

CHCNAV / SWAN
SENEGAL

P330 Pro

DRONE VTOL À VOILURE FIXE
POUR LA TOPOGRAPHIE ET LA
CARTOGRAPHIE



CARTOGRAPHIE
& GÉOSPATIAL

DRONE VTOL À VOILURE FIXE LONGUE ENDURANCE

Le P330 Pro est un drone autonome (UAS) à voilure fixe et décollage et atterrissage vertical (VTOL) de haute performance, spécialement conçu pour les applications de levés aériens et de cartographie. Grâce à son concept de haute précision, de longue endurance et de charges utiles multiples, il répond aux exigences des professionnels de la cartographie et des relevés aériens pour de nombreuses applications. Le P330 Pro dispose d'un module différentiel à 100 Hz, qui permet des opérations de cartographie aérienne au niveau centimétrique, et d'une endurance de vol avec charge utile atteignant plus de 150 minutes. Le drone VTOL P330 Pro vous permet d'effectuer des relevés aériens à petite et grande échelle avec une qualité de données extrême et en réalisant des économies de temps et des gains de coûts importants. Le CHCNAV P330 Pro est une alternative aux avions avec pilotes pour la topographie et la cartographie, l'exploitation minière, la construction et l'infrastructure, la surveillance environnementale, l'agriculture, etc.

HAUTE EFFICACITÉ, LONGUE ENDURANCE.

Endurance de 150 min et couverture jusqu'à 20 km² par vol

Le drone VTOL P330 Pro se caractérise par une conception aérodynamique optimale et peut atteindre une endurance de 150 minutes avec sa charge utile pour couvrir de grandes zones par vol. Avec une envergure de seulement 2.53 m et un fuselage de seulement 1.21 m, sa gestion avancée de l'énergie et ses algorithmes de navigation avancés, le P330 Pro peut cartographier avec précision une région de 20 km² à une échelle de 1:2000. La cartographie des couloirs routier et la topographie des mines à ciel ouvert sont désormais à portée de main en un seul vol.

LA CARTOGRAPHIE AÉRIENNE. EN TOUT LIEU.

Décollage et atterrissage verticaux avec pales d'hélices ajustables

Le P330 Pro est un drone à aile fixe à décollage et atterrissage verticaux. Avec son concept VTOL et son système de positionnement GNSS de haute précision, il assure le décollage et l'atterrissage dans un espace réduit. Grâce à l'utilisation de pales d'hélice dédiées, il peut être utilisé à des altitudes allant jusqu'à 6 000 m, ce qui étend sa portée opérationnelle aux zones d'étude en haute altitude. Le P330 Pro peut être monté et démonté en quelques minutes et peut être facilement transporté sur le site de la mission dans sa caisse de transport.

CAPTURER DES DONNÉES PLUS PRÉCISES.

Caméra haute résolution et module GNSS PPK/RTK haute précision

Le P330 Pro prend en charge plusieurs caméras haute résolution pour garantir une distance d'échantillonnage au sol (GSD) élevée et des images non déformées. Les données aériennes de qualité topographique sont obtenues grâce au module GNSS haute précision intégré, qui offre une précision horizontale absolue allant jusqu'à 1 cm/pixel.

CAPTEURS INTERCHANGEABLES POUR TOUTES APPLICATIONS.

Le changement de caméra sur le terrain est simple et rapide

Le P330 Pro est non seulement disponible avec une caméra orthophotographique pour produire des cartes orthophotos, mais aussi avec des capteurs optionnels, tels qu'une caméra oblique pour les applications de modélisation 3D, afin de répondre aux besoins les plus exigeants en matière de cartographie et de levés topographiques. La nouvelle conception de la baie de chargement permet de prendre en charge un large éventail de capteurs, y compris des caméras orthophotographiques, des caméras obliques demi-format et plein-format, des caméras moyen-format, des caméras hyperspectrales, des caméras multispectrales ou des scanners laser légers, et de passer rapidement de l'un à l'autre.

COÛTS D'EXPLOITATION RÉDUITS ET GAIN DE TEMPS.

Plus besoin de points de contrôle au sol (PCS) systématiques

Le P330 Pro est équipé d'un module GNSS RTK / PPK de haute précision avec un taux de rafraîchissement des données différentielles allant jusqu'à 100 Hz. Grâce à son logiciel avancé de traitement des données GNSS PPK et de photogrammétrie, les résultats finaux de la cartographie sont précis au centimètre près. Le fait d'éviter l'établissement de points de contrôle au sol peut également permettre de gagner jusqu'à la moitié du temps nécessaire au projet. L'acquisition plus rapide des données avec une équipe de terrain réduite augmente considérablement le retour sur investissement de la mission.

