RONIN-S Guide d'utilisateur



V1.2 Septembre 2018





Q Recherche de mots-clés

Recherchez des mots-clés tels que « batterie » et « installer » pour trouver une rubrique. Si vous utilisez Adobe Acrobat Reader pour lire ce document, appuyez sur Ctrl+F sous Windows ou Command+F sous Mac pour lancer une recherche.

🖞 Sélection d'une rubrique

Affichez la liste complète des rubriques dans la table des matières. Cliquez sur une rubrique pour accéder à cette section.



³ Impression de ce document

Ce document prend en charge l'impression haute résolution.



Avant de commencer

Les documents suivants sont conçus pour vous aider à exploiter le potentiel de votre RONIN ™-S en toute sécurité.

Contenu de l'emballage du Ronin-S Guide de démarrage rapide du Ronin-S Guide d'utilisateur du Ronin-S Avis de non-responsabilité et directives de sécurité Ronin-S

Vérifiez la liste des pièces incluses dans le document Contenu de l'emballage. Lisez l'intégralité du présent guide d'utilisateur et visionnez les vidéos de didacticiels et d'information disponibles sur la page produit du site Internet officiel de DJI (http://www.dji.com/ronin-s). Lisez les avis de non-responsabilité et les directives de sécurité pour comprendre vos droits et responsabilités juridiques. Si vous avez des questions ou des problèmes pendant l'installation, l'entretien ou l'utilisation de ce produit, veuillez contacter DJI ou un revendeur agréé DJI.

Télécharger l'application Ronin

Recherchez « Ronin » dans l'App Store ou Google Play, puis suivez les instructions d'installation.



iOS 9.0 (ou version ultérieure)



Android 4.4 (ou version ultérieure)



Application Ronin

* L'application Ronin est compatible avec iOS 9.0 (ou version ultérieure) et Android 4.4 (ou version ultérieure).

Télécharger DJI Pro Assistant pour Ronin

Téléchargez le logiciel DJI Pro Assistant pour Ronin à l'adresse : http://www.dji.com/ronin-s/info#downloads

Table des matières

Utilisation de ce guide			
Légende	1		
Avant de commencer	1		
Télécharger l'application Ronin	1		
Télécharger DJI Pro Assistant pour Ronin	1		
Table des matières	2		
Introduction	3		
Schéma du Ronin-S	4		
Mise en route	5		
Montage de la poignée	5		
Fixation de l'extension de poignée	5		
Montage de la caméra	6		
Équilibrage	8		
Avant l'équilibrage	8		
Équilibrage de l'inclinaison verticale	8		
Équilibrage de la profondeur de l'axe d'inclinaison	9		
Équilibrage de l'axe de roulis	9		
Équilibrage de l'axe panoramique	10		
Poignée et batterie intégrée	11		
Chargement	11		
Utilisation de la poignée	11		
Consignes de sécurité	12		
Activation du Ronin-S	15		
Fonctionnement	15		
Paramètres de l'application Ronin	15		
Fonctions des boutons	22		
Modes de fonctionnement	25		
Mise à jour du firmware	26		
Entretien	26		
Caractéristiques techniques	27		

Introduction

Le DJI Ronin-S est une nacelle professionnelle à 3 axes à poignée simple, spécialement conçue pour les appareils photo reflex numériques et sans miroir. Il est compatible avec presque toutes les configurations d'appareils photo reflex numériques ou sans miroir disponibles sur le marché. Le Ronin-S peut également être monté sur un trépied ou une voiture lors de prises de vue, avec une vitesse maximale de 75 km/h*. Il existe de nombreux modes de fonctionnement tels que le mode SmoothTrack, le mode Lock et le nouveau mode Sport qui vous permet de capturer facilement des scènes en mouvement rapide.

Le Ronin-S est équipé d'une série de boutons qui vous permettent de contrôler facilement le mouvement de la nacelle et de changer les profils de commande et les modes de travail. Utilisé avec les câbles de commande d'appareil photo fournis, le Ronin-S est capable de contrôler l'obturateur, l'enregistrement et la mise au point. Les ports d'accessoires et les ports d'alimentation permettent l'utilisation d'accessoires tels qu'un récepteur sans fil externe ou un moteur de mise au point.

La nacelle et la poignée sont amovibles, avec un système de batterie dans la poignée d'une capacité de 2400 mAh, pour une durée de fonctionnement maximale de 12 heures**.

Une fois connecté à l'application Ronin, le contrôle du mouvement de la nacelle et le réglage des paramètres peuvent être configurés facilement grâce aux fonctions intelligentes telles que Panorama, Timelapse, Timelapse en mouvement et Track.

* Testé en tenant le Ronin-S à la main pour la capture vidéo.

** Testé lorsque le Ronin-S est correctement équilibré.

Schéma du Ronin-S



- 1. Moteur de roulis
- 2. Moteur panoramique
- 3. Voyants LED du profil
- 4. Bouton d'alimentation
- 5. Joystick
- 6. Bouton M
- 7. Bouton de commande de la caméra
- 8. Poignée
- 9. Extension de poignée / trépied
- 10. Moteur d'inclinaison
- 11. Cache du port à 8 broches



- 12. Port d'alimentation des accessoires 12 V / 2 A
- 13. Port USB-C
- 14. Gâchette
- 15. Indicateurs du niveau de batterie
- 16. Bouton d'alimentation de la poignée
- 17. Focus Wheel
- 18. Port de contrôle de la caméra (port RSS)
- 19. Plaque de montage de la caméra

Mise en route

Montage de la poignée

Fixez la nacelle à la poignée en la glissant dans le support en queue d'aronde. Basculez le levier en position verrouillée.



▲ Les ports d'alimentation/données et les connecteurs du Ronin-S ne sont pas étanches. Protégez-les de la poussière et de l'eau lorsque vous les utilisez pour éviter tout dommage.

Fixation de l'extension de poignée

Pour fixer l'extension de poignée fournie à la nacelle, tournez le verrou de sécurité en position verrouillée et déployez les pieds comme indiqué.



Montage de la caméra

Exigences relatives à la taille de la caméra

La profondeur maximale depuis le centre de gravité de la plaque de fixation de la caméra est de 98 mm. La hauteur maximale, mesurée à partir du haut de la plaque de fixation de la caméra est de 150 mm. La largeur maximale est de 205 mm.

- Assurez-vous que la caméra est hors tension pendant l'installation.
 - Pour éviter d'obstruer le mouvement de la caméra, nous vous recommandons d'utiliser des câbles de connexion souples.

