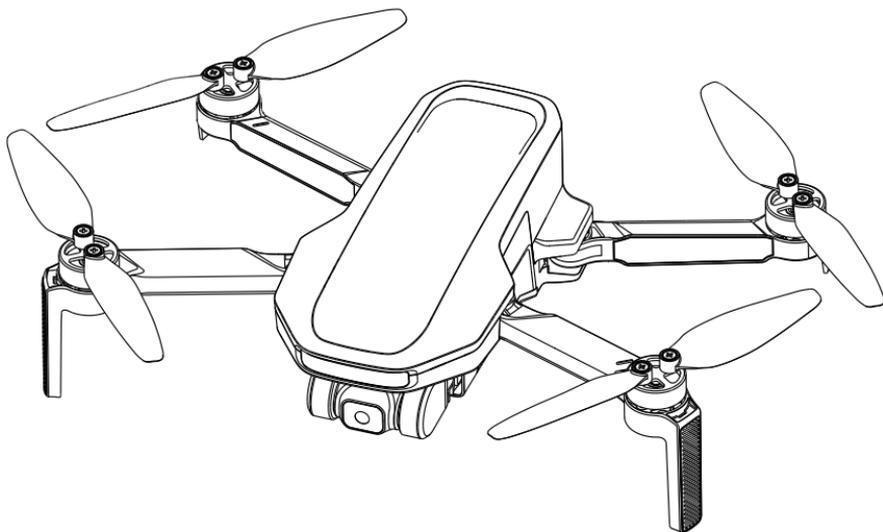


Potensic ATOM **SE**



DANGER
Only suitable
for ages 16+



Manuel de l'utilisateur

V04. 24. 06

Email: support@potensic.com
Email: support.uk@potensic.com
Email: support.de@potensic.com

Email: support.fr@potensic.com
Email: support.it@potensic.com
Email: support.es@potensic.com

Email: support.jp@potensic.com
Web: www.potensic.com
FB: www.facebook.com/Potensic

Catalogue

1. Clauses de non-responsabilité et précautions	02	6. PotensicPro App	21
1.1 Clauses de non-responsabilité	02	6.1 Page d'accueil de l'App	21
1.2 Précautions de sécurité	02	6.2 Interface du vol	22
1.3 Avertissements et conseils	02		
		7. Vol	25
2. Conseils de lecture	03	7.1 Exigences relatives à l'environnement de vol	25
2.1 Description des symboles	03	7.2 Précautions de vol	25
2.2 Conseils d'utilisation	03	7.3 Connexion	26
2.3 Vidéos d'enseignement / Télécharger l'App	03	7.4 Mode de vol	26
2.4 L'enregistrement et l'aide	03	7.5 Étalonnage de la boussole	27
2.5 Glossaire	04	7.6 Mode Débutant	27
		7.7 Décollage/atterrissage/vol stationnaire	28
3. Généralités du produit	04	7.8 Vol intelligent	29
3.1 Introduction	04	7.9 Return-to-Home(RTH)	31
3.2 Schéma de l'appareil	05	7.10 Arrêt urgent des hélices	32
3.3 Schéma de la télécommande	06		
3.4 Préparation du drone	07	8. Annexe	32
3.5 Préparation de la télécommande	07	8.1 Spécifications et paramètres	32
3.6 La charge/Le démarrage et l'atterrissage du drone	08	8.2 Liste de vérifications avant le vol	34
		8.3 Instructions de maintenance	34
4. Drone	09	8.4 Procédures de dépannage	34
4.1 Positionnement	09	8.5 Dangers et avertissements	35
4.2 Système de vision inférieure	09	8.6 Mise au rebut	35
4.3 Voyant de l'état du drone	10	8.7 Certification C0	35
4.4 Batterie intelligente	11		
4.5 Hélices	13		
4.6 Données de vol	14		
4.7 Gimbal à un axe et caméra	14		
5. Télécommande	15		
5.1 Généralités	16		
5.2 Mode de joystick	16		
5.3 Présentation des fonctions	17		
5.4 Angle d'antenne	19		
5.5 Étalonnage de la télécommande	20		

1. Clauses de non-responsabilité et précautions

» 1.1 Clauses de non-responsabilité

Le drone est un produit un peu dangereux et complexe à utiliser. Veuillez à lire le manuel d'utilisation complet afin de vous assurer que vous comprenez le bon sens commun des drones et que vous êtes familiarisé avec ces fonctions de base avant d'utiliser ce produit. Il est recommandé de pratiquer les opérations en extérieur ouvert et en mode GPS.

Pour assurer une utilisation sécurisée et correcte du produit, veuillez obéir strictement aux instructions d'opération et aux précautions décrites dans le manuel.

Les personnes de moins de 16 ans doivent utiliser le produit sous la surveillance d'un adulte. Gardez le produit hors de la portée des enfants lorsqu'il n'est pas utilisé.

Si une perte directe ou indirecte (y compris mais sans s'y limiter les pertes de biens et les blessures corporelles) est causée parce que l'utilisateur viole le manuel, la société n'en sera pas responsable ni fournit de service de garantie.

Veuillez ne pas démonter les pièces autres que l'hélice sans autorisation. Veuillez ne pas faire toute modification ou ajouter tout autre objet sur le produit sans instructions officielles. En cas de violation, l'utilisateur assumera les conséquences.

Si vous rencontrez des problèmes d'utilisation, d'opération, de réparation etc., veuillez contacter le distributeur local ou le personnel concerné de notre société.

Le droit d'interprétation final de ce document et des documents de produits connexes appartient à Potensic. Veuillez visiter www.potensic.com pour obtenir les dernières informations.

» 1.2 Précautions de sécurité

Tenir à l'écart des obstacles et de la foule

Le drone à télécommande possède une vitesse de vol et un état incertains lors du vol, présentant un danger caché, il doit s'éloigner de la foule, des bâtiments de grande hauteur, des lignes à haute tension. Et il faut éviter de voler dans les intempéries (pluie, vent, éclairs, etc.) pour assurer la sécurité du pilote/de la foule et des biens.

Tenir à l'écart de l'environnement humide

Le drone contient des éléments électroniques et des pièces mécaniques précis à l'intérieur, il faut donc éviter l'entrée de la buée dans le drone pour éviter une humidité des pièces internes, causant une panne ou un dommage.

Opération de sécurité

Le produit peut être exposé à un risque plus élevé lorsque l'utilisateur se sent fatigué ou manque d'énergie et d'expérience. En utilisant le produit, veuillez utiliser des pièces originales pour faire une modification ou une réparation pour assurer la sécurité de vol. Veuillez faire une opération et une utilisation dans la plage permise des fonctions du produit et obéir aux réglementations de sécurité locales.

Tenir à l'écart des pièces qui tournent à grande vitesse

Lorsque les hélices du drone tournent à grande vitesse, le pilote doit opérer le drone pour qu'il s'éloigne de la foule et des animaux pour éviter que l'homme ne soit blessé ou les animaux ne soient alarmés par les hélices. Veuillez ne pas toucher les hélices qui tournent avec vos mains.

Tenir à l'écart de la source de chaleur

Le drone est composé des matériaux tels que le métal, la fibre, le plastique, les composants électroniques. Il est donc nécessaire de tenir à l'écart de la source de chaleur, en évitant une exposition solaire à haute température pour éviter un dysfonctionnement, une déformation du coque même un dommage à cause de la haute température.

» 1.3 Avertissements et conseils

01. Veuillez lire et comprendre les conseils pertinents inclus dans l'emballage.
02. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que l'utilisation du drone ne causera pas de blessures personnelles et de pertes de propriétés d'autrui.
03. Notre société et le vendeur ne sont pas responsables des pertes et blessures causées par une mauvaise utilisation ou opération.
04. Lors du décollage et de l'installation du drone, vous devez suivre strictement les étapes indiquées dans le manuel d'utilisation. Faites attention à garder une distance de plus de 1 à 2 m de l'utilisateur ou d'autres personnes lors du vol pour éviter que le drone ne heurte la tête, le visage et le corps de la personne lors du vol ou de l'atterrissage, ce qui peut entraîner des blessures.
05. Certaines parties du produit doivent être assemblées par des adultes. Les enfants de moins de 16 ans ne sont pas autorisés à opérer seulement le drone. La batterie doit être chargée sous la surveillance d'un adulte et doit être tenue à l'écart des objets inflammables lors de la charge.
06. Le produit contient des petites pièces, veuillez les placer hors de la portée des enfants pour éviter toute ingestion par erreur.
07. N'utilisez pas le drone au-dessus des routes ou de l'eau stagnante pour éviter les accidents.

08. Il est strictement interdit de démonter ou de modifier le drone à l'exception de l'hélice, sinon, un dysfonctionnement du drone sera causé.
09. Veuillez utiliser un chargeur USB conforme à la norme FCC/CE pour charger la batterie intelligente.
10. La télécommande dispose d'une batterie au lithium intégrée de 3,7 V, qui n'a pas besoin d'être remplacée.
11. Veuillez ne pas faire la batterie court-circuiter ou presser la batterie pour éviter une explosion.
12. Veuillez ne pas laisser la batterie dans un endroit chauffé à haute température (comme dans un feu ou à proximité d'un appareil de chauffage électrique).
13. Veuillez garder une distance de sécurité avec l'hélice rotative à grande vitesse et ne pas faire voler le drone dans la foule pour éviter le risque de blessure tordue et de coupure.
14. Veuillez ne pas faire voler le drone dans un environnement à fort champ magnétique, par exemple, à proximité des fils à haute tension, des bâtiments contenant du métal, des voitures et des trains, etc., sinon le drone sera perturbé.
15. Assurez-vous de bien comprendre les lois et réglementations locales afin d'éviter toute utilisation illégale du drone.
16. Afin d'assurer le respect des exigences de l'environnement magnétique des stations radio aéronautiques, l'utilisation des modèles de télécommande doit être arrêtée conformément aux exigences pendant la période où les services compétents de l'Etat émettent des ordres de contrôle de radio et dans la zone contrôlée.
17. Veuillez ne pas faire voler le drone au-dessus de l'eau à basse altitude.
18. Veuillez rester à l'écart des aéroports, des lignes aériennes et des autres zones d'interdiction de vol.

2. Conseils de lecture

» 2.1 Description des symboles

 • Interdiction

 • Conseils de fonctionnement et d'utilisation

 • Précautions importantes

 • Termes techniques et informations de référence

» 2.2 Conseils d'utilisation

1. Vous êtes recommandé de regarder la vidéo d'enseignement et de lire le Guide d'opération rapide avant de lire le Manuel d'utilisateur.
2. Vous êtes recommandé de lire d'abord les clauses de non-responsabilité et les précautions lors de la lecture du Manuel d'utilisateur.

» 2.3 Vidéos d'enseignement / Télécharger l'App

En scannant le code QR sur le côté droit, vous pouvez:

1. Télécharger l'App **PotensicPro** (ci-après dénommée "l'App").
2. Regarder des vidéos d'enseignement.
3. Obtenir la dernière version du manuel d'utilisation.
4. Consulter les questions fréquemment posées (FAQ).



» 2.4 L'enregistrement et l'aide

Pour garantir un meilleur service de maintenance, veuillez vous inscrire sur l'App en créant un compte personnel avant la première utilisation. Nous promettons de ne jamais obtenir d'informations d'utilisateur non autorisées.

Comment enregistrer

Remplissez votre adresse e-mail, remplissez le mot de passe, consultez l'accord et appuyez sur enregistrer. Après un enregistrement réussi, vous pouvez vous connecter.

(Remarque: veuillez garder votre téléphone portable mis en réseau lors de l'inscription.)

Obtention de l'aide

Vous nous remercions de votre achat du drone Atom SE, veuillez lire soigneusement le Manuel d'utilisateur. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter notre équipe d'assistance (support.fr@potensic.com) et fournir votre numéro de commande de produit.

» 2.5 Glossaire

IMU	Unité de mesure inertielle, qui est le capteur central le plus important du drone.
TOF (Temps de Vol)	Mesure du temps de vol, qui fait référence à l'évaluation de la distance de la cible en détectant le temps écoulé entre l'émission et la réception du signal infrarouge.
Système de vision inférieure	Désigner le système de capteurs composé de la caméra au bas du drone et du module TOF.
Positionnement visuel	Désigner la fonction de positionnement de haute précision réalisée par le système de vision inférieure.
Boussole	Capteur géomagnétique, par lequel le drone reconnaît la direction.
Baromètre	Capteur de pression atmosphérique, le drone détermine l'altitude en fonction de la pression atmosphérique.
Vérouillage/déverrouillage	Faire référence à l'opération de commutation du moteur du drone de la rotation statique à la rotation au ralenti.
Ralenti	Après le déverrouillage, le moteur tourne lentement à une vitesse fixe et la force d'envol générée par celui-ci est trop petite pour le décollage.
Retour automatique	Une fonction dans laquelle le drone s'appuie sur le positionnement GPS pour revenir automatiquement au point HOME.
EIS	Augmentation de la stabilisation électronique, il s'agit d'une fonction dans laquelle la caméra détecte les données de vibration à haute fréquence en vol et élimine le tremblement de l'image grâce à des algorithmes.
Tête de drone	La partie où se trouve la caméra du drone est la tête du drone.
Joystick d'accélération	Opération de joystick pour faire monter ou descendre le drone.
Joystick d'inclinaison verticale	Opération de joystick pour faire avancer ou reculer le drone.
Joystick de roulis	Opération de joystick pour que le drone vole à gauche ou à droite.
Joystick de lacet	Opération de joystick pour que le drone tourne automatiquement à gauche ou à droite.

