

CHCN  AV

X500

DRONE À ROTOR



CARTOGRAPHIE  
& GÉOSPATIAL

# PRÉSENTATION DU CHCNAV X500

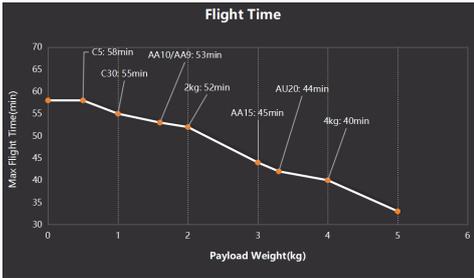
## PERFORMANCES GÉNÉRALES

Vol développée indépendamment par CHCNAV. Il dispose d'une capacité de charge utile révolutionnaire et d'une longue durée de vol.

- Doté d'un système de contrôle de vol avancé et d'une Technologie de positionnement de haute précision, le X500 offre une excellente sensation de maniabilité, des performances de vol exceptionnelles et une stabilité de vol à la pointe de l'industrie.

- Il peut être largement utilisé dans de multiples scénarios tels

Que la cartographie 3D, l'urgence, l'assistance et autres.



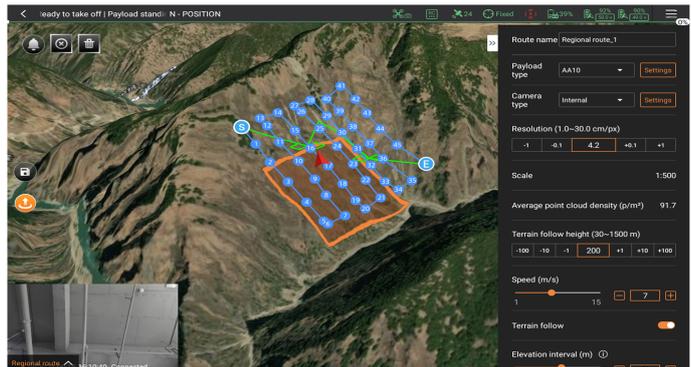
La durée d'utilisation réelle peut varier en fonction du mode de vol, des accessoires et de l'environnement.

## Grande charge utile et longue durée de vol

- Poids à vide de 8,9 kg (avec 2 batteries)
- Charge utile maximale de 5 kg, couvrant le poids des charges utiles courantes
- 58 minutes sans charge utile
- 52 minutes avec une charge utile de 2 kg
- 40 minutes avec une charge utile de 4 kg

## Logiciel de contrôle de drone SmartGo

- Génère automatiquement des trajectoires de vol efficaces
- Plusieurs types de trajectoires de vol
- Ajuster les paramètres du drone et de la charge utile
- vitesse, altitude, trajectoire de vol, taux de chevauchement, etc.
- paramètres du laser, de la caméra, etc.
- Décollage et atterrissage en un clic -
- Vol de suivi de terrain
- Reprendre le vol à partir du point d'arrêt
- Retour intelligent
- Mode clôture virtuelle disponible
- Prise en charge de l'importation de fichiers KML



## Charges utiles puissantes



## Conception à redondance multiple

- 2\* GNSS et Unité IMU 3\*
- mode de travail entièrement automatique
- En cas de panne de l'unité GNSS ou IMU pendant le vol, il bascule en toute
- deux unités de contrôle principales indépendantes (avec IMU),
- GPS et compas magnétique
- commutation automatique entre le contrôle maître et esclave.
- Plusieurs stratégies de retour en toute sécurité -
- retour intelligent
- retour de batterie faible connexion perdue retour évitement d'obstacle retour
- transparence vers une autre unité Contrôleur de vol de secours à chaud 2\*

### Solution de navigation avancée CHC

GNSS et IMU haut de gamme

**Contrôleurs de vol CHC 2**  
commandes de vol (IMU/ GNSS/Boussole magnétique)



# Drone à rotor X500

## Nouvelle plateforme et solution

## Système Capteur Caméra+Lidar

## Intégrés avec support



### HAUTE PERFORMANCE

Un système d'alimentation efficace et un bon poids structurel confèrent au drone des performances puissantes.



### SÛR/FIABLE

La conception multi-redondances et les capteurs intelligents garantissent sécurité et fiabilité.



### NOUVELLE EXPÉRIENCE

Système de batterie et de charge intelligent, moteur à haut rendement.



### MULTI-CHARGE UTILE

SDK ouvert avec une charge utile puissante pour répondre aux applications multiscénarios.

Conçu par CHCNAV, le drone X500 Rotor est une plateforme de drone professionnelle dotée d'une capacité de charge utile et d'une endurance exceptionnelles. Doté de systèmes de commandes de vol avancés et d'une technologie de positionnement de haute précision, le X500 offre une maniabilité supérieure, des performances de vol exceptionnelles et une stabilité de pointe. Son Visual SLAM et son radar de détection d'obstacles intégrés garantissent des opérations de vol intelligentes avancées pour une efficacité et une sécurité optimales. Le CHCNAV X500 prend en charge plusieurs charges utiles et extensions tierces, ce qui en fait le drone le plus polyvalent pour des applications telles que l'arpentage, la surveillance urbaine, la reconnaissance d'urgence, les secours en cas de catastrophe et les missions d'inspection exigeantes.