UNE FIABILITÉ ÉPROUVÉE PAR LES SPÉCIALISTES DES RELEVÉS AÉRIENS.

Système de contrôle de vol à triple redondance et fonctionnement plus sûr

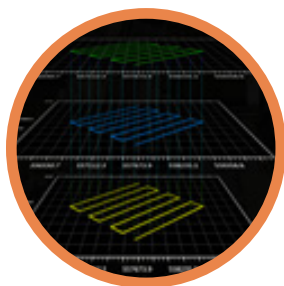
Le P330 Pro est doté des dernières technologies aéronautiques. Un double système GNSS, un triple système IMU, le positionnement et l'orientation par double antenne, 5 stratégies de retour à la base en toute sécurité et 9 contrôles de conformité garantissent la sécurité des opérations de vol et la fiabilité des résultats des relevés aériens.

 **LEVÉS
AÉRIENS**



Logiciel Convivial

Le logiciel de contrôle au sol EasyFly rend la planification des missions et les vérifications avant vol plus faciles et plus sûres.



POS Haute précision

CHCNAV CGO2 traite les données de positionnement et d'orientation (POS) du drone avec la station de base pour obtenir une plus grande précision.



Capteurs multiples

Capteurs interchangeables, faciles à changer, répondant à la demande de différentes applications.



Batterie intelligente

Plus facile à gérer, à transporter et à stocker.

SPÉCIFICATIONS

Drone		Batterie	
Type de drone	Décollage et atterrissage verticaux (VTOL)	Type de batterie	Li-Po (12S)
Moteurs électriques	4 + 1	Capacité	27,000 mAh
Charge max.	2 kg	Temps de charge	< 100 mins
Poids au décollage max.	14 kg	Température de fonctionnement	-10°C ~ +65°C
Temps de vol max. ⁽¹⁾	160 mins (sans charge utile)	Poids	5.7 kg
Vitesse de croisière	21 m/s	Taille	240 mm x 135 mm x 100 mm
Vitesse d'ascension max.	5 m/s	<small>*Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. (1) Dans des conditions optimales, pression ≈1000 hPa, pas de vent ou de brise, +10°C ~ +25°C. (2) La précision et la fiabilité sont déterminées sans obstructions, sans trajets multiples, avec une géométrie GNSS et des conditions atmosphériques optimales. (3) Avec pales d'hélices spécifiques dédiées. (4) Dans des conditions optimales, zone ouverte, aucun obstacle entre la base et le drone. (5) Dépend des exigences du projet, veuillez vous référer au livre blanc de la performance sans points de contrôle au sol (GCP).</small>	
Vitesse de descente max.	2.8 m/s		
Envergure	2.53 m		
Longueur du fuselage	1.21 m		
Hauteur de décollage vertical	50 ~ 200 m		
Précision RTK ⁽²⁾	H: 1 cm + 1 ppm V: 2 cm + 1 ppm		
Aire de décollage et d'atterrissage	4 x 4 m requis		
Temps de montage	5 min		
Altitude de vol max ⁽³⁾	6000 m		
Distance maximale de transmission ⁽⁴⁾	Jusqu'à 15 km		
Température de fonctionnement	-20°C ~ + 50°C		
Résistance au vent	Jusqu'à 12 m/s		
Dimensions caisse de transport	1250 mm x 450 mm x 450 mm		
GCPs ⁽⁵⁾	Non requis avec PPK		
Étanchéité	Capacité de précipitations ≤ 10mm/24h		

CHARGES UTILES

	α7RII	α7RIV
Nombre de CMOS	1	1
Taille du capteur	Plein format (35.9 x 24 mm)	Plein format (35.9 x 24 mm)
Pixel	42 MP	61 MP
Stockage	64 GB	64 GB
Température de fonctionnement	0°C ~ +40°C	0°C ~ +40°C
Alimentation électrique	Indépendant ou fournit par le drone	Indépendant ou fournit par le drone
Poids	582 g (hôte uniquement)	580 g (hôte uniquement)
	DG3	DG4 Pro
Nombre de CMOS	5	5
Taille du capteur	APS-C, 23.5 x 15.6 mm	Plein format (35.9 x 24 mm)
Pixel	120 MP (au total)	210 MP (au total)
Intervalle d'exposition	≥ 0.8 s	≥ 0.6 s
Stockage	640 GB	640 GB /1280 GB
Alimentation électrique	Fournit par le drone	Fournit par le drone
Poids	870 g	960 g

© 2021 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 septembre 2021.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@CHCNAV.COM

Siège social de CHC Navigation
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
599, Gaojing Road, Building D
Shanghai, 201702, Chine
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe
Infopark Building, Sétány 1, 1117
Budapest, Hongrie
+36 20 235 8248
+36 20 5999 369
info@chcnav.eu

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