3. Généralités du produit

Le chapitre présente principalement les caractéristiques de fonction de Atom SE et présente le nom de chaque pièce du drone et de la télécommande.

» 3.1 Introduction

Le drone Atom SE adopte une conception de bras pliable et le corps léger pèse moins de 250g, qui est facile à transporter. Le drone est équipé d'un système de positionnement visuel, qui peut faire un vol stationnaire avec précision dans des environnements intérieurs et extérieurs à basse altitude. Dans le même temps, le drone est équipé des capteurs GPS, ayant des fonctions de positionnement et de retour automatique. Le caméra utilise un capteur d'image Sony CMOS de 1/3", qui peut enregistrer des vidéos haute définition 4K/30FPS et prendre des photos de 12 mégapixels.

Nous utilisons notre technologie de stabilisation électronique propriétaire ShakeVanish pour rendre l'image claire et stable.

La télécommande Atom SE utilise la nouvelle technologie de transmission de vidéo numérique PixSync™ 2.0 2.4G, qui peut atteindre une distance de communication maximale de 4 km et une transmission de vidéo haute définition 720P dans un environnement idéal. La télécommande adopte une conception pliante coulissante, qui peut être ouverte pour placer votre appareil mobile. Après avoir connecté la télécommande à l'appareil mobile avec un câble de données USB, vous pouvez utiliser et configurer votre drone via l'App et afficher des images de transmission de vidéo haute définition. La durée de fonctionnement la plus longue de la batterie au lithium intégrée de la télécommande est d'environ 2,3h.

Atom SE utilise la technologie de contrôle de vol propriétaire SurgeFly™, avec une vitesse de vol horizontal maximale de 16m/s (52ft/s), une durée de vol maximale d'environ 31 minutes et la capacité de résister aux vents de niveau 5.

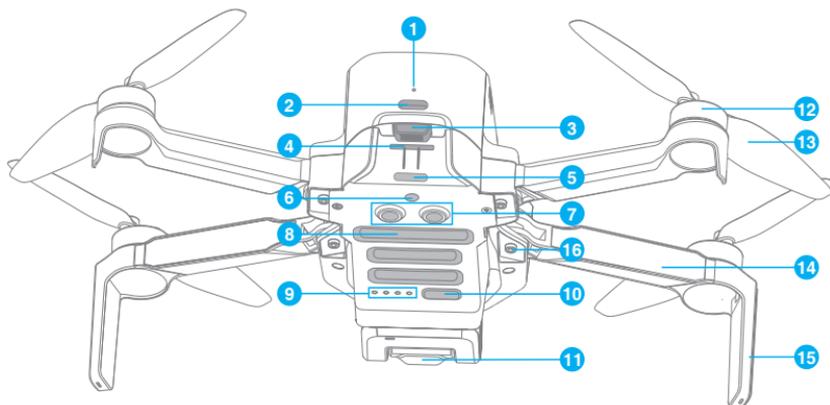


- **Conditions d'essai pour une durée de vol maximale:** à 25°C et sans vent, faire un vol avec une vitesse uniforme de 5m/s.
- **Conditions d'essai de la distance de transmission maximale:** dans un endroit vaste sans ingérence, avec une hauteur de vol de 120m, et sans tenir compte du retour du drone.
- **La consommation d'énergie augmente considérablement lorsque le drone revient contre le vent.** Si l'App vous informe que vous rencontrez un vent fort, veillez à réduire l'altitude de vol et à revenir à temps pour garantir la sécurité du drone.

Les vérifications suivantes doivent être effectuées avant le vol:

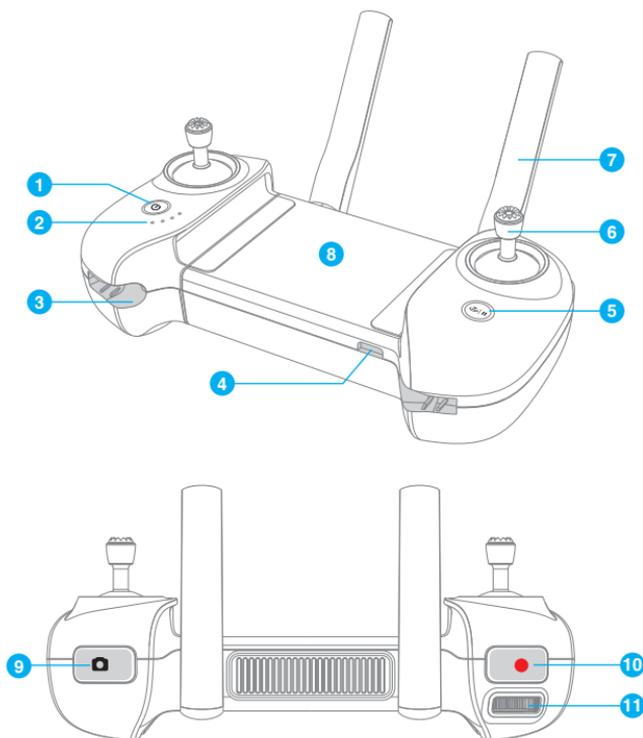
1. Prêtez attention aux prévisions météorologiques locales et assurez-vous qu'elles sont adaptées au vol du drone.
2. Vérifiez que la batterie est complètement chargée.
3. Vérifiez que le firmware est mis à jour à la dernière version.
4. Vérifiez que l'environnement de vol est ouvert et exempt d'interférences.
5. Vérifiez que la batterie est fermement installée et que les clips sont correctement sortis, et vérifiez que les hélices et les vis ne sont pas déformées ou desserrées avant de mettre l'appareil en marche.
6. Allumez l'appareil sur un terrain dégagé et plat, attendez que l'appareil passe en mode GPS avant de décoller et faites attention à l'emplacement du point HOME.

» 3.2 Schéma de l'appareil



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Indicateur de charge | 10. Bouton d'alimentation/appariement des fréquences |
| 2. Port de charge TYPE-C | 11. Caméra intégré de l'appareil de barre |
| 3. Clip de batterie | 12. Moteur sans balais |
| 4. Emplacement pour carte SD | 13. Hélices |
| 5. Indicateur de l'arrière de drone | 14. Bras du drone |
| 6. Module de vision monoculaire | 15. Support d'antenne |
| 7. Module TOF | 16. Arbre du bras de machine |
| 8. Trou de refroidissement au fond | |
| 9. LED de niveau de batterie | |

» 3.3 Schéma de la télécommande



1. Bouton d'alimentation

Appuyez sur le bouton pendant 2s pour allumer/éteindre la machine.

2. Voyant d'alimentation

Indiquer le niveau d'électricité de la télécommande ou d'autres états.

3. Fente de stockage du joystick

Il existe une fente de stockage à gauche et une à droite qui sont utilisées pour stocker le joystick.

4. Port TYPE-C

Il s'agit d'un équipement mobile de charge/connexion de la télécommande.

5. Bouton de RTH/suspension

En appuyant sur le bouton pendant 1s, on peut retourner automatiquement à HOME.

En appuyant sur le bouton pendant une courte durée, le vol automatique peut être suspendu.

6. Joystick

7. Double antennes pliables

8. Position de montage d'un équipement mobile

Elle est utilisée pour mettre un équipement mobile.

9. Bouton de photographie

Appuyez sur le bouton pour prendre une photo.

10. Bouton d'enregistrement vidéo

Appuyez sur le bouton pour commencer/ arrêter l'enregistrement vidéo.

11. Molette

Tournez la molette à gauche et à droite pour régler l'angle de photographie d'inclinaison verticale de la caméra.

» 3.4 Préparation du drone

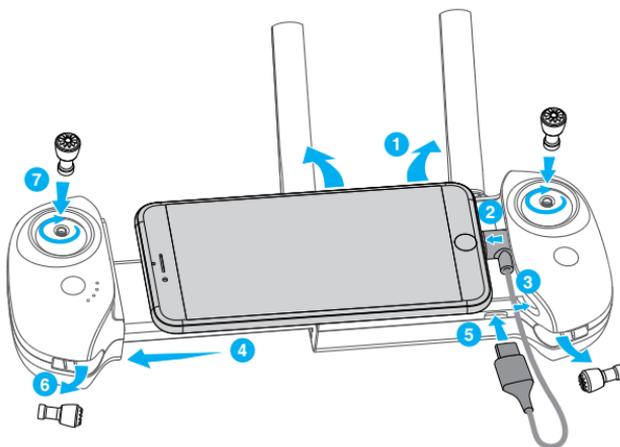
Le drone se trouve en un état de stockage lors de sa sortie de l'usine, veuillez déplier le drone en suivant les étapes suivantes.

Dépliez d'abord le bras de machine avant, et puis dépliez le bras de machine arrière et assurez le dépliage des hélices.

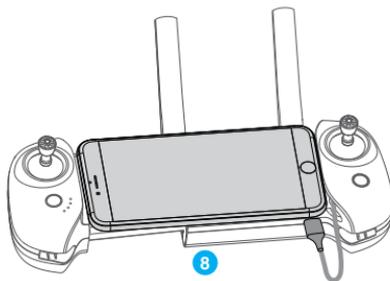


» 3.5 Préparation de la télécommande

Montage du téléphone portable et du joystick



1. Déplier l'antenne.
2. Connectez votre téléphone portable au câble USB.
3. Insérez la partie de votre téléphone portable avec le câble USB dans la fente de la télécommande.
4. Tirez et ouvrez la télécommande avec les deux mains et fixez votre téléphone portable de manière stable.
5. Connectez l'autre extrémité du câble USB à la télécommande.
6. Retirez le joystick.
7. Vissez les vis dans les trous de vis du joystick dans le sens des aiguilles d'une montre.
8. Le montage est terminé.

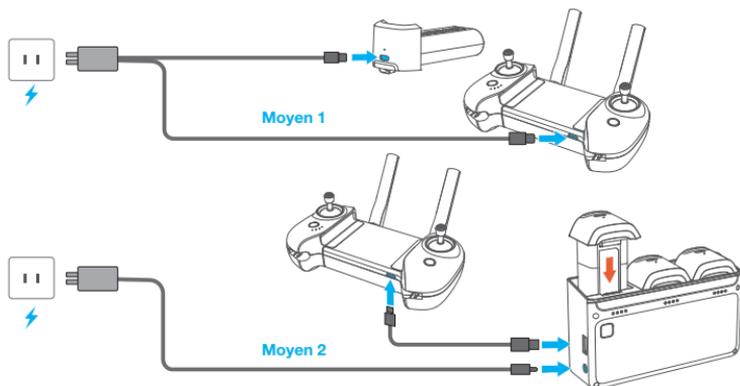


» 3.6 La charge / Le démarrage et l'atterrissage du drone

Il est nécessaire de charger la batterie pour la réveiller avant le premier vol, sinon le drone ne démarrera pas. Connectez le port de charge TYPE-C de la batterie et le chargeur USB à l'alimentation CA pour accomplir une charge (le chargeur n'est pas inclus dans l'emballage, l'utilisateur peut utiliser un chargeur qui est conforme à la norme FCC/CE pour la charge).

Le voyant rouge de la batterie brille lors de la charge, il s'éteint automatiquement après l'accomplissement de la charge.

Si vous avez acheté le kit d'extension du vol, vous pouvez utiliser le HUB de charge parallèle pour charger la batterie, voyez le Manuel d'utilisateur du HUB de charge parallèle pour les détails. Et le HUB de charge parallèle peut être utilisé pour charger la télécommande.



- Pour la charge à travers un port TYPE-C, la durée de charge la plus rapide est d'environ 1 heure 25 minutes. Pour assurer une telle durée de charge, assurez-vous que votre chargeur soutient une sortie 5V/3A.
- Il est recommandé à l'utilisateur d'utiliser un HUB de charge parallèle pour la charge, ce qui peut charger rapidement 3 batteries en même temps.