Appareils photo et objectifs pris en charge

Merci de vous référer à la page du produit Ronin-S (www.dji.com/ronin-s) pour obtenir la liste de compatibilité Ronin-S la plus récente.

Connexions des appareils photo

Le bouton de commande de la caméra permet d'accéder à différentes fonctions selon le modèle. Connectez un câble de commande d'appareil photo fourni au port RSS de la nacelle et de la caméra.

 Connectez le câble de commande RSS-IR au port RSS de la nacelle, puis dirigez la lumière infrarouge vers le récepteur de la caméra comme indiqué ci-dessous. Vous pouvez utiliser la petite sangle auto-agrippante pour fixer le câble de commande RSS-IR à la nacelle. Le schéma ci-dessous utilise le Canon 5D Mark III comme exemple. Veuillez ajuster la position de la lumière infrarouge en fonction du type de caméra.



- Connectez le câble de commande multi-appareils photo (type C) aux appareils photo dotés d'un port USB-C.
- Connectez le câble de commande multi-appareils photo (type B) aux appareils photo dotés d'un port Micro USB.

Après avoir terminé la connexion et les réglages de la caméra, appuyez à mi-course pour effectuer la mise au point automatique, comme vous le feriez avec le bouton d'obturateur de la plupart des appareils reflex numériques ; appuyez une fois pour démarrer/arrêter l'enregistrement ; appuyez et maintenez pour prendre une photo. Pour plus d'informations, veuillez consulter la liste de compatibilité Ronin-S.

- ▲ Assurez-vous que le Ronin-S est hors tension lorsque vous branchez/déconnectez le câble RSS. Le non-respect de cette consigne pourrait « griller » le câble.
 - Lors de la connexion à une caméra à l'aide du câble USB, assurez-vous d'allumer le Ronin-S avant la caméra. Sinon, le contrôle de l'appareil risque d'échouer.

Monter une caméra

Avant de monter la caméra, assurez-vous qu'elle soit préparée à l'avance. Retirez le cache de l'objectif et assurez-vous que la batterie et la carte mémoire de l'appareil sont déjà en place.

1. Fixez l'élévateur de caméra* au bas de la caméra à l'aide d'un tournevis plat ou d'une pièce de monnaie.



- Fixez la plaque de montage de la caméra et le support d'objectif. Pour obtenir des résultats optimaux lors de l'installation, utilisez le support d'objectif dès que possible.
- Faites glisser la caméra sur la base de fixation. Lorsque la caméra est équilibrée entre l'avant et l'arrière, tournez le levier en position verrouillée après avoir enclenché le verrou de sécurité.



* Fixez l'élévateur si nécessaire.

4. Il est recommandé d'installer la griffe de fixation supérieure sur la caméra lors du montage de la nacelle sur une voiture ou de la prise de vue dans des environnements à grande vitesse où la force du vent pourrait affecter sa stabilité. La griffe de fixation supérieure est vendue séparément. L'installation est illustrée ci-dessous.





Équilibrage

Pour profiter des meilleures performances du Ronin-S, un bon équilibrage est essentiel. Un équilibre précis est nécessaire pour les prises de vue où le Ronin-S sera soumis à des mouvements rapides ou à des accélérations. Un bon équilibrage permet également une meilleure autonomie de la batterie. Trois axes doivent être équilibrés avec précision avant d'allumer le Ronin-S et de configurer le logiciel.

Avant l'équilibrage

- La caméra doit être entièrement configurée et tous les accessoires et câbles connectés avant l'installation et l'équilibrage de la caméra sur la nacelle. Si la caméra est équipée d'un cache d'objectif, veillez à le retirer avant de procéder à l'équilibrage.
- Assurez-vous que les moteurs du Ronin-S sont hors tension pendant l'équilibrage de la caméra.

Équilibrage de l'inclinaison verticale

- 1. Tournez l'axe d'inclinaison de manière à ce que l'objectif de la caméra soit dirigé vers le haut. Maintenez le moteur de l'axe d'inclinaison pour vous assurer que l'axe de roulis reste horizontal et vérifiez si la caméra est plus lourde en haut ou en bas.
- Desserrez la molette ① du moteur d'inclinaison et réglez l'équilibre de la caméra ② jusqu'à ce qu'elle reste immobile et ne s'incline ni vers le haut, ni vers le bas.
- 3. Serrez la molette.



Équilibrage de la profondeur de l'axe d'inclinaison

- Tournez l'axe d'inclinaison de manière à ce que l'objectif de la caméra soit orienté vers l'avant. Maintenez le moteur d'inclinaison pour vérifier si la caméra est plus lourde à l'avant ou à l'arrière.
- Basculez le levier ① en position déverrouillée. Réglez l'équilibre de la caméra ② jusqu'à ce qu'elle reste immobile lorsque vous faites pivoter l'axe d'inclinaison de 45° vers le haut ou vers le bas.
- 3. Basculez le levier 3 en position verrouillée.



Équilibrage de l'axe de roulis

- 1. Relâchez le moteur d'inclinaison pour vérifier le sens de rotation du moteur.
- 2. Desserrez la molette de l'axe de roulis ① et réglez l'équilibre de la caméra ② jusqu'à ce qu'elle reste immobile. Si le réglage sur cet axe est trop rigide, vous pouvez essayer de réduire le poids appliqué sur le moteur de roulis en soulevant la plateforme de la caméra tout en effectuant un réglage ou en inclinant légèrement la nacelle vers l'arrière jusqu'à ce que le bras rotatif soit parallèle au sol.
- 3. Serrez la molette.



Équilibrage de l'axe panoramique

- 1. Saisissez la poignée et inclinez le Ronin-S latéralement pour vérifier le mouvement le long de l'axe panoramique.
- Desserrez la molette ① du moteur panoramique. Réglez l'équilibre de la caméra ② jusqu'à ce qu'elle reste immobile lorsque vous faites tourner l'axe panoramique de 45° tout en soulevant la poignée.
- 3. Serrez la molette.



- ▲ Les molettes de la nacelle peuvent être tirées vers l'extérieur et repositionnées si leur rotation est gênée.
 - Il est nécessaire d'utiliser les contrepoids fournis en option si vous montez un système de caméra plus long. Pour en savoir plus, visitez la boutique en ligne officielle de DJI.

Poignée et batterie intégrée

La poignée est destinée à un usage portatif. La batterie intégrée dans la poignée a une capacité de 2400 mAh et peut alimenter le Ronin-S jusqu'à 12 heures (lorsque le Ronin-S est correctement équilibré et utilisé dans des conditions normales).



