 g

Distancia diagonal

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Velocidad máx.

50 km/h (31 mph) (modo P)
58 km/h (36 mph) (modo A)

Tiempo máx. de vuelo
30 minutos aprox.

Rango de temperatura de funcionamiento

0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Frecuencia de funcionamiento

2.400 GHz a 2.483 GHz (Europa, Japón, Corea)
5.725 GHz a 5.850 GHz (Estados Unidos, China)

Transmisión de potencia (PIRE)

2.4 GHz

CE (Europa) / MIC (Japón) / KCC (Corea): < 20 dBm

5.8 GHz SRRC (China) / FCC (Estados Unidos) / (Taiwan, China): < 26 dBm

Rango de precisión de vuelo estacionario

RTK activado y funcionando correctamente:

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)

GNSS

Módulo GNSS de alta sensibilidad y frecuencia única

GPS + BeiDou + Galileo* (Asia);

GPS + GLONASS + Galileo* (otras regiones)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Velocidad máx.
Frecuencia utilizada:
GPS: L1/L2;
GLONASS: L1/L2;
BeiDou: B1/B2;
Galileo*: E1/E5a

Tiempo de primer posicionamiento: < 50 s

Vertical 1.5 cm + 1 ppm (Media cuadrática);
Horizontal 1 cm + 1 ppm (Media cuadrática)
1 ppm indica un incremento del error de 1 mm por cada 1 km de movimiento de la aeronave.

Estabilizador

Estabilización
3 ejes (inclinación, rotación y giro)

Inclinación
-90° a +30°

Velocidad angular máx. controlable
90°/s

Intervalo de vibración angular
±0.02°

Infrarrojos

Rango de detección de obstáculos
0.2 - 7 m (0.6 - 23 pies)

Campo de visión
70° (horizontal)
±10° (vertical)

Entorno de funcionamiento
Superficie con reflexión difusa y
reflectividad > 8% (como paredes,
árboles, personas, etc)

Frecuencia de detección
10 Hz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Funciones de cartografía

Precisión de cartografía**

La precisión de la cartografía cumple los requisitos exigidos para la Clase III de los estándares de precisión para ortofotografías digitales de la ASPRS

** La precisión real dependerá de las condiciones de iluminación y de los patrones del suelo, la altitud de la aeronave, el software de cartografía utilizado y otros factores externos de la grabación.

Tamaño de píxel del suelo (GSD)

(H/36.5) cm/píxel,

Donde H es la altitud de la aeronave relativa a la escena grabada (expresada en metros)

Eficiencia de recogida de datos

Área de operación máx. aproximada de 1 km² para un solo vuelo (a una altitud de 182 m, por ejemplo, con un GSD de aprox. 5 cm/píxel, cumpliendo los requisitos de la Clase III de los estándares de precisión para ortofotografías digitales de la ASPRS.

Control remoto

Frecuencia de funcionamiento

2.400 - 2.483 GHz (Europa, Japón, Corea del Sur)

5.725 - 5.850 GHz (China, Estados Unidos)

Transmisión de potencia (PIRE)

2.4 GHz

CE / MIC / KCC: < 20 dBm

5.8 GHz

SRRC / FCC: < 26 dBm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Distancia de Transmisión Máx

FCC: 7 km (4.3 millas);

SRRC / CE / MIC / KCC: 5 km (3.1 millas) (Sin obstáculos, libre de interferencias)

Consumo eléctrico
16 W (valor medio)

Rango de temperatura de funcionamiento
0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Papel de presentación

Pantalla de 5.5 pulgadas, 1920×1080, 1000 cd/m², sistema Android
Memoria: 4 GB RAM + 16 GB ROM

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 - 30 m (0 - 33 pies)

Rango de funcionamiento

0 - 30 m (0 - 33 pies)

Rango de detección de obstáculos

0.7 -30 m (2 - 98 pies)

Campo de visión

Delantero/Trasero: 60° (horizontal), ±27° (vertical)

Inferior: 70° (delantero y trasero), 50° (lateral)

Frecuencia de detección

Delantera/Trasera: 10 Hz;

Inferior: 20 Hz

Entorno de funcionamiento

Superficies con patrones definidos y una iluminación adecuada (> 15 lux)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Puerto de carga para baterías de vuelo inteligente

Voltaje
17.5 V

Rango de temperatura de funcionamiento
5 to 40 °C (41° to 104° F)

Capacidad
4920 mAh

Voltaje
7.6 V

Tipo de Batería
LiPo 2S

Energía
37.39 Wh

Temperatura de funcionamiento
-20 a 40 °C (-4 to 104 °F)

Cámara

Sensor

1" CMOS Píxeles efectivos: 20 MP

Objetivo

FOV 84° 8.8 mm / 24 mm (formato equivalente a 35 mm)
f/2.8 - f/11, enfoque a 1 m - ∞

Rango ISO

Vídeo:

100 - 3200 (auto)
100 - 6400 (manual)

Fotografía:

100 - 3200 (auto)
100 - 12800 (manual)

Velocidad obturador mecánico

8 - 1/2000 s

Velocidad del obturador electrónico

8 - 1/8000 s

Tamaño máx. de imagen

4864×3648 (4:3);
5472×3648 (3:2)

Modos de vídeo

H.264, 4K: 3840×2160 30p

Formatos de fotografía

JPEG

Formatos de vídeo

MOV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Sistemas de archivo compatibles
FAT32 (≤ 32 GB);
exFAT (> 32 GB)

Tarjetas SD compatibles
MicroSD, Capacidad Máx.: 128 GB.
Velocidad de escritura ≥ 15 MB/s,
necesaria clase 10 o UHS-1

Rango de temperatura de funcionamiento
0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Adaptador de alimentación (PH4C160)

Voltaje
17.4 V

Potencia nominal
160 W

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

Potencia de carga máx.
160 W

Rango de temperatura de carga
-10° to 40 °C (14° to 104°F)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PHANTOM 4 RTK

Puerto de carga de Baterías Inteligentes (WCH2)

Voltaje de entrada
17.3 - 26.2 V

Voltaje y corriente de salida
8.7 V, 6 A; 5 V, 2 A

Temperatura de funcionamiento
5 to 40°C (41° to 104°F)

Control remoto SDK

Frecuencia de funcionamiento
2.400 GHz a 2.483 GHz (Europa, Japón, Corea)
5.725 GHz a 5.850 GHz (Otros países/regiones)

PIRE

2.4 GHz	5.8 GHz
CE / MIC / KCC: < 20 dBm	SRRC / FCC / NCC: < 26 dBm

Distancia de Transmisión Máx.
FCC /NCC: 7 km (4.3 millas);
SRRC / CE / MIC / KCC: 5 km (3.1 millas)
(Sin obstáculos ni interferencias)

Batería integrada
6000 mAh, 2S LiPo

Corriente de funcionamiento
1.2 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)