- ⚠ Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de retirer la batterie du drone pour la charger; sinon, le drone ne s'allumera pas si la batterie est chargée dans le drone.
- Si le câble de chargement est branché alors que le drone est allumé, il s'éteindra automatiquement et le chargement se poursuivra.
- La température de la batterie du drone qui vient de finir un vol peut être trop élevée, il faut faire un refroidissement naturel avant la charge, sinon, la batterie intelligente empêchera la charge.
- Chargez la batterie tous les 3 mois pour assurer l'activité de la batterie.
- Veuillez utiliser un câble de données original ou un câble de données qui soutient un courant de plus de 3A pour faire une charge avec un port TYPE-C, sinon, la charge ne pourra pas être finie ou la batterie sera endommagée.

Le démarrage

Drone: Assurez-vous que la batterie est insérée dans son logement, appuyez brièvement puis longuement sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que tous les indicateurs s'allument, puis relâchez le bouton pour accomplir le démarrage.

Télécommande: Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que tous les indicateurs soient allumés, puis relâchez le bouton pour accomplir le démarrage.

L'atterrissage

Drone: Appuyez brièvement puis longuement sur le bouton d'alimentation du drone jusqu'à ce que tous les indicateurs soient allumés, puis relâchez le bouton pour l'éteindre.

Télécommande: Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que tous les indicateurs soient éteints, puis relâchez le bouton pour éteindre l'appareil.

4. Drone

Le drone Atom SE est principalement composé d'un système de contrôle du vol, d'un système de communication, d'un système de positionnement, d'un système de la puissance et des batteries intelligentes du vol. Le chapitre présente précisément la fonction de chaque pièce du drone.

» 4.1 Positionnement

Atom SE adopte la nouvelle technologie de contrôle de vol SurgeFly™ de Potensic, qui prend en charge les deux modes de positionnement suivants:

Positionnement GPS: utilisez un module GPS pour réaliser un positionnement précis, le module soutient un vol stationnaire précis, un vol intelligent, un retour automatique et d'autres fonctions.

Positionnement de vision: vous pouvez faire un positionnement de haute précision dans un environnement de basse altitude en s'appuyant sur un système de vision inférieure. Le positionnement de vision n'a pas besoin du signal GPS, vous pouvez faire un vol à l'intérieur.

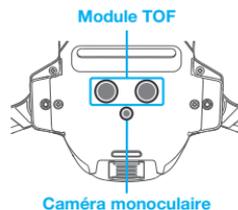
Comment changer le mode: le système de contrôle du vol changera automatiquement en fonction des changements de l'environnement où se trouve le drone. Lorsque le GPS et le système de la vision inférieure ne peuvent pas fonctionner, le contrôle de vol changera en mode d'attitude. Le drone ne pourra pas faire un vol stationnaire stable sous ce mode, l'utilisateur doit contrôler manuellement le joystick pour corriger le geste de vol. La difficulté du contrôle augmentera grandement sous mode d'attitude. Si vous avez besoin d'utiliser ce mode, vous devez vous familiariser les comportements du drone sous ce mode et être capable de contrôler habilement le drone. Ne faites pas voler le drone sur une longue distance lorsque vous l'utilisez pour éviter que vous ne perdez le jugement sur la geste du drone à cause d'une grande distance, causant un risque.

⚠ • Lors du positionnement de la vision (Mode OPTI), le drone ne prend pas en charge le vol intelligent et la vitesse de vol sera limitée au mode vidéo.

⚠ • La difficulté du contrôle augmentera grandement sous mode d'attitude. Veuillez contrôler habilement les caractéristiques de contrôle sous ce mode lors du vol. Ne faites pas voler le drone hors de votre vision pour éviter de perdre le jugement sur l'attitude et le sens du drone, ce qui causera un danger.

» 4.2 Système de vision inférieure

Atom SE est équipé d'un système de la vision inférieure. Le système de la vision inférieure se situe au bas du drone, composant par d'une caméra et d'un module TOF. Le module TOF est composé lui-même d'un tuyau d'émission et d'un tuyau de réception. Calculez la durée nécessaire de l'émission du signal infrarouge à la réception et à la réflexion du signal pour calculer la hauteur précise du drone par rapport au sol. Et puis avec une caméra monoculaire, vous pouvez calculer la position précise à basse altitude du drone pour réaliser un positionnement de haute précision.



Plage d'observation

Le système de vision inférieure fonctionne mieux lorsque le drone se trouve à une altitude comprise entre 0,3 et 5 m, et son rayon d'action est compris entre 0,3 et 10 m.

Scènes à utiliser

La fonction du positionnement visuel du système de la vision inférieure est applicable aux scènes où il n'y a pas de signal GPS ou que le signal GPS est mauvais mais la texture de surface de sol est riche, les conditions d'éclairage sont adéquates et que la hauteur relative du drone est de 0,3-5m. Lorsque l'altitude dépasse 5 m, le drone passe en mode ATTI, veuillez faire le vol avec prudence.

Méthodes d'utilisation

La fonction est automatiquement ouverte lorsque les conditions de positionnement visuel sont satisfaites. Dans le mode du positionnement visuel, le voyant arrière cyan du drone clignote lentement.

Limitation de vitesse

Pour assurer la précision de positionnement et la sécurité du vol lors du vol de positionnement visuel, le drone limitera activement sa vitesse de vol.

⚠ En mode OPTI, l'altitude maximale de vol est de 5 m.

- Le positionnement visuel est seulement une fonction de vol auxiliaire. Veuillez faire attention toujours aux changements de l'environnement du vol et du mode de positionnement et il ne faut pas dépendre trop du jugement automatique du drone. L'utilisateur doit contrôler la télécommande à tout moment et être prêt à faire fonctionner manuellement le drone à tout moment.
- Dans les textures de surface du sol suivantes, le positionnement visuel ne peut pas fonctionner normalement:
 - Surface de couleur pure
 - Surfaces hautement réfléchissantes telles que les surfaces métalliques glissantes.
 - Surface des objets transparentes tels que la surface d'eau et celle du verre.
 - Textures de mouvement, telles que des animaux de compagnie qui courent, des véhicules en mouvement.
 - Des scènes avec un changement brusque d'éclairage, par exemple, le drone vole brusquement de l'intérieur à l'extérieur avec une lumière forte.
 - Environnement très sombre ou très lumineux.
 - Les surfaces avec des textures hautement répétées telles que les carreaux de sol avec les mêmes textures et une petite surface et les motifs à rayures très homogènes.
- Pour assurer la sécurité d'utilisation de l'utilisateur, veuillez vérifier la caméra et les tuyaux de réception et d'émission TOF avant le vol. S'il existe une saleté, il faut la nettoyer en temps opportun. S'il existe un dommage, veuillez contacter le service après-vente pour le réparer.

» 4.3 Voyant de l'état du drone

Le démarrage et l'atterrissage	En cours du démarrage/d'atterrissage: L'indicateur s'allume en vert fixe			
État du vol	Positionnement GPS	Positionnement visuel	Mode d'attitude	Retour
	L'indicateur clignote en vert lentement	L'indicateur clignote en cyan lentement	L'indicateur clignote en bleu lentement	L'indicateur clignote en rouge lentement
L'avertissement et l'anomalie	Pas de connexion entre la télécommande et le drone (connexion perdue)	Batterie faible	Erreur du capteur	Arrêt urgent des hélices
	L'indicateur s'allume en bleu fixe	L'indicateur clignote en rouge rapidement	L'indicateur s'allume en rouge fixe	L'indicateur rouge s'éteint longuement et s'allume brièvement
Mise à niveau et l'étalonnage	Étalonnage de la boussole (horizontal)	Étalonnage de la boussole (vertical)	Mode d'appariement des fréquences	Mode de mise à niveau
	L'indicateur clignote alternativement en rouge et en vert	L'indicateur clignote alternativement en bleu et en vert	L'indicateur clignote en vert rapidement	L'indicateur clignote en bleu rapidement

» 4.4 Batterie intelligente

4.4.1 Introduction des fonctions

La batterie intelligente Atom SE est équipée d'une batterie de haute énergie et utilise un système de gestion de la batterie avancée, les informations détaillées sont les suivantes:

Paramètres fondamentaux			
Modèle: DSBT02A			
Nombre des batteries	2 séries	Capacité de la batterie	2500mAh
Tension nominale	7,2V	Limite de tension de recharge	8,4V
Mode de chargement	TYPE-C/HUB de charge parallèle	Courant de charge maximale	Tipo-C: 5V/3A HUB de charge parallèle: 8V/2,2A x 3

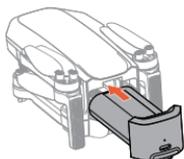
Fonctions	Descriptions
Protection d'équilibrage	Équilibrer automatiquement la tension de la batterie pour protéger la santé de la batterie.
Protection d'auto-décharge	Si la batterie est complètement chargée et inutilisée, elle se déchargera lentement à 50%-70% après 5 jours pour protéger les cellules de la batterie.
Protection contre la surcharge	Une surcharge endommagera la batterie, la charge s'arrêtera après que la batterie est pleinement chargée.
Protection de température	Lorsque la température de la batterie est inférieure à 0°C ou supérieure à 50°C, la charge sera automatiquement empêchée. Veuillez faire attention à votre environnement de charge.
Limitation de courant de la charge intelligente	Lorsque le courant de charge est trop grande, la batterie limitera automatiquement le courant pour protéger la batterie.
Protection contre la décharge excessive	Sous état de non vol, lorsque la batterie est déchargée à une certaine tension, la batterie coupera automatiquement l'alimentation pour éviter une décharge excessive, à ce moment, la batterie se trouve dans un état de veille, veuillez la charger aussi tôt que possible.
Protection de court-circuit	Si la batterie détecte un court-circuit du drone, elle coupera activement l'alimentation pour protéger la batterie et le drone.
Supervision de la santé de la batterie	Le système de gestion de la batterie supervisera la santé de la batterie, s'il existe des anomalies de la batterie telles que le dommage de la batterie, le déséquilibre sérieux de la tension de la batterie etc., l'App vous rappellera le dommage de la batterie, veuillez la remplacer à temps.
Fonction de communication	Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être chargée tous les trois mois pour assurer son activité. Veuillez stocker la batterie dans un endroit frais, sec et hors de portée des enfants.

 • Avant l'utilisation de la batterie intelligente, veuillez lire minutieusement et obéir aux clauses de non-responsabilité du manuel et aux exigences sur l'autocollant de batterie. Les conséquences causées par une utilisation non conforme sont à la charge de l'utilisateur.

4.4.2 Montage et démontage de la batterie

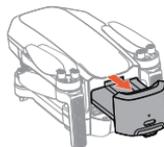
Montage:

Veillez pousser horizontalement la batterie dans la chambre de batterie du drone en fonction des images suivantes jusqu'à ce qu'vous entendiez un « clic », signifiant que le clip de la batterie se relève et se verrouille.

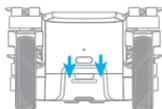


Démontage

Appuez d'abord sur le clip de la batterie intelligente, tenez le capot supérieur de la batterie et tirez la batterie.



⚠ • Après l'insertion de la batterie, veuillez vérifier si le clip de la batterie se remet en place, ceci est très important et est lié à la sécurité du vol.



Veillez éteindre le drone avant le démontage de la batterie.



Le drone est sécurisé lors que le clip est bien en place



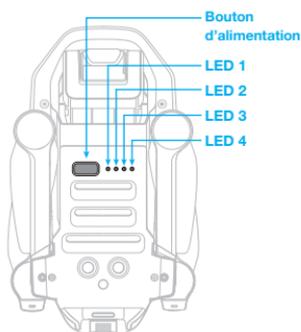
Le clip n'est pas en place, ce qui peut entraîner la chute de la batterie pendant le vol.

4.4.3 Charge

Les méthodes de charge sont détaillées dans le paragraphe 3.6.

4.4.4 Vérification du niveau de batterie

Lorsque la batterie est insérée dans le drone, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation du drone pour vérifier le niveau de charge de la batterie intelligente, comme indiqué dans la figure ci-dessous:



LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Niveau actuel de la batterie		
☀	●	●	●	0%~25%		
☀	●	●	●	25%~30%		
☀	☀	●	●	30%~50%		
☀	☀	●	●	50%~55%		
☀	☀	☀	●	55%~75%		
☀	☀	☀	●	75%~80%		
☀	☀	☀	☀	80%~97%		
☀	☀	☀	☀	97%~100%		
☀	L'indicateur est allumé normalement		☀	L'indicateur clignote	●	L'indicateur est éteint

4.4.5 Description d'utilisation de la batterie intelligente à haute/basse température

Lorsque la température de la batterie est inférieure à 5°C, l'App affichera un avertissement de basse température de la batterie et vous devez faire une préchauffage avant d'opérer le drone.

Lorsque la température de la batterie est supérieure à 60°C, l'App affichera un avertissement de température élevée de la batterie et le drone ne pourra pas décoller.