Chargement

Chargez la poignée à l'aide de l'adaptateur d'alimentation USB de 24 W et du câble USB-C fourni en le connectant au port USB-C de la nacelle.

Temps de charge : env. 2 heures 15 minutes



Avec la poignée attachée, vous pouvez utiliser une batterie externe pour alimenter le Ronin-S en continu via le port USB-C.

Utilisation de la poignée

Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation de la poignée pour l'allumer, puis appuyez et maintenez le bouton d'alimentation de la nacelle enfoncé pour l'allumer.

Maintenez le bouton d'alimentation de la nacelle enfoncé pour l'éteindre. Appuyez une fois de plus et maintenez le bouton enfoncé pour éteindre la poignée. (La poignée s'éteint automatiquement si elle n'est pas connectée à la nacelle ou si la nacelle n'est pas allumée pendant 12 heures.)



Lorsque vous allumez le Ronin-S, assurez-vous de le maintenir sur une surface plane et stable.

Consignes de sécurité

Les termes suivants sont utilisés dans toute la documentation du produit pour indiquer les différents niveaux de danger potentiel lors de l'utilisation de ce produit :

NOTICE REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un risque modéré de blessures.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels, des dégâts collatéraux et des blessures graves OU un risque élevé de blessures superficielles.

WARNING

Lisez le guide d'utilisateur pour vous familiariser avec les caractéristiques de ce produit avant de l'utiliser. Un mauvais fonctionnement de l'appareil peut entraîner des dommages à l'appareil, aux biens personnels et des blessures graves. Il s'agit d'un produit sophistiqué. Il doit être utilisé avec prudence et bon sens et nécessite des connaissances de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit irresponsable et ne respectant pas les consignes de sécurité pourrait entraîner des blessures ou des dommages à l'appareil ou à d'autres biens.

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. Ne pas utiliser avec des composants incompatibles ou modifier ce produit de quelque manière que ce soit en dehors des documents fournis par SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO, LTD. Les présentes consignes de sécurité contiennent des instructions relatives à la sécurité, à l'utilisation et à l'entretien. Il est essentiel de lire et de suivre toutes les instructions et mises en garde contenues dans le guide d'utilisateur avant le montage, l'installation ou l'utilisation afin d'utiliser correctement le produit et d'éviter tout dommage ou blessure grave.

Pour éviter les risques d'incendie, de blessures graves et de dommages matériels, respectez les consignes de sécurité suivantes lorsque vous utilisez, chargez ou rangez la poignée.

Utilisation de la poignée

- 1. NE LAISSEZ PAS la poignée entrer en contact avec tout type de liquide. NE LAISSEZ PAS la poignée sous la pluie ou près d'une source d'humidité. NE LAISSEZ PAS tomber la poignée dans l'eau. Si l'intérieur de la batterie entre en contact avec de l'eau, une décomposition chimique peut se produire, ce qui peut entraîner un risque d'incendie, voire d'explosion.
- 2. Si la poignée tombe dans l'eau par accident, placez-la immédiatement dans un endroit sûr et ouvert. Maintenez une distance de sécurité par rapport à la poignée jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche. N'utilisez plus jamais la poignée et débarrassez-vous-en comme décrit dans la section Mise au rebut de la poignée ci-dessous.
- 3. Si la poignée prend feu, éteignez l'incendie en utilisant de l'eau, du sable, une couverture antifeu ou un extincteur à poudre sèche.
- 4. N'utilisez jamais de batteries non autorisées par DJI. Rendez-vous sur le site www.dji.com pour acheter de nouvelles batteries. DJI décline toute responsabilité en cas de dommages provogués par des batteries non officielles.
- 5. Ne jamais utiliser ou charger une poignée gonflée, fissurée ou endommagée. Si l'adhérence est anormale, contactez DJI ou un revendeur agréé DJI pour obtenir de l'aide.
- 6. Ne jamais installer ou enlever la poignée de la nacelle lorsque l'appareil est allumé.
- 7. La poignée doit être utilisée à des températures de -20° C à 40° C (-4° F à 104° F). L'utilisation de la poignée dans des environnements à des températures supérieures à 50° C (122° F) peut provoquer un incendie ou une explosion. L'utilisation d'une adhérence inférieure à -15° C (5° F) peut entraîner des dommages permanents.

- N'UTILISEZ PAS la poignée dans des environnements électrostatiques ou électromagnétiques intenses. Dans le cas contraire, la carte de contrôle de la batterie risque de ne pas fonctionner correctement.
- Ne jamais démonter ou percer la poignée de quelque façon que ce soit, car la batterie pourrait fuir, prendre feu ou exploser.
- 10. NE PAS faire tomber les batteries ou les soumettre à des chocs. NE PAS placer d'objets lourds sur la poignée ou le chargeur.
- 11. Les électrolytes de la batterie sont extrêmement corrosifs. En cas de contact d'électrolytes avec la peau ou les yeux, lavez immédiatement la zone affectée à l'eau courante fraîche pendant au moins 15 minutes, puis consultez immédiatement un médecin.
- 12. NE PAS utiliser la poignée si elle tombe.
- 13. NE PAS chauffer les batteries. NE PAS mettre la poignée dans un four à micro-ondes ou dans un contenant sous pression.
- 14. NE PAS court-circuiter manuellement la poignée.
- 15. Nettoyez les cosses de la poignée avec un chiffon propre et sec.
- 16. NE PAS essayer d'utiliser la poignée lorsque le niveau de la batterie est inférieur à 1 %, car cela pourrait endommager la batterie de façon permanente.

Chargement de la poignée

- 1. Utilisez toujours un chargeur approuvé DJI. DJI décline toute responsabilité si la poignée est chargée à l'aide d'un chargeur non officiel.
- Ne laissez jamais la poignée sans surveillance pendant la charge. NE PAS CHARGER la poignée près de matériaux inflammables ou sur des surfaces inflammables telles que le tapis ou le bois.
- 3. NE PAS CHARGER la poignée immédiatement après l'utilisation, car sa température pourrait être trop élevée. Il est recommandé de laisser refroidir la poignée à la température ambiante avant de la recharger. Charger la poignée en dehors de la plage de température de 5 à 40 °C (41 à 104 °F) peut entraîner des fuites, une surchauffe ou endommager la batterie. La température de charge idéale est de 22 °C à 28 °C (72 °F à 82 °F).
- 4. Débranchez le chargeur lorsque vous ne l'utilisez pas. Vérifiez régulièrement l'état du cordon, de la prise, du boîtier ou des autres éléments du chargeur. NE PAS nettoyer le chargeur avec de l'alcool dénaturé ou d'autres solvants inflammables. N'utilisez jamais un chargeur endommagé.

