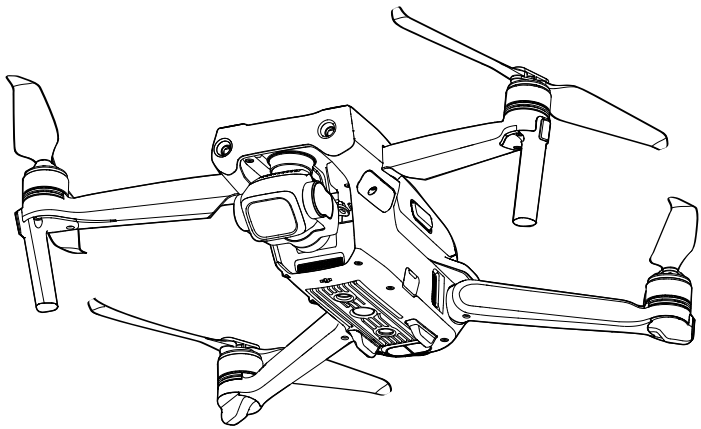
DJI AIR 2S

دليل المستخدم

2021.06 الإصدار 1.0



البحث عن الكلمات الرئيسية

ابحث عن كلمات رئيسية مثل "البطارية" أو "تثبيت" للعثور عن الموضوع. إن كنت تستخدم قارئ Adobe Acrobat لقراءة هذه الوثيقة، فاضغط على Ctrl+F على نظام Windows أو Command+F على نظام Mac لبدء البحث.

الانتقال للموضوع

عرض قائمة كاملة بالموضوعات في جدول المحتويات. انقر فوق الموضوع للانتقال إلى ذلك القسم.

طباعة هذه الوثيقة

تدعم هذه الوثيقة الطباعة عالية الدقة.

استخدام هذا الدليل

وسيلة إيضاح

تحذير | هام | إرشادات وتلميحات | المرجع

اقرأ هذا المستند قبل الطيران لأول مرة

اقرأ المستندات التالية قبل استخدام DJI™ Air 2S:

1. إخلاء المسؤولية وإرشادات السلامة
2. دليل البدء السريع
3. دليل المستخدم

يُوصى بمشاهدة جميع مقاطع الفيديو التعليمية على موقع DJI الرسمي على الويب، وقراءة إخلاء المسؤولية وتوجيهات السلامة قبل الاستخدام لأول مرة. استعد للطيران لأول مرة بمراجعة دليل البدء السريع والاطلاع على دليل المستخدم الحاضر لمزيد من المعلومات.

مقاطع الفيديو التعليمية

انتقل إلى العنوان أدناه أو قم بقراءة رمز QR لمشاهدة مقاطع فيديو تعليمية عن DJI Air 2S، تُوضّح كيفية استخدام DJI Air 2S بأمان:

http://www.dji.com/air-2s/video

تنزيل تطبيق DJI Fly

تأكد من استخدام DJI Fly أثناء الطيران. امسح رمز الاستجابة السريعة الموجود على اليمين لتنزيل أحدث إصدار.

إصدار تطبيق DJI Fly المخصص لنظام Android متوافق مع Android v6.0 والإصدارات الأحدث. إصدار تطبيق DJI Fly المخصّص لنظام iOS متوافق مع iOS v11.0 والإصدارات الأحدث.

* لزيادة السلامة، يقتصر الطيران على ارتفاع 98.4 قدمًا (30 م)، ونطاق 164 قدمًا (50 م)، في حالة عدم الاتصال أو تسجيل الدخول إلى التطبيق أثناء الطيران. هذا الأمر يسري على DJI Fly وعلى جميع التطبيقات المتوافقة مع طائرة DJI.

تنزيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات بدون طيار للمستهلك)

قم بتنزيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات بدون طيار للمستهلك) على http://www.dji.com/air-2s/downloads.

- تتراوح درجة حرارة تشغيل هذا المنتج من 0 درجة إلى 40 درجة مئوية، ولا يصلُح مع درجة حرارة التشغيل القياسية للاستخدامات العسكرية (55- درجة إلى 125 درجة مئوية)، المطلوبة لتحمُّل قدر أكبر من تقلبات الظروف البيئية. قم بتشغيل المنتج بشكل صحيح، وفقط للأغراض التي تلبي متطلبات نطاق درجة حرارة التشغيل من تلك الفئة.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

المحتويات

استخدام هذا الدليل 2

وسيلة إيضاح 2

اقرأ هذا المستند قبل الطيران لأول مرة 2

مقاطع الفيديو التعليمية 2

تنزيل تطبيق DJI Fly 2

تنزيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات بدون طيار للمستهلك) 2

خصائص المنتج 6

مقدمة 6

تجهيز الطائرة 6

تجهيز وحدة التحكم عن بُعد 7

مخطط الطائرة 8

مخطط وحدة التحكم عن بُعد 9

تنشيط DJI Air 2S 9

الطائرة 11

أوضاع الطيران 11

مؤشرات حالة الطائرة 12

العودة إلى النقطة الرئيسية 13

أنظمة الرؤية ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء 16

وضع الطيران الذكي 19

أنظمة مساعدة الطيار المتقدم 4.0 25

مسجّل رحلة الطيران 26

المراوح 26

بطارية الطيران الذكية 27

الجيمبال والكاميرا 31

وحدة التحكم عن بُعد 34

خصائص وحدة التحكم عن بُعد 34

استخدام وحدة التحكم عن بُعد 34

ربط وحدة التحكم عن بُعد 37

تطبيق DJI Fly 40

الشاشة الرئيسية 40

عرض الكاميرا 41

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

الطيران 46

متطلبات بيئة الطيران 46

قيود الطيران ومناطق GEO (بيئة الجغرافيا المكانية المباشرة) 46

قائمة مراجعة ما قبل الطيران 47

الإقلاع/الهبوط التلقائي 48

بدء/إيقاف المحركات 48

اختبار الطيران 49

الملحق 51

المواصفات 51

تحديث البرامج الثابتة 54

معلومات ما بعد البيع 55

 حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

خصائص المنتج

ويسرد مكونات DJI Air 2S يوفر هذا القسم مقدمة عن طائرة
.الطائرة ووحدة التحكم عن بعد

.جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

خصائص المنتج

مقدمة

تتميز DJI Air 2S من بنظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، وأنظمة رؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل؛ ممّا يُتيح التحويم والطيران في الأماكن المغلقة والمفتوحة على حد سواء، فضلًا عن العودة إلى النقطة الرئيسية تلقائيًا. تتميز الطائرة بأقصى سرعة طيران تبلُغ 42 ميلاً في الساعة (68.4 كم/الساعة)، وأقصى وقت طيران يبلُغ 31 دقيقة تقريبًا.

تعرض وحدة التحكم عن بُعد إرسال الفيديو من الطائرة إلى تطبيق DJI Fly على جهاز محمول، كما يسهل التحكم في الطائرة والكاميرا باستخدام الأزرار الموجودة على اللوحة. أقصى وقت تشغيل لوحدة التحكم عن بُعد هو ست ساعات.

تسليط الضوء على الميزات

أوضاع الطيران الذكي

مع ActiveTrack 4.0 وSpotlight 2.0 وPoint of Interest 3.0، تقوم الطائرة بالتتبع أو الطيران حول الهدف تلقائيًا وفي الوقت نفسه تستشعر العوائق الموجودة في مساره. يمكن للمستخدم التركيز على تشغيل الطائرة بينما يقوم نظام مساعدة الطيار المتقدم 4.0 بتمكين الطائرة من تجنب العوائق.

أوضاع التصوير المتقدم

التقط اللقطات المعقدة بسهولة مع ميزات مثل MasterShots وHyperlapse وQuickShots. من خلال بضع نقرات فقط، تُقلع الطائرة للتسجيل وفقًا للمسار المضبوط مسبقًا وتقوم تلقائيًا بإنشاء فيديو قياسي احترافي.

الجيمبال والكاميرا

يستخدم DJI Air 2S كاميرا مستشعر CMOS مقاس 1 بوصة، والتي يمكنها التقاط صور بدقة 20 ميجا بكسل و5.4K بمعدل 30 إطارًا في الثانية، و4K بمعدل 60 إطارًا في الثانية، و1080 بكسل بمعدل 120 إطارًا في الثانية. كما يتم دعم فيديو D-Log M بدقة 10 بت، وهذا يسهل على المستخدمين ضبط الألوان أثناء التحرير.

إرسال الصوت

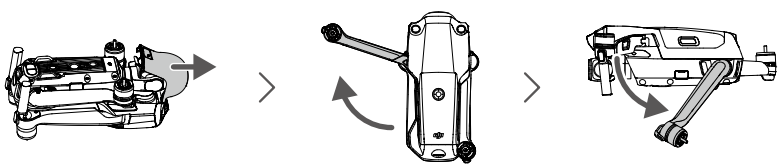
تتميز DJI Air 2S بأربعة هوائيات مدمجة وتقنية الإرسال طويلة المدى (OCUSYNC™ 3.0) O3 المقدّمة من DJI، ويبلُغ أقصى إرسال لها 12 كم وتصل جودة الفيديو إلى 1080 بكسل من الطائرة إلى تطبيق DJI Fly المثبّت على الجهاز المحمول. تعمل وحدة التحكم عن بُعد بتردد 2.4 جيجا هرتز و5.8 جيجا هرتز، وتتمتع بالقدرة على تحديد أفضل قناة للإرسال تلقائيًا بدون تأخير.

⚠
- وقد اختُبر أقصى وقت طيران في بيئة بدون رياح أثناء الطيران على مسافة متوافقة 12 ميلًا في الساعة (19.4 كم/الساعة)، واختُبرت أقصى سرعة طيران على ارتفاع مستوى سطح البحر بدون رياح. وهذه القيم مرجعية فقط.
- تصل وحدة التحكم عن بُعد إلى أقصى مسافة إرسال (FCC) في منطقة واسعة مفتوحة بدون أي تداخل كهرومغناطيسي على ارتفاع حوالي 400 قدم (120 م). تُشير المسافة القصوى للإرسال إلى أقصى مسافة يُمكن للطائرة إرسال الإشارات واستقبالها فيها. ولا تُشير إلى أقصى مسافة يمكن للطائرة الوصول إليها طيرانًا في رحلة الطيران الواحدة. وقد اختُبر أقصى وقت تشغيل في بيئة مختبرية، وبدون شحن الجهاز المحمول. وهذه القيمة مرجعية فقط.
- التردد 5.8 جيجا هرتز غير مدعوم في بعض المناطق. يجب احترام القوانين واللوائح المحلية.

تجهيز الطائرة

لقد طوينا جميع أذرع الطائرة قبل وضعها في عبوتها. اتبع الخطوات أدناه لفرد الطائرة.

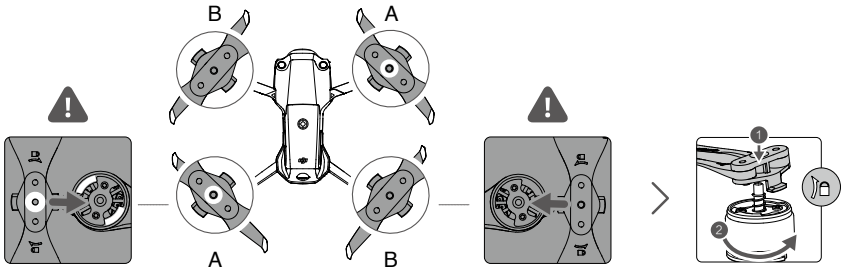
1. أزِل واقي الجيمبال من الكاميرا.
2. افرد الذراعين الأماميين، ثم الذراعين الخلفيين.



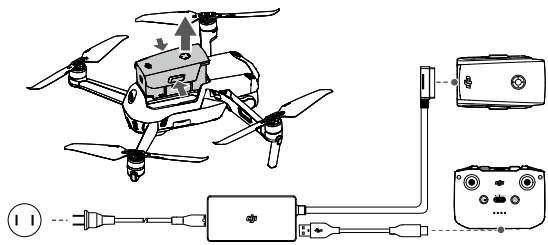
- ركّب واقي ذراع التثبيت عندما لا يكون قيد الاستخدام.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

3. قم بتركيب المراوح ذات العلامات على المحركات ذات العلامات. اضغط المروحة لأسفل على المحركات وأدِرها حتى يتم قفلها. ركب المراوح الأخرى بالمحركات التي ليس بها علامات. افرد ريَش جميع المراوح.



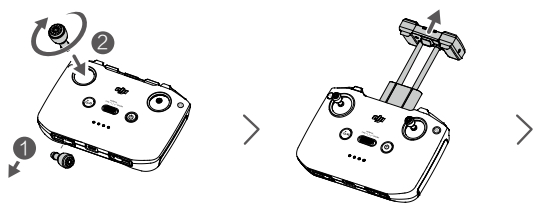
4. يجب العلم أن جميع بطاريات الطيران الذكي تكون في وضع السبات قبل تسليمها لضمان السلامة. استخدم الشاحن الموفَّر لشحن بطاريات الطيران الذكي وتنشيطها للمرة الأولى. يستغرق شحن بطارية طيران ذكي بالكامل حوالي ساعة و35 دقيقة.



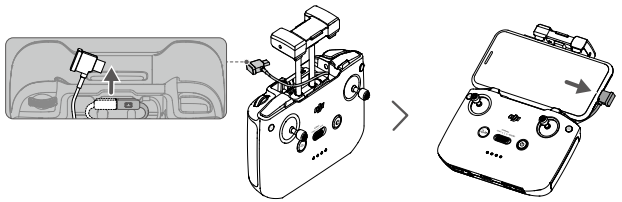
⚠
- افرد الذراعيْن الأماميّيْن قبل فرد الذراعيْن الخلفيّيْن.
- تأكّد من إزالة واقي الجيمبال وأن جميع الأذرع مفرودة قبل تشغيل الطائرة. وإلا فقد يؤثر ذلك على عمليات التشخيص الذاتي للطائرة.

تجهيز وحدة التحكم عن بُعد

1. أزِل أذرع التحكم من فتحات تخزينها على وحدة التحكم عن بُعد وثبّتها في مكانها.
2. اسحب حامل الجهاز المحمول. اختر كابل مناسب لوحدة التحكم عن بُعد حسب نوع الجهاز المحمول. تشمل العبوة على كابل وصلة إضاءة، وكابل Micro USB، وكابل USB-C. صِل طرف الكابل الذي يحمل رمز الهاتف بجهازك المحمول. تأكّد من تثبيت الجهاز المحمول.

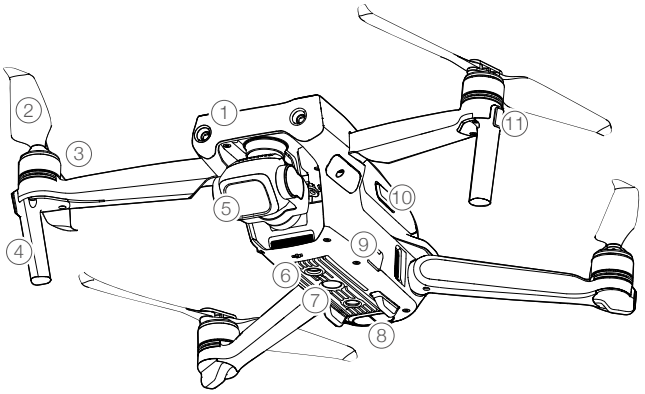


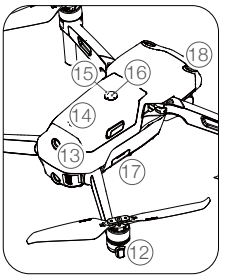
جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.



• إذا ظهرت رسالة مطالبة بتوصيل USB عند استخدام جهاز محمول بنظام Android، فحدد خيار الشحن فقط. وإلا، فقد تفشل عملية الاتصال.