## SPECIFICATIONS

### Performances générales du système

Type	Quadricoptère à 4 hélices
Structure	Fibre de carbone, conception à dégagement rapide
Dimensions (déplié, sans hélices)	770 x 804 x 440 mm (L x W x H) 30.3" x 31.7" x 17.32"
Dimensions (plié, avec hélices)	485 x 410 x 440 mm (L x W x H) 19.1" x 16.1" x 17.32"
Empattement diagonal	1000mm
Poids à vide (avec un seul cardan vers le bas)	Env. 4,4 kg (sans piles) Env. 8,9 kg (avec deux batteries)
Max. charge utile	5.0 kg
Max. masse au décollage	13.9 kg
Précision du vol stationnaire (avec vent modéré ou nul)	Verticale: ±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 (Correction RTK)	1 cm ± 1 ppm Hz 1.5 cm ± 1 ppm V
GNSS	GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo
Température de fonctionnement	-20° to 50° C (-4° to 122° F)
Température de stockage	-40° to 70° C (-40° to 158° F)
Dimensions du conteneur de transport	853 x 594 x 390 mm (L x W x H) 33.6" x 23.4" x 15.4"

### Performances de vol

Max. vitesse de remontée	8 m/s
Max. vitesse de descente	5 m/s
Max. vitesse	23 m/s
Altitude de vol maximale MAMSL	4000 m, avec lames standards et masse au décollage ≤ 10,8 kg 7000 m, avec pales à plateau et masse au décollage ≤ 10,6 kg
Max. temps de vol(1)	58 minutes sans charge utile 52 minutes avec une charge utile de 2 kg 45 minutes avec une charge utile de 4 kg

Indice IP(2) IP55

Module d'évitement d'obstacles Radar à ondes millimétriques avant

Portée de détection d'obstacles 80 m

Déviations d'atterrissage(3)  
≤ 10 cm (with vision positioning)  
≤ 8 cm (with RTK fixed)

### Télécommande

Écran Résolution de l'écran tactile de 10,1 pouces :  
1 920 × 1 200 max.  
luminosité : 1000 nits

Poids	Approx. 1.5 kg
Batterie intégrée	Li-ion (20000 mAh @4.2 V) Approx.
Temps de fonctionnement	5 hours
Température de fonctionnement	-20° to 50° C (-4° to 122° F)
Fréquence de fonctionnement	2.400 GHz to 2.483 GHz
Max. distance de transmission (non obstrué, sans interférence)	Fréquence UAV spécialisée, fonction auto-perturbation, rayon 20 km

### Batterie intelligente

Modèle	B10
Batterie	Li-ion (10000 mAh @47.04 V)
Energie	470.4 Wh
Poids	Approx. 2.25 kg
Température de fonctionnement	-20° to 50° C (-4° to 122° F)
Température de stockage idéale	22° to 30° C (71.6° to 86° F)
Température de charge(4)	-20° to 40° C (-4° to 104° F)
Charging Time	Env. 70 minutes pour charger complètement 2*B10 Env. 40 minutes pour les recharger de 20% à 90%

### Station de batterie intelligente

Poids net	≤ 10.5 kg
Articles stockés compatibles	Six batteries de vol intelligentes B10
Tension d'entrée	100-120 VAC, 50-60 Hz 220-240 VAC, 50-60 Hz

### Charge utile prise en charge

Configurations de charge utile prises en charge	Charge utile descendante unique Charge utile ascendante unique Double charge utile descendante Charge utile descendante unique + charge utile ascendante unique
---	--

Charge utile CHCNAV prise en charge (5)  
RGB camera: C5/C30  
LiDAR: AU20/AA15/AA10/AA9

Charge utile tierce  
Prend en charge uniquement les charges utiles certifiées développées sur la base du SDK CHCNAV

\* Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

(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 5%. Les données sont uniquement à titre de référence. La durée d'utilisation réelle peut varier en fonction du mode de vol, des accessoires et des conditions environnementales. Veuillez faire attention aux rappels dans l'application.

(2) L'indice IP n'est pas efficace de manière permanente et peut diminuer en raison de l'usure du produit.

(3) Mesuré avec X500 dans des environnements ouverts avec de bons signaux GNSS ; les résultats peuvent varier en raison des différences dans les environnements de décollage et d'atterrissage et dans les conditions météorologiques.

(4) Lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C (41°F), la batterie déclenche la fonction de chauffage automatique. Le chargement à basse température peut réduire la durée de vie de la batterie. Il est recommandé de charger entre 15°C et 35°C (59°F et 95°F).

(5) Les types de charges utiles pris en charge sont détaillés dans le manuel d'utilisation et seront mis à jour en fonction de la dernière prise en charge.

Senegal West African Navigation

Tél: +221 77 577 16 99 / +221 33 820 58 50

E-mail: swanav2019@gmail.com / swan@swan.sn / fadjam@yahoo.fr

Adresse: Sacré coeur 3 extension en face de la VDN, VILLA N°10075 DAKAR-SENEGAL

Site web: www.swan.sn