Rangement de la poignée

- 1. Gardez la poignée hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Si un avertissement de batterie faible apparaît, chargez la poignée jusqu'à ce que le niveau de la batterie atteigne entre 30 % et 50 % pour un stockage de longue durée.
- 3. NE LAISSEZ PAS la poignée près d'une source de chaleur telle qu'une chaudière ou un radiateur. NE LAISSEZ PAS la poignée à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud. La température idéale de stockage est de 22 °C à 28 °C (72 °F à 82 °F).
- 4. Gardez la poignée au sec.

Entretien de la poignée

- 1. Ne jamais utiliser la poignée lorsque la température est trop élevée ou trop basse.
- Ne jamais conserver la batterie dans un environnement dont la température est supérieure à 45 °C (113 °F) ou inférieure à 0 °C (32 °F).

Conseils de transport

- Avant de prendre l'avion, veillez à décharger la poignée à un niveau inférieur à 30 %. Ne déchargez la poignée que dans un endroit à l'épreuve du feu. Rangez la poignée dans un endroit aéré.
- Tenez la poignée à l'écart de tout objet métallique (lunettes, montres, bijoux, épingles à cheveux, etc.).
- 3. Ne transportez jamais une poignée endommagée ou chargée à plus de 30 %.

Mise au rebut des poignées

Jetez la poignée dans les bacs de recyclage prévus à cet effet, une fois celle-ci entièrement déchargée. NE PAS JETER la poignée dans une poubelle ordinaire. Respectez scrupuleusement les réglementations locales concernant l'élimination et le recyclage des batteries.

NOTICE

Utilisation de la poignée

- 1. Assurez-vous que la poignée est complètement chargée avant de l'utiliser.
- 2. Arrêtez d'utiliser la poignée lorsque le niveau de la batterie est faible.

Chargement de la poignée

- La poignée est conçue pour arrêter la charge lorsqu'elle est pleine. Cependant, il est conseillé de surveiller l'état d'avancement de la charge et de débrancher la poignée lorsqu'elle est complètement chargée.
- 2. Assurez-vous que la poignée est éteinte avant de la recharger.

Rangement de la poignée

- Déchargez la poignée à 40 % 65 % si elle ne sera PAS utilisée pendant 10 jours ou plus. Vous pourrez ainsi prolonger l'autonomie de la batterie de façon significative. La poignée se décharge automatiquement en dessous de 65 % lorsqu'elle est inutilisée pendant plus de 10 jours pour éviter tout gonflement. Il faut environ 1 jour pour décharger la poignée à 65 %. Il est normal que vous puissiez ressentir une émission de chaleur modérée de la poignée pendant le processus de décharge.
- Si la poignée est déchargée et inutilisée pendant une longue période, elle entrera en mode Hibernation. Rechargez la poignée pour désactiver le mode Hibernation.
- 3. Retirez la poignée de la nacelle lorsqu'elle est rangée pendant une période prolongée.

Entretien de la poignée

- 1. L'autonomie de la batterie peut être réduite si elle n'est pas utilisée pendant une longue période.
- Déchargez et chargez complètement la poignée une fois tous les trois mois pour la maintenir en bon état.

Mise au rebut des poignées

- 1. Si la poignée est désactivée et la batterie ne peut pas être complètement déchargée, demandez l'aide d'un professionnel de l'élimination/recyclage des batteries.
- Jetez la poignée immédiatement si elle ne peut pas être mise sous tension après une décharge excessive.

Activation du Ronin-S

Assurez-vous que la caméra est équilibrée avant de mettre sous tension le Ronin-S. N'allumez pas le Ronin-S sans une charge équilibrée, car cela pourrait endommager les moteurs de la nacelle.

- 1. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation pour activer la poignée, puis maintenez le bouton d'alimentation de la nacelle enfoncé pour l'allumer.
- Activez le Bluetooth sur votre appareil mobile et lancez l'application Ronin. Sélectionnez Ronin-S et saisissez le mot de passe Bluetooth par défaut 12345678 dès qu'il est détecté.
- Assurez-vous d'être connecté à Internet et suivez les instructions à l'écran pour activer le Ronin-S pour la première fois.
- 4. Après activation, appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation de la nacelle pour mettre en route les moteurs avant de continuer.



Fonctionnement

Paramètres de l'application Ronin

Après l'équilibrage et la mise sous tension du Ronin-S, vous pouvez modifier les réglages de la nacelle via l'application Ronin.

Configuration

Paramètres du moteur (Motor Parameters)



La page des réglages du moteur comporte les réglages Rigidité (Stiffness), Force (Strength), Filtre (Filter) et Contrôle (Control). La rigidité doit toujours être ajustée en fonction de la charge totale montée sur la nacelle, et les autres réglages sont avancés. Il est recommandé de laisser les paramètres par défaut.

Stiffness : La modification de la rigidité du moteur vous permet de régler le niveau de puissance appliqué par les moteurs lorsqu'ils réagissent à des mouvements et équilibrent les poids sur chaque axe. Veillez à laisser une marge supplémentaire pour ce réglage afin d'assurer la stabilité à tout moment.

Auto Tune : La valeur de Stiffness est déterminée par le système de la nacelle en fonction de la charge transportée. Il existe trois profils d'intensité (aggressiveness) pour que vous puissiez ajuster facilement la valeur de Stiffness calculée. Dans la plupart des cas, nous vous recommandons d'utiliser le profil « Moyen » ou « Élevé » pour obtenir la meilleure robustesse. Pour les scénarios où vous avez besoin de vous déplacer lentement avec une sensation plus douce, vous pouvez utiliser le profil « Faible ».

Par exemple, lorsque la charge est de 1,8 kg, une valeur de Stiffness « élevée » fournie par le réglage automatique peut alors atteindre 45. Sélectionnez « Moyen » pour obtenir une valeur de Stiffness de 36 et sélectionnez « Faible » pour obtenir une valeur de Stiffness de 27.

Après avoir sélectionné le profil de réglage, appuyez simplement sur « Auto Tune ». Le Ronin-S calculera automatiquement le résultat optimal en fonction du poids de votre caméra. Vous pouvez également appuyer simultanément sur la touche M du Ronin-S et sur la gâchette avant et la maintenir enfoncée pendant quatre secondes pour lancer le réglage automatique sans utiliser l'application.