مخطط الطائرة

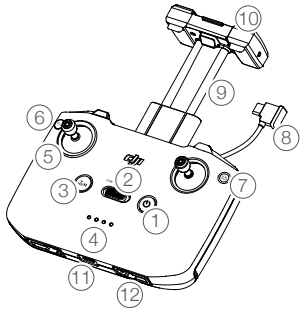


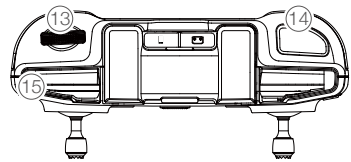


1. نظام الرؤية الأمامي
2. المراوح
3. المحركات
4. تروس الهبوط (الهوائيات المدمجة)
5. الجيمبال والكاميرا
6. نظام الرؤية السفلي
7. الضوء السفلي المساعد
8. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء
9. منفذ USB-C
10. مشابك البطارية
11. مصابيح LED الأمامية
12. مؤشرات حالة الطائرة
13. نظام الرؤية من الخلف
14. بطارية الطيران الذكية
15. مصابيح LED لمستوى البطارية
16. زر الطاقة
17. منفذ بطاقة microSD
18. نظام الرؤية من الأمام

 حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

مخطط وحدة التحكم عن بُعد





1. زر الطاقة
اضغط مرة واحدة عليه لفحص مستوى البطارية الحالي. اضغط مرة عليه، ثم مرة أخرى، مع الاستمرار لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد أو إيقاف تشغيلها.
2. مفتاح وضع الطيران
يمكنك التبديل بين الوضع الرياضي، والوضع العادي، والوضع السينمائي.
3. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية
اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح، وتحوم في مكانها (فقط عند توفر GNSS أو أنظمة الرؤية). استمر في الضغط على الزر للشروع في العودة إلى النقطة الرئيسية. سوف تعود الطائرة لآخر نقطة مسجَّلة للقاعدة. اضغط عليه مرة أخرى لإلغاء العودة إلى النقطة الرئيسية.
4. مصابيح LED لمستوى البطارية
تعرض مستوى البطارية الحالي لوحدة التحكم عن بُعد.
5. عصي التحكم
استخدم عصي التحكم للتحكم في تحركات الطائرة. اضبط وضع التحكم في الطيران من DJI Fly. عصا التحكم قابلة للإزالة وسهلة التخزين.
6. زر قابل للتخصيص
اضغط مرة واحدة لتشغيل الضوء السفلي المساعد أو إطفائه. اضغط مرتين لتغيير تمركز ذراع التثبيت أو إمالة ذراع التثبيت للأسفل (الإعدادات الافتراضية). يمكن تعيين الزر في DJI Fly.
7. التبديل بين الصور والفيديو
اضغط عليه مرة واحدة للتبديل بين وضعَي الصور والفيديو.
8. كابل وحدة التحكم عن بُعد
قم بتوصيل جهاز محمول لربط الفيديو عبر كابل وحدة التحكم عن بُعد. حدّد الكابل حسب جهاز المحمول.
9. حامل جهاز المحمول
يُستخدَم لتثبيت الجهاز المحمول بأمان بوحدة التحكم عن بُعد.
10. الهوائيات
تنقُّل الإشارات اللاسلكية للتحكم في الطائرة ونقل الفيديو.
11. منفذ USB-C
لشحن وحدة التحكم عن بُعد وتوصيلها بالكمبيوتر.
12. فتحة تخزين عصي التحكم
لتخزين عصي التحكم.
13. قرص الجيمبال
يتحكم في إمالة الكاميرا. اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص لاستخدام قرص الجيمبال لضبط التكبير والتصغير في وضع الفيديو.
14. المصراع/زر التسجيل
اضغط عليه مرة واحدة لالتقاط صور أو بدء التسجيل أو إيقافه.
15. فتحة جهاز المحمول
تُستخدَم لتثبيت جهاز المحمول.

تنشيط DJI Air 2S

يجب تنشيط DJI Air 2S قبل استخدامها لأول مرة. بعد تزويد الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد بالطاقة، اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنشيط DJI Air 2S باستخدام DJI Fly. يجب توفر اتصال بالإنترنت للتنشيط.

.جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

الطائرة

تحتوي DJI Air 2S على وحدة تحكم في الطيران، ونظام وصلة هابطة للفيديو، وأنظمة رؤية، ونظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، ونظام دفع، وبطارية طيران ذكي.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

الطائرة

تحتوي DJI Air 2S على وحدة تحكم في الطيران، ونظام وصلة هابطة للفيديو، وأنظمة رؤية، ونظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، ونظام دفع، وبطارية طيران ذكي.

أوضاع الطيران

تتضمن DJI Air 2S ثلاثة أوضاع طيران، إضافةً إلى وضع طيران رابع تُبدَّل إليه الطائرة في سيناريوهات معينة. يمكن التبديل بين أوضاع الطيران عبر مفتاح وضع الطيران على وحدة التحكم عن بُعد.

الوضع العادي: تستخدم الطائرة GNSS وأنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى والأسفل، ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء لتحديد موقعها وتحقيق التوازن. عندما تكون إشارة GNSS قوية، تستخدم الطائرة GNSS لتحديد موقعها وتحقيق استقرارها. عندما تكون إشارة GNSS ضعيفة، وظروف الإضاءة والعوامل البيئية كافية، تستخدم الطائرة أنظمة الرؤية لتحديد موقعها وتحقيق التوازن. عندما تكون أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل مُمكَّنة، وظروف الإضاءة والعوامل البيئية الأخرى كافية، تكون أقصى زاوية ارتفاع طيران 35 درجة وأقصى سرعة طيران 15 م/ث.

الوضع الرياضي: في Sport (الرياضة)، تستخدم الطائرة GNSS لتحديد الموقع ويتم تحسين استجابات الطائرة لمزيد من الرشاقة والسرعة؛ ممّا يجعلها أكثر استجابة لحركات عصا التحكم. أقصى سرعة طيران هي 19 م/ث. يتم تعطيل استشعار العوائق في الوضع الرياضي.

الوضع السينمائي: يعتمد الوضع السينمائي على الوضع العادي مع تقييد سرعة الطيران، ممّا يجعل الطائرة أكثر استقرارًا أثناء التصوير.

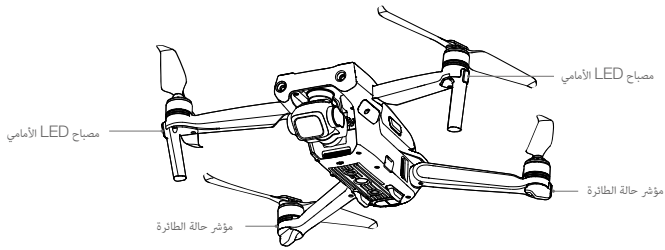
تتحول الطائرة تلقائيًا إلى وضع الموضع (ATTI) عندما لا تتوفر أنظمة الرؤية أو تتعطل، وعندما تكون إشارة GNSS أو تواجه البوصلة تداخلًا. قد تتأثر الطائرة بسهولة أكبر بالبيئة المحيطة بها في وضع ATTI. حيث يمكن للعوامل البيئية مثل الرياح أن تؤدي إلى انحرف أفقي؛ ممّا قد يُشكِّل مخاطر على الطائرة، وبخاصة عند الطيران في المساحات المحصورة.

- يتم تعطيل أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى في الوضع الرياضي، ممّا يعني أن الطائرة لا يمكنها استشعار عوائق في طريقها تلقائيًا.
- تزيد أقصى سرعة ومسافة كبح الطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي. أدنى مسافة كبح مطلوبة في ظروف انعدام الرياح هي 30 مترًا.
- يجب أن تكون مسافة الكبح 10 أمتار على الأقل في الظروف التي تنعدم فيها الرياح أثناء صعود الطائرة وهبوطها.
- تزداد استجابة الطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي، ممّا يعني أن حركة عصا تحكم صغيرة على وحدة التحكم عن بُعد تُترجَم إلى تحرُّك الطائرة لمسافة كبيرة. تأكد من الحفاظ على مساحة مناورة كافية أثناء الطيران.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

مؤشرات حالة الطائرة

تحتوي DJI Air 2S على مصباحَي LED أماميَّيْن ومؤشِّرَي حالة طائرة.



عند تشغيل الطائرة وعدم تشغيل المحركات، تُومض مصابيح LED الأمامية باللون الأخضر الثابت لعرض اتجاه الطائرة. عند تشغيل الطائرة ولكن بدون تشغيل المحركات، تعرِض مؤشرات حالة الطائرة حالة نظام التحكم في الطيران. راجع الجدول أدناه لمزيد من المعلومات عن مؤشرات حالة الطائرة.

بعد بدء تشغيل المحرك، تُومض مؤشرات LED الأمامية باللون الأخضر وتُومض مؤشرات حالة الطائرة باللونين الأحمر والأخضر بالتناوب.

حالات مؤشر حالة الطائرة

	اللون	الإجراء	حالة الطائرة
الحالات العادية			
R G Y	التناوب بين الأحمر، والأخضر، والأصفر	وميض	التشغيل وإجراء اختبارات التشخيص الذاتي
Y ×4	أصفر	وميض أربع مرات	الإحماء
G	أخضر	وميض ببطء	تم تمكين نظام GNSS
G ×2	أخضر	وميض دوري لمرتين	تمكين أنظمة الرؤية
Y	أصفر	وميض ببطء	لا توجد أنظمة GNSS أو أنظمة للإبصار
حالات التحذير			
Y	أصفر	وميض سريع	فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد
R	أحمر	وميض ببطء	البطارية منخفضة
R	أحمر	وميض سريع	البطارية منخفضة بشكل حرج
R	أحمر	وميض	خطأ IMU
R ___	أحمر	إضاءة ثابتة	خطأ حرج
R Y	التناوب بين الأحمر والأصفر	وميض سريع	يجب معايرة البوصلة

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

العودة إلى النقطة الرئيسية

العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH) تُعيد الطائرة إلى آخر نقطة رئيسية مسجّلة يعمل نظام تحديد المواقع فيها بشكل طبيعي. توجد ثلاثة أنواع من RTH هي: Smart RTH (العودة إلى النقطة الرئيسية الذكية)، وLow Battery RTH (العودة إلى النقطة الرئيسية مع انخفاض البطارية)، وFailsafe RTH (العودة إلى النقطة الرئيسية الآمنة من التعطل). تعود الطائرة تلقائيًا إلى النقطة الرئيسية وتهبط عند بدء Smart RTH، أو تدخُل الطائرة إلى العودة إلى النقطة الرئيسية لانخفاض مستوى البطارية، أو تفقد إشارة رابط الفيديو أثناء الطيران.

	GNSS	الوصف
النقطة الرئيسية	10	النقطة الرئيسية الافتراضية هي الموقع الأول الذي تلقّتْ فيه الطائرة إشارة GNSS قوية أو متوسطة القوة حيث تظهر الأيقونة باللون الأبيض. يمكن تحديث النقطة الرئيسية قبل الإقلاع طالما أن الطائرة تتلقى إشارة قوية إلى متوسطة من أنظمة الملاحة الأرضية "GNSS". إذا كانت إشارة GNSS ضعيفة، فلا يمكن تحديث النقطة الرئيسية.

Smart RTH

إذا كانت إشارة GNSS كافية، فيمكن استخدام Smart RTH لإعادة الطائرة إلى النقطة الرئيسية مرة أخرى. يمكن بدء تشغيل Smart RTH إمّا بالضغط على في DJI Fly أو بالضغط مع الاستمرار على زر RTH على وحدة التحكم عن بُعد حتى تُصدر صفيرًا. يمكن الخروج من Smart RTH إما بالضغط على في DJI Fly أو بالضغط على زر RTH على وحدة التحكم عن بُعد.

يشمل Smart RTH كلاً من Straight Line RTH (العودة إلى النقطة الرئيسية بخط مستقيم) وPower Saving RTH.

إجراء Straight Line RTH:

1. يتم تسجيل Home Point (النقطة الرئيسية).
2. يتم تشغيل Smart RTH.
3. أ. وإذا كانت الطائرة على بُعد أكثر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء إجراء RTH، فتقوم الطائرة بتعديل اتجاهها وترتفع إلى ارتفاع RTH المضبوط مسبقًا وتطير إلى النقطة الرئيسية. إذا كان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع RTH، فإن الطائرة تطير إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.

ب. أمّا إذا كانت الطائرة على بُعد 5 أمتار إلى 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء إجراء RTH، فتقوم الطائرة بتعديل اتجاهها وتطير إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.

ج. وإذا كانت الطائرة على بعد أقل من 5 أمتار من النقطة الرئيسية عند بدء إجراء RTH، فإنها تهبط على الفور.

4. بعد الوصول إلى النقطة الرئيسية، تهبط الطائرة وتتوقف المحركات.

⚠ • إذا تم تشغيل RTH من خلال DJI Fly وكانت الطائرة على مسافة أبعد بأكثر من 5 أمتار عن النقطة الرئيسية، فستظهر رسالة مطالبة في التطبيق كي يختار المستخدمون خيار هبوط.

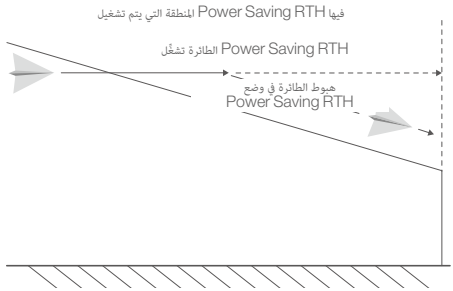
إجراء Power Saving RTH:

أثناء العمل في وضع Straight Line RTH، إذا كانت المسافة أكبر من 480 مترًا والارتفاع أكثر من 90 مترًا فوق ارتفاع نقطة RTH بالإضافة إلى أكثر من 290 مترًا فوق ارتفاع الإقلاع، تظهر رسالة مطالبة في DJI Fly تسأل المستخدم عمّا إذا كان يرغب في الدخول في وضع Power Saving RTH. بعد دخول وضع Power Saving RTH (توفير الطاقة RTH)، يتم ضبط الطائرة على زاوية 14 درجة وتطير إلى النقطة الرئيسية. تهبط الطائرة عندما تكون فوق النقطة الرئيسية وتتوقف المحركات.

تخرج الطائرة من RTH لتوفير الطاقة وتدخُل إلى وضع Straight Line RTH في السيناريوهات التالية:

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

1. في حالة سحب عصا الانحدار لأسفل.
2. في حالة فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد.
3. إذا أصبحت أنظمة الرؤية غير متاحة.



Low Battery RTH

يتم تشغيل Low Battery RTH عندما تستنفد بطارية الطيران الذكية إلى حد يمكن أن يؤثر على العودة الآمنة للطائرة. لذا أعد الطائرة إلى النقطة الرئيسية أو أنزلها فورًا عند مطالبتك بذلك.

يعرض تطبيق DJI Fly تحذيرًا عندما ينخفض مستوى شحن البطارية. ستعود الطائرة تلقائيًا إلى النقطة الرئيسية إذا لم يُتَّخذ أي إجراء بعد العد التنازلي لمدة 10 ثوانٍ.

يمكن للمستخدم إلغاء RTH بالضغط على زر RTH أو زر إيقاف الطيران مؤقتًا على وحدة التحكم عن بعد. إذا تم إلغاء العودة إلى النقطة الرئيسية بعد تحذير من انخفاض مستوى البطارية، فقد لا تحتوي بطارية الطيران الذكية على طاقة كافية لهبوط الطائرة بأمان؛ ممّا قد يؤدي إلى تحطُّم الطائرة أو فقدانها.

ستهبط الطائرة تلقائيًا إذا كان مستوى البطارية الحالي لا يمكنه تحمُّل أكثر من هبوط الطائرة من ارتفاعها الحالي. لا يمكن إلغاء الهبوط التلقائي، ولكن يمكن استخدام وحدة التحكم عن بُعد لتغيير اتجاه الطائرة أثناء عملية الهبوط.

Failsafe RTH

إذا تم تسجيل نقطة القاعدة بنجاح وكانت البوصلة تعمل بشكلٍ طبيعي، فيتم تنشيط Failsafe RTH تلقائيًا بعد فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد لأكثر من 6 ثوانٍ. ستطير الطائرة إلى الخلف لمسافة 50 مترًا نحو مسار رحلتها الأصلي، ثم تدخل Straight Line RTH. إذا كانت الطائرة على بُعد أقل من 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند فقدان إشارة الفيديو، فستطير مرة أخرى إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.

بعد الطيران لمسافة 50 مترًا:

1. إذا كانت الطائرة على بُعد أقل من 50 مترًا من النقطة الرئيسية، فستطير مرة أخرى إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.
2. إذا كانت الطائرة على بُعد أكبر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية، وكان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع RTH المضبوط مسبقًا، فإن الطائرة تطير إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.
3. إذا كانت الطائرة على بُعد أكبر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية، وكان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع RTH المضبوط مسبقًا، فإنها تصعد إلى ارتفاع RTH المضبوط مسبقًا ثم تعاود الطيران إلى النقطة الرئيسية.