- ⚠** • La capacité de décharge est considérablement réduite dans un environnement à basse température et la durée d'autonomie de la batterie est réduite, ce qui est un phénomène normal.
- Veuillez éviter autant que possible de l'utiliser dans un environnement à basse température pendant une longue période, sinon cela réduira la durée de vie de la batterie.

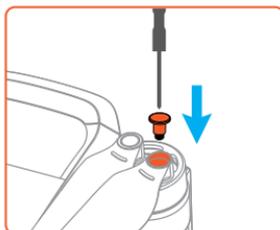
» 4.5 Hélices

Il existe deux types d'hélices ATOM SE, qui sont conçues pour tourner dans des directions différentes. Des marques sont utilisées pour indiquer quelles hélices doivent être fixées à quels moteurs, les deux hélices fixées à un même moteur sont identiques.

	Hélices	Description de montage	Schémas de montage
Avec marque		La pale d'hélice marquée est montée sur le bras marqué	
Sans marque		La pale d'hélice non marquée est montée sur le bras non marqué	

💡 Les pièces de rechange comprennent un tournevis spécial et des hélices et des vis supplémentaires.

- Il est plus facile à opérer en tenant le moteur avec votre main lors du démontage et du montage des hélices.



⚠ Assurez-vous d'utiliser les vis d'origine pour remplacer les hélices et assurez-vous que les vis sont bien serrées.

- Si une hélice est endommagée, il est recommandé de remplacer toutes les hélices et les vis de ce moteur, et les nouvelles hélices doivent provenir d'un même emballage.
- Le bord de la pale d'hélice est très mince, veuillez à ne pas être rayé lors du montage et du démontage et de l'utilisation, et évitez une déformation causée par son heurt avec des objets durs.
- L'hélice est un consommable, veuillez l'acheter séparément si nécessaire.
- Ne vous approchez pas de l'hélice en vol pour éviter des blessures.
- Lorsque le vol tremble, la vitesse ralentit, la durée d'autonomie de la batterie diminue, etc., veuillez vérifier l'état des pales d'hélice à temps et remplacez-les à temps si elles sont endommagées ou déformées.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étranger à l'intérieur du moteur, qu'il peut tourner librement et qu'il n'y a pas de bruit anormal. S'il y a une anomalie dans le moteur, veuillez ne pas le déverrouiller et contactez le service après-vente pour le résoudre. Veuillez vérifier l'état des hélices et des moteurs avant chaque vol et remplacer les hélices endommagées à temps.

- ❌ Lorsque vous montez ou démontez les hélices, ne mettez pas de tournevis ou d'autres matériaux étrangers à l'intérieur des moteurs, sinon le moteur électrique pourrait être gravement endommagé.



» 4.6 Données de vol

Atom SE a des capacités d'enregistrement des données du vol. Les utilisateurs peuvent les voir dans l'App. Les enregistrements du vol peuvent afficher les données de base de chaque vol de l'utilisateur.

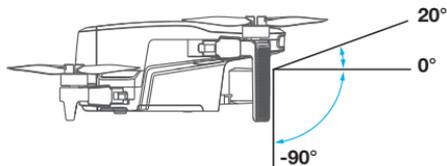
Les journaux du vol enregistrent les données du vol détaillées de l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur rencontre une anomalie pendant le vol, il peut le signaler dans l'App, et on peut télécharger les journaux du vol pour aider les utilisateurs si nécessaire.

⚠ • Toutes les données du vol sont stockées sur l'appareil mobile de l'utilisateur et la société n'obtiendra aucune de vos données du vol à moins que l'utilisateur les télécharge activement sur le cloud.

» 4.7 Gimbal à un axe et caméra

4.7.1 Présentation de gimbal à un axe

La caméra d'Atom SE est équipée d'un gimbal à un axe, qui peut faire un réglage d'inclinaison verticale libre de +20° à -90° (l'angle dans la direction horizontale est de 0°). L'angle du gimbal à un axe peut être ajusté en tournant la molette à gauche de la télécommande.



💡 • Après chaque démarrage, le gimbal à un axe reviendra automatiquement à -9°.

⚠ • Le gimbal à un axe contient des pièces précises à l'intérieur, évitez de le heurter ou de déplacer l'objectif avec force.

- Avant le décollage, assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers sur le gimbal à un axe et qu'il n'y a pas de saleté sur l'objectif.
- Le gimbal à un axe est connecté au drone par un support élastique d'amortisseur, ce qui peut éliminer la vibration de la caméra. Ne tirez pas avec force le gimbal à un axe. Si vous constatez que le support d'amortisseur est endommagé, veuillez contacter le service après-vente à temps pour la réparation.

🚫 • Veuillez ne pas attacher ou coller tout autre objet sur le gimbal à un axe, ce qui pourrait endommager le drone.

4.7.2 Caméra

Paramètres de base	
Marque du capteur: SONY	Taille du capteur: 1/3"
Pixels efficaces: 12MP	Ouverture: F2.2
FOV: 118°	Plage de mise au point: 3m ~∞
Plage ISO: 100-6400	Plage d'obturation électronique: 1/30-1/25000s
Moyen de stockage: carte Micro SD	Distorsion de photographie: 1% (après la correction)
Taille de photo: 12MP (4608*2592)	Format photo: JPG/JPG+RAW(DNG)
Format vidéo: MP4	Code: H.264
Spécifications vidéo: 4K@30fps; 2.7K@30fps; 1080P@60/30fps	

- ⚠ • L'objectif devient bien chaud après un enregistrement pendant une longue période, veuillez ne pas le toucher avec vos mains pour éviter des brûlures.
- Veuillez ne pas enregistrer de vidéo lorsque le drone ne vole pas, sinon le drone pourrait activer la protection contre la surchauffe.
- Le capteur recadrera les bords à 1080P/60fps, il capture simplement une section centrale de ce que le capteur plein cadre capturerait, et le FOV est d'environ 66°.

4.7.3 Stockage des vidéos et des photos

Les vidéos et les photos enregistrées ou prises par le Atom SE seront stockées sur la carte SD, et non dans l'App ou l'album du téléphone portable de l'utilisateur. Assurez-vous d'insérer la carte SD avant de voler, sinon il ne sera pas possible d'enregistrer des vidéos et de prendre des photos. (Cette liste de produits ne contient pas de carte SD !)

Les utilisateurs peuvent prévisualiser et télécharger les vidéos et les photos de la carte SD dans l'App (nécessité de connecter le drone et la télécommande)

Exigences de la carte SD

Format de fichier: FAT32, exFAT

Capacité: 4G-256G

Exigences de vitesse: il est recommandé d'utiliser une carte SD de niveau plus de U1(UHS Speed Class 1) ou C10(Class 10)

- 💡 • La vidéo téléchargée dans l'App concerne seulement une image 720P qui est utilisée pour la transmission de vidéo. Si vous voulez obtenir une vidéo HD, veuillez utiliser un ordinateur ou d'autres équipements pour lire la carte SD.

- ⚠ • L'enregistrement peut être interrompu en raison d'une lenteur d'écriture lors de l'utilisation de cartes SD U1/C10 de certaines marques.
- Si des données importantes sont stockées dans votre carte, veuillez faire une copie de sécurité soigneusement dans les autres équipements pour assurer la sécurité des données.
- Veuillez ne pas insérer ou extraire la carte SD lorsque la machine est démarrée. L'insertion et l'extraction de la carte SD pendant le processus d'enregistrement peuvent endommager et perdre des données, voire endommager la carte SD.
- Potensic n'assumera aucune responsabilité sur la perte causée par une opération irrégulière de l'utilisateur sur la carte SD.

5. Télécommande

» 5.1 Généralités

La télécommande DSRC02A est spécialement conçue par Potensic pour Atom SE. Elle utilise une technologie de transmission de vidéo PixSync™ 2.0, la hauteur du vol est de 120m, dans un environnement sans ingérence ni couverture, la télécommande peut achever tous les opérations et réglages sur le drone dans une distance en ligne droite maximale de 4km. Et à travers l'App, elle peut réaliser l'affichage d'une image HD photographiée en temps réel avec la caméra du drone à un équipement mobile.

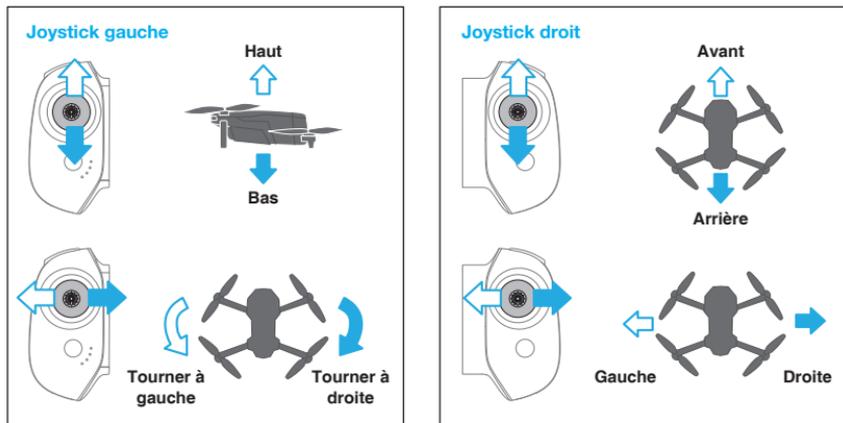
PixSync™ 2.0 utilise une conception de double antennes de gain élevé bande 2.4G. Dans un environnement sans ingérence ni couverture, une transmission de vidéo HD 720P fluide peut être maintenue.

Une batterie polymère 2200mAh est intégrée dans la télécommande 2200mAh, la durée du fonctionnement maximale est d'environ 2h. La télécommande utilise un port TYPE-C pour la charge et la connexion avec un équipement mobile, et le port peut être utilisé pour charger un équipement mobile (5V/500mA).

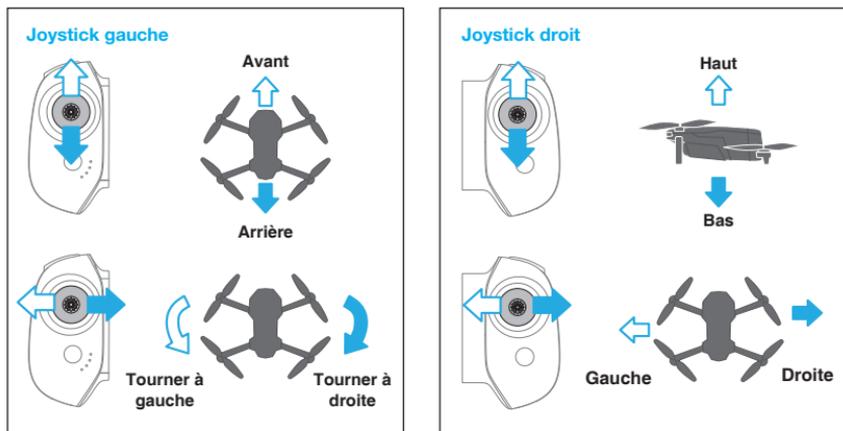
- 💡 • Afin de s'adapter à différents matériels de drone, les télécommandes sont adaptatives pour sélectionner le firmware correspondant afin de libérer les performances du matériel du côté du drone, qui peut atteindre les normes de transmission de vidéo suivantes:
a. ATOM SE: Transmission de vidéo PixSync™ 2.0 b. ATOM: Transmission de vidéo PixSync™ 3.0

» 5.2 Mode de joystick

Mode 1 (Modèle de télécommande américain)

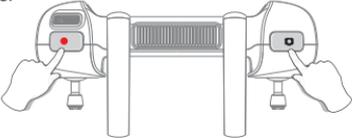


Mode 2 (modèle de télécommande japonais)



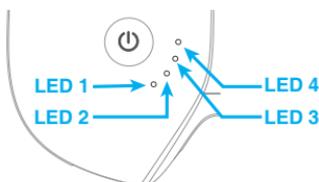
» 5.3 Présentation des fonctions

5.3.1 Liste des fonctions

Charger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez le port de charge TYPE-C au chargeur USB. 2. Lorsque l'indicateur commence à clignoter, cela signifie que la batterie est en cours de chargement. 3. Lorsque les 4 voyants LED sont totalement allumés, la charge est terminée, le câble de données peut être extrait. 	
Recharger le portable	Lorsque l'appareil mobile est connecté, la télécommande chargera(5V/500mA)	
Fonction du voyant	Voir le paragraphe 5.3.2	
Contrôle du vol	Voir le paragraphe 5.2	
Rappel de batterie faible	Lorsque la batterie de la télécommande est inférieure à 10 %, la télécommande émettra un long « bip », qui cyclera toutes les 1 seconde.	
Arrêt automatique	La télécommande s'éteindra automatiquement après 20 minutes sans aucune connexion ni opération.	
Retour à un bouton	Voir le paragraphe 7.9	
Suspension	Si le drone effectue un vol intelligent comme un retour automatique ou un vol circulaire, appuyez brièvement sur le bouton de retour/suspension pour interrompre le vol en cours. A ce moment, le drone fait un vol stationnaire à la position actuelle, puis appuyez à nouveau brièvement sur le bouton pour continuer le vol précédent.	
Arrêt urgent des hélices	<p>En cas d'accident dans le processus du vol, appuyez sur les boutons de « photographie » et « d'enregistrement » en même temps pendant environ 2 secondes, lorsque vous entendez un « bip » sur la télécommande, le moteur du drone s'arrêtera de tourner directement. A ce moment, le drone tombera au sol en chute libre.</p> 	
Photographie	<p>Appuyez brièvement sur le bouton pour prendre une photo</p> <p>Si la caméra est située en mode d'enregistrement, appuyez brièvement sur le bouton pour passer au mode de photographie</p>	
Vidéo	<p>Appuyez brièvement sur le bouton pour commencer/arrêter de prendre la vidéo</p> <p>Si la caméra est située en mode de photographie, appuyez brièvement sur le bouton pour passer au mode d'enregistrement</p>	
Contrôle de l'inclinaison verticale de la caméra	<p>Tournez la molette vers la droite pour augmenter l'angle de l'inclinaison verticale (lever la tête de drone)</p> <p>Tournez la molette vers la gauche pour baisser l'angle de l'inclinaison verticale (baisser la tête de drone)</p>	
Appariement des fréquences de la télécommande	Voir le paragraphe 5.3.3	

5.3.2 Indicateur

Comme indiqué dans l'image, la télécommande est équipée de 4 indicateurs LED blancs, indiquant le niveau de la batterie et d'autres états.