Le processus de réglage automatique dure environ 40 secondes. Une fois le Auto Tune configuré, vous pouvez consulter le diagnostic moteur détaillé en bas de la page. Si la nacelle est correctement équilibrée, la valeur de puissance des moteurs devrait se situer dans une plage ± 5. Si la consommation d'énergie sur un axe particulier dépasse constamment cette plage, nous vous invitons à vérifier l'équilibre mécanique de votre appareil.

- ▲ Assurez-vous que le Ronin-S est placé sur une plateforme stable, qu'il fonctionne en mode vertical et qu'il est centré lorsque vous utilisez le réglage automatique.
 - Si vous montez le Ronin-S sur une voiture, il est recommandé d'ajuster la valeur de Stiffness manuellement une fois le réglage automatique terminé. Réglez manuellement la rigidité aussi haut que possible jusqu'à ce que vous sentiez la nacelle vibrer. Réduisez ensuite les valeurs de rigidité.
 - Assurez-vous que la nacelle est équilibrée et que la valeur de Stiffness est réglée correctement chaque fois que vous changez de caméra ou d'objectif.

En appuyant sur le bouton Paramètres avancés, vous pourrez voir les onglets Force (Strength), Filtre (Filter) et Contrôle (Control). Nous recommandons de laisser ces trois paramètres par défaut dans la plupart des cas. Les utilisateurs peuvent les ajuster pour obtenir une expérience personnalisée.

Strength : Il est recommandé de laisser ce paramètre par défaut. Le réglage de la force du moteur vous permet de minimiser les erreurs de comportement du Ronin-S. Ce paramètre affecte la vitesse de réaction du Ronin-S aux changements d'orientation. Si vous constatez des erreurs de comportement inhabituelles, vous pouvez les minimiser en augmentant la puissance du moteur correspondant. Cependant, une augmentation excessive de la puissance peut également entraîner un ajustement excessif de l'orientation du Ronin-S et provoquer des secousses. Lorsque la valeur de puissance s'élève à 10 et que l'axe panoramique ne peut pas s'arrêter immédiatement après une rotation rapide, essayez de réduire la valeur à 6.

Filtre : Ce réglage peut atténuer les vibrations à haute fréquence du Ronin-S. Lorsque le Ronin-S vibre à haute fréquence, vous pouvez ressentir un engourdissement en touchant les moteurs à nacelle de chaque axe. Dans ce cas, il est conseillé de réduire la valeur de Filtre.

Contrôle : Il est recommandé de laisser ce paramètre par défaut. La fonction Contrôle permet de guider le Ronin-S pour mieux gérer les vibrations à basse fréquence. Si votre Ronin-S vibre à une distance visible, vous pouvez le supprimer en augmentant la valeur de Contrôle. Lorsque la vibration persiste à basse fréquence, diminuez la valeur de Contrôle. Le réglage optimal de la valeur de Contrôle peut nécessiter un réajustement.

Il est recommandé d'utiliser le joystick pour tester l'axe de panoramique et d'inclinaison. Contrôlez l'axe panoramique et l'axe d'inclinaison sous tous les angles pour voir si des secousses se produisent. Il est normal que l'axe panoramique ou d'inclinaison tremble une fois et ne tremble plus après cela.

Pan Tilt Pan Tilt Pan Pan

SmoothTrack

SmoothTrack permet au Ronin-S de réagir au mouvement de l'utilisateur sans nécessiter un opérateur à distance.

Les réglages des axes panoramique, de roulis et d'inclinaison peuvent être ajustés indépendamment. Les options Faible, Moyen, Élevé et Personnalisé sont fournis pour les réglages Vitesse (Speed), Zone morte (Deadband) et Sensibilité (Sensitivity).

La vitesse détermine la rapidité de déplacement de la caméra au moment de reproduire un mouvement panoramique, de roulis ou d'inclinaison.

La zone morte détermine l'amplitude de mouvement autorisée par la nacelle avant de suivre le mouvement panoramique, de roulis ou d'inclinaison de la caméra.

La sensibilité détermine la précision de suivi du mouvement panoramique, d'inclinaison ou de roulis de la caméra. Lorsque la sensibilité est réglée à une valeur élevée, la nacelle atteindra sa vitesse maximale plus rapidement, ce qui permet au Ronin-S de maintenir le sujet dans le cadre lors d'une scène en mouvement rapide et constant.

Activez la fonction Push pour permettre le réglage manuel des axes panoramique, d'inclinaison et de roulis lorsque le Ronin-S est allumé.

Si les valeurs de vitesse et de sensibilité les plus élevées ne sont pas assez rapides, vous pouvez essayer d'activer le mode Sport du Ronin-S en maintenant la touche M enfoncée. En mode Sport, le Ronin-S maximisera sa réactivité tout en maintenant la stabilité de la caméra pour vous aider à prendre des photos de transitions rapides époustouflantes ou à garder dans le cadre un sujet à grande vitesse. Le Ronin-S est donc idéal pour les scènes de combat ou de course-poursuite.

Paramètres de contrôle (Control Settings)

Utilisez le joystick pour contrôler les mouvements de la nacelle. Pour configurer le joystick, accédez à la page des paramètres du contrôle.



Mouvement (Motion)

Vous pouvez configurer le contrôle du joystick en réglant la zone morte (Deadband), la vitesse maximale (Max Speed), le lissage (Smoothing) et la limite pour chaque axe (Endpoint). Il existe 3 profils par défaut pour chaque paramètre.

Deadband : plus cette valeur est élevée, plus le joystick doit être incliné pour que la nacelle reproduise le mouvement.

Max Speed : permet de régler la vitesse de roulis transmise par la radiocommande.

Smoothing : plus cette valeur est élevée, plus le mouvement transmis par le joystick est fluide et lent. Si la valeur de Smoothing est réglée sur 0, la descente en rampe se traduit par un arrêt brusque.

Endpoint : limite la plage de rotation de la nacelle en réglant les points d'extrémité de commande. L'axe panoramique du Ronin-S utilise une bague coulissante, ce qui lui permet de tourner en continu lorsque les extrémités gauche et droite sont toutes deux réglées sur 180°. Sur l'axe d'inclinaison, vous pouvez régler les limites vers le haut et vers le bas en fonction de votre configuration. Certains objectifs plus longs peuvent toucher la monture de la nacelle. Vous pouvez régler l'angle de limite (endpoint angle) afin d'éviter un tel cas de figure.

Canaux

Le voyant de canal fournit des données pendant la configuration de la radiocommande. Les canaux des axes panoramique, d'inclinaison et de roulis peuvent être réattribués. Chaque axe peut également être inversé. Normal signifie que la direction du mouvement est la même que celle du joystick. Touchez pour inverser la direction.