تجنب العوائق أثناء RTH

عندما تصعد الطائرة:

1. تقوم الطائرة بالكبح عند استشعارها عائقًا من الأمام، وتطير للخلف حتى بلوغ مسافة آمنة قبل مواصلة الصعود.
2. تقوم الطائرة بالكبح عند استشعارها عائقًا من الخلف، وتطير للأمام حتى بلوغ مسافة آمنة قبل مواصلة الصعود.
3. تقوم الطائرة بالكبح عند استشعارها عائقًا من الأعلى، وتطير للأمام حتى بلوغ مسافة آمنة قبل مواصلة الصعود.
4. بينما لن تجري أي عمليات عند استشعار عائق أسفل الطائرة.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

عندما تطير الطائرة للأمام:

1. تقوم الطائرة بالكبح عند استشعارها عائقًا من الأمام، وتطير للخلف إلى مسافة آمنة. ثم تصعد حتى لا يتم استشعار عائق، وتواصل الصعود مسافة 5 أمتار أخرى، ثم تواصل الطيران للأمام.
2. ولن تجري أي عمليات عند استشعار عائق من الخلف.
3. ولن تجري أي عمليات عند استشعار عائق من الأعلى.
4. تقوم الطائرة بالكبح عند استشعار عائق من أسفل، وتصعد حتى لا يتم استشعار عائق قبل الطيران للأمام.

- ⚠ أثناء RTH، لا يمكن اكتشاف العوائق على أي من جوانب الطائرة ولا يمكن تجنُّبها.
- عند الصعود في وضع RTH، ستتوقف الطائرة عن الصعود وستخرج من وضع RTH إذا تم سحب عصا الخانق إلى الأسفل. يمكن التحكم في الطائرة بعد تحرير عصا الخانق.
- عند الطيران للأمام في وضع RTH، ستُكبح الطائرة وتحوم في مكانها وتخرج من وضع RTH إذا تم سحب عصا الانحدار لأسفل. يمكن التحكم في الطائرة بعد تحرير عصا الإمالة.
- إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع أثناء صعودها في وضع RTH، تتوقف الطائرات وتعود إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي. إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع أثناء صعودها بعد اكتشاف عوائق في المقدمة، فستحوم الطائرة في مكانها.
- من الضروري تعيين ارتفاع مناسب للعودة إلى القاعدة قبل كل رحلة طيران. ابدأ تشغيل DJI Fly، وعيِّن ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية. ارتفاع وضع RTH الافتراضي هو 100 متر.
- لا يمكن للطائرة تجنُّب العوائق أثناء Failsafe RTH، إذا لم يتوفر نظاما الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى.
- أثناء RTH، يمكن التحكم في سرعة الطائرة وارتفاعها باستخدام وحدة التحكم عن بُعد أو DJI Fly إذا كانت إشارة وحدة التحكم عن بُعد طبيعية. ولكن لا يمكن التحكم في اتجاه الطائرة واتجاه الرحلة. ولا يمكن للطائرة تجنب العوائق إذا تم استخدام عصا الانحدار لزيادة تسارع رحلة طيران وتخطي السرعة 15 م/ث.
- إذا كانت الطائرة تُحلّق في منطقة GEO خلال وضع RTH، فستحوم في مكانها.
- قد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة عندما تكون سرعة الرياح عالية جدًا. الطيران بحذر.

Landing Protection (الحماية عند الهبوط)

سيتم تنشيط Landing Protection أثناء Smart RTH.

1. أثناء Landing Protection (الحماية عند الهبوط)، ستكتشف الطائرة تلقائيًا سطحًا مناسبًا وتهبط عليه بحذر.
2. إذا وُجد أن السطح غير ملائم للهبوط، فستحوم DJI Air 2S وتنتظر تأكيد الطيار.
3. إذا لم تكن وظيفة الحماية عند الهبوط في وضع التشغيل، فسيعرض DJI Fly رسالة مطالبة بالهبوط عندما تنزل الطائرة لمسافة دون 0.5 متر. أنزل عصا الخانق أو استخدم منزلق الهبوط التلقائي للهبوط.

يتم تنشيط Landing Protection (الحماية عند الهبوط) أثناء Low Battery RTH وFailsafe RTH. تعمل الطائرة على النحو التالي: أثناء وضع Low Battery RTH وFailsafe RTH، تُحوِّم الطائرة على مسافة 0.5 متر فوق السطح، وتنتظر تأكيد الطيار بأنه مناسب للهبوط. أنزل الخانق لمدة ثانية، أو استخدم منزلق الهبوط التلقائي في التطبيق للهبوط. يتم تنشيط Landing Protection (الحماية عند الهبوط) وتنفذ الطائرة الخطوات الواردة أعلاه.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

Precision Landing (الهبوط الدقيق)

تمسح الطائرة تلقائيًا وتحاول مطابقة معالم التضاريس أسفلها أثناء RTH. وعندما تطابق التضاريس الحالية تضاريس النقطة الرئيسية، ستهبط الطائرة. ستظهر رسالة مطالبة في تطبيق DJI Fly إذا فشلت مطابقة التضاريس.

- يتم تنشيط Landing Protection (الحماية عند الهبوط) أثناء Precision Landing (الهبوط الدقيق).
- يخضع أداء Precision Landing (الهبوط الدقيق) للشروط التالية:

أ.يجب تسجيل النقطة الرئيسية عند الإقلاع، كما يجب ألا تتغير أثناء الطيران. وإلا، فلن يتوفر للطائرة سجل بمعالم تضاريس النقطة الرئيسية.

ب.أثناء الإقلاع، يجب أن تصعد الطائرة 7 أمتار على الأقل قبل التحرك أفقيًا.

ج.يجب أن تظل معالم تضاريس النقطة الرئيسية دون تغيير بشكل كبير.

د.يجب أن تكون معالم تضاريس النقطة الرئيسية مميزة بما يكفي. التضاريس مثل المناطق المغطاة بالثلوج غير مناسبة.

هـ.ويجب ألا تكون ظروف الإضاءة شديدة الإضاءة ولا شديدة الإعتام.

- تتوفر الإجراءات التالية أثناء Precision Landing (الهبوط الدقيق):

أ.أنزل عصا الخانق لتسريع الهبوط.

ب.حرّك عصي التحكم بأي اتجاه لإيقاف Precision Landing (الهبوط الدقيق). ستنزل الطائرة عموديًا بعد ترك عصي التحكم.

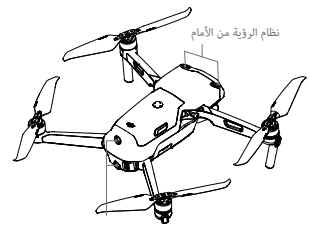
أنظمة الرؤية ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء

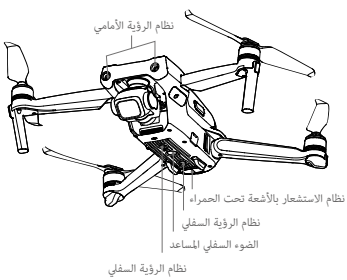
لقد زُودت DJI Air 2S بكل من نظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، وأنظمة رؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل.

حيث يتكون كل نظام من أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل من كاميراتين، ويتكون نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء من وحدتي أشعة تحت الحمراء ثلاثية الأبعاد.

يساعد نظام الرؤية السفلي ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء الطائرة على الحفاظ على وضعها الحالي، والتحويم في مكانها بدقّة أكبر، والطيران في الأماكن المغلقة أو في بيئات أخرى لا يتوفر فيها GNSS.

بالإضافة إلى ذلك، يحسِّن الضوء السفلي المساعد الموجود بالجانب الأسفل للطائرة الرؤيةَ لنظام الرؤية من أسفل في ظروف الإضاءة الضعيفة.





حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

نطاق الكشف

نظام الرؤية الأمامي

نطاق الكشف: 0.38-23.8 م؛ مجال الرؤية: 72 درجة (أفقية)، 58 درجة (عمودية)

نظام الرؤية من الخلف

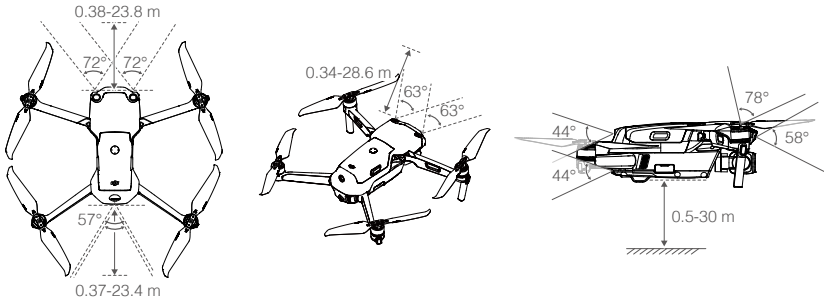
نطاق الكشف: 0.37-23.4 م؛ مجال الرؤية: 57 درجة (أفقية)، 44 درجة (عمودية)

نظام الرؤية من الأمام

نطاق الكشف: 0.34-28.6 م؛ مجال الرؤية: 63 درجة (أفقية)، 78 درجة (عمودية)

نظام الرؤية السفلي

يعمل نظام الرؤية من أسفل بأفضل نحو عندما تكون الطائرة على ارتفاع من 0.5 متر إلى 30 مترًا، ومدى عمله من 0.5 متر إلى 60 مترًا.



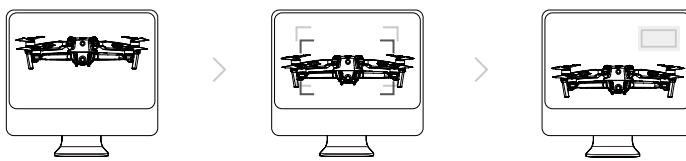
معايرة كاميرات نظام الرؤية

المعايرة التلقائية

كاميرات نظام الرؤية المركّبة على الطائرة تمت معايرتها في المصنع. وفي حالة اكتشاف أي انحراف في كاميرا نظام الرؤية، فستُجري الطائرة المعايرة تلقائيًا وتظهر رسالة مطالبة في تطبيق DJI Fly. ولا داعي لإجراء أي عمليات أخرى.

المعايرة المتقدمة

وإذا استمرت رسالة المطالبة بعد المعايرة التلقائية، فتظهر رسالة مطالبة في التطبيق بأن المعايرة المتقدمة مطلوبة. يجب استخدام المعايرة المتقدمة مع DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيَّرة للمستهلكين). اتبع الخطوات التالية لمعايرة كاميرا نظام الرؤية من الأمام، وكرر الخطوات لمعايرة كاميرات أنظمة الرؤية الأخرى.



1
وجِّه الطائرة نحو الشاشة.

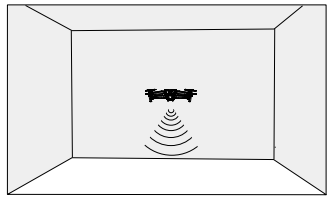
2
قم بمحاذاة المربعات.

3
وجِّه الطائرة أفقيًا وقم بإمالتها.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

استخدام أنظمة الرؤية

عندما لا يكون GNSS متاحًا، يتم تمكين نظام الرؤية من أسفل إذا كان السطح له قوام واضح وإضاءة كافية. يعمل نظام الرؤية من أسفل بأفضل نحو عندما تكون الطائرة على ارتفاع من 0.5 متر إلى 30 مترًا.



سيتم تنشيط أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى تلقائيًا عند تشغيل الطائرة إذا كانت الطائرة في الوضع العادي أو السينمائي وتم تعيين تجنب العوائق على تجاوز أو قطع في DJI Fly. باستخدام أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، يمكن للطائرة الكبح بنشاط عند اكتشاف عوائق. يعمل نظاما الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى على أفضل نحو في ظل الإضاءة الكافية والعوائق واضحة المعالم أو القوام.

- ⚠ تمتلك أنظمة الرؤية قدرة محدودة على استشعار العوائق وتجنُّبها، وقد يتأثر الأداء بظروف البيئة المحيطة. تأكد من الحفاظ على خط الرؤية المرئي مع الطائرة وانتبه إلى المطالبات التي تظهر في DJI Fly.
- أقصى ارتفاع تحويم للطائرة هو 60 مترًا في حالة عدم وجود GNSS. تعمل أنظمة الرؤية من أسفل بأفضل نحو عندما تكون الطائرة على ارتفاع من 0.5 متر إلى 30 مترًا. يجب توخي الحذر الشديد إذا كان ارتفاع الطائرة أعلى من 30 مترًا لأن أنظمة الرؤية قد تتأثر.
- يمكنك ضبط المصباح السفلي المساعد في DJI Fly. في حالة الضبط على الإعداد Auto (تلقائي)، يتم تمكينه تلقائيًا عندما يكون ضوء البيئة ضعيفًا للغاية. لاحظ أن أداء كاميرات نظام الرؤية قد يتأثر عندما يتم تمكين المصباح السفلي الإضافي. قم بالطيران بحذر إذا كانت إشارة GNSS ضعيفة.
- قد لا تعمل أنظمة الرؤية بشكل سليم عندما تطير الطائرة فوق الماء أو فوق منطقة مغطاة بالجليد.
- لا يمكن أن تعمل أنظمة الرؤية بشكل سليم فوق الأسطح التي لا تحتوي على اختلافات واضحة في نمطها. لا يمكن أن تعمل أنظمة الرؤية بشكل سليم في أي من المواقف التالية. قم بتشغيل الطائرة بحذر.

  أ.الطيران فوق أسطح أحادية اللون (مثل الأسود الخالص، الأبيض الناصع، الأخضر الخالص).

  ب.الطيران فوق أسطح شديدة الانعكاس.

  ج.الطيران فوق الماء أو الأسطح الشفافة.

  د.الطيران فوق أسطح أو أشياء متحركة.

  هـ.الطيران فوق منطقة تتغير فيها الإضاءة بشكل متكرر أو بشدّة.

  و.الطيران فوق أسطح شديدة الظلام (< 10 لَكس) أو شديدة السطوع (> 40,000 لَكس).

  ز.الطيران فوق أسطح تعكس موجات الأشعة تحت الحمراء أو تمتصها بقوة (مثل المرايا).

  ح.الطيران فوق أسطح ليست لها أنماط أو قوام واضح.

  ط.الطيران فوق أسطح ذات أنماط أو قوام متكرر ومتماثل (مثل البلاطات ذات التصميم الواحد).

  ي.الطيران فوق عوائق ذات مساحة سطح صغيرة (كفروع الأشجار).
- أبقِ المستشعرات نظيفة طوال الوقت. لا تعبَث بالمستشعرات. لا تستخدم الطائرة في بيئات مليئة بالغبار أو رطبة.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

- ⚠ قم بمعايرة الكاميرا إذا كانت الطائرة مشتركة في تصادم أو إذا طُلب منك القيام بذلك في DJI Fly.
- تجنَّب الطيران في المطر، والضباب، أو عند انعدام الرؤية الواضحة.
- راجع ما يلي قبل كل إقلاع:

أ.تأكد من عدم وجود ملصقات أو أي عوائق أخرى فوق أنظمة الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء والرؤية.

ب.وفي حالة وجود أي غبار، أو أتربة، أو مياه على أنظمة الرؤية، قم بتنظيفها بقطعة قماش ناعمة. ولا تستخدم أي مُطهِّر يحتوي على الكحول.

ج.اتصل بدعم DJI في حالة وجود أي تلف على زجاج أنظمة الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء والرؤية.

- لا تقُم بعرقلة نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء.

وضع الطيران الذكي

FocusTrack

يشمل FocusTrack أوضاع Spotlight 2.0، وActiveTrack 4.0، وPoint of Interest 3.0.

Spotlight 2.0: تحكَّم في الطائرة يدويًا في الوقت الذي تظل فيه الكاميرا مُقفلة على الهدف باستخدام هذا الوضع المريح. حرك عصا التمايل لوضع دائرة على الهدف، وحرك عصا الانحدار لتغيير المسافة من الهدف، وحرك عصا الخانق لتغيير الارتفاع، وحرك عصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.

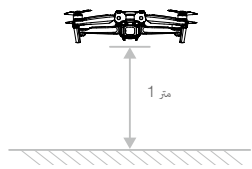
المسار النشط (ActiveTrack 4.0): يحتوي المسار النشط (ActiveTrack 4.0) على وضعين. حرك عصا التمايل لوضع دائرة على الهدف، وحرك عصا الانحدار لتغيير المسافة من الهدف، وحرك عصا الخانق لتغيير الارتفاع، وحرك عصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.