 L'indicateur est allumé normalement

 L'indicateur clignote

 L'indicateur est éteint

Indication de charge

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Niveau actuel de la batterie
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~99%
				99%~100%

Indication du niveau de batterie (lors de l'utilisation)

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Niveau actuel de la batterie
				0%~10%
				10%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%

Indication d'état

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
Appariement des fréquences				
	Les indicateurs clignotent lentement en même temps			
Modèle de mise à niveau	   ...	    ...	    ...	
	Lumière de cascade			
Démarrage de l'étalonnage				
	Les indicateurs clignotent lentement en même temps			

5.3.3 Appairage de la télécommande

La télécommande est appairée à l'appareil avant la livraison. L'appairage est uniquement requis lors de la première utilisation d'une nouvelle télécommande ou un nouveau drone. Les étapes d'appairage sont les suivantes:

1. Allumez la télécommande et connectez-la au téléphone portable, appuyez sur Réglages dans l'App, sélectionnez "Étalonnage", appuyez sur "Ré-appairage de drone" pour accéder à l'écran d'appairage.
2. Après avoir allumé le drone, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que l'indicateur du drone clignote rapidement en vert ; à ce moment-là, le drone est prêt pour l'appairage.
3. Attendez environ 7 secondes, la télécommande émet un bip pour indiquer que l'appairage a été réalisé avec succès et l'écran de vol de l'APP affiche une transmission d'image en temps réel.

💡 • Vérifiez que la télécommande est à moins d'un mètre du drone pendant l'appairage, et il ne doit pas y avoir d'interférences 2.4G dans les environs.

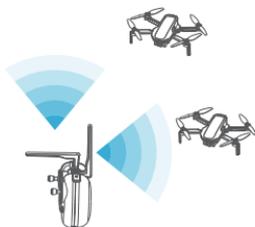
⚠️ • Si l'appairage échoue, veuillez vérifier s'il y a des ingérences à proximité, si d'autres drones sont en mode d'appairage, si la télécommande est trop éloignée du drone ou est bloquée, et réessayez l'appairage après avoir éliminé les problèmes ci-dessus.

- Ne déplacez pas et n'utilisez pas la télécommande et le drone pendant le processus d'appairage.

» 5.4 Angle d'antenne

Avec le changement d'altitude et de distance du drone, l'angle de l'antenne doit être ajusté à temps pour s'assurer que la télécommande est dans le meilleur état de communication.

Dans ce mode, il y a des angles de communication plus larges à courte distance.



La meilleure directivité sera obtenue avec les deux antennes face au drone. C'est-à-dire une distance de contrôle plus éloignée.



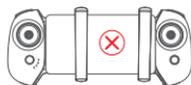
Lorsque le drone vole à haute altitude directement au-dessus de la télécommande, la qualité de la communication est considérablement réduite en raison du mauvais angle de l'antenne. Réduisez l'altitude ou volez horizontalement sur une certaine distance en orientant autant que possible l'antenne de la télécommande vers le drone, comme indiqué sur la figure.



Ne croisez en aucun cas les antennes.



Ne placez en aucun cas les antennes sur votre appareil mobile.



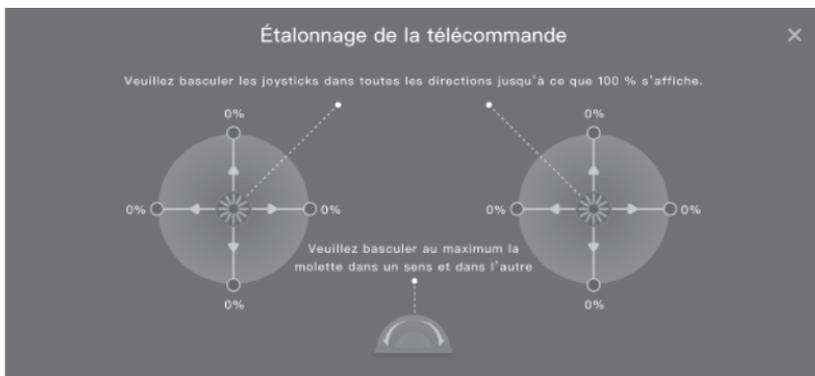
» 5.5 Étalonnage de la télécommande

5.5.1 Quand effectuer l'étalonnage de la télécommande

1. Lorsque le drone dérive automatiquement dans une direction, mais le joystick de la télécommande n'est pas actionné.
2. Lorsque le drone effectue une rotation latérale automatique en continu.
3. Lorsque les joysticks sont trop sensibles ou manquent de sensibilité.

5.5.2 Procédure d'étalonnage

1. Allumez la télécommande et connectez-la au téléphone portable, appuyez sur Réglages dans l'App, sélectionnez "Étalonnage de la télécommande".
2. Assurez-vous que les joysticks sont en position centrale et ne les actionnez pas avant d'appuyer sur le bouton pour commencer l'étalonnage.
3. Appuyez sur "Commencer l'étalonnage", puis suivez les instructions à l'écran et basculez les joysticks dans toutes les directions jusqu'à ce que 100% s'affiche dans l'écran de l'App, puis basculez au maximum la molette dans un sens et dans l'autre.
4. Lorsque l'App affiche "Étalonnage réussi", l'étalonnage de la télécommande est terminé.



6. PotensicPro App

» 6.1 Page d'accueil de l'App



Appuyez sur l'icône pour afficher les journaux de vol et l'Académie Potensic.

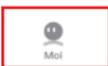
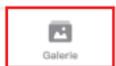
Appuyez pour choisir le modèle correspondant. Le modèle de drone sera automatiquement sélectionné si l'utilisateur a connecté la télécommande à son téléphone portable.

Affichage de l'état de connexion



Entrez l'appareil >

Appuyez sur l'icône pour entrer dans l'interface de vol

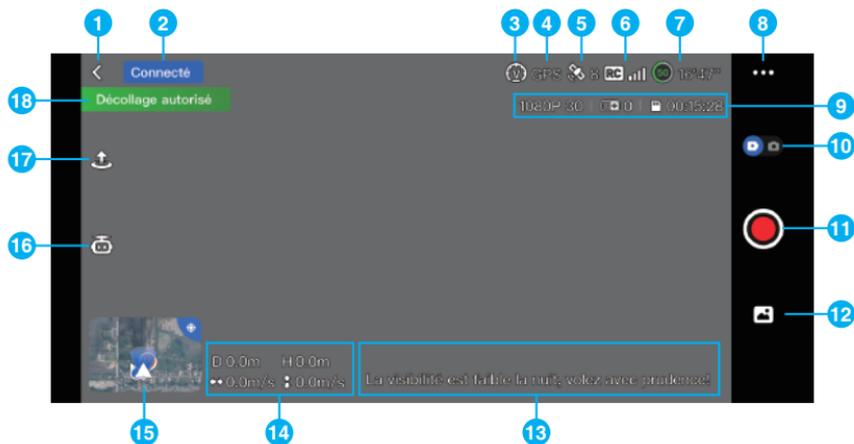


Vous pouvez signaler des problèmes, modifier des comptes d'utilisateurs, parcourir les accords d'utilisateurs, annuler des comptes et retrouver des drones perdus dans le centre personnel.

Galerie interne d'applications (Pour le contenu stocké dans la carte SD du drone, la carte SD doit être connectée au drone pour prévisualiser le contenu)

Signifier l'interface du page d'accueil

» 6.2 Interface du vol



1. Bouton de retour:

Appuyez sur cette icône pour revenir à l'écran d'accueil

2. Barre de statut système:

Affiche l'état du drone et le mode de vol

3. Vitesses de vol:

-  Mode Vidéo
-  Mode Normal
-  Mode Sport

4. Mode du positionnement:

-  Positionnement GPS
-  Positionnement visuel
-  Mode d'attitude sans positionnement

5. État GPS: Affiche l'état du signal GPS et le nombre de satellites recherchés

6. Force du signal de transmission de vidéo:

 affiche la force actuelle du signal de la connexion de transmission de vidéo entre le drone et la télécommande.

7. Niveau de batterie intelligent du drone: 16:47 Durée de vol prévue

8. Paramètres système:

Appuyez sur cette icône pour consulter des informations à propos du contrôleur principal, l'étalonnage, la télécommande, la batterie intelligente et d'autres paramètres généraux.

Sécurité

Activer ou désactiver le Mode Débutant: S'il est activé, le drone sera limité à un espace cylindrique d'un rayon de 30 m et d'une hauteur de 30 m et ne pourra voler qu'en Mode Vidéo.

Définir le système de mesure (Métrique ou Impérial) et la vitesse (Vidéo/Normal/Sport)

Définir l'altitude minimale de retour et la clôture virtuelle.

Activer ou désactiver la Sécurité des Vols et le Conseil

Informations sur la batterie: consultez la température, le courant, la tension et d'autres informations sur la batterie intelligente.

Étalonnage

Cette partie contient l'étalonnage de la boussole, l'étalonnage de la télécommande, et le réappairage du drone.

Contrôle

Réglages de la télécommande : Appuyez pour changer le mode du joystick (Mode 1: Accélérateur à Gauche; Mode 2: Accélérateur à Droite).

Caméra

Réglages généraux: Appuyez pour régler la ligne auxiliaire, l'enregistrement segmentaire, etc. Appuyez pour vérifier la capacité de la carte microSD et la formater.

Autres réglages: Activer ou désactiver les filigranes.

Sur

Consulter les informations sur l'appareil, le firmware, la version de l'application, etc.

9. Affichage/Réglages des informations de prise de vue

 **Mode Photo:** affiche le format de la photo, la valeur d'exposition (EV) et le nombre de photos restantes ou la capacité disponible de la carte microSD actuelle.



Basculer entre l'affichage du nombre de photos restantes et la capacité disponible de la carte microSD actuelle.

Régler la valeur d'exposition (EV)

Définir le format de la photo sur JPG ou RAW+JPG.

 **Mode Vidéo:** affiche la résolution vidéo, la valeur d'exposition (EV) et le temps d'enregistrement vidéo restant ou la capacité disponible de la carte microSD actuelle.



Basculer entre l'affichage du nombre de photos restantes et la capacité disponible de la carte microSD actuelle.

Régler la valeur d'exposition (EV).

Définir la résolution vidéo et la fréquence d'images.

4K: 30fps 2.7K: 30fps 1080P: 60/30fps

10. Bouton de commutation prise de vue/enregistrement:

 Passer de la prise de vue à l'enregistrement vidéo

 Passer de l'enregistrement vidéo à la prise de vue

11. Bouton de prise de vue/enregistrement:

 Mode d'enregistrement vidéo: appuyez sur ce bouton pour démarrer l'enregistrement vidéo.

 L'enregistrement est en cours, appuyez sur ce bouton pour annuler l'enregistrement vidéo

 Mode de prise de vue, appuyez sur ce bouton pour prendre une photo

12. Galerie d'image:

 Vous pouvez y prévisualiser ou télécharger les vidéos ou les photos prises dans la carte SD du drone.

