

CHCNAV

X500

ROTOR UAV



**CARTOGRAPHIE
& GÉOSPATIAL**

DRONE MULTI-ROTOR HAUTE PERFORMANCE

Le drone à rotor CHCNAV X500 est un drone professionnel conçu pour une capacité de charge et une endurance exceptionnelles. Équipé de commandes de vol avancées et d'un positionnement de haute précision, il offre une manœuvrabilité, une stabilité et des performances de vol optimales. Son SLAM visuel intégré et son radar de détection d'obstacles assurent des opérations intelligentes et sûres. Compatible avec les capteurs CHCNAV et les charges utiles tierces, le X500 est idéal pour des applications telles que la topographie, la surveillance urbaine, les repérages d'urgence, les secours en cas de catastrophe et les missions d'inspection.

PERFORMANCES ÉLEVÉES

Le X500 supporte une charge utile de 5 kg et offre une autonomie de vol de 58 minutes, ou jusqu'à 50 minutes lorsqu'il est équipé du LiDAR CHCNAV AA10. Son indice de protection IP55 et sa résistance au vent de 12 m/s lui permettent de fonctionner de manière fiable dans des environnements difficiles.

GESTION OPTIMISÉE DE L'ÉNERGIE

Associée à la station de charge BS10, qui peut contenir jusqu'à six batteries, elle permet une charge rapide de 20 % à 90 % en seulement 40 minutes, ce qui garantit un fonctionnement ininterrompu tout au long de la journée.

LOGICIEL DE VOL INTELLIGENT ET SIMPLIFIÉ

Le logiciel de contrôle au sol SmartGo de CHCNAV prend en charge diverses options de trajectoires de vol, y compris des routes rectangulaires, en bandes, polygonales et en façade. Il fournit des informations en temps réel sur l'état du drone, son cap et les obstacles environnants, garantissant une sécurité accrue pour les opérations au-delà du champ de vision (BVLOS).

VOL STABLE ET SÉCURISÉ

Le X500 est doté d'une redondance robuste avec un double GNSS, des capteurs IMU triples, des commandes de vol à double redondance et des stratégies de retour en toute sécurité. Son radar à ondes millimétriques permet de détecter et d'éviter avec précision les obstacles tels que les arbres, les bâtiments et les tours. Le système de positionnement visuel vSLAM permet d'atterrir sur des véhicules et des navires en mouvement.

OPTIONS DE CHARGE UTILE POLYVALENTES

Le X500 supporte jusqu'à trois charges utiles simultanées et est compatible avec les LiDAR et les caméras CHCNAV. Son interface SDK ouverte facilite l'intégration avec des dispositifs tiers, ce qui permet de personnaliser le système en fonction des exigences spécifiques de la mission. Construit sur le protocole universel Mavlink, il garantit l'adaptabilité à de multiples applications.

EXPLOITATION SUR LONGUE DISTANCE

Le X500 utilise le système de transmission vidéo de CHCNAV offrant une portée de 20 km. Des algorithmes avancés optimisent la transmission vidéo HD sans fil en réduisant la latence et en améliorant la fiabilité. Son flux FPV HD 1080p et sa télécommande à grand écran de 10.1 pouces offrent une expérience d'utilisation intuitive.



**INTELLIGENT
AND EFFICIENT**



Conception fiable et résistante aux chocs

Ajuste l'attitude du vol pour limiter les crashes suite à une collision. La fonction de maintien en vol sur 3 rotors garantit des atterrissages en toute sécurité si une hélice est défectueuse.



Deux batteries échangeables à chaud

Permet des décollages en douceur et une puissance continue pour des vols multiples.



Station de recharge intelligente

Fonctionne comme une banque d'énergie pour une plus grande efficacité sur le terrain.



Léger et portable

Conçu pour être transporté et utilisé par une seule personne.

SPÉCIFICATIONS

Performances générales du système

Type	Quadcoptère à 4 hélices
Structure	Fibre de carbone, conception à montage rapide
Dimensions (déplié, sans hélices)	770 x 804 x 450 mm (L x L x H) 30.3" x 31.7" x 17.7"
Dimensions (replié, avec hélices)	485 x 410 x 450 mm (L x L x H) 19.1" x 16.1" x 17.7"
Empattement diagonal	1000mm
Poids à vide (avec un stabilisateur orienté vers le bas)	Environ 4.4 kg (sans batteries) Environ 8.9 kg (avec batteries)
Charge utile max.	5.0 kg
Poids max. au décollage	13.9 kg
Précision en vol stationnaire (par vent modéré ou nul)	Vertical : ±0.5 m (avec positionnement GNSS) ±0.1 m (avec positionnement RTK) Horizontal : ±1.5 m (avec positionnement GNSS) ±0.1 m (avec positionnement RTK)
Précision RTK (RTK FIX)	1 cm ± 1 ppm H 1.5 cm ± 1 ppm V
GNSS	GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo
Température de fonctionnement	De -20° à 50° C (de -4° à 122° F)
Température de stockage	De -40° à 70° C (de -40° à 158° F)
Dimensions du conteneur de transport	770 x 520 x 310 mm (L x W x H) 30.3" x 20.5" x 12.2"