1. التتبع: تقوم الطائرة بتتبع الهدف على مسافة ثابتة. في الوضع العادي والوضع السنيمائي، تبلغ أقصى سرعة طيران 12 م/ث. يمكن للطائرة استشعار العوائق في هذا الوضع عند وجود حركات لعصا الإمالة، ولكن لا يمكنها استشعار العوائق عند وجود حركات دوّارة للعصا. في الوضع الرياضي، أقصى سرعة طيران هي 19 م/ث، ولا يمكن للطائرة استشعار عوائق.
2. التوازي: تقوم الطائرة بتتبع الهدف على زاوية ومسافة ثابتتين من الجانب. في الوضع العادي والوضع السنيمائي، تبلغ أقصى سرعة طيران 12 م/ث. في الوضع الرياضي، أقصى سرعة طيران هي 19 م/ث. لا يمكن للطائرة استشعار عوائق في وضع التوازي.

نقطة الاهتمام (Point of Interest 3.0 (POI: تقوم الطائرة بتتبع الهدف في دائرة بناءً على نصف القُطر وسرعة الطيران التي تم تعيينها. يدعم الوضع كل من الأهداف الثابتة والمتحركة مثل المركبات، والقوارب، والأشخاص. لاحظ أن ارتفاع الطائرة لن يتغير إذا تغير ارتفاع العنصر المستهدف، وقد يتم فقدان الأهداف التي تتحرك بسرعة كبيرة.

استخدام FocusTrack

1. قم بالإقلاع والتحويم على مسافة 1 متر فوق الأرض.



جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

2. اسحب مربعًا حول الهدف في عرض الكاميرا لتمكين FocusTrack.

3. يبدأ FocusTrack. الوضع الافتراضي هو Spotlight. اضغط فوق الأيقونة للتبديل بين ActiveTrack Spotlight [•]، وPOI. بمجرد التعرف على الأهداف، سيبدأ ActiveTrack عند اكتشاف إيماءة موجة. يمكن للمستخدمين التمويج بيد واحدة ومرفقهم فوق كتفهم.
4. اضغط على زر الغالق/التسجيل لالتقاط صور أو بدء التسجيل. شاهد اللقطات أثناء التشغيل.

الخروج من FocusTrack

اضغط على Stop (إيقاف) في DJI Fly أو على زر إيقاف الطيران مؤقتًا مرة واحدة على وحدة التحكم عن بعد للخروج من FocusTrack.

⚠
- لا تستخدم FocusTrack في مناطق يوجد بها بشر، أو حيوانات، أو أجسام صغيرة أو رقيقة (مثل فروع الأشجار أو أسلاك الكهرباء)، أو أشياء شفافة (مثل المياه أو الزجاج).
- توخَّ الحذر نحو الأشياء الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات بالطائرة.
- قم بتشغيل الطائرة يدويًا. اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا أو على Stop في DJI Fly في حالة الطوارئ.
- تحلَّ بأقصى يقظة عند استخدام FocusTrack في أي من المواقف التالية:

  أ.عدم تحرُّك الهدف الجاري تتبُّعه على مستوى مستوٍ.

  ب.تغير شكل الهدف الجاري تتبُّعه بشدّة أثناء حركته.

  ج.خروج الهدف الجاري تتبُّعه عن نطاق الرؤية لمدة طويلة.

  د.تحرك الهدف الجاري تتبُّعه على سطح جليدي.

  هـ.لون الهدف الجاري تتبُّعه أو نمطه يُشبه البيئة المحيطة به.

  و.الإضاءة منخفضة بشدّة (< 300 لَكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لَكس).
- تأكد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام FocusTrack.
- يُوصى فقط بتتبُّع السيارات، والمراكب، والأشخاص (دون الأطفال). يجب الطيران بحذر عند تتبع أهداف أخرى.
- لا تتعقب سيارة أو قارب بطراز يتم التحكم فيه بوحدة تحكم عن بُعد.
- قد يتبدل هدف التتبع دون قصد بهدف آخر إذا كانا يمُرّان بجوار بعضهما.
- عند استخدام إيماءة لتنشيط ActiveTrack، تقوم الطائرة بتتبُّع الأشخاص الذين يؤدون أول إيماءة مكتشفة فقط. يجب أن تكون المسافة بين الشخص والطائرة من 5 إلى 10 أمتار، ويجب ألا تتجاوز زاوية ميلان الطائرة 60 درجة.
- يتم تعطيل FcousTrack عند التسجيل على دقة عالية مثل 48/50/60 2.7K إطارًا في الثانية، و48/50/60/120 1080p إطارًا في الثانية، و4K 48/50/60 إطارًا في الثانية، و24/25/30 5.4K إطارًا في الثانية.

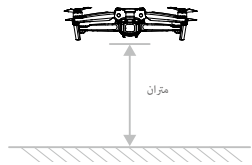
حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

اللقطات الرئيسية (MasterShots)

يحافظ MasterShots على بقاء الهدف في منتصف الإطار أثناء تنفيذ مناورات مختلفة بالتسلسل لإنشاء فيديو سينمائي قصير.

استخدام MasterShots

1. قم بالإقلاع والتحويم على مسافة 2 متر فوق الأرض.



2. في تطبيق DJI Fly، اضغط على أيقونة وضع التصوير لتحديد أوضاع MasterShots واتبع رسائل المطالبة. تأكّد من أنك تفهم كيفية استخدام وضع التصوير ومن عدم وجود عوائق في المنطقة المحيطة.
3. حدّد الهدف الذي تريد تصويره في عرض الكاميرا بالضغط على الدائرة المحيطة بالهدف أو سحب مربع حول الهدف. انقر فوق Start (بدء) لبدء التسجيل. تطير الطائرة عائدةً إلى موقعها الأصلي بمجرد انتهاء التصوير.

4. اضغط على للوصول إلى الفيديو.

الخروج من MasterShots

اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا أو انقر في DJI Fly للخروج من أوضاع MasterShots. ستحوم الطائرة في مكانها.

- استخدم أوضاع MasterShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكّد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى على مسار الرحلة. ستقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها في حالة اكتشاف عوائق. لاحظ أنه لا يمكن اكتشاف العوائق على أي من جوانب الطائرة.
- توخَّ الحذر نحو الأشياء الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات بالطائرة.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

- لا تستخدم أوضاع MasterShots في أي من المواقف التالية:

أ.عندما يكون الهدف محجوبًا لفترة طويلة أو خارج خط الرؤية.

ب.عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.

ج.عندما يكون الهدف في الهواء.

د.عندما يتحرك الهدف بسرعة.

هـ.الإضاءة منخفضة بشدّة (< 300 لَكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لَكس).

- لا تستخدم أوضاع MasterShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة. وإلا فلن يكون مسار الرحلة مستقرًا حينها.
- تأكّد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع MasterShots.

QuickShots

تشمل أوضاع تصوير QuickShots ما يلي: Dronie وRocket وCircle وHelix وBoomerang وAsteroid. تُسجّل DJI Air 2S حسب وضع التصوير المحدَّد، وتُنشئ مقطع فيديو قصير تلقائيًا. ويمكن مشاهدة الفيديو، أو تحريره، أو مشاركته على وسائل التواصل الاجتماعي من التشغيل.

Dronie: تطير الطائرة للخلف وتصعد، مع قفل الكاميرا على الهدف.

Rocket: تصعَد الطائرة مع توجيه الكاميرا نحو الأسفل.

Circle: تضع الطائرة دائرة حول الهدف.

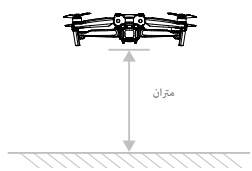
Helix: تصعَد الطائرة وتدور في حركة حلزونية حول الهدف.

Boomerang: تطير الطائرة حول الهدف في مسار بيضاوي، وتصعَد أثناء طيرانها بعيدًا عن نقطة بدايتها وتهبط أثناء عودتها. تُشكّل نقطة بداية الطائرة أحد طرفَي المحور الطويل للمسار البيضاوي، بينما الطرف الآخر من محورها الطويل في الجانب المقابل من الهدف من نقطة البداية. تأكّد من وجود مساحة كافية عند استخدام Boomerang. اسمَح بنصف قطر لا يقل عن 30 مترًا حول الطائرة، واسمَح به بما لا يقل عن 10 أمتار فوق الطائرة.

Asteroid: تطير الطائرة للخلف وللأعلى، وتلتقط عدة صور، ثم تطير مرة أخرى إلى نقطة البداية. يبدأ الفيديو الذي يتم إنشاؤه باستخدام بانوراما أعلى موضع ثم يعرض الهبوط. تأكد من وجود مساحة كافية عند استخدام Asteroid. اسمَح بمسافة لا تقل عن 40 مترًا خلف الطائرة، ولا تقل عن 50 مترًا فوقها.

استخدام أوضاع QuickShots

1. قم بالإقلاع والتحويم على مسافة 2 متر فوق الأرض.



 حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

2. في تطبيق DJI Fly، اضغط على أيقونة وضع التصوير لتحديد أوضاع QuickShots واتبع رسائل المطالبة. تأكّد من أنك تفهم كيفية استخدام وضع التصوير ومن عدم وجود عوائق في المنطقة المحيطة.
3. حدّد الهدف الذي تريد تصويره في عرض الكاميرا بالضغط على الدائرة المحيطة بالهدف أو سحب مربع حول الهدف. اختر وضع تصوير واضغط على Start (بدء) لبدء التسجيل. يمكن تشغيل أوضاع QuickShots أيضًا بإشارة موجية. يمكن للمستخدمين التمويج بيد واحدة ومِرفقهم فوق كتفهم. تطير الطائرة عائدةً إلى موقعها الأصلي بمجرد انتهاء التصوير.

4. اضغط على للوصول إلى الفيديو.

الخروج من أوضاع QuickShots

اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا أو انقر في DJI Fly للخروج من أوضاع QuickShots. ستحوم الطائرة في مكانها.

- استخدم أوضاع QuickShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكّد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى على مسار الرحلة. ستقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها في حالة اكتشاف عوائق. لاحظ أنه لا يمكن اكتشاف العوائق على أي من جوانب الطائرة.
- توخَّ الحذر نحو الأشياء الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات بالطائرة.
- لا تستخدم أوضاع QuickShots في أي من المواقف التالية:

  أ.عندما يكون الهدف محجوبًا لفترة طويلة أو خارج خط الرؤية.

  ب.عندما يكون الهدف على بُعد أكثر من 50 مترًا من الطائرة.

  ج.عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.

  د.عندما يكون الهدف في الهواء.

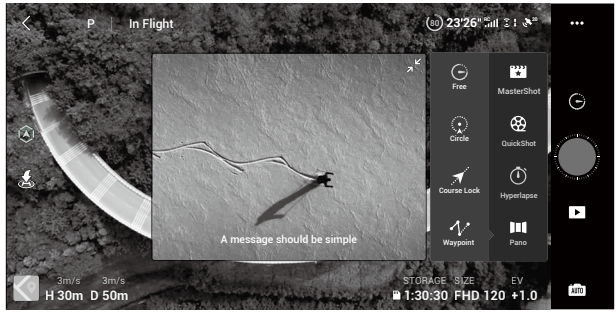
  هـ.عندما يتحرك الهدف بسرعة.

  و.الإضاءة منخفضة بشدّة (< 300 لكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لكس).
- لا تستخدم أوضاع QuickShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة. وإلا فلن يكون مسار الرحلة مستقرًا حينها.
- تأكّد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع QuickShots.
- عند استخدام إيماءة لتنشيط أوضاع QuickShots، ستقوم الطائرة بتتبع الأشخاص الذين يؤدون أول إيماءة مكتشفة فقط. يجب أن تكون المسافة بين الشخص والطائرة من 5 إلى 10 أمتار، ويجب ألا تتجاوز زاوية ميلان الطائرة 60 درجة.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

Hyperlapse

تشمل أوضاع تصوير Hyperlapse: Free وCircle وCourse Lock وWaypoint.



Free (حر)

تقوم الطائرة تلقائيًا بالتقاط صور وإنشاء مقطع فيديو بتقنية الزوال الزمني. يمكن استخدام وضع Free عندما تكون الطائرة على الأرض. بعد الإقلاع، تحكم في الحركة وزاوية ذراع التثبيت للطائرة باستخدام وحدة التحكم عن بُعد. اتبع الخطوات أدناه لاستخدام Free:

1. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
2. اضغط على زر المصراع/التسجيل للبدء.

التحكم في ثبات السرعة: اضبط وظيفة الزر القابل للتخصيص على التحكم في ثبات السرعة واضغط على الزر القابل للتخصيص وعصا التحكم في نفس الوقت للدخول إلى التحكم في ثبات السرعة. ستستمر الطائرة في الطيران بنفس السرعة.

Circle

تلتقط الطائرة الصور تلقائيًا أثناء التحليق حول الهدف المحدد لإنشاء فيديو بتقنية الزوال الزمني. اتبع الخطوات أدناه لاستخدام Circle:

1. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. يمكن تحديد Circle للتحرك إمّا في اتجاه عقارب الساعة أو في اتجاه عكس عقارب الساعة. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
2. حدّد هدفًا على الشاشة.
3. اضغط على زر المصراع/التسجيل للبدء.
4. حرّك عصا التحريك وقرص جهاز التثبيت لضبط الإطار، وحرّك عصا الإمالة لتغيير المسافة من الهدف، وحرّك عصا التدوير للتحكم في السرعة الدائرية، وحرّك عصا الخانق للتحكم في سرعة الطيران العمودية.

Course Lock

يمكن استخدام وضع Course Lock بطريقتين. في الطريقة الأولى، يتم تثبيت اتجاه الطائرة بينما لا يمكن تحديد هدف. وفي الطريقة الثانية، يتم تثبيت اتجاه الطائرة وتطير الطائرة حول هدف محدد. اتبع الخطوات أدناه لاستخدام Course Lock:

1. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
2. عيّن اتجاه طيران.
3. وإن أمكن، فحدد هدفًا. استخدم قرص ذراع التثبيت وعصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.
4. اضغط على زر المصراع/التسجيل للبدء. حرّك عصا الإمالة وعصا التمايل للتحكم في سرعة الطيران الأفقية وتحريك الطائرة بالتوازي. حرّك عصا الخانق للتحكم في سرعة الطيران العمودية.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

Waypoints

تلتقط الطائرة صورًا تلقائيًا على مسار طيران من نقطتين إلى خمس نقاط وسيطة، وتنشئ مقطع فيديو بتقنية الزوال الزمني. يمكن للطائرة أن تطير بالترتيب من النقطة الوسيطة 1 إلى 5 أو من 5 إلى 1. اتبع الخطوات أدناه لاستخدام Waypoints (النقاط الوسيطة).

1. عيّن النقاط الوسيطة المرغوبة واتجاه العدسة.
2. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
3. اضغط على زر الغالق للبدء.

ستنشئ الطائرة فيديو بتقنية الزوال الزمني تلقائيًا، يمكن عرضه أثناء التشغيل. في إعدادات الكاميرا، يمكن للمستخدمين التحديد لحفظ اللقطات بتنسيق JPEG أو RAW وتخزين اللقطات في مساحة التخزين الداخلية أو على بطاقة microSD.

- ⚠ للحصول على الأداء الأمثل، يُوصى باستخدام Hyperlapse على ارتفاع أعلى من 50 مترًا وتعيين فرق لا يقل عن ثانيتين بين الفاصل الزمني والغالق.
- كما يُوصى باختيار هدف ثابت (مثل المباني الشاهقة والتضاريس الجبلية) على مسافة آمنة من الطائرة (أكثر من 15 مترًا). لا تحدد هدفًا قريبًا للغاية من الطائرة.
- تقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها في حالة اكتشاف عائق أثناء Hyperlapse. لاحظ أنه لا يمكن اكتشاف العوائق على أي من جوانب الطائرة.
- لا تُنشئ الطائرة مقطع فيديو إلا إذا التقطت 25 صورة على الأقل، وهو العدد المطلوب لإنشاء مقطع فيديو مدته ثانية. يتم إنشاء الفيديو عند استلام أمر مستخدم من وحدة التحكم عن بُعد، أو إذا تم الخروج من الوضع بشكل غير متوقع (مثلًا عند تشغيل Low Battery RTH).

أنظمة مساعدة الطيار المتقدم 4.0

تتوفر ميزة نظام مساعدة الطيار المتقدم Advanced Pilot Assistance System 4.0 (APAS 4.0) في الوضع العادي. عند تمكين APAS، تواصل الطائرة الاستجابة لأوامر المستخدم وتخطط مسارها وفقًا لكل من إدخالات عصي التحكم وبيئة الطيران. كما يسهّل APAS تجنب العوائق، والحصول على لقطات أكثر استقرارًا، ويمنح تجربة طيران أفضل.

واصل تحريك عصا الانحدار للأمام أو الخلف. ستتجنب الطائرة العوائق بالتحليق فوق العائق أو تحته أو عن يساره أو يمينه.