13. Conseils de Sécurité pour le Vol

Les utilisateurs peuvent activer/désactiver Conseils de Sécurité pour le Vol dans les Réglage de l'application->Sécurité. Une fois activés, des conseils ou des suggestions liés à l'utilisation du vol s'affichent en bas à droite de l'interface de vol.

14. Affichage de la vitesse du vol et de la distance du vol

 La distance horizontale entre le drone et le point HOME

 La vitesse horizontale du drone jusqu'au point HOME

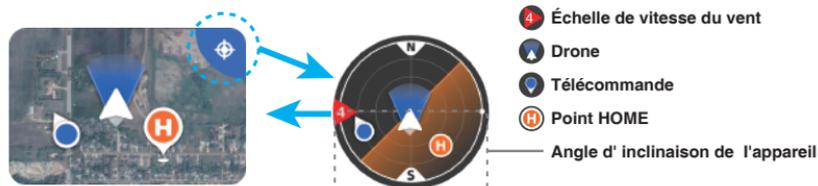
 La vitesse du drone dans le sens horizontal

 La vitesse du drone dans le sens vertical

15. Indicateur d'attitude/carte miniature

Appuyez sur le coin supérieur droit pour passer en mode Indicateur d'attitude.

Appuyez sur la carte miniature pour passer à la carte plein écran.



L'indicateur d'attitude affiche des informations sur la direction du drone, l'angle d'inclinaison, la direction de la télécommande, le point HOME, etc.

L'indicateur d'attitude peut montrer l'angle et la direction du drone en temps réel comme suit:

Légende				
Direction d'inclinaison du drone	Inclinaison vers l'avant: la ligne d'horizon s'incline vers la moitié supérieure de l'indicateur d'attitude.	Inclinaison vers l'arrière: la ligne d'horizon s'incline vers la moitié inférieure de l'indicateur d'attitude.	Inclinaison vers la droite: la ligne d'horizon s'incline vers le côté droit.	Inclinaison vers la gauche: la ligne d'horizon s'incline vers le côté gauche.

Différentes couleurs de l'indicateur d'attitude:

Légende	Direction d'inclinaison du drone
	Le vert indique que le drone vole à un angle d'inclinaison relativement petit, qu'il est possible d'obtenir une qualité vidéo optimale.
	Le jaune indique que le drone vole avec un angle d'inclinaison relativement grand, que la qualité de la vidéo peut être réduite.
	Le rouge indique que le drone vole avec un angle d'inclinaison très grand. Si l'indicateur d'attitude devient fréquemment rouge pendant le vol, il se peut que le drone soit confronté à des vents violents et que la qualité de la vidéo soit compromise. Veuillez ramener le drone et le faire atterrir dès que possible.

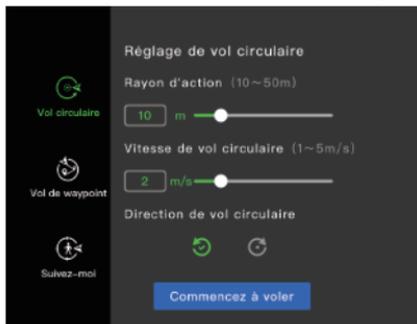


- Lorsque les icônes du drone et de la télécommande deviennent toutes deux vertes, cela indique que la télécommande fait face au drone, ce qui garantit un signal de communication optimal.
- Une fois que le drone est mis sous tension et qu'il entre en mode GPS, les coordonnées GPS actuelles sont mises à jour en tant que point d'origine. Faites attention à l'invite de mise à jour du point HOME.

⚠ Lorsque le drone décolle en mode OPTI puis passe en mode GPS, le point HOME n'est plus le point de décollage. Attention à la sécurité du retour.

16. Vol intelligent

Vol intelligent comprend trois modes de vol:  vol circulaire,  Vol de waypoint et  suivez-moi.



17. Décollage et atterrissage/retour à un bouton

L'App affichera différents boutons en fonction de l'état du drone. Appuyez sur ce bouton pour effectuer le décollage, l'atterrissage ou le retour à l'aide d'un bouton.

-  Appuyez pour déverrouiller automatiquement le drone pour qu'il décolle à une hauteur de 1,2 m et qu'il fasse un vol stationnaire
-  Appuyez pour, vous pouvez choisir un atterrissage direct ou un retour automatique

18. Afficher les informations ou l'état importants du drone

-  Veuillez vous assurer que votre appareil mobile est complètement chargé avant le vol du drone. Même si la télécommande peut recharger l'appareil mobile, l'électricité de la batterie de l'appareil mobile peut encore être consommée.
- Lorsque vous utilisez l'App, vous devez utiliser des données mobiles cellulaires, veuillez contacter le fournisseur de données de votre appareil mobile pour obtenir les dernières informations sur les tarifs des données.
 - Lorsque vous utilisez l'App, assurez-vous de lire et de comprendre les invites et les avertissements affichés sur l'App pour connaître toujours l'état actuel du drone.
 - Si votre appareil mobile est trop ancien, cela peut affecter l'expérience d'utilisation de l'App et même apporter un risque pour la sécurité. Il est recommandé de remplacer l'appareil mobile. Potensic n'est pas responsable de l'expérience et des problèmes de sécurité causés par l'ancien équipement.

7. Vol

Ce chapitre présente les exigences de l'environnement de vol, les précautions et les étapes d'opération de vol.

» 7.1 Exigences relatives à l'environnement de vol

- N'opérez pas le drone par mauvais temps, tel que vent fort, pluie et neige, brouillard dense, etc.
- Choisissez un endroit ouvert sans grands bâtiments autour comme le site de vol. Les bâtiments avec un grand nombre de barres d'acier affecteront le travail de la boussole et bloqueront le signal GPS, entraînant un mauvais positionnement du drone, même entraînant que le positionnement est impossible.
- Lors du vol du drone, assurez-vous que le contrôle est dans votre vision, l'appareil doit s'éloigner des obstacles et de la foule etc.
- N'opérez pas le drone dans des zones avec des lignes à haute tension, des stations de base de communication ou des tours de lancement pour éviter les ingérences de la télécommande.
- Si le drone vole dans une altitude de plus de 3000m, les performances de la batterie et du système de puissance du drone se diminueront à cause des éléments d'environnement, les performances de vol seront affectées, veuillez opérer le drone avec prudence.

» 7.2 Précautions de vol

1. Vérifiez si la télécommande, la batterie de vol intelligente et l'appareil mobile sont complètement chargés.
2. Vérifiez si le corps de machine est complet et que les hélices sont correctement installées.
3. Vérifiez si la caméra fonctionne normalement après la mise sous tension.
4. Vérifiez si l'App fonctionne normalement.
5. Vérifiez si la carte SD est insérée et assurez-vous que la caméra est propre.
6. Veuillez choisir un sol dur relativement plat pour le décollage du drone, le décollage du drone ne peut pas être effectué sur des surfaces avec des pierres et des sables ou des buissons. Le drone peut ne pas être déverrouillé s'il est soumis à de fortes vibrations avant le déverrouillage.
7. Soyez prudent lorsque le décollage est effectué à la surface d'objets en mouvement tels que des voitures et des navires en mouvement.
8. Le drone ne pourra pas utiliser la fonction du positionnement GPS dans le cercle arctique et antarctique et le vol au point de cheminement sera également invalide.
9. N'opérez pas le drone dans des conditions extrêmement froides ou extrêmement chaudes pour éviter tout danger.

» 7.3 Connexion

Veuillez suivre les étapes suivantes:

1. Veuillez suivre les étapes indiquées dans « le paragraphe 3.5 Préparation de la télécommande » et allumez la télécommande.
2. Veuillez suivre les étapes indiquées dans « le paragraphe 3.4 Préparation du drone » et allumez le drone.
3. Ouvrez l'App pour vérifier l'état de connexion, lorsque  s'affiche, cela signifie que la connexion est terminée.
4. Appuyez sur  pour entrer dans l'interface de vol.

 • Il est recommandé d'y cliquer pour la première utilisation  Suivez le guide d'animation pour l'opérer.

» 7.4 Mode de vol

Atom SE a trois modes de vol: mode vidéo, mode normal et mode sport, qui peuvent être changés via l'App.

Mode Vidéo

Vitesse d'ascension: 2m/s, vitesse de descente: 2m/s, vitesse de vol horizontal: 6m/s

Lors de la première utilisation du drone, le système passera par défaut en mode novice et la vitesse de vol sera limitée à la vitesse de novice.

Mode Normal

Vitesse d'ascension: 4m/s, vitesse de descente: 3m/s, vitesse de vol horizontal: 10m/s

Lorsque vous êtes familiarisé avec les opérations de vol, vous pouvez désactiver le mode novice. A ce moment, le mode de vol passe par défaut au mode normal, qui est le mode le plus couramment utilisé.

Mode Sport

Vitesse d'ascension: 5m/s, vitesse de descente: 4m/s, vitesse de vol horizontal: 16m/s

Pour la photographie aérienne, il est recommandé d'utiliser le mode vidéo, et si vous voulez obtenir une expérience de vol plus forte, vous pouvez utiliser le mode sport. Dans ce mode, le drone atteindra les performances de manœuvre maximales, veuillez opérer le drone avec prudence.

 • Afin d'assurer la sécurité du vol, les conditions suivantes doivent être remplies pour activer le mode sport: la puissance de la batterie doit être supérieure à 30 % et l'altitude de vol doit être supérieure à 8 m. Pendant le vol en mode sport, si la puissance de la batterie tombe à moins de 30 % ou si l'altitude de vol est inférieure à 4 m, le drone quittera automatiquement le mode sport et passera au mode normal.

- La vitesse maximale et la distance de freinage du drone augmentent considérablement en mode Sport. Une distance de freinage minimale de 30 m (100 ft) est requise en l'absence de vent pour garantir la sécurité.

» 7.5 Étalonnage de la boussole

7.5.1 Quand avez-vous besoin d'étalonner votre boussole

1. Vous avez besoin d'étalonner la boussole pour le premier vol.
2. Le lieu d'opération du drone est à plus de 50 km du dernier lieu d'étalonnage.

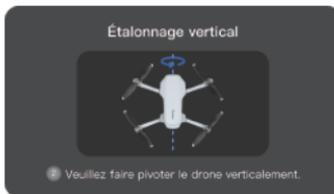
- N'étalonnez pas la boussole à proximité des zones avec de forts champs magnétiques ou de gros métaux, tels que des mines de métaux, des parkings, de grands bâtiments en béton armé, des câbles haute tension, etc., et ne vous approchez pas d'autres produits électroniques pendant l'étalonnage.
- Veuillez garder le drone à une hauteur de plus de 1,5 m pendant l'étalonnage.
- Aucun étalonnage est requis pour le vol intérieur.

7.5.2 Procédure d'étalonnage

Placez-vous dans une zone dégagée pour suivre la procédure qui suit:

1. Lorsque l'étalonnage est nécessaire, l'App affiche automatiquement l'interface d'étalonnage, il suffit d'appuyer sur l'étalonnage, et l'indicateur arrière du drone clignote alternativement en rouge et en vert.
2. Maintenez l'appareil à l'horizontale et tournez-le de 360 degrés plus de 2 fois jusqu'à ce que l'application affiche l'étalonnage vertical, et l'indicateur arrière du drone clignotera alternativement en bleu et en vert.
3. Maintenez l'appareil à la verticale et tournez-le de 360 degrés plus de 2 fois sur un axe vertical jusqu'à ce que l'application indique que l'étalonnage est terminé.

Les utilisateurs peuvent également déclencher manuellement l'étalonnage de la boussole dans le réglage des paramètres de l'App.



- ⚠ • Si l'étalonnage échoue plusieurs fois, veuillez changer de site d'étalonnage.
- ⊘ • Veuillez ne pas étalonner la boussole en cas de rétraction du bras de machine.

» 7.6 Mode Débutant

Lorsque vous utilisez le drone pour la première fois, il passe par défaut en mode novice. Dans le mode novice:

1. La distance et la hauteur de vol seront limitées à: 0 ~ 30 m.
2. Le mode de vitesse sera limité en mode vidéo.
3. Il est recommandé aux débutants d'opérer et de maîtriser d'abord le drone en mode novice pour qu'ils se familiarisent avec le drone progressivement.

» 7.7 Décollage/atterrissage/vol stationnaire

7.7.1 Décollage/atterrissage manuel

Décollage

Étape 1: Démarrer les moteurs

Vous pouvez démarrer les moteurs à l'aide d'une commande des joysticks. Actionnez les deux joysticks vers leurs angles inférieurs ou extérieurs respectifs pour démarrer les moteurs. Une fois que les moteurs commencent à tourner, relâchez les deux joysticks à la fois.



Étape 2: Pousser le joystick d'accélération pour décoller

Poussez le joystick d'accélération vers le haut comme indiqué sur l'image, et relâchez le joystick d'accélération lorsque le drone quitte le sol et il restera en vol stationnaire.