Lorsque vous utilisez le joystick intégré, vous ne pouvez contrôler que CH1 et CH3, qui sont affectés par défaut aux axes Inclinaison et Panoramique. Vous pouvez personnaliser le mappage des canaux en touchant le nom de l'axe à droite de la page.

En cas d'utilisation avec un contrôleur tiers, vous pouvez contrôler les mouvements des trois axes.

Réglages système (System Settings)



Général

Vous pouvez changer le mode de montage entre tenu à la main (Handheld) et installé sur une voiture (Car Mount) pour l'adapter au mieux à votre prise de vue.

Vous pouvez également basculer directement entre différents profils d'utilisateurs. Les profils Utilisateur 1, 2 et 3 fournissent différents réglages par défaut pour SmoothTrack, les paramètres de contrôle et Auto Tune.

	SmoothTrack					Paramètres de contrôle			Paramètres du moteur
		Speed	Deadband	Sensitivity	État	Deadband	Max Speed	Smoothing	Réglage Auto Tune
Utilisateur 1	Axe pano	Faible	Moyen	Faible	Actif	Moyen	Moyen	Moyen	
	Axe d'inclin.	Moyen	Faible	Faible	Actif	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
	Axe de roulis	Faible	Moyen	Faible	Inactif	Moyen	Moyen	Moyen	
Utilisateur 2	Axe pano	Faible	Moyen	Faible	Actif	Moyen	Moyen	Moyen	
	Axe d'inclin.	Moyen	Faible	Faible	Inactif	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
	Axe de roulis	Faible	Moyen	Faible	Inactif	Moyen	Moyen	Moyen	
Utilisateur 3	Axe pano	Élevée	Faible	Élevée	Actif	Faible	Élevée	Faible	
	Axe d'inclin.	Élevée	Faible	Élevée	Actif	Faible	Élevée	Faible	Moyen
	Axe de roulis	Élevée	Faible	Élevée	Inactif	Faible	Élevée	Faible	1

La fonction Pause moteur (Motor Pause) permet de désactiver temporairement les moteurs du Ronin-S afin de pouvoir changer d'objectif, changer la batterie de la caméra ou simplement faire une pause après une prise de vue. Le Ronin-S se recentrera automatiquement une fois les moteurs réactivés.

En appuyant sur le bouton Recentrer, la nacelle revient à sa position centrale sur les trois axes.

Plus

Touchez Restaurer la configuration de la nacelle (Restore Gimbal Setup) pour rétablir les paramètres par défaut du profil actif.

Touchez Test d'équilibre (Balance Test), pour que le Ronin-S vérifie l'état de l'équilibre et fournisse un score pour chaque axe. Veillez à ce qu'aucun obstacle n'entrave le mouvement de la nacelle avant de tester l'équilibre.

Étalonnage du système

N'utilisez ce réglage que si vous constatez un décalage sur l'un des axes. Pour étalonner le système, assurez-vous que la nacelle est complètement stable, de préférence posée sur une surface plane. Assurez-vous que l'appareil puisse tourner à 90 degrés avec l'objectif dirigé vers l'avant, sans que des câbles n'obstruent le mouvement. Sélectionnez Étalonner le système (Calibrate System) et laissez le processus se terminer avant de récupérer le Ronin-S.







Fonctions de création (Create)

Le Ronin-S propose un ensemble de fonctions de création qui peuvent automatiser les projets du créateur, notamment Prise de vue (Capture), Panorama, Timelapse, Timelapse en mouvement (Motionlapse) et Poursuite (Track).

- Il est recommandé de régler votre appareil photo sur obturateur électronique ou obturateur silencieux pour réduire les interférences causées par le clapet du miroir d'un reflex numérique lorsque vous utilisez les fonctions de création. Ne pas le faire peut entraîner des tremblements lors de la capture de photos.
 - Pour de meilleurs résultats, il est recommandé de monter le Ronin-S sur un trépied ou un patin motorisé lorsque vous utilisez les fonctions de création.

Photo

La fonction Photo est conçue pour permettre une commande à distance intuitive sur votre appareil mobile.

- Molette de contrôle : Vous pouvez ajuster la vitesse maximale et le lissage (Smoothing) du joystick en tournant la molette de contrôle virtuelle.
- Joystick de roulis : Contrôlez les mouvements de l'axe de roulis à l'aide du curseur.
- Joystick Panorama/Inclinaison : Contrôlez les mouvements des axes panoramique et d'inclinaison à l'aide du joystick virtuel.
- Bouton de prise de vue/enregistrement : Appuyez pour commencer à prendre des photos ou à enregistrer des vidéos.
- Bouton photo/vidéo : Touchez ce bouton pour basculer entre les modes d'enregistrement photo et vidéo (veillez à conserver le même mode que les paramètres de la caméra).

Panorama

Le mode Panorama vous permet de capturer une série d'images fixes interconnectées avec un contrôle précis en fonction du type de capteur, de la distance focale de l'objectif et du taux de superposition souhaité. Le paramètre Délai (Delay) est conçu pour améliorer la qualité de l'image en s'assurant que la nacelle reste immobile après le déclenchement de l'objurateur de la caméra.

Après avoir configuré la partie associée à la caméra, vous pouvez régler la portée du panorama en faisant glisser le point bleu et blanc sur la carte quadrillée. Vous pouvez directement visualiser la portée totale couverte par les points finaux actuels ainsi que les prises de vue nécessaires pour composer l'image panoramique finale audessus de la carte quadrillée. Grâce à la conception inclinée du moteur de roulis, vous pouvez visualiser le trajet du panorama grâce à l'affichage intégré de la carméra avec peu d'obstruction.

La plage de l'axe d'inclinaison en mode Panorama est de \pm 45° pour éviter de capturer la nacelle dans la prise de vue tandis que la plage de l'axe panoramique vous permet de capturer une rotation complète à 360°.

Appuyez sur le bouton de prise de vue pour commencer à capturer la séquence.





Timelapse

En mode Timelapse, le Ronin-S déclenchera la caméra pour capturer des images fixes avec l'intervalle de temps désiré et s'arrêtera automatiquement une fois terminé. Vous pouvez définir la durée de contenu souhaitée pour le clip final et la fréquence d'images de votre projet afin que le Ronin-S puisse calculer le nombre exact d'images nécessaires.

La fonction Push sur les axes panoramique et d'inclinaison sera automatiquement activée lorsque vous lancerez la fonction Timelapse dans l'application. Vous pouvez donc appuyer sur le Ronin-S pour modifier l'orientation de la caméra et cadrer votre Timelapse de manière intuitive.