عند تمكين ميزة APAS، يمكن إيقاف الطائرة بالضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا الموجود على وحدة التحكم عن بعد أو بالضغط على Stop على الشاشة في DJI Fly. تحوّم الطائرة لمدة ثلاث ثوان وتنتظر أوامر أخرى من الطيار.

لتمكين APAS، افتح DJI Fly، وأدخل إلى System Settings (إعدادات النظام)، ثم Safety (السلامة)، وقم بتمكين APAS.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

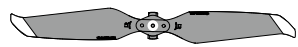
- يتم تعطيل ميزة APAS عند استخدام أوضاع الطيران الذكي والتسجيل بدقة عالية مثل 2.7K 48/50/60 إطارًا في الثانية، و1080p 120 إطارًا في الثانية، و4K 48/50/60 إطارًا في الثانية، و5.4K 24/25/30 إطارًا في الثانية.
- لا تتوفر ميزة APAS إلا عند الطيران للأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل. أمّا إذا كانت الطائرة تطير لليسار أو اليمين، فيتم تعطيل APAS.
- تأكد من استخدام ميزة APAS عند توفر أنظمة الرؤية من الأمام والخلف. تأكد من عدم وجود بشر أو حيوانات أو أشياء ذات مناطق أسطح صغيرة (مثل فروع الأشجار)، أو أشياء شفافة (مثل الزجاج أو المياه) على طول مسار الرحلة المرغوب.
- تأكد من استخدام ميزة APAS عند توفر نظام الرؤية من أسفل أو عندما تكون إشارة GNSS قوية. قد لا تعمل ميزة APAS بشكل سليم عندما تطير الطائرة فوق الماء أو فوق مناطق مغطاة بالجليد.
- توخَّ أقصى درجات الحذر عند الطيران فوق بيئات شديدة الظلام (< 300 لَكس) أو شديد السطوع (> 10,000 لَكس).
- انتبه لتطبيق DJI Fly وتأكد أن الطائرة تعمل في وضع APAS بشكل طبيعي.
- قد لا يعمل نظام APAS بشكل صحيح عندما تُحلّق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة GEO.

مسجّل رحلة الطيران

يتم حفظ بيانات الرحلة بما في ذلك القياس عن بُعد للرحلة، ومعلومات حالة الطائرة، وغيرها من المعلّمات تلقائيًا إلى مسجّل البيانات الداخلي للطائرة. يمكن الوصول إلى البيانات باستخدام DJI Assistant 2 (مجموعة الطائرات بدون طيار للمستهلكين).

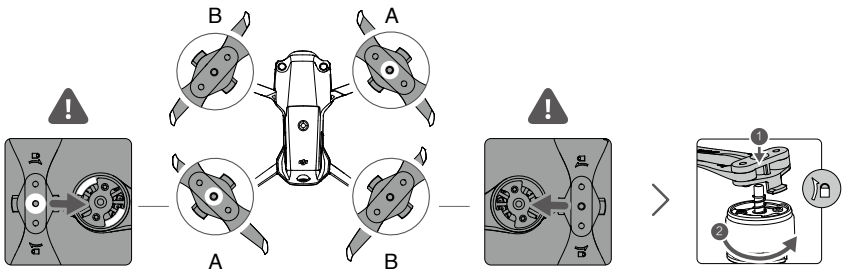
المراوح

يوجد نوعان من المراوح سريعة الإعتاق منخفضة الضجيج لطائرة DJI Air 2S، وهي مُصمَّمة للدوران في مختلف الاتجاهات. تُستخدم العلامات لتوضيح أي مراوح يجب تركيبها بأي محركات. تأكد من مطابقة المروحة والمحرك باتباع التعليمات.

المراوح	بعلامات	بدون علامات
الرسم		
الموضع	ركّبها على المحركات ذات العلامات	ركّبها على المحركات دون علامات
الوصف	قم بتدوير المراوح في الاتجاه المُشار إليه للتركيب والإحكام.	

تثبيت المراوح

ركّب المراوح ذات العلامات على المحركات ذات العلامات، والمراوح دون العلامات على المحركات دون علامات. اضغط كل مروحة لأسفل على المحرك وأدِرها حتى يتم قفلها.



 حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

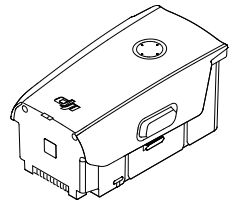
فك المراوح

اضغط المراوح لأسفل على المحركات وأدرها باتجاه الفك.

- ⚠ ريّش المراوح حادة. تعامَل معه بحذر.
- لا تستخدم إلا المراوح الرسمية من DJI. لا تخلط بين أنواع المراوح.
- قم بشراء المراوح على حدة إن اقتضى الأمر.
- تأكّد أن المراوح مركّبة بأمان قبل كل رحلة.
- تأكّد أن جميع المراوح بحالة جيدة قبل كل رحلة. لا تستخدم مراوح قديمة، أو متشققة، أو مكسورة.
- ابقَ بعيدًا عن المراوح والمحركات أثناء دورانها لتفادي الإصابة.
- لا تضغط على المراوح ولا تثنِها أثناء النقل أو التخزين.
- تأكّد من أن المحركات مُركّبة بأمان وتدور بسلاسة. اهبط بالطائرة على الفور إذا انحشر المحرك ولم يستطع الدوران بحرّية.
- لا تحاول تعديل بنية المحركات.
- لا تلمس المحركات ولا تدع يديك أو جسمك يلمسانها بعد رحلة الطيران؛ إذ قد تكون ساخنة.
- لا تسِد أي فتحات تهوية على المحركات أو على جسم الطائرة.
- تأكّد أن صوت محركات ESC طبيعي عند التزويد بالطاقة.

بطارية الطيران الذكية

بطارية الطيران الذكي لطائرة DJI Air 2S بجهد 11.55 فولت، وقدرة 3500 مللي أمبير/ساعة مع وظيفة الشحن والتفريغ الذكي.



ميزات البطارية

1. عرض مستوى شحن البطارية: تعرض مؤشرات LED الخاصة بالبطارية مستوى شحن البطارية الحالي.
2. وظيفة التفريغ التلقائي: لمنع انتفاخ البطارية، يتم تفريغها تلقائيًا إلى 96% من مستوى شحنها عندما تظل في وضع السكون لمدة يوم، ويتم تفريغها تلقائيًا إلى 60% من مستوى شحنها عندما تظل ساكنة لمدة خمسة أيام. من الطبيعي الشعور بسخونة طفيفة تنبعث من البطارية أثناء عملية التفريغ.
3. الشحن المتوازن: أثناء الشحن، تتم موازنة الجهد الكهربي لخلايا البطارية تلقائيًا.
4. الحماية من الشحن الزائد: تتوقف البطارية عن الشحن تلقائيًا بمجرد اكتمال شحنها.
5. اكتشاف درجة الحرارة: لحماية البطارية نفسَها، لا يتم شحنها إلا عندما تكون درجة الحرارة بين 41 درجة و104 درجة فهرنهايت (5 درجات و40 درجة مئوية).
6. الحماية من التيار الزائد: يتوقف شحن البطارية في حالة اكتشاف تيار زائد.
7. الحماية من التفريغ الزائد: يتوقف التفريغ تلقائيًا لمنع التفريغ الزائد عندما لا تكون البطارية قيد الاستخدام. لا يتم تمكين الحماية من التفريغ الزائد عندما تكون البطارية قيد الاستخدام.
8. الحماية من قِصر الدائرة: يتم قطع الإمداد بالتيار تلقائيًا في حالة اكتشاف قِصر دائرة.

27 .جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

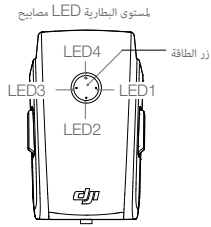
9. الحماية من تلف خلايا البطارية: يعرض تطبيق DJI Fly رسالة تحذير عند اكتشاف خلية بطارية تالفة.
10. وضع السُبات: تتوقف البطارية بعد 20 دقيقة من عدم النشاط لتوفير الطاقة. إذا كان مستوى شحن البطارية أقل من 5%، فتدخل البطارية في وضع السبات لمنع التفريغ الزائد بعد سكونها لست ساعات. في وضع السبات، لا تضيء مؤشرات مستوى شحن البطارية. اشحن البطارية لتنشيطها من السُبات.
11. التواصل: يتم إرسال معلومات عن الجهد الكهربي، والسِعة، والتيار للبطارية إلى الطائرة.

⚠ • ارجع إلى إخلاء المسؤولية وتوجيهات السلامة وملصق البطارية لطائرة DJI Air 2S قبل الاستخدام. يتحمل المستخدمون المسؤولية الكاملة عن جميع عمليات التشغيل والاستخدام.

استخدام البطارية

فحص مستوى شحن البطارية

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة لفحص مستوى شحن البطارية.



مصابيح LED لمستوى البطارية

○ : LED مضاء ☼ : LED يومض ○ : LED مطفأ

مستوى شحن البطارية	LED4	LED3	LED2	LED1
مستوى شحن البطارية ≤ 88%	○	○	○	○
88% > مستوى شحن البطارية ≥ 75%	☼	○	○	○
75% > مستوى شحن البطارية ≥ 63%	○	○	○	○
63% > مستوى شحن البطارية ≥ 50%	○	☼	○	○
50% > مستوى شحن البطارية ≥ 38%	○	○	○	○
38% > مستوى شحن البطارية ≥ 25%	○	○	☼	○
25% > مستوى شحن البطارية ≥ 13%	○	○	○	○
13% > مستوى شحن البطارية ≥ 0%	○	○	○	☼

التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

اضغط على زر التشغيل مرة واحدة، ثم اضغط مجددًا، واستمر في الضغط لثانيتَيْن لتشغيل البطارية أو إيقافها. تعرِض مصابيح LED لمستوى شحن البطارية مستوى شحنها عندما تكون الطائرة مزوَّدة بالطاقة.

إشعار انخفاض درجة الحرارة

1. تنخفض سعة البطارية بشكل كبير عند الطيران في بيئات منخفضة درجة الحرارة بما يصل إلى 32 إلى 41 درجة فهرنهايت (0 إلى 5 درجات مئوية). يُوصى بالتحويم بالطائرة في مكانها لفترة لتسخين البطارية. تأكّد من شحن البطارية بالكامل قبل الإقلاع.

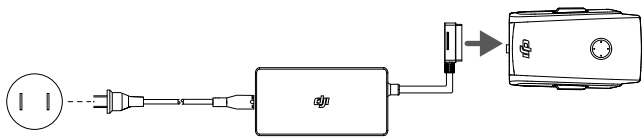
حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

2. لا يمكن استخدام البطاريات في بيئات منخفضة درجة الحرارة للغاية تقل عن 14 درجة فهرنهايت (10 درجات مئوية تحت الصفر).
3. عندما يكون الطيران في بيئات منخفضة درجة الحرارة، قم بإنهائه بمجرد عرض تطبيق DJI Fly تحذير انخفاض مستوى شحن البطارية.
4. لضمان الأداء الأمثل للبطارية، أبقِ درجة حرارة البطارية أعلى من 68 درجة فهرنهايت (20 درجة مئوية).
5. تُقلّل سعة البطارية المنخفضة في البيئات ذات درجات الحرارة المنخفضة من أداء مقاومة الطائرة لسرعة الرياح. الطيران بحذر.
6. قم بالطيران بأقصى حذر على مستويات البحر المرتفعة.

شحن البطارية

قم بشحن بطارية الطيران الذكي بالكامل قبل كل رحلة باستخدام شاحن DJI المرفق.

1. قم بتوصيل محول التيار المتردد بمصدر طاقة تيار متردد (100 إلى 240 فولت، 50/60 هرتز).
2. قم بتوصيل بطارية الطيران الذكي بمحول طاقة التيار المتردد باستخدام كابل شحن البطارية مع إيقاف تشغيل البطارية.
3. تعرض مصابيح LED لمستوى شحن البطارية مستوى البطارية الحالي أثناء الشحن.
4. يتم شحن بطارية الطيران الذكي بالكامل عندما تكون جميع مؤشرات LED لمستوى شحن البطارية مطفأة. افصل الشاحن عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل.



- لا تشحن بطارية الطيران الذكية فور الطيران؛ إذ قد تكون درجة الحرارة مرتفعة للغاية. انتظر حتى تبرد إلى درجة حرارة الغرفة قبل شحنها مرة أخرى.
- يتوقف الشاحن عن شحن البطارية إذا لم تكن درجة حرارة خلية البطارية ضمن نطاق التشغيل 41 إلى 104 درجات فهرنهايت (5 درجات إلى 40 درجة مئوية). ودرجة حرارة الشحن المثالية من 71.6 إلى 82.4 درجة فهرنهايت (22 إلى 28 درجة مئوية).
- يمكن لموزّع شحن البطارية (غير مرفق) أن يشحن حتى ثلاث بطاريات. قم بزيارة متجر DJI Online Store الرسمي لمزيد من المعلومات.
- اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية.
- لا تتحمل شركة DJI أي مسؤولية عن الأضرار التي تُسبّبها أجهزة الشحن من إنتاج أطراف خارجية.

- يُوصى بتفريغ بطاريات الطيران الذكية بنسبة 30% أو أقل قبل النقل. ويمكن القيام بذلك بتحليق الطائرة في مكان مفتوح حتى يتبقى أقل من 30% من الشحن.

يُوضّح الجدول أدناه مستوى شحن البطارية أثناء الشحن.

مستوى شحن البطارية	LED4	LED3	LED2	LED1
0% < مستوى شحن البطارية ≤ 50%	○	○	☼	☼
50% < مستوى شحن البطارية ≤ 75%	○	☼	☼	☼
75% < مستوى شحن البطارية < 100%	☼	☼	☼	☼
مشحونة بالكامل	○	○	○	○

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

آليات حماية البطارية

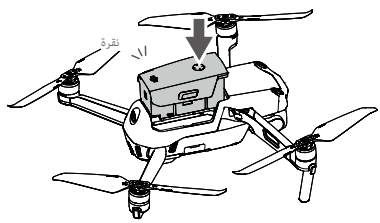
يمكن أن يعرِض مؤشر LED للبطارية مؤشرات حماية البطارية التي تنطلق في ظل ظروف الشحن غير الطبيعية.

آليات حماية البطارية					
LED1	LED2	LED3	LED4	نمط الوميض	الحالة
○	☼	○	○	يومض LED2 مرتين في الثانية	اكتشاف تيار مفرط
○	☼	○	○	يومض LED2 ثلاث مرات في الثانية	اكتشاف قِصر دائرة
○	○	☼	○	يومض LED3 مرتين في الثانية	اكتشاف شحن مفرط
○	○	☼	○	يومض LED3 ثلاث مرات في الثانية	اكتشاف شاحن بجهد مفرط
○	○	○	☼	يومض LED4 مرتين في الثانية	درجة حرارة الشحن منخفضة للغاية
○	○	○	☼	يومض LED4 ثلاث مرات في الثانية	درجة حرارة الشحن مرتفعة للغاية

إذا تم تنشيط آليات حماية البطارية، فلاستئناف الشحن، من الضروري فصل البطارية من الشاحن، وتوصيلها به مرة أخرى. إذا كانت درجة حرارة الشحن غير طبيعية، فانتظر عودة درجة حرارة الشحن إلى القيم الطبيعية، وسيُستأنف شحن البطارية تلقائيًا دون الحاجة إلى فصل الشاحن وتوصيله مرة أخرى.

تركيب بطارية الطيران الذكي

ركِّب بطارية الطيران الذكي في حجرة البطارية بالطائرة. تأكد من تركيبها بأمان، ومن تثبيت مشابك البطارية في مكانها بشكل صحيح حتى سماع صوت النقر الذي يدُل على الثبات.



فك بطارية الطيران الذكي

اضغط مشابك البطارية على جانبي بطارية الطيران الذكي لفكها من الحجرة.

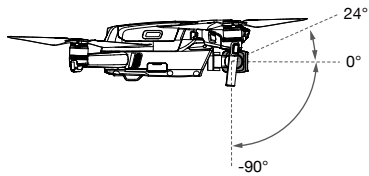
⚠
- لا تفصل البطارية عندما تكون الطائرة تتزود بالطاقة.
- تأكَّد من تركيب البطارية بإحكام.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

الجيمبال والكاميرا

خصائص الجيمبال

يوفر الجيمبال ثلاثي المحاور في DJI Air 2S استقرارًا للكاميرا، ممّا يُتيح لك التقاط صور ومقاطع فيديو واضحة ومستقرة. نطاق إمالة التحكم هو 90- درجة إلى 24+ درجة. كما أن مدى إمالة التحكم الافتراضي بين 90- و0 درجة، ويمكن زيادة مدى الإمالة إلى ما بين 90- و24+ درجة بتمكين "Allow Upward Gimbal Rotation" (السماح بدوران ذراع التثبيت لأعلى) في تطبيق DJI Fly.