Performances de vol

Vitesse d'ascension max.	8 m/s
Vitesse de descente max.	6 m/s
Vitesse max.	23 m/s
Résistance max. au vent	12 m/s (niveau 6)
Temps de vol ⁽¹⁾ max.	58 minutes sans charges utiles 52 min avec une charge utile de 2 kg 40 min avec une charge utile de 4 kg
Indice de protection IP ⁽²⁾	IP55
Capteur d'évitement d'obstacles	Radar à ondes millimétriques avant
Portée de détection des obstacles	80 m
Écart d'atterrissage ⁽³⁾	≤ 10 cm (avec positionnement visuel) ≤ 8 cm (avec RTK fixé)

Télécommande

Écran	Écran tactile de 10,1 pouces Résolution : 1920 x 1200 Luminosité max : 1000 nits
Poids	Environ 1.5 kg
Batterie intégrée	Li-ion
Temps de fonctionnement	Environ 5 heures
Température de fonctionnement	De -20° à 50° C (de -4° à 122° F)
Fréquence de fonctionnement	2.403 GHz à 2.483 GHz
Distance max. de transmission (sans obstacle, sans interférence)	Fréquence drones spécialisés, fonction anti-perturbation, rayon de 20 km

Batterie intelligente

Modèle	B10
Batterie	Li-ion (10000 mAh @47.04 V)
Énergie	470.4 Wh
Poids	Environ 2.25 kg
Température de fonctionnement	De -20° à 50° C (de -4° à 122° F)
Température de stockage idéale	22° à 30° C (71.6° à 86° F)
Température de charge ⁽⁴⁾	De -20° à 40° C (de -4° à 104° F)
Temps de chargement	Environ 70 minutes pour une charge complète 2x B10 Environ 40 minutes pour les charger de 20 % à 90 %.

Charge utile supportée

Configurations de charge utile prises en charge	Charge utile unique descendante Chargement unique ascendante Double charge utile descendante Charge utile unique descendante + charge utile unique ascendante
Charge utile CHCNAV prise en charge ⁽⁵⁾	Caméra RVB : C5/C30 LiDAR AU20/AA15/AA10/AA9
Charge utile tierces ⁽⁵⁾	Prend en charge uniquement les charges utiles certifiées développées sur la base du SDK CHCNAV

Station de recharge intelligente

Modèle	BS10
Taille	586 x 372 x 302 mm (L x W x H) 23.1" x 14.6" x 11.9"
Poids net	Environ 9.9 kg
Éléments stockés compatibles	Six batteries de vol intelligentes B10
Tension d'entrée	100-120 VAC, 50-60 Hz 220-240 VAC, 50-60 Hz
Puissance d'entrée max.	1200W
Puissance de sortie	1000W
Température de fonctionnement	De -20° à 40° C (de -4° à 104° F)

*Spécifications are subject to change without notice.

(1) Mesuré avec le X500 volant à environ 10 m/s dans un environnement sans vent jusqu'à ce que le niveau de la batterie atteigne 0%. Les données sont fournies à titre indicatif et le temps d'utilisation réel peut varier en fonction du mode de vol, des accessoires et des conditions environnementales. Veuillez suivre les notifications de l'application.

(2) L'indice IP a été testé dans des conditions contrôlées ; il n'a pas une efficacité permanente et peut diminuer en raison de l'usure du produit.

(3) Les performances du GNSS ont été mesurées avec le X500 dans des environnements ouverts avec de bonnes conditions de signal. Les résultats peuvent varier en fonction des environnements de décollage/atterrissage et des conditions météorologiques.

(4) Lorsque la température descend en dessous de 11°C (51.8°F), la batterie active une fonction de chauffage automatique. Le chargement à basse température peut réduire l'autonomie batterie. Il est recommandé de charger l'appareil à une température comprise entre 15°C et 35°C (59°F et 95°F).

(5) Les types de charge utile pris en charge sont énumérés dans le manuel de l'utilisateur et mis à jour avec les informations les plus récentes.

©2024 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Tous droits réservés. CHCNAV et le logo CHCNAV sont des marques déposées de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Révision Décembre 2024.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

Siège social 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