Atterrissage

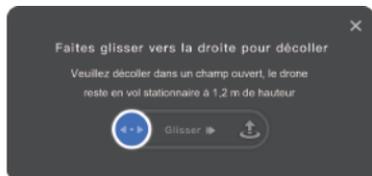
Tirez le joystick d'accélération vers le bas jusqu'à ce que le drone atterrisse sur le sol. Relâchez le joystick d'accélération lorsque les moteurs se sont arrêtés.

- ⚠️ Lors du décollage, veillez à placer l'appareil sur un plan lisse et fixe. Les décollages et les atterrissages à la main ou à la paume ne sont pas pris en charge.
- Il n'est pas recommandé de faire décoller le drone lorsque la puissance est faible. Un vol à faible puissance affectera la durée de vie de la batterie. Si vous devez forcer le décollage, veuillez opérer avec prudence et supporter les conséquences correspondantes.
- Lorsque le drone n'est pas statique, faites basculer les deux joysticks vers leurs angles inférieurs ou extérieurs respectifs pendant 2 secondes pour forcer le déverrouillage. Pour des raisons de sécurité, veuillez vous éloigner de l'appareil de plus de 5 m avant de l'utiliser.
- Lorsqu'il est très proche du sol, le drone ne peut pas atteindre un bon état de vol stationnaire en raison de l'effet du courant d'air, veuillez contrôler le drone pour qu'il soit à plus de 0,5 m au-dessus du sol.
- En raison de conditions anormales, le drone ne peut pas être verrouillé après l'atterrissage au sol. A ce moment, vous pouvez tirer vers le bas l'accélération jusqu'à la limite pendant 3 secondes, et le drone sera verrouillé de force.

7.7.2 Décollage/atterrissage à un bouton

Décollage à un bouton

Appuyez sur cette icône  dans l'App, puis glissez vers la droite dans la fenêtre contextuelle pour démarrer le drone automatiquement, puis montez jusqu'à une hauteur de 1,2 m et maintenez le vol stationnaire.



Atterrissage à un bouton

Appuyez sur cette icône  dans l'App, puis glissez vers la gauche dans la fenêtre contextuelle pour faire atterrir le drone, ou glissez vers la droite pour commencer à revenir.



» 7.8 Vol intelligent

7.8.1 Vol circulaire

Description de la fonction	Démarrez le vol circulaire, le drone volera vers l'avant avec la position actuelle comme centre de cercle jusqu'au point de départ du vol circulaire. En attendant que l'utilisateur clique sur  dans l'App, le drone volera autour du centre de cercle à la vitesse et à la direction définies.
Paramètres réglables	L'utilisateur peut modifier les paramètres de rayon de vol, de vitesse et de direction du vol de contournement dans le menu de réglage des paramètres.
Comment démarrer	Lorsque le signal GPS est normal, la hauteur de vol $\geq 5\text{m}$, appuyez sur  dans l'App pour choisir  .
Comment quitter	<ol style="list-style-type: none">1. Appuyez sur  sur le côté gauche de l'App pour quitter le vol circulaire.2. Appuyez brièvement sur le bouton retour/pause de la télécommande pour mettre fin au vol circulaire, le drone restera en vol stationnaire.

 • Au démarrage du vol circulaire, lorsque la hauteur de vol du drone est inférieure à 5m, il montera automatiquement à 5m.

 • Ce drone n'a pas de fonction d'évitement automatique d'obstacles, veuillez vous assurer qu'il n'y a pas d'obstacle dans le rayon circulaire et opérer le drone avec prudence.

7.8.2 Vol de Suivez-Moi

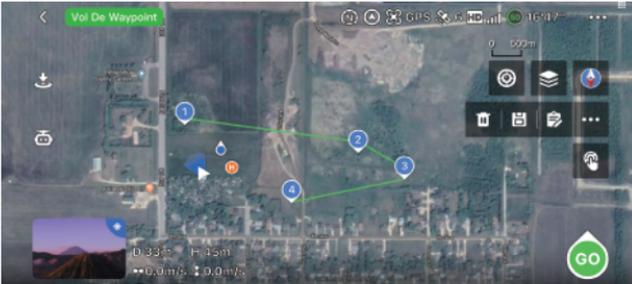
Description de la fonction	Après avoir activé le vol de suivez-moi, le drone suivra toujours l'appareil mobile de l'utilisateur en maintenant la distance actuelle; La hauteur et le lacet de vol peuvent être ajustés pendant le vol de suivez-moi.
Comment démarrer	Lorsque le signal GPS est normal, la distance de vol horizontale est de 5m à 50m, appuyez sur  dans l'App pour choisir  .
Comment quitter	<ol style="list-style-type: none">1. Appuyez sur  sur le côté gauche de l'App pour quitter le vol circulaire.2. Appuyez brièvement sur le bouton retour/pause de la télécommande pour mettre fin au vol circulaire, le drone restera en vol stationnaire.

 • Au démarrage du vol de suivi, lorsque la hauteur de vol du drone est inférieure à 5m, il montera automatiquement à 5m.

• La précision de suivi dépend de la qualité du signal GPS du drone et de la précision de positionnement de l'appareil mobile de l'utilisateur.

 • Le vol de suivi dépend du positionnement de l'appareil mobile de l'utilisateur, et l'App a besoin d'une autorisation de positionnement, sinon cette fonction ne peut pas être utilisée.

7.8.3 Vol de Points de Repère

Description de la fonction	Lorsque le Vol de Points de Repère est activée, vous pouvez définir les coordonnées de deux ou de plusieurs points de repère sur la carte de l'App, et le drone survolera les points de repère correspondants de manière séquentielle.
Comment démarrer	<p>Lorsque le signal GPS est normal et que l'altitude de vol est ≥ 5 mètres, appuyez sur  dans l'App et sélectionnez  pour entrer dans le vol de point de repère. Appuyez sur  dans la carte pour dessiner des points de repère, confirmez l'itinéraire de vol, puis appuyez sur  pour démarrer le vol de point de repère. Les utilisateurs peuvent définir 1 à 30 points de passage librement, et les chiffres sur les icônes du point de passage indiquent la séquence de vol.</p> <p>Dans le même temps, l'utilisateur peut également supprimer un certain point de passage, enregistrer les données l'itinéraire actuel ou utiliser l'itinéraire enregistré.</p> 
Comment quitter	<ol style="list-style-type: none">1. Appuyez sur  sur le côté gauche de l'App pour quitter le vol de suivez-moi.2. Basculez le joystick de la télécommande à tout moment pour mettre fin au vol de suivez-moi, et le drone restera en vol stationnaire sur place.3. Appuyez brièvement sur le bouton retour/pause de la télécommande pour mettre fin au vol de suivez-moi, le drone restera en vol stationnaire.

 • Pendant le Vol de Points de Repère, basculez le joystick d'accélération pour régler la hauteur de vol et la molette pour régler l'angle du gimbal.

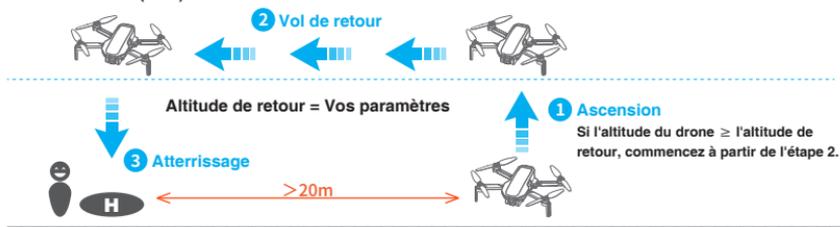
 • Pendant le Vol de Points de Repère, veuillez ne pas toucher la clôture virtuelle.

» 7.9 Return-to-Home (RTH)

La procédure RTH se compose de trois étapes, comme suit:

1. Ascension: Le drone monte à l'altitude de retour définie (cette étape est sautée si l'altitude du drone est déjà supérieure à l'altitude de retour).
2. Vol horizontal: Le drone maintient un vol horizontal à l'altitude définie vers le point de départ.
3. Atterrissage: Une fois qu'il atteint le point de départ, le drone atterrira automatiquement et arrêtera ses hélices.

Return-to-Home (RTH) Vous devez être en mode GPS.



Comment commencer le RTH

RTH à un bouton: Appuyez sur le bouton RTH  de la télécommande et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde ou appuyez sur l'App pour faire apparaître le menu, puis glissez vers la droite pour lancer le retour (voir 7.7.2).

Auto RTH: lorsque la batterie du drone est faible, que le signal entre le drone et la télécommande est perdu ou que le drone présente d'autres anomalies, la fonction Auto RTH se déclenche.

Comment quitter le RTH

Moyen 1: Appuyez sur  à gauche de l'App pour quitter le RTH.

Moyen 2: Appuyez brièvement sur le bouton RTH.

Exigences RTH

Le drone doit décoller en mode GPS et enregistrer avec succès le point HOME.

Si le drone décolle en mode OPTI et passe en mode GPS pendant le vol, il ne pourra pas revenir au point de départ.

Veuillez faire attention à l'emplacement du point HOME sur la carte et aux indications de l'application.

- Afin d'assurer la sécurité du vol de retour, veuillez régler l'altitude de retour appropriée dans l'App en fonction de l'environnement de vol.
 - Pendant le trajet de retour, les utilisateurs peuvent toujours ajuster l'altitude de vol à travers le joystick d'accélération.
 - Lorsque le drone se trouve à moins de 20 m du point HOME et que le RTH est lancé, une fenêtre contextuelle apparaît dans l'App pour permettre à l'utilisateur de choisir entre l'atterrissage et le retour. Si le retour est sélectionné, l'altitude minimale de retour est de 5 m. Le drone atterrira automatiquement si aucune action n'est entreprise après un compte à rebours de 10 secondes. Veillez à la sécurité du vol.
 - Les bâtiments élevés ou les obstacles peuvent bloquer le signal de transmission de vidéo, provoquant une perte de signal. Ne volez pas derrière les bâtiments qui dépassent l'altitude de retour automatique, sinon le drone entrera en collision avec les obstacles et s'écrasera lors du retour automatique.
 - Si le drone tombe en mode attitude en raison d'une panne GPS ou d'une interférence GPS, il ne pourra pas revenir.
 - Pendant le processus de retour, il est possible de rencontrer de forts vents contraires. L'abaissement de l'altitude de vol de manière appropriée permet de réduire la consommation d'énergie. Si la puissance est insuffisante, le drone effectuera un atterrissage forcé sur place. Veuillez prêter attention aux invites de l'App PotensicPro.
 - Ne lancez pas le vol RTH lorsqu'il y a des obstacles au-dessus de vous, comme de grands arbres, sinon le drone risque de s'écraser pendant la montée.
- ⚠ • Veuillez faire attention à la sécurité du retour, car le drone Atom SE ne prend pas en charge l'évitement automatique des obstacles et peut s'écraser en cas de collision avec des obstacles pendant le vol RTH.
 - Lorsque le signal GPS est anormal pendant le processus de retour de connexion perdue, le drone maintiendra un vol stationnaire en mode attitude jusqu'à ce que le signal GPS soit normal et le drone continue à revenir.

» 7.10 Arrêt urgent des hélices

Les méthodes d'opération sont détaillées dans le paragraphe 5.3.1- Arrêt urgent des hélices

⚠ • La fonction d'arrêt urgent des hélices est conçue pour empêcher les hélices de blesser accidentellement des piétons ou des objets de valeur dans des situations inattendues telles que la perte de contrôle du drone. Le drone peut être endommagé après une chute. Veuillez l'utiliser avec prudence.

