

**CHCN**AV

**X500**

**ROTOR UAV**



**CARTOGRAFÍA  
& GEOESPACIAL**

# UAV DE ROTOR DE ALTO RENDIMIENTO

El UAV de rotor CHCNAV X500 es un dron de calidad profesional diseñado para ofrecer una capacidad de carga útil y una resistencia excepcionales. Equipado con controles de vuelo avanzados y posicionamiento de alta precisión, ofrece una maniobrabilidad, estabilidad y rendimiento de vuelo superiores. Su SLAM visual integrado y el radar de detección de obstáculos garantizan operaciones inteligentes y seguras. Compatible con sensores CHCNAV y cargas útiles de terceros, el X500 es ideal para aplicaciones como la topografía, la vigilancia urbana, la exploración de emergencias, la ayuda en catástrofes y las misiones de inspección.

## ALTO RENDIMIENTO

El X500 admite una carga útil de 5 kg y ofrece una autonomía de vuelo de 58 minutos, o de hasta 50 minutos cuando está equipado con el LiDAR CHCNAV AA10. Su clasificación IP55 y su resistencia al viento de 12 m/s permiten un rendimiento fiable en entornos difíciles.

## SISTEMA ENERGÉTICO ALTAMENTE EFICIENTE

Emparejado con la estación(ss) de carga BS10, que puede contener hasta seis baterías, permite una carga rápida del 20% al 90% en solo 40 minutos, lo que garantiza un funcionamiento ininterrumpido durante todo el día.

## SOFTWARE DE VUELO INTELIGENTE Y SIMPLIFICADO

El software de control en tierra SmartGo de CHCNAV admite diversas opciones de trayectoria de vuelo, incluidas rutas rectangulares, en franja, poligonales y en fachada. Proporciona actualizaciones en tiempo real sobre el estado del dron, el rumbo y los obstáculos circundantes, garantizando una mayor seguridad en las operaciones fuera de la línea de visión directa (BVLOS).

## VUELO ESTABLE Y SEGURO

El X500 cuenta con una robusta redundancia con doble GNSS, triples copias de seguridad de IMU, control de vuelo redundante dual y estrategias de regreso seguro. Su radar de ondas milimétricas garantiza la detección y evitación precisas de obstáculos, incluidos árboles, edificios y torres. El sistema de posicionamiento visual vSLAM permite aterrizajes en vehículos y embarcaciones en movimiento.

## OPCIONES VERSÁTILES DE CARGA ÚTIL

El X500 admite hasta tres cargas útiles concurrentes y es compatible con CHCNAV LiDAR y cámaras. Su interfaz SDK abierta facilita la integración con dispositivos de terceros, permitiendo la personalización para requisitos específicos de la misión. Construido sobre el universal protocolo Mavlink, garantiza la adaptabilidad a múltiples aplicaciones.

## OPERACIÓN DE LARGO ALCANCE

El X500 utiliza el sistema de transmisión de vídeo de CHCNAV, que permite un alcance de hasta 20 km. Los algoritmos avanzados optimizan la transmisión inalámbrica de vídeo HD, a través de la minimización de la latencia y la mejora de la fiabilidad. Su señal FPV HD 1080p y su mando a distancia con pantalla grande de 10,1" proporcionan una experiencia de manejo intuitiva.



**INTELIGENTE Y EFICIENTE**



**Diseño fiable y resistente a los impactos**

Ajusta la actitud de vuelo para evitar choques en caso de colisiones. La protección de giro del triple rotor garantiza aterrizajes seguros incluso si falla una hélice.



**Baterías duales intercambiables en caliente**

Permite despegues sin interrupciones y potencia continua para múltiples vuelos.



**Estación de baterías inteligente**

Funciona como un banco de energía para una mayor eficiencia en el campo.



**Ligero y portátil**

Diseñada para que la maneje una sola persona y sea fácil de transportar.

# ESPECIFICACIONES

## Rendimiento general del sistema

Tipo	Cuadricópteros con 4 hélices
Estructura	Fibra de carbono, diseño de liberación rápida
Dimensiones (desplegado, sin hélices)	770 x 804 x 450 mm(L x An x Al) 30.3" x 31.7" x 17.7"
Dimensiones (plegado, con hélices)	485 x 410 x 450 mm(L x An x Al) 19.1" x 16.1" x 17.7"
Distancia entre ejes diagonal	1000mm
Peso en vacío (con un solo suspensión cardán hacia abajo)	Aprox. 4.4 kg (sin pilas) Aprox. 8.9 kg (con dos pilas)
Carga útil máxima	5.0 kg
Peso máximo de despegue	13.9 kg
Precisión de suspensión (con viento moderado o sin viento)	Vertical: ±0.5 m (con posicionamiento del GNSS) ±0.1 m (con posicionamiento del RTK) Horizontal: ±1.5 m (con posicionamiento del GNSS) ±0.1 m (con posicionamiento del RTK)
Precisión RTK (RTK FIX)	1 cm ± 1 ppm Hz 1.5 cm ± 1 ppm V
GNSS	GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)
Temperatura de almacenamiento	-40° a 70° C (-40° a 158° F)
Dimensiones del contenedor de transporte	770 x 520 x 310 mm(L x An x Al) 30.3" x 20.5" x 12.2"