استخدم قرص الجيمبال على وحدة التحكم عن بُعد للتحكم في إمالة الكاميرا. وبدلاً من ذلك، أدخل عرض الكاميرا في DJI Fly. اضغط على الشاشة حتى يظهر شريط الضبط واسحبه لأعلى ولأسفل للتحكم في إمالة الكاميرا.

أوضاع تشغيل الجيمبال

يتوفر وضعا تشغيل للجيمبال. يمكنك التبديل بين مختلف أوضاع التشغيل في DJI Fly.

وضع المتابعة: تظل الزاوية بين اتجاه ذراع التثبيت ومقدمة الطائرة ثابتة دائمًا.

وضع FPV: يتزامن ذراع التثبيت مع حركة الطائرة لتوفير تجربة تحليق لأول شخص.

⚠
- عندما تكون الطائرة مُزوَّدة بالطاقة، لا تضغط على ذراع التثبيت أو تطرُق عليه. لحماية ذراع التثبيت أثناء الإقلاع، قم بالإقلاع من سطح مستو في مكان مفتوح.
- قد تتلف عناصر دقيقة في الجيمبال نتيجة تصادم أو ارتطام؛ ممّا قد يؤدي إلى عدم أداء الجيمبال لوظيفته المعتادة.
- تجنَّب دخول الأتربة أو الرمل إلى الجيمبال، وبخاصة محركات الجيمبال.
- يمكن أن يدخل محرك ذراع التثبيت وضع الحماية في الحالات التالية:
  أ. الطائرة على سطح غير مستوٍ، أو توجد عوائق أمام ذراع التثبيت.
  ب. يواجه الجيمبال قوة خارجية مفرطة، مثل في حالة التصادم.
- لا تُعرِّض الجيمبال لقوة خارجية بعد تزويده بالطاقة. لا تضع أي حمولة إضافية على الجيمبال؛ إذ قد يؤدي ذلك إلى عمله على نحو غير طبيعي، أو قد يؤدي حتى إلى تلف دائم في المحرك.
- تأكَّد من إزالة واقي الجيمبال قبل تزويد الطائرة بالطاقة. تأكَّد أيضًا من تركيب واقي للجيمبال عندما تكون الطائرة قيد الاستخدام.
- قد يؤدي الطيران في ضباب أو سحاب كثيف إلى بلل الجيمبال؛ ممّا يؤدي إلى تعطُّل مؤقت له. ثم يستعيد الجيمبال وظيفته بمجرد جفافه.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

خصائص الكاميرا

تستخدم DJI Air 2S كاميرا مستشعر CMOS مقاس 1 بوصة، والتي يمكنها تصوير فيديوهات 5.4K 30 إطارًا في الثانية، و4K 60 إطارًا في الثانية، و1080p 120 إطارًا في الثانية وصور بدقة 20MP. كما يدعم أوضاع التصوير مثل SmartPhoto، وSlow Motion، وMasterShots، وQuickShots، وHyperlapse، وPanorama. فتحة عدسة الكاميرا f2.8 ويمكنها الالتقاط من 0.6 متر إلى ما لا نهاية.

- ⚠ تأكّد أن درجة الحرارة والرطوبة مناسبتيْن للكاميرا أثناء الاستخدام والتخزين.
- استخدم منظّف عدسات لتنظيف العدسة كي تتجنب التلف.
- لا تسِد أي فتحات تهوية في الكاميرا لأن الحرارة المتولدة يمكنها إتلاف الجهاز وإيذاء المستخدم.

تخزين الصور ومقاطع الفيديو

تدعم DJI Air 2S استخدام بطاقة microSD لتخزين الصور ومقاطع الفيديو. يجب توفر بطاقة microSD من الفئة UHS-I Speed Grade 3 بسبب سرعات القراءة والكتابة العالية اللازمة لبيانات الفيديو عالية الدقة. ارجع إلى قسم المواصفات لمزيد من المعلومات حول بطاقات microSD المُوصَى بها.

- ⚠ لا تنزع بطاقة microSD من الطائرة أثناء تزويدها بالطاقة. وذلك لئلّا تتلف بطاقة microSD.
- لضمان استقرار نظام الكاميرا، تقتصر تسجيلات الفيديو المفردة على حد 30 دقيقة.
- تحقَّق من إعدادات الكاميرا قبل الاستخدام لضمان تكوينها حسب رغبتك.
- قبل تصوير صور أو مقاطع فيديو مهمة، التقط بعض الصور لاختبار عمل الكاميرا على نحو صحيح.
- لا يمكن نقل الصور أو مقاطع الفيديو ولا نسخها من الكاميرا إذا تم إطفاء الطائرة.
- تأكّد من فصل الطاقة عن الطائرة بشكل صحيح. وإلا فلن يتم حفظ معلومات الكاميرا وقد تتلف أي مقاطع فيديو مسجلة. لا تتحمل DJI مسؤولية فشل أي صورة أو فيديو يتم تسجيله أو تم تسجيله بطريقة لا يمكن قراءتها بواسطة الأجهزة.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

وحدة التحكم عن بُعد

يصف هذا القسم ميزات وحدة التحكم عن بُعد ويتضمن تعليمات للتحكم في الطائرة والكاميرا.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

وحدة التحكم عن بُعد

خصائص وحدة التحكم عن بُعد

توفر تقنية الإرسال طويل المدى من DJI المدمجة داخل وحدة التحكم OcuSync 2.0 أقصى مدى إرسال يبلغ 12 كم وتعرض فيديو من الطائرة إلى تطبيق DJI Fly على جهازك المحمول بدقة تصل إلى 1080p. التحكم في الطائرة والكاميرا سهل باستخدام الأزرار الموجودة على الطائرة، بينما تجعل عصي التحكم القابلة للفصل وحدة التحكم عن بُعد سهلة التخزين.

في منطقة مفتوحة على مصراعيها مع عدم وجود تداخل كهرومغناطيسي، تستخدم الطائرة O3 ويستخدم جهاز التحكم عن بُعد OcuSync 2.0 لنقل روابط الفيديو بسلاسة بدقة تصل إلى 1080 بكسل، بغض النظر عن التغيير في موقف الرحلة. تعمل وحدة التحكم عن بعد على النطاقين 2.4 جيجا هرتز و5.8 جيجا هرتز، وتحديد أفضل قناة إرسال تلقائيًا. يُقلّل نظام النقل زمن التأخر إلى ما بين 120 و130 ملي ثانية بتحسين أداء الكاميرا من خلال خوارزمية فك ترميز الفيديو والارتباط اللاسلكي به.

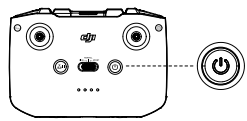
سعة البطارية الداخلية تبلُغ 5200 ملي أمبير/ساعة، وأقصى وقت تشغيل لها يصل إلى 6 ساعات. تشحن وحدة التحكم عن بعد جهاز المحمول بقدرة شحن 500 ملي أمبير عند 5 فولت. تشحن وحدة التحكم عن بُعد أجهزة Android تلقائيًا. للأجهزة بنظام iOS، تأكّد أولًا من أن الشحن مُمكَّن في DJI Fly. يتم تعطيل شحن أجهزة iOS افتراضيًا، ويجب تمكينه كلّما تم تزويد وحدة التحكم عن بُعد بالطاقة.

- إصدار التوافق: وحدة التحكم عن بُعد متوافقة مع اللوائح المحلية.
- وضع عصا التحكم: يُحدّد وضع عصا التحكم وظيفة حركة كل عصا تحكم. تتوفر ثلاثة أوضاع مبرمجة مسبقًا (الوضع 1، والوضع 2، والوضع 3)، كما يمكن تكوين أوضاع مخصَّصة في DJI Fly. الوضع الافتراضي هو الوضع 2.

استخدام وحدة التحكم عن بُعد

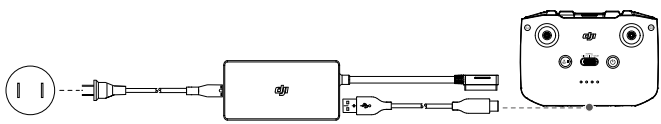
التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليًا. اضغط مرة عليه، ثم مرة أخرى، مع الاستمرار لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد أو إيقاف تشغيلها. إذا كان مستوى شحن البطارية منخفضًا للغاية، فأعِد شحنها قبل الاستخدام.



شحن البطارية

استخدم كابل USB-C لتوصيل شاحن طاقة تيار متردد بمنفذ USB-C بوحدة التحكم عن بعد.

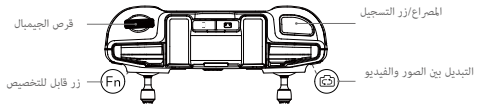


التحكم في الجيمبال والكاميرا

1. زر الغالق/التسجيل: اضغط عليه مرة واحدة لالتقاط صورة أو بدء التسجيل أو إيقافه.
2. تبديل بين الصور والفيديو: اضغط عليه مرة واحدة للتبديل بين وضعَي الصور والفيديو.
3. قرص ذراع التثبيت: استخدمه للتحكم في إمالة ذراع التثبيت.
4. اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص لتتمكن من استخدام قرص الجيمبال لضبط التكبير في وضع الفيديو.

مخرج الطاقة

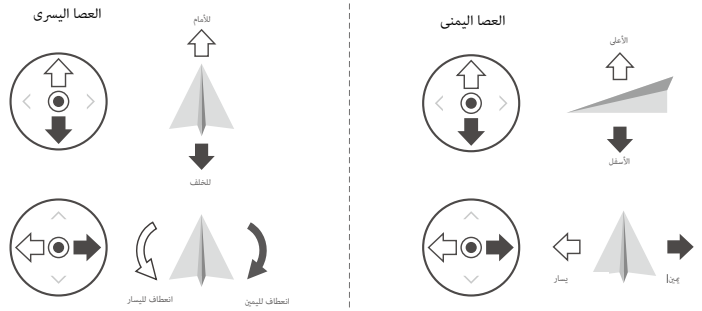
حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.



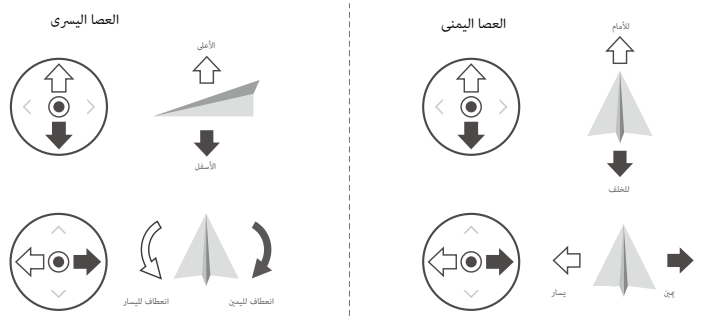
التحكم في الطائرة

تتحكم عصي التحكم في اتجاه الطائرة (التوجيه الأفقي)، والحركة للأمام/الخلف (الانحدار)، والارتفاع (الخانق)، والحركة لليسار/اليمين (التمايل). يُحدّد وضع عصا التحكم وظيفة حركة كل عصا تحكم. تتوفر ثلاثة أوضاع مبرمجة مسبقًا (الوضع 1، والوضع 2، والوضع 3)، كما يمكن تكوين أوضاع مخصّصة في DJI Fly. الوضع الافتراضي هو الوضع 2.

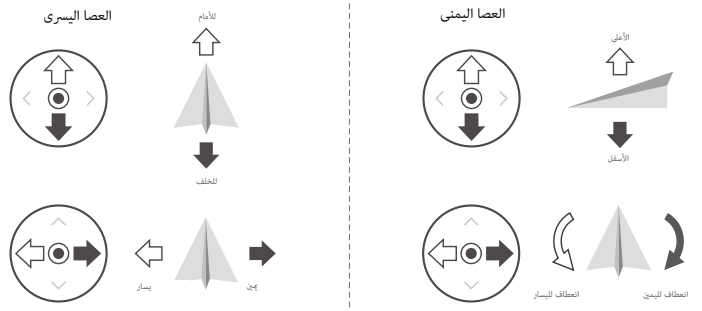
الوضع 1



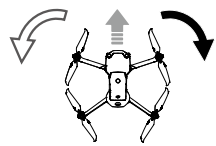
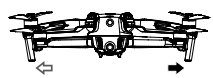
الوضع 2



الوضع 3

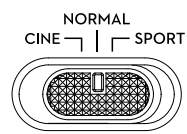


جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

وحدة التحكم عن بُعد (الوضع 2)	الطائرة (يُشير إلى اتجاه المقدّمة)	ملاحظات
		يؤدي تحريك العصا اليسرى لأعلى أو أسفل إلى تغيير ارتفاع الطائرة. ادفع العصا لأعلى للصعود، ولأسفل للهبوط. كلّما دُفِعتْ العصا بعيدًا عن موضع المنتصف، تغيّر ارتفاع الطائرة بسرعة أكبر. ادفع العصا برفق دائمًا لمنع التغيرات المفاجئة وغير المتوقعة في الارتفاع.
		يتحكم تحريك العصا اليسرى إلى اليسار أو اليمين في اتجاه الطائرة. ادفع العصا لليسار لتدوير الطائرة عكس اتجاه عقارب الساعة ولليمين لتدوير الطائرة في اتجاه عقارب الساعة. كلّما دُفِعتْ العصا بعيدًا عن موضع المنتصف، زادتْ سرعة دوران الطائرة.
		يؤدي تحريك العصا اليمنى للأعلى ولأسفل إلى تغيير انحدار الطائرة. ادفع العصا لأعلى للتحليق للأمام ولأسفل للتحليق للخلف. كلّما دُفِعتْ العصا بعيدًا عن موضع المنتصف، زادتْ سرعة تحرك الطائرة.
		يؤدي تحريك العصا اليمنى إلى اليسار أو اليمين إلى تغيير تمايل الطائرة. ادفع العصا لليسار للتحليق نحو اليسار، ولليمين للتحليق نحو اليمين. كلّما دُفِعتْ العصا بعيدًا عن موضع المنتصف، زادتْ سرعة تحرك الطائرة.

مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق.



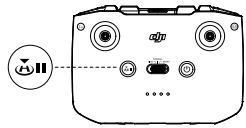
الموضع	وضع الطيران
الرياضي	الوضع الرياضي
العادي	الوضع العادي
السينمائي	الوضع السينمائي

زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح وتحوم في مكانها. إذا كانت الطائرة تُجري MasterShots، أو RTH، أو هبوطًا تلقائيًا، فاضغط عليه مرة واحدة للخروج من الإجراء ثم الكبح.

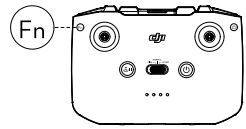
اضغط مع الاستمرار على زر العودة إلى النقطة الرئيسية حتى تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا لبدء العودة إلى النقطة الرئيسية. اضغط على هذا الزر مرة أخرى لإلغاء العودة إلى النقطة الرئيسية وإعادة السيطرة على الطائرة. ارجع إلى قسم العودة إلى النقطة الرئيسية لمزيد من المعلومات عن العودة إلى النقطة الرئيسية.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.



زر قابل للتخصيص

انتقل إلى إعدادات النظام في DJI Fly وحدّد التحكم لتخصيص وظيفة الزر. وتشمل الوظائف المتاحة إعادة تمركز ذراع التثبيت، وتشغيل LED المساعد، والتبديل بين عرض الخريطة والعرض الحي.

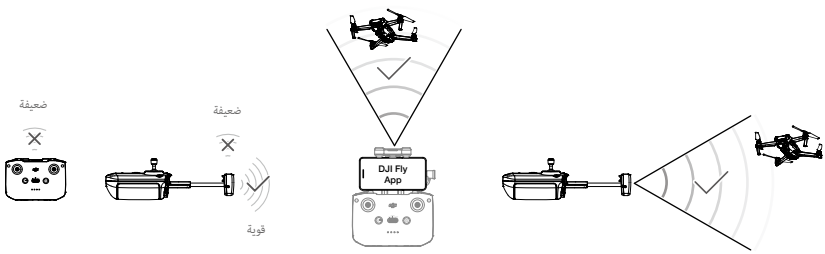


إنذار وحدة التحكم عن بُعد

يُصدر جهاز التحكم عن بُعد تنبيهًا أثناء RTH أو عندما يكون مستوى البطارية منخفضًا (6% إلى 15%). يمكن إلغاء إنذار انخفاض مستوى شحن البطارية بالضغط على زر الطاقة. ولكن، لا يمكن إلغاء إنذار مستوى شحن البطارية الحرج (أقل من 5%).