Appuyez sur le bouton virtuel pour régler l'orientation de la caméra à l'aide du joystick virtuel.

Timelapse en mouvement (Motionlapse)

Timelapse en mouvement vous permet de définir jusqu'à 5 points de passage ou positions d'image clé pour que votre timelapse ajoute plus de mouvement au contenu.

Pour ajuster la position d'un point de passage, touchez-le pour le sélectionner en premier, puis réglez simplement les axes panoramique et d'inclinaison. Vous pouvez également utiliser le joystick virtuel pour contrôler les axes panoramiques, d'inclinaison et de roulis.

Pour ajouter un autre point de passage, touchez son icône en surbrillance pour le désélectionner, puis touchez l'icône « + » audessus de la carte de la grille à droite. Déplacez ensuite la nacelle jusqu'à la position de la prochaine balise désirée. Pour supprimer un point de passage, sélectionnez-le puis touchez l'icône Corbeille. Après avoir configuré les points de passage, vous pouvez soit toucher le bouton de prévisualisation pour voir si le parcours du Timelapse en mouvement inclut tout ce que vous aimez dans le contenu Timelapse en mouvement, soit toucher le bouton de capture immédiatement pour commencer la prise de vue.

Track

La fonction Track est conçue pour capturer des vidéos suivant un parcours allant jusqu'à 10 points de passage. La vitesse de déplacement entre 2 points de passage peut être réglée comme vous le souhaitez, ce qui vous permet d'associer le Ronin-S à d'autres plates-formes telles qu'un curseur motorisé ou une voiture RC pour automatiser le mouvement de la nacelle.

Vous devrez faire glisser l'icône du point de passage pour modifier sa position. Le paramètre Durée (Duration) situé sous la carte de quadrillage indique combien de temps la nacelle passera d'un point de passage à l'autre. Le paramètre Temps immobile (Stay Time) détermine combien de temps la nacelle restera immobile sur le point de passage avant de commencer à se déplacer vers le prochain point de passage.

Lorsque vous appuyez sur le bouton REC de la nacelle, n'utilisez pas le bouton d'enregistrement natif de la caméra.

\$ ¥ 0		§ 99%	\$	¥ 0		i 99%
	Status		<		About	
Checklist				Settings		irmware
			Acc			***@**.com
			Pas			
			IJ	Product Impi	rovement Project	
			DJI per sen coll det			the quality and ecting and a. DJI will never on. For more
					Log Out	

État (Status)

Affiche l'état en temps réel de la nacelle, des appareils connectés et de la batterie.

À Propos (About)

Affiche les informations de votre compte, la version du firmware, etc.

Fonctions des boutons

Bouton d'alimentation

- 1. Maintenez la touche enfoncée pour mettre la nacelle sous tension.
- Appuyez deux fois pour mettre en pause les moteurs de la nacelle et appuyez deux fois de suite pour les remettre en marche.

Bouton M

- 1. Appuyez une fois pour changer de profil utilisateur.
- 2. Maintenez la touche enfoncée pour accéder au mode Sport.
- Appuyez rapidement six fois sur ce bouton pour rétablir les paramètres par défaut du profil utilisateur appliqué et du mot de passe Bluetooth.

Gâchette

- 1. Maintenez la touche enfoncée pour passer au mode verrouillage.
- 2. Appuyez deux fois pour recentrer la nacelle.
- Appuyez trois fois sur cette touche pour faire pivoter la nacelle de 180° afin que la caméra soit face à vous.
- Appuyez quatre fois sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour lancer l'étalonnage du joystick.

L'étalonnage du joystick n'est nécessaire que si la nacelle dérive (si la nacelle se déplace toute seul sans l'aide du joystick). Pendant l'étalonnage, poussez et tirez le joystick plusieurs fois aussi loin que possible dans toutes les directions. Appuyez quatre fois sur la gâchette et maintenez-la enfoncée à nouveau pour terminer l'étalonnage.

L'étalonnage a échoué si les LED clignotent en rouge. Si le problème persiste, recommencez le processus d'étalonnage.

5. Appuyez sur le bouton M du Ronin-S et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes pour démarrer le réglage automatique. Le niveau de réglage automatique par défaut est Moyen.

Joystick

Le joystick est déjà réglé par défaut : poussez le joystick vers le haut ou vers le bas pour contrôler le mouvement de l'axe d'inclinaison, et poussez-le vers la gauche ou la droite pour contrôler le mouvement de l'axe panoramique. Accédez à la page Contrôle pour régler les paramètres des axes panoramique, d'inclinaison et de roulis.

Bouton de commande de la caméra

- 1. Appuyez à mi-course pour effectuer la mise au point automatique, comme vous le feriez pour le déclencheur de la plupart des appareils reflex numériques.
- 2. Appuyez une fois sur cette touche pour démarrer/arrêter l'enregistrement.
- 3. Maintenez la touche enfoncée pour prendre une photo.

Focus Wheel

La molette de mise au point Focus Wheel est utilisée pour contrôler la mise au point de la caméra. Lorsqu'une caméra compatible est connectée au Ronin-S, vous pouvez faire la mise au point à l'aide du câble inclus.

Fonctions des boutons



1. Molette de mise au point

Tournez pour contrôler la mise au point de la caméra.

2. Commutateur CAN/S-Bus

Sélectionnez le récepteur connecté approprié.

CAN : passer en position CAN lorsque le récepteur DJI Pro Wireless est connecté. S-Bus : passer en position S-Bus en cas de raccordement à un système de commande à distance tiers (par ex. Futaba).

3. Touche multifonctions

Appui simple : définir l'amplitude du Focus Motor en appuyant une fois pour établir le point A et appuyez une seconde fois pour établir de point B.

Appui double : étalonner le Focus Motor. Remarque : cela fonctionne uniquement avec les objectifs disposant d'une limite mécanique. Les objectifs qui n'en ont pas doivent être étalonnés manuellement.

Appui long : inverse la direction de rotation du Focus Motor.

4. Voyant d'état

Indique l'état de fonctionnement actuel de la molette de mise au point. Clignotement rouge simple : déconnecté. Double clignotement rouge : le module nécessite une mise à jour du firmware. Jaune fixe : moteur de mise au point externe détecté sans étalonnage du mouvement. Clignotement jaune simple : le mouvement du moteur de mise au point externe est en cours d'étalonnage.

Vert fixe : connecté à une caméra avec mise au point contrôlée électroniquement, ou connecté à un moteur de mise au point externe avec équilibrage du mouvement.

Clignotement vert simple : l'extrémité du point a du moteur de mise au point externe est définie.