8. Annexe

» 8.1 Spécifications et paramètres

Drone

Modèle: DSDR04B

Poids au décollage: < 249 g (le poids de vol comporte celui des hélices et de la batterie)

Dimensions pliées: 88x143x58 mm

Dimensions dépliées(avec hélices): 300x242x58 mm

Dimensions dépliées(sans hélices): 210x152x58 mm

Distance diagonale: 219 mm

Vitesse max. (Mode Sport): Vitesse d'ascension: 5 m/s, vitesse de descente: 4 m/s, vitesse de vol: 16 m/s

Température de fonctionnement: 0 °C ~ 40 °C

GNSS: GPS+GLONASS+Galileo+BeiDou

Fréquence de fonctionnement: 2.400 ~ 2.4835 GHz

Puissance de transmission: 2.4 GHz: < 20 dBm

Plage de précision du vol stationnaire: Vertical: $\pm 0,1$ m (avec positionnement visuel), $\pm 0,5$ m (avec positionnement GPS) Horizontal: $\pm 0,3$ m (avec positionnement visuel), $\pm 1,5$ m (avec positionnement GPS)

Vitesse maximale de résistance au vent : 38 km/h (niveau 5)

Altitude de vol maximale: 120m 393,7ft

Capacité de charge supplémentaire: Non supporté

Durée de vol maximal: 31 minutes (5m/s, mesuré en vol uniforme dans des conditions sans vent)

Durée maximale de vol stationnaire : 28 minutes (mesurée en vol stationnaire à l'intérieur)

Système de vision inférieure

Portée du vol stationnaire précise: 0,3 ~ 5 m (environnement idéal), Portée effective: 0,3 ~ 10m

Scénarios de positionnement visuel non disponibles:

1. Surface de couleur pure
2. Surfaces hautement réfléchissantes telles que les surfaces métalliques glissantes
3. Surface des objets transparents tels que la surface d'eau et le verre
4. Textures de mouvement, telles que des animaux de compagnie qui courent
5. Des scènes avec un changement brusque d'éclairage, par exemple, le drone vole brusquement de l'intérieur à l'extérieur avec une lumière forte
6. Environnement très sombre ou très lumineux
7. Les surfaces avec des textures hautement répétées telles que les carreaux de sol avec les mêmes textures et une petite surface
8. Les motifs à rayures très homogènes

Caméra

Plage d'inclinaison de l'objectif: +20 ° ~ -90°

CMOS: 1/3"

Pixels effectifs: 12MP

Plage ISO: 100 ~ 6400

Vitesse d'obturation électronique: 1/30 s ~ 1/25000 s

FOV: 118 °

Ouverture: F2.2

Résolution des photos: 4608*2592

Format des photos: JPG/JPG+RAW(DNG)

Résolution vidéo: 4K @30fps; 2.7K @30fps; 1080P@60/30fps

Format vidéo: MP4 (H.264)

Débit binaire max.: 40Mbps

Formats de fichiers pris en charge: FAT32, exFAT

Types de cartes mémoire soutenus: Carte Micro SD; 4 ~ 256 GB

Vitesse de transfert de la carte SD \geq class10 ou norme U1

Télécommande

Modèle: DSRC02A

Fréquence de fonctionnement: 2.402 ~ 2.483 GHz

Distance de transmission max.: 4 KM (sans ingérence ni couverture)

Température de fonctionnement: 0 °C ~ 40 °C

Batterie: Batterie au lithium 3000 mAh, 1 S

Puissance de l'émetteur (EIRP): 2.4 GHz: \leq 20 dBm

Port de charge: TYPE-C

Spécification de charge: 5 V/1 A

Système de transmission vidéo: PixSync™ 2.0

Qualité de transmission d'image: 720 P

Latence (en fonction des conditions environnementales et de l'appareil mobile): 200 ms

Taille maximale de téléphone prise en charge: Longueur: 170mm, Largeur: 100mm, Épaisseur: 6,5mm-8,5mm

Batterie de vol intelligent

Modèle: DSBT02A

Capacité: 2500 mAh

Tension: 7,2 V

Type de batterie: Li-ion 2S

Energie: 18 Wh

Poids de l'ensemble de la batterie: 103 g

Température de l'environnement de charge: 0 °C ~ 40 °C

» 8.2 Liste de vérifications avant le vol

- Veillez à effectuer une inspection visuelle afin de vous assurer que le drone, la télécommande, la caméra, les batteries de vol et les hélices sont en bon état. Contactez le service client Potensic si vous constatez des dommages.
- Assurez-vous que tous les objectifs des caméras et les capteurs du système de vision sont propres.
- Assurez-vous de ranger correctement le drone avant de le transporter.

» 8.3 Instructions de maintenance

Pour éviter d'exposer les enfants et les animaux à des risques de blessures graves, respectez la consigne suivante:

1. Les petites pièces, telles que les câbles et les sangles, peuvent être dangereuses en cas d'ingestion. Conservez toutes ces pièces hors de portée des enfants et des animaux.
2. Entrez la batterie de vol intelligente et la télécommande dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil pour éviter toute surchauffe de la batterie LiPo intégrée. Température de stockage recommandée: entre 22°C et 28°C (71°F et 82°F) pour une durée de plus de trois mois. N'entrez jamais ces éléments dans un environnement où la température est inférieure à -10°C (14°F) ou supérieure à 45°C (113°F).
3. NE laissez PAS la caméra entrer en contact avec de l'eau ou d'autres liquides. Si elle se mouille, essuyez-la avec un chiffon doux et absorbant. Si vous allumez un appareil qui est tombé dans l'eau, vous risquez d'endommager les composants de manière irréversible. N'utilisez PAS de substances contenant de l'alcool, du benzène, des diluants ou d'autres substances inflammables pour nettoyer ou entretenir la caméra. NE rangez PAS la caméra dans un endroit humide ou poussiéreux.
4. Vérifiez chaque pièce du drone après un crash ou un impact sérieux. En cas de problème ou de question, contactez le service client Potensic.
5. Vérifiez régulièrement les indicateurs de niveau de la batterie pour connaître le niveau actuel de la batterie et son autonomie globale. La batterie est conçue pour 250 cycles de recharge. Il n'est pas recommandé de continuer à l'utiliser au-delà de cette limite.
6. Assurez-vous de transporter le drone avec les bras pliés lorsque celui-ci est hors tension.
7. Assurez-vous de transporter le drone avec les bras pliés lorsque celle-ci est hors tension.
8. La batterie passera en mode Veille si elle est inutilisée pendant une période prolongée. Chargez la batterie pour désactiver le mode Veille.
9. Rangez le drone, la télécommande, la batterie et le chargeur dans un environnement sec.
10. Retirez la batterie avant d'entretenir le drone (ex.: pour le nettoyer ou installer/désinstaller les hélices). Assurez-vous que le drone et les hélices sont propres avant d'enlever des saletés ou poussières avec un chiffon doux. Ne nettoyez pas le drone avec un chiffon humide ou n'utilisez pas de nettoyant à base d'alcool. Les liquides peuvent s'infiltrer sous l'armature du drone et provoquer des courts circuits ou détruire les composants électroniques du drone.
11. Assurez-vous d'éteindre la batterie avant de remplacer ou d'inspecter les hélices.

» 8.4 Procédures de dépannage

1. Pourquoi ne doit-on pas utiliser la batterie avant le premier vol ?
La batterie doit être activée en la chargeant avant de l'utiliser pour la première fois.
2. Aucune fonction
Vérifiez que la batterie de vol intelligente et la télécommande s'activent une fois chargées. Si ces problèmes persistent, contactez le support client Potensic.
3. Problèmes de mise sous tension et de démarrage
Vérifiez si la batterie est chargée. Si c'est le cas et qu'elle ne démarre pas, contactez le service client Potensic.

- Problèmes de mise à jour du logiciel
Suivez les instructions du manuel de l'utilisateur pour mettre à jour le firmware. En cas d'échec de la mise à jour du firmware, redémarrez tous les appareils et réessayez. Si le problème persiste, contactez le service client Potensic.
- Problèmes d'arrêt et de mise hors tension
Contactez le service client Potensic.
- Comment détecter une manipulation imprudente ou un stockage dans des conditions dangereuses?
Contacter le service client Potensic.

» 8.5 Dangers et avertissements

Si le drone détecte un danger potentiel après s'être allumé, un message d'avertissement apparaîtra dans l'App PotensicPro. Lisez attentivement la liste des situations ci-dessous.

- Si l'état du drone n'est pas propice au décollage.
- Si le compas reçoit des interférences et doit être étalonné.
- Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran.

» 8.6 Mise au rebut des batteries



Jetez les batteries dans les conteneurs de recyclage prévus à cet effet, une fois celle-ci entièrement déchargées. NE jetez PAS les batteries dans une poubelle ordinaire. Respectez strictement les réglementations locales concernant l'élimination et le recyclage des batteries.

Jetez immédiatement une batterie si elle ne peut pas être mise sous tension après une décharge excessive.

Si la batterie de vol intelligente ne peut pas être complètement déchargée, contactez une agence spécialisée dans l'élimination et le recyclage des batteries pour obtenir de l'aide.

» 8.7 C0 Certification

ATOM SE(DSDR04B) est conforme aux exigences de la certification C0.

Modèle:	DSDR04B
Classe UAS:	C0
Masse max. au décollage (MTOM):	248g
Vitesse max. des hélices:	18700RPM

Déclaration MTOM

La MTOM de ATOM SE(Modèle DSDR04B), y compris la batterie de vol intelligente, les hélices et une carte microSD, est de 248 g pour répondre aux exigences de la certification C0.

Les utilisateurs doivent suivre les instructions ci-dessous pour respecter les exigences C0 concernant la MTOM pour chaque modèle:

- N'ajoutez AUCUNE charge utile sur le drone, à l'exception des articles énumérés dans la liste des articles, y compris les accessoires compatibles.
- N'utilisez AUCUNE pièces de rechange non officielle, telles que des batteries de vol intelligentes ou des hélices, etc.
- NE modifiez PAS le drone.

Liste des articles, y compris les accessoires compatibles

Pour C0

Article	Numéro de modèle	Dimensions	Poids
Hélices	DSDR04B-PPS	119.4x63.8mm (Diamètre x Pas de vis)	0.65g(chaque pièce)
Batterie de vol intelligente	DSBT02A	83.7x42.5x34.5 mm	Env. 103g
Carte microSD *	N/A	15x11x1.0mm	Env. 0.3g

Liste des pièces détachées et de rechange

Pour C0

1. Hélices ATOM SE
2. Batterie de vol intelligente ATOM SE

Avertissements concernant la télécommande

Modèle: DSRC02A

Si la télécommande est déconnectée du drone, l'App PotensicPro affichera une note à l'écran et le drone effectuera le comportement prédéfini lorsque le signal de la télécommande est perdu. La télécommande s'éteint automatiquement après 20 minutes d'inactivité.

- Évitez les interférences entre la télécommande et d'autres équipements sans fil. Veillez à désactiver le Wi-Fi sur les appareils mobiles situés à proximité. Faites atterrir le drone dès que possible en cas d'interférence.
- N'utilisez PAS le drone quand la luminosité est trop vive ou trop sombre lorsque vous contrôlez le vol à l'aide d'un smartphone. L'utilisateur est responsable de régler correctement la luminosité de l'écran et doit veiller à ce que l'écran ne soit pas exposé à la lumière directe du soleil pendant le vol.
- Relâchez les joysticks de commande ou appuyez sur le bouton de pause du vol si une opération inattendue se produit.

Avis de l'EASA

Veillez à lire le document d'information sur le drone inclus dans l'emballage avant de l'utiliser. Pour plus d'informations sur les avis de l'EASA concernant la traçabilité, veuillez consulter le lien ci-dessous.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

Instructions originales

Ce manuel est fourni par Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd et son contenu est susceptible d'être modifié.

Adresse de l'entreprise Salle 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, Chine.



WARNING



DANGER
Only suitable
for ages 16+

Warning: The product should only be used by adults and children over 16 years. Adult supervision is required for children under 16 years.

Hinweis: Dieses Produkt ist für die Erwachsene und die Kinder ab 16 Jahren. Die Kinder unter 16 Jahren müssen von Erwachsenen beaufsichtigt werden.

Avertissement: Ce produit est destiné aux adultes et aux enfants de plus de 16 ans. Les enfants de moins de 16 ans doivent être surveillés par des adultes.

Avvertimento: Questo prodotto è destinato all'uso per i adulti e bambini di età superiore ai 16 anni. I bambini di età inferiore ai 16 anni devono essere sorvegliati da un adulto.

Advertencia: Este producto es para adultos y niños mayores de 16 años. Los niños menores de 16 años deben ser supervisados por adultos.

警告: この製品は、大人と16歳以上の子供には使用対象です。16歳未満の子供は大人の監視が必要です。



صنعت وفقاً للمواصفات والمعايير العالمية

Tested according to international standards



WARNING:

NOT SUITABLE FOR
CHILDREN UNDER 3 YEARS
DUE TO SMALL PARTS



هتددار ابرى كود كان زير 3 سال

مناسب نيست ، دارای قطعات كوچك است

تحدید: غير ملائم للأطفال تحت ثلاث (3) سنوات بسبب

القطعة الصغرى

COUNTRY OF ORIGIN: CHINA

بلد المنشأ: الصين



WARNING:

**CHOKING HAZARD—Small parts,
Not for children under 3 years.**

Drone FCC ID: 2AYUO-DSDR04B

Remote controller FCC ID: 2AYUO-DSRC02A

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Manufacturer: Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd

Address: Room 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, China

EC REP

E-CrossStu GmbH, 69 Mainzer Landstrasse, Frankfurt am Main, 60329, Hessen, Germany (E-crossstu@web.de) +49 069332967674

UK REP

YH Consulting Limited, C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Surrey, TW18 4AX (H2YHUK@gmail.com) +44 07514-677868



R 214-113197



MADE IN CHINA