منطقة الإرسال المُثلى

تكون الإشارة بين الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد أكثر موثوقية عندما تكون مواضع الهوائيات بالنسبة إلى الطائرة وفق الرسومات أدناه.



منطقة الإرسال المُثلى

ربط وحدة التحكم عن بُعد

يجب ربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد قبل الاستخدام. اتبع الخطوات التالية لربط وحدة تحكم عن بُعد جديدة:

1. قم بتزويد وحدة التحكم عن بُعد والطائرة بالطاقة.
2. ابدأ تشغيل DJI Fly.
3. في عرض الكاميرا، اضغط على ••• وحدد Control (التحكم) وPair to Aircraft (الاقتران مع الطائرة) (Link (الربط).
4. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة الخاص بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدر الطائرة صفيرًا مرة واحدة يُشير إلى جاهزيتها للارتباط. وتُصدر الطائرة صفيرًا لمرتين يشير إلى نجاح الربط. ستُضيء مصابيح LED الخاصة بوحدة التحكم عن بُعد لمستوى شحن البطارية إضاءة ثابتة.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

- تأكّد من أن وحدة التحكم عن بُعد ضمن نطاق 0.5 م من الطائرة أثناء الربط.
- سيُلغى ارتباط وحدة التحكم عن بُعد تلقائيًا من طائرة إذا تم ربط وحدة تحكم عن بُعد جديدة بالطائرة نفسها.

- اشحن وحدة التحكم عن بُعد بالكامل قبل كل تحليق. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد إنذارًا عند انخفاض مستوى شحن البطارية.
- إذا ظلت وحدة التحكم عن بُعد مُزوَّدة بالتيار ولم تُستخدَم لخمس دقائق، فسيصدُر إنذار. بعد 6 دقائق، يتم إطفاء الطائرة تلقائيًا. حرّك عصي التحكم أو اضغط على أي زر لإلغاء الإنذار.
- اضبط حامل جهاز المحمول للتأكد من أن جهاز المحمول آمن.
- اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

تطبيق DJI Fly

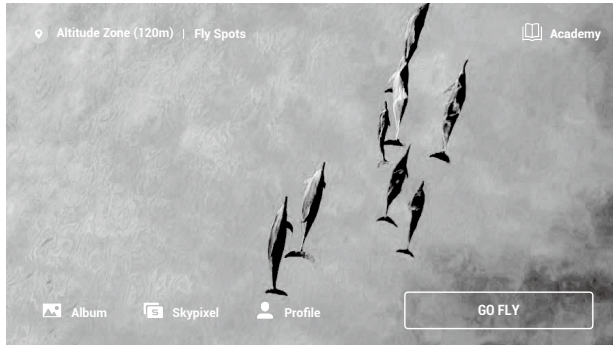
يوفر هذا القسم مقدّمة للوظائف الرئيسية لتطبيق DJI Fly.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

تطبيق DJI Fly

النقطة الرئيسية

ابدأ تشغيل DJI Fly وادخُل إلى النقطة الرئيسية.



نقاط الطيران

عرض أو مشاركة الجداول الفرعية القريبة ومواقع التصوير، ومعرفة المزيد حول مناطق GEO، ومعاينة الصور الجوية لمواقع مختلفة تم التقاطها بواسطة مستخدمين آخرين.

الأكاديمية

اضغط على الأيقونة في الركن العلوي الأيمن للدخول إلى Academy. حيث يمكن فيها مشاهدة برامج تعليمية للمنتج، وتلميحات عن الطيران، وسلامة الطيران ومستندات أدلة.

Album (الألبوم)

يتيح لك بعرض الصور ومقاطع الفيديو من DJI Fly وجهازك المحمول. تشمل Create (إنشاء) Templates (القوالب) وPro. وتوفر Templates (القوالب) ميزة تحرير تلقائي للقطات المستوردة. بينما يُتيح لك Pro تحرير اللقطات يدويًا.

SkyPixel

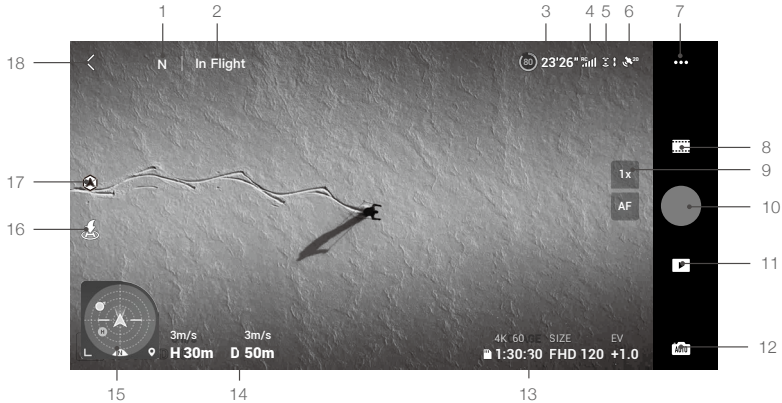
ادخُل إلى SkyPixel لمشاهدة مقاطع فيديو وصور شاركها المستخدمون.

Profile (ملف التعريف)

يمكنك عرض معلومات الحساب، وسجلات الطيران، ومنتدى DJI، ومتجرها عبر الإنترنت، وميزة Find My Drone (إيجاد طائرتي المسيّرة)، وغير ذلك من الإعدادات.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

عرض الكاميرا



1. وضع الطيران

N : يعرض وضع الطيران الحالي.

2. مؤشر حالة النظام

أثناء الطيران : يُشير إلى حالة رحلة الطائرة، ويعرض مختلف رسائل التحذير.

3. معلومات البطارية

"26'24 : يعرض مستوى البطارية الحالي ووقت الطيران المتبقي. انقر فوق لعرض مزيد من المعلومات حول البطارية.

4. قوة إشارة الوصلة الهابطة للفيديو

: تعرض قوة إشارة الوصلة الهابطة للفيديو بين الطائرة ووحدة التحكم عن بعد.

5. حالة أنظمة الرؤية

: يُشير الجانب الأيسر من الرمز إلى حالة أنظمة الرؤية الأمامية والخلفية ويُشير الجانب الأيمن من الرمز إلى حالة أنظمة الرؤية لأعلى ولأسفل. لا تظهر الأيقونة باللون الأبيض عندما يكون نظام الرؤية يعمل على نحو معتاد، وبالأحمر عندما لا يكون نظام الرؤية متاحًا.

6. حالة نظام GNSS

: تعرض قوة إشارة GNSS الحالية. انقر للتحقق من حالة إشارة GNSS. يمكن تحديث النقطة الرئيسية عندما تكون الأيقونة بيضاء، ممّا يُشير إلى أن إشارة GNSS قوية.

7. إعدادات النظام

● ● ●: اضغط لعرض معلومات عن السلامة والتحكم والإرسال.

السلامة

Flight Assistance (مساعدة الطيران): يظهر الرمز في عرض الكاميرا بعد تعيين "تجنب العوائق" على "تجاوز" أو "قطع". لا تستطيع الطائرة استشعار العوائق إذا تم تعطيل خاصية تجنب العوائق. لا يمكن للطائرة التحليق يسارًا أو يمينًا إذا تم تعطيل التحليق الجانبي.

Flight Protection (حماية الطيران): اضغط لتعيين أقصى ارتفاع، وأقصى مسافة، وارتفاع RTH التلقائي وتحديث النقطة الرئيسية.

Sensors (المستشعرات): اضغط لعرض حالة IMU والبوصلة وبدء المعايرة إن لزم الأمر. يمكن للمستخدمين أيضًا فحص المؤشر السفلي المساعد، وفتح إعدادات منطقة GEO.

البطارية: انقر لعرض معلومات البطارية مثل حالة خلية البطارية، والرقم التسلسلي، وأوقات الشحن، وتاريخ الإنتاج.

مؤشر LED الإضافي: انقر لضبط مؤشر LED الإضافي على تلقائي، أو تشغيل، أو إيقاف تشغيل.

إلغاء قفل منطقة GEO: انقر لعرض المعلومات حول إلغاء تأمين مناطق GEO.

تساعد ميزة Find My Drone (إيجاد طائرتي المُسيّرة) في العثور على موقع الطائرة على الأرض.

تشمل Advanced Safety Settings (إعدادات الأمان المتقدمة) إعدادات سلوك الطائرة عند فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد، ومتى يمكن إيقاف المراوح أثناء الطيران، ومفتاح AirSense.

يمكن ضبط سلوك الطائرة عند فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد على العودة إلى خط البداية، الهبوط، والتحويم.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

يُشير "Emergency Only" (الطوارئ فقط) إلى أنه لا يمكن إيقاف المحركات في منتصف الرحلة إلا في حالة الطوارئ، مثلًا عند حدوث اصطدام، أو توقف المحرك، أو تأرجح الطائرة في الهواء، أو خروج الطائرة عن السيطرة وصعودها أو هبوطها بسرعة كبيرة. يشير "Anytime" (في أي وقت) إلى أنه يمكن إيقاف المحركات في منتصف الرحلة في أي وقت بمجرد قيام المستخدم بتنفيذ أمر مجموعة العصي (CSC). سيؤدي إيقاف المحركات في منتصف الرحلة إلى تحطم الطائرة.

ستظهر تنبيهات في DJI Fly عند اكتشاف طائرة مأهولة في حالة تمكين AirSense. لا يمكن استخدام AirSense أثناء التتبع النشط أو التسجيل بدقة 4K 30p. اقرأ إخلاء المسؤولية في رسالة DJI Fly قبل استخدام AirSense.

التحكم

Aircraft Settings (إعدادات الطائرة): إعدادات الوحدات.

Gimbal Settings (إعدادات ذراع التثبيت): انقر لضبط وضع المحور الثاني، والإعدادات المتقدمة، والسماح بتدوير المحور الثنائي، وإجراء معايرة المحور الثنائي.

Remote Controller Settings (إعدادات وحدة التحكم عن بُعد): اضغط لتعيين وظيفة الزر القابل للتخصيص، ومعايرة وحدة التحكم عن بعد، وتمكين شحن الهاتف لجهاز iOS المتصل، وتبديل أوضاع العصي. تأكد من فهم عمليات وضع عصا قبل تغيير وضع العصا.

Beginner Flight Tutorial (البرنامج التعليمي لطيران المبتدئين): شاهد البرنامج التعليمي للطيران.

Connect to Aircraft (الاتصال بالطائرة): انقر لبدء الارتباط عندما لا تكون الطائرة متصلة بوحدة التحكم عن بُعد.

الكاميرا

Camera Parameter Settings (إعدادات معلمات الكاميرا): تعرض مختلف الإعدادات حسب وضع التصوير.

أوضاع التصوير	الإعدادات
Photo	تنسيق الصورة، وحجمها، ومانع الوميض
فيديو	تنسيق الفيديو، وتنسيق الترميز، ومانع الوميض، وترجمات الفيديو
اللقطات الرئيسية (MasterShots)	تنسيق الفيديو، وتنسيق الترميز، وأولوية التصوير، ومانع الوميض، وترجمات الفيديو
QuickShots	تنسيق الفيديو، وتنسيق الترميز، واللون، ومانع الوميض، وترجمات الفيديو
Hyperlapse	تنسيق الفيديو، ونوع الصورة، ومنع الوميض، وإطار التصوير
Pano	نوع الصورة ومانع الوميض

General Settings (الإعدادات العامة): اضغط لعرض المدرج الإحصائي وتعيينه، والتحذير من التعرض المفرط، وخطوط الشبكة، ومستوى القمة، وتوازن اللون الأبيض، والمزامنة التلقائية للصور عالية الدقة، وذاكرة التخزين المؤقت عند التسجيل.

Storage Location (موقع التخزين): يمكن تخزين اللقطات في الطائرة أو على بطاقة microSD. يمكن تنسيق التخزين الداخلي وبطاقات microSD. يمكن أيضًا ضبط إعدادات سعة ذاكرة التخزين المؤقت للفيديو القصوى وإعدادات إعادة تعيين الكاميرا.

Transmission (الإرسال)

إعدادات الدقة، والتردد، ووضع القناة.

نبذة

عرض معلومات الجهاز، ومعلومات البرنامج الثابت، وإصدار التطبيق، وإصدار البطارية وغيرها الكثير.

8. أوضاع التصوير

الصورة: Single، وSmartPhoto، وAEB، وBurst، وTimed Shot. يدمج SmartPhoto التعرف على المشهد، وHyperlight، وHDR في وضعٍ واحد للحصول على أفضل النتائج. يعمل Hyperlight على تحسين الصور التي يتم التقاطها في الليل أو في مواقف الإضاءة المنخفضة، بينما يعمل التعرف على المشهد على تحسين مُعلّمات الكاميرا المختلفة للمشاهد التي تتميز بمشاهد غروب الشمس، والسماء الزرقاء، والعشب، والثلج، والأشجار الخضراء. تستخدم تكنولوجيا HDR خوارزمية توسعة ديناميكية تكيُّفية تُحدّد المُعلّمات المُثلى لتحديد أفضل صورة من طبقاتٍ متعددة.

الفيديو: الطبيعي (بسرعة 24/25/30 5.4K إطارًا في الثانية، و24/25/30/48/50/60 4K إطارًا في الثانية، و24/25/30/48/50/60 2.7K إطارًا في الثانية، و1080 بكسل 24/25/30/48/50/60/120 إطارًا في الثانية)، الحركة البطيئة (1080 بكسل 120 إطارًا في الثانية).

اللقطات الرئيسية (MasterShots): حدّد هدفًا. سوف تُسجّل الطائرة أثناء تنفيذ مناورات مختلفة بالتتابع مع إبقاء الهدف في منتصف الإطار. بعد ذلك، سيتم إنشاء فيديو سينمائي قصير.

وضع QuickShots: اختر من Dronie وCircle وHelix وRocket وBoomerang وAsteroid.

تطبيق HyperLapse: اختر من Free وCircle وCourse Lock وWaypoints.

البانوراما (Pano): اختر من Sphere، و180°، وWide Angle، وVertical. تلتقط الطائرة تلقائيًا عدة صور وفق النوع المحدد من Pano، وتنشئ لقطة بانورامية.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

9. زر التكبير/التصغير/التركيز

1x : يمكن استخدام التكبير/التصغير في وضع الفيديو. تعرض الأيقونة نسبة التكبير/التصغير. اضغط مع الاستمرار على الرمز لضبط نسبة التكبير/التصغير.

AF / MF: اضغط مع الاستمرار على أيقونة التركيز لتبديل وضع التركيز.

10. المصراع/زر التسجيل

: اضغط لالتقاط صورة أو بدء تسجيل فيديو أو إيقافه.

11. التشغيل

: اضغط للدخول إلى التشغيل ومعاينة الصور ومقاطع الفيديو بمجرد التقاطها.

12. مفتاح أوضاع الكاميرا

AUTO : اختر بين الوضعيْن Auto (تلقائي) وManual (يدوي) عندما تكون في وضع الصورة. يمكن تعيين مُعلّمات مختلفة في أوضاعٍ مختلفة.

13. معلومات بطاقة microSD

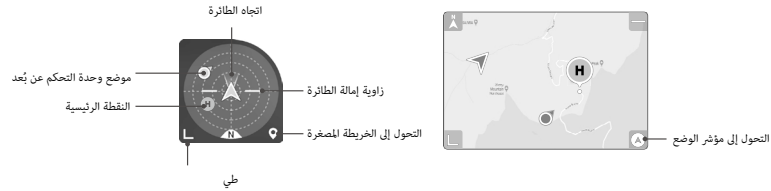
4K 30 : 1:30:26 يعرض العدد المتبقي من الصور أو وقت تسجيل الفيديو المتبقي لبطاقة microSD الحالية. انقر فوق لعرض السعة المتاحة لبطاقة microSD.

14. قياسات الرحلة عن بُعد

D 50m H 30m 3m/s 3m/s : يعرض المسافة بين الطائرة والنقطة الرئيسية، والارتفاع عن النقطة الرئيسية، والسرعة الأفقية للطائرة، والسرعة العمودية للطائرة.

15. مؤشر الوضع

يعرض معلومات مثل اتجاه وزاوية إمالة الطائرة، وموضع وحدة التحكم عن بُعد، وموضع النقطة الرئيسية.