Clignotement vert double : les extrémités des points a-b du moteur de mise au point externe sont définies.

5. Port CAN (5 V)

Utilisé pour connecter un récepteur sans fil.

6. Connecteur à 8 broches

Utilisé pour l'alimentation électrique et la transmission des données de contrôle commande.

Installation

Il y a deux ports à 8 broches situés de chaque côté de la nacelle. La molette de mise au point est montée d'un côté par défaut, mais peut être montée de l'autre côté. Pour monter la molette de mise au point de l'autre côté, retirez d'abord la protection du port.





Veuillez noter que d'autres accessoires Ronin-S peuvent être montés sur le port à 8 broches. Remettez la protection lorsque le port n'est pas utilisé.

Modes de fonctionnement

Il existe trois modes de fonctionnement pour le Ronin-S : le mode Vertical, le mode Renversé et le mode Lampe torche.



Roll 360 est disponible lorsque vous utilisez le Ronin-S en mode Lampe torche. Grâce à la bague coulissante sur l'axe panoramique, le Ronin-S est capable d'effectuer une rotation continue.

Pour configurer le Ronin-S pour Roll 360, vous devez d'abord vous connecter au Ronin-S avec l'application Ronin. Ensuite, allez à la page de configuration des canaux (sous Configuration > Control Settings > Channels) et reconfigurez CH3 sur l'axe de roulis (initialement configuré comme axe panoramique) et définissez également le CH1 sur N/A pour éviter toute entrée sur l'axe d'inclinaison. Maintenez ensuite le Ronin-S en mode Lampe torche et appuyez deux fois sur la détente avant pour recentrer l'orientation de la nacelle. Il suffit de pousser le joystick vers la gauche ou vers la droite pour faire rouler la nacelle en continu.

Mise à jour du firmware

Téléchargez le DJI Pro Assistant pour Ronin et mettez à jour le firmware si un nouveau firmware est disponible pour Ronin-S. Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le firmware :

- 1. Connectez le Ronin-S à votre ordinateur via le câble USB-C.
- 2. Cliquez sur « Upgrade » (Mettre à niveau) et attendez la fin du téléchargement.
- 3. Cliquez à nouveau sur « Upgrade » (Mettre à niveau), puis cliquez sur « Confirm ».
- 4. Mettez le Ronin-S hors tension, puis rallumez-le une fois la mise à jour terminée.
 - Assurez-vous que votre ordinateur est connecté à Internet.
 - Ne débranchez pas le câble USB pendant la mise à jour.
 - Si la mise à jour du firmware échoue, redémarrez le Ronin-S et réessayez.

Entretien

Le Ronin-S est une machine précise, et ses ports d'alimentation/données ne sont pas étanches. Veillez à les protéger de la poussière et de l'eau pendant l'utilisation. Après utilisation, il est recommandé d'essuyer le Ronin-S avec un chiffon doux et sec. Ne vaporisez jamais de liquide de nettoyage sur le Ronin-S.

Caractéristiques techniques

Généralités	
Fonctions intégrées	 Modes de fonctionnement Mode Vertical, Mode Renversé, Mode Lampe torche. Méthodes de montage Mode Handheld, Car Mount (support voiture) Modules IMU autonomes intégrés Processeur ARM 32-Bit de DJI Moteurs de nacelle dédiés de DJI, avec encodeurs Module Bluetooth Prise en charge des récepteurs S-Bus Prise en charge des récepteurs sans fil DJI Pro Wireless Prise en charge du GPS étendu Port USB-C Rotation continue de 360° grâce à la bague collectrice Trois réglages de profil, y compris les paramètres de SmoothTrack et du joystick Prise en charge de la rotation Roll 360 Prise en charge de la rotation Roll 360 Prise en charge du mode Sport Contrôle des caméras Sony, Canon, Nikon et autres appareils photo reflex numériques et sans miroir, à l'aide du câble de contrôle DJI dédié Prise en charge de l'unité de commande DJI Focus
Périphériques	
Dimensions du plateau de la caméra	Profondeur maximale à partir du centre de gravité de la caméra socle : 98 mm Hauteur maximale mesurée à partir du haut du socle de la caméra : 150 mm Largeur maximale : 205 mm
Ports accessoires	Mécanique : Trous de fixation 1/4"-20, 3/8"-16, M4 Électrique : Port d'alimentation d'accessoires 12 V / 2 A, port de contrôle de la caméra, port à 8 broches
Puissance d'entrée	Modèle : RB1-2400 mAh - 14.4 V Type : 18 650 LiPo Capacité : 2400 mAh Énergie : 34,56 Wh
Interface utilisateur	Bluetooth 4.0 ;USB-C
Assistant DJI Pro pour les exigences de Ronin	Windows 7 ou version ultérieure ; Mac OS X 10.11 ou version ultérieure
Configuration minimale requise	iOS 9.0 ou version ultérieure ; Android 4.4 ou version ultérieure

Caractéristiques mécaniques et électriques					
Courant de fonctionnement	Courant statique : ≈0,16 A				
Fréquence de fonctionnement Bluetooth	2,4 à 2,48 GHz				
Puissance de l'émetteur Bluetooth	0 dBm				
Température de fonctionnement	-20 °C à 45 °C (-4° à 113° F)				
Poids	Environ 1,5 kg (nacelle uniquement) Environ 1,86 kg (nacelle et poignée incluses)				
Dimensions	Environ 202 \times 185 x 486 mm				
Performance en fonctionnement					
Poids de charge (Valeur de référence)	3,6 kg (portatif)				
Plage de vibration angulaire	± 0,02°				
Vitesse maximale Vitesse de rotation	Axe panoramique : 360°/s Axe d'inclinaison : 360°/s Axe de roulis : 360°/s				
Limite mécanique Gamme	Axe panoramique : 360 ° de rotation continue Axe d'inclinaison : De +185° à -95° Axe de roulis : 360 ° de rotation continue				
Rotation contrôlée Gamme	Axe panoramique : 360 ° de rotation continue Axe d'inclinaison : +180° à -90° (mode vertical), +90° à -135° (mode Suspendu et mode Lampe torche) Axe de roulis : rotation continue de ±30°, 360° (mode Roll 360)				

Le contenu est susceptible d'être modifié.

Téléchargez la dernière version sur http://www.dji.com/product/ronin-s

Pour toute question concernant ce document, veuillez contacter DJI en envoyant un message à DocSupport@dji.com.

RONIN est une marque déposée de DJI OSMO. Copyright ©2018 DJI OSMO Tous droits réservés.