## El rendimiento de vuelo..

Velocidad máxima de ascenso	8 m/s
Velocidad máxima de descenso	6 m/s
Velocidad máxima	23 m/s
Resistencia máxima al viento	12 m/s (nivel 6)
Tiempo máximo de vuelo <sup>(1)</sup>	58 minutos sin carga útil 52 minutos con 2 kg de carga útil 40 minutos con 4 kg de carga útil
Clasificación IP	IP55
Módulo de evitación de obstáculos	Radar frontal de ondas milimétricas
Alcance de detección de obstáculos	80 m
Desviación de aterrizaje <sup>(3)</sup>	≤ 10 cm (con posicionamiento de visión) ≤ 8 cm (con RTK fijo)

## Remoto Control

Pantalla	Pantalla táctil de 10.1 pulgadas Resolución: 1920 x 1200 Luminosidad máxima 1000 nits
Peso	Aprox. 1.5 kg
Batería integrada	Li-ion
Tiempo de funcionamiento	Aprox. 5 horas
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)
Frecuencia de funcionamiento	2.403 GHz a 2.483 GHz
Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos, sin interferencias)	Frecuencia especializada de los UAV, característica de anti-disturbio, con radio de 20 km

## Batería inteligente

Modelo	B10
Batería	Li-ion (10000 mAh @47.04 V)
Energía	470.4 Wh
Peso	Aprox. 2.25 kg
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50° C (-4° a 122° F)
Temperatura ideal de almacenamiento	22° a 30° C (71.6° a 86° F)
Temperatura de carga <sup>(4)</sup>	-20° a 40° C (-4° a 104° F)
Tiempo de carga	Aprox. 70 minutos para cargar completamente el 2*B10 Aprox. 40 minutos para cargarlos del 20% al 90%.

## Carga útil soportada

Configuraciones de carga útil soportada	Carga útil descendente única Carga útil única ascendente Doble carga útil descendente Carga útil descendente única + carga útil ascendente única
Carga útil soportada de CHCNAV <sup>(5)</sup>	Cámara RGB C5/C30 LiDAR: AU20/AA15/AA10/AA9
Carga útil de terceros <sup>(5)</sup>	Solo admite cargas útiles certificadas desarrolladas con base en el CHCNAV SDK

## Estación de baterías inteligente

Modelo	BS10
Tamaño	586 x 372 x 302 mm (L x An x Al) 23.1" x 14.6" x 11.9"
Peso neto	Aprox. 9.9 kg
Artículos almacenados compatibles	Seis baterías de vuelo inteligente B10
El voltaje de entrada	100-120 VCA, 50-60 Hz 220-240 VCA, 50-60 Hz
Potencia máxima de entrada	1200W
Potencia de salida	1000W
Temperatura de funcionamiento	-20° a 40° C (-4° a 104° F)

\*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

(1) Medido con X500 volando a aproximadamente 10 m/s en un entorno sin viento hasta que el nivel de la batería alcance el 0%. Los datos son solo para referencia y el tiempo de uso real puede variar según el modo de vuelo, los accesorios y las condiciones ambientales. Siga los recordatorios de la aplicación.

(2) La clasificación IP fue probada en condiciones controladas; no es permanentemente efectiva y puede disminuir debido al desgaste del producto.

(3) El rendimiento del GNSS se midió con el X500 en entornos abiertos con buenas condiciones de señal. Los resultados pueden variar según los entornos de despegue/aterrizaje y las condiciones meteorológicas.

(4) Cuando la temperatura desciende por debajo de 11°C (51.8°F), la batería activa una función de auto-calentamiento. Cargar a bajas temperaturas puede reducir la vida útil de la batería. Es recomendable cargar entre 15°C y 35°C (59°F y 95°F).

(5) Los tipos de carga útil soportados se enumeran en el manual del usuario y se actualizan con los últimos detalles de soporte.

© 2024 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El CHCNAV y el logo del CHCNAV son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Revisión Diciembre 2024.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

Sede de CHC Navigation  
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.  
577 Songying Road, Qingpu,  
201703 Shanghai, China  
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe  
Office Campus, Building A,  
Gubacsi út 6, 1097  
Budapest, HUNGARY  
+36 20 421 6430  
Europe\_office@chcnav.com

CHC Navigation USA LLC  
6380 S. Valley View Blvd, Suite 246,  
Las Vegas, NV 89118, USA  
+1 702 405 6578

CHC Navigation India  
409 Trade Center, Khokhra Circle,  
Maninagar East, Ahmedabad,  
Gujarat, India  
+91 90 99 98 08 02