16. الإقلاع/الهبوط التلقائي/العودة إلى النقطة الرئيسية

: اضغط على الأيقونة. عند ظهور رسالة المطالبة، اضغط مع الاستمرار على الزر لبدء إقلاع أو هبوط تلقائي.

: اضغط لبدء العودة الذكية إلى القاعدة وجعل الطائرة تعود إلى آخر نقطة قاعدة مسجَّلة.

17. حالة APAS

: عرض حالة APAS الحالية.

18. عودة

: اضغط للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

اسحب مربعًا حول هدف في عرض الكاميرا لتمكين FocusTrack. اضغط مع الاستمرار على الشاشة لإحضار شريط تعديل ذراع التثبيت لتعديل زاوية ذراع التثبيت.

انقر على الشاشة لتمكين القياس البؤري أو الموضعي. سيتم عرض قياس البؤرة أو النقطة بشكلٍ مختلف بناءً على وضع التركيز، ووضع التعرض، ووضع قياس النقطة. بعد استخدام القياس الموضعي، اضغط مع الاستمرار على الشاشة لقفل التعرض. لإلغاء قفل التعرض، اضغط مع الاستمرار على الشاشة مرة أخرى.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

- تأكّد من شحن جهاز المحمول الخاص بك بالكامل قبل بدء تشغيل DJI Fly.
- بيانات الشبكة الخلوية للمحمول مطلوبة عند استخدام DJI Fly. اتصل بمشغّل الشبكة اللاسلكية لديك لمعرفة رسوم البيانات.
- إذا كنت تستخدم جهاز محمول كجهاز عرض، فلا تقبل المكالمات الهاتفية أو تستخدم ميزات الرسائل النصية أثناء الطيران.
- اقرأ جميع نصائح السلامة، ورسائل التحذير، وبيانات إخلاء المسؤولية بعناية. تعرّف على اللوائح ذات الصلة بمنطقتك. تتحمل وحدك مسؤولية العِلم بجميع اللوائح ذات الصلة والطيران على نحو لا يُخالفها.
  أ. اقرأ رسائل التحذير وافهمها قبل استخدام مِيزَةِ الإقلاع التلقائي والهبوط التلقائي.
  ب. اقرأ رسائل التحذير وإخلاء المسؤولية وافهمهما قبل تعيين ارتفاع يتجاوز الحد الافتراضي.
  ج. اقرأ رسائل التحذير وإخلاء المسؤولية وافهمهما قبل التبديل بين أوضاع الطيران.
  د. اقرأ رسائل التحذير ومطالبات إخلاء المسؤولية وافهمهما عند الاقتراب من مناطق GEO أو الدخول فيها.
  هـ. اقرأ رسائل التحذير وافهمها قبل استخدام أوضاع الطيران الذكي.
- قم بالهبوط بالطائرة على الفور في مكانٍ آمن إذا طُلب منك ذلك في التطبيق.
- راجع كل رسائل التحذير على قائمة المراجعة المعروضة في التطبيق قبل كل رحلة.
- استخدم البرنامج التعليمي داخل التطبيق لممارسة مهارات الطيران الخاصة بك إذا لم يسبق لك تشغيل الطائرة مطلقًا أو إذا لم تكن لديك الخبرة الكافية لتشغيل الطائرة بثقة.
- قم بتخزين بيانات الخريطة الخاصة بالمنطقة التي تنوي أن تُحلّق فيها بالطائرة بالاتصال بالإنترنت قبل كل رحلة.
- التطبيق مُصمَّم لمساعدتك على التشغيل. استعن بتقديرك السليم ولا تعتمد على التطبيق في التحكم في طائرتك. يخضع استخدامك للتطبيق لشروط استخدام DJI Fly وبيان خصوصية DJI. عليك قراءتهما بعناية داخل التطبيق.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

الطيران

يصف هذا القسم ممارسات الطيران الآمنة وقيود الطيران.

حقوق الطبع © 2021 DJI. جميع الحقوق محفوظة.

الطيران

بمجرد اكتمال التحضير السابق للرحلة، يُوصى بصقل مهاراتك بالطيران وممارسة الطيران بأمان. تأكّد من تنفيذ جميع رحلات الطيران في منطقة مفتوحة. ارجع إلى قسمَي وحدة التحكم عن بُعد وDJI Fly للحصول على معلومات حول استخدام وحدة التحكم عن بُعد والتطبيق للتحكم في الطائرة.

متطلبات بيئة الطيران

1. لا تستخدم الطائرة في الظروف المناخية القاسية بما في ذلك سرعة الرياح التي تتجاوز 10.7 م/ث، والثلج، والمطر، والضباب.
2. لا تقم بالطيران إلا في مناطق مفتوحة. قد تؤثر الهياكل العالية والهياكل المعدنية الكبيرة على دقّة البوصلة المدمجة ونظام GNSS. يُوصى بإبقاء الطائرة على بُعد 5 أمتار على الأقل من الهياكل.
3. تجنَّب العوائق، والحشود، وخطوط الكهرباء عالية الجهد، والأشجار، والمسطحات المائية. يُوصى بإبقاء الطائرة على ارتفاع 3 أمتار على الأقل فوق الماء.
4. قلّل التشويش بتجنُّب المناطق ذات مستويات الكهرومغناطيسية العالية كالمواقع القريبة من خطوط الكهرباء، والمحطات القاعدية، والمحطات الفرعية الكهربية، وأبراج البث.
5. يخضع أداء الطائرة والبطارية لعوامل بيئية مثل كثافة الهواء ودرجة الحرارة. توخَّ الحذر عند الطيران على ارتفاع 10464 قدمًا (5000 م) أو أكثر فوق مستوى سطح البحر، حيث قد ينخفض أداء البطارية والطائرة.
6. لا يمكن للطائرة استخدام GNSS داخل المناطق القطبية. استخدم نظام الرؤية السفلي عند الطيران في مثل هذه المواقع.
7. إذا أقلعت من سطح متحرك، كقارب أو مركبة متحركة، فتوخَّ الحذر عند الطيران.

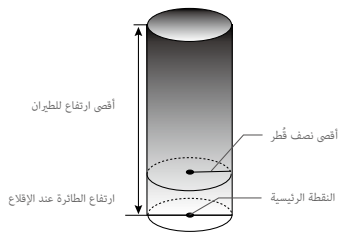
قيود الطيران ومناطق GEO (بيئة الجغرافيا المكانية المباشرة)

يجب على مشغّلي الطائرات بدون طيار (UAV) الالتزام باللوائح الصادرة عن المؤسسات التنظيمية كمنظمة الطيران المدني الدولي، وإدارة الطيران الفيدرالية، وسلطات الطيران المحلية. لأسباب تتعلق بالسلامة، فإن حدود الطيران مُمكّنة افتراضيًا لمساعدة المستخدمين على تشغيل هذه الطائرة بأمان وبصورة قانونية. ويمكن للمستخدمين تعيين حدود الطيران فيما يتعلق بالارتفاع والمسافة.

تعمل حدود الارتفاع، وحدود المسافة، ومناطق GEO بالتزامن مع بعضها لإدارة سلامة الطيران عندما يُتاح GNSS. يمكن تعيين حدود الارتفاع فقط إذا لم يكن GNSS متاحًا.

ارتفاع الطائرة وحدود المسافة

يمكن تغيير ارتفاع الطيران وحدود المسافة في DJI Fly. بناءً على هذه الإعدادات، ستطير الطائرة في أسطوانة مقيَّدة، كما يوضح الرسم أدناه:



حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

عند توافر GNSS

	حدود الطيران	تطبيق DJI Fly
أقصى ارتفاع	لا يمكن تجاوز ارتفاع الطائرة للقيمة المحددة	تحذير: تم الوصول إلى أقصى حد للارتفاع
أقصى نصف قُطر	يجب أن تكون مسافة الطيران ضمن أقصى نصف قُطر	تحذير: تم الوصول إلى أقصى حد للمسافة

يتوفر نظام الرؤية من أسفل فقط

	حدود الطيران	تطبيق DJI Fly
أقصى ارتفاع	يقتصر الارتفاع على 30 مترًا عندما تكون إشارة GNSS ضعيفة. يقتصر الارتفاع على 3 متر عندما تكون إشارة GNSS ضعيفة وظروف الإضاءة غير كافية.	تحذير: تم الوصول إلى أقصى حد للارتفاع.
أقصى نصف قُطر	يتم تعطيل القيود على النطاق الجغرافي ولا يمكن تلقّي رسائل التحذير في التطبيق.	

⚠
- لن يتم تقييد حد الارتفاع عندما يكون نظام GNSS ضعيفًا إذا كانت هناك إشارة GNSS قوية عندما تم تشغيل الطائرة.
- إذا وصلت الطائرة إلى أحد الحدود المعيّنة، فلا يزال بإمكانك التحكم في الطائرة، ولكن لا يمكنك الطيران أبعد من ذلك. إذا حلّقتْ الطائرة خارج أقصى نصف للقطر، فستعود للتحليق تلقائيًا داخل النطاق عندما تكون إشارة GNSS قوية.
- لأسباب تتعلق بالسلامة، لا تُحلّق بالقرب من المطارات، أو الطرق السريعة، أو محطات السكك الحديدية، أو خطوط السكك الحديدية، أو مراكز المدن، أو غيرها من المناطق الحساسة. حلّق بالطائرة ضمن خط رؤيتك فقط.

مناطق GEO

جميع مناطق GEO مذكورة في موقع DJI الرسمي على الرابط http://www.dji.com/flysafe. تنقسم مناطق GEO إلى فئات مختلفة، وتشمل مواقع مثل المطارات، ومجالات الطيران، التي تعمل فيها الطائرات بطيار على ارتفاعات منخفضة، والحدود بين البلدان، والمواقع الحساسة كمحطات الطاقة.

ستظهر رسائل مطالبة في تطبيق DJI Fly للطيران في مناطق GEO.

قائمة مراجعة ما قبل الطيران

1. تأكّد من شحن وحدة التحكم عن بُعد، والجهاز المحمول، وبطارية الطيران الذكية بالكامل.
2. تأكّد من تركيب بطارية الطيران الذكية والمراوح بأمان.
3. تأكّد من فرد أذرع الطائرة.
4. تأكّد من عمل الجيمبال والكاميرا بشكل طبيعي.
5. تأكّد من عدم وجود ما يُعيق المحركات، وأنها تعمل بشكل طبيعي.
6. تأكّد من توصيل DJI Fly بالطائرة بنجاح.
7. تأكد من نظافة عدسة الكاميرا ومستشعرات نظام الرؤية.
8. لا تستخدم سوى قطع غيار DJI أصلية أو معتمدة بواسطة DJI. قد تتسبب قطع الغيار غير المُصرّح باستخدامها أو من إنتاج شركات مُصنّعة غير معتمدة بواسطة DJI في حدوث خلل لوظائف النظام وتعريض السلامة للخطر.

.جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

الإقلاع/الهبوط التلقائي

الإقلاع التلقائي

استخدم الإقلاع التلقائي عندما يُومض مؤشر حالة الطائرة بالأخضر.

1. ابدأ تشغيل تطبيق DJI Fly وادخُل إلى عرض الكاميرا.
2. استكمل جميع الخطوات الواردة في قائمة مراجعة ما قبل الطيران.
3. اضغط على . إذا كانت الأحوال آمنة للإقلاع، فاضغط مع الاستمرار على الزر للتأكيد.
4. ستُقلع الطائرة وتحوم على بُعد 1.2 متر فوق الأرض.

الهبوط التلقائي

استخدام الهبوط التلقائي:

1. اضغط على . إذا كانت الأحوال آمنة للهبوط، فاضغط مع الاستمرار على الزر للتأكيد.
2. يمكن إلغاء الهبوط التلقائي بالضغط على .
3. إذا كان نظام الرؤية يعمل بشكل طبيعي، فسيتم تمكين Landing Protection.
4. تتوقف المحركات بعد الهبوط.

بدء/إيقاف المحركات

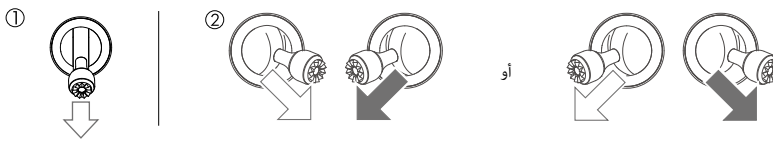
إيقاف المحركات

استخدم أمر مجموعة العصي (CSC) لبدء تشغيل المحركات. ادفع كلتا العصاتيْن إلى الركنيْن السفليَيْن الداخليَيْن أو الخارجيَيْن لبدء تشغيل المحركات. بمجرد أن تبدأ المحركات في الدوران، قم بتحرير كلا العصويْن في الوقت نفسه.

إيقاف المحركات

توجد طريقتان لإيقاف المحركات.

1. الطريقة 1: عندما تهبط الطائرة، اضغط مع الاستمرار على العصا اليسرى لأسفل. ستتوقف المحركات بعد ثلاث ثوانٍ.
2. الطريقة 2: عندما تهبط الطائرة، ادفع العصا اليسرى لأسفل، وقم بتنفيذ نفس أمر CSC الذي تم استخدامه لبدء تشغيل المحركات. ستتوقف المحركات على الفور. قم بتحرير كلتا العصاتيْن بمجرد توقف المحركات.



حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

إيقاف المحركات في منتصف الرحلة

سيُسبّب إيقاف المحركات في منتصف الرحلة تحطُّم الطائرة. يجب عدم إيقاف المحركات في منتصف الرحلة إلا في حالة الطوارئ، مثلًا عند حدوث تصادم أو إذا خرجت الطائرة عن السيطرة أو كانت تصعد أو تهبط بسرعة كبيرة، أو تتدحرج في الهواء، أو إذا تباطأ أحد المحركات. لإيقاف المحركات في منتصف الرحلة، استخدم أمر CSC نفسه الذي استخدمته لبدء تشغيل المحركات. يمكن تغيير الإعداد الافتراضي في DJI Fly.

اختبار الطيران

إجراءا الإقلاع/الهبوط

1. ضع الطائرة في منطقة مستوية ومفتوحة مع توجيه مؤشر حالة الطائرة نحوك.
2. قم بتزويد الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد بالطاقة.
3. ابدأ تشغيل تطبيق DJI Fly وادخُل إلى عرض الكاميرا.
4. انتظر حتى تومض مؤشرات حالة الطائرة بالأخضر مشيرة إلى أن النقطة الرئيسية تم تسجيلها ويمكن الطيران بأمان الآن.
5. ادفع عصا الخانق برفق للإقلاع، أو استخدم الإقلاع التلقائي.
6. اسحب عصا الخانق أو استخدم الهبوط التلقائي لهبوط الطائرة.
7. بعد الهبوط، ادفع عصا الخانق لأسفل مع الاستمرار. تتوقف المحركات بعد ثلاث ثوانٍ.
8. أوقف تشغيل الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو

1. لقد صُمّمتْ قائمة مراجعة ما قبل الطيران لمساعدتك على الطيران بأمان، وضمان قدرتك على تصوير الفيديو أثناء الطيران. راجع قائمة مراجعة ما قبل الطيران الكاملة قبل كل رحلة.
2. حدّد وضع تشغيل الجيمبال المطلوب في DJI Fly.
3. استخدم الوضع العادي أو السينمائي لتسجيل الفيديو.
4. لا تقُم بالطيران في ظروف جوية سيئة مثلاً عند وجود مطر أو رياح.
5. اختر إعدادات الكاميرا الأنسب لاحتياجاتك.
6. قم بإجراء اختبارات طيران لإنشاء مسارات طيران ومعاينة المشاهد.

⚠ • تأكد من وضع الطائرة على سطح مستوٍ وثابت قبل الإقلاع. لا تُقلع من راحة يدك أو أثناء إمساك الطائرة بيدك.

من المهم فهم إرشادات الطيران الأساسية من أجل سلامتك وسلامة من حولك.
لا تنسَ قراءة وثيقة إخلاء المسؤولية وإرشادات السلامة.

.جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ

الملحق

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

الملحق

المواصفات

الطائرة	
وزن الإقلاع	595 جم
الأبعاد (طول×عرض×ارتفاع)	في وضع الطي: 180×97×77 مم الوضع المفتوح: 183 × 253 × 77 مم
المسافة القُطرية	302 مم
أقصى سرعة صعود	6 م/ث (الوضع S) 6 م/ث (الوضع N)
أقصى سرعة هبوط	6 م/ث (الوضع S) 6 م/ث (الوضع N)
أقصى سرعة (قرب مستوى البحر، دون رياح)	19 م/ث (الوضع S) 15 م/ث (الوضع N) 5 م/ث (الوضع C)
الحد الأقصى للخدمة فوق مستوى سطح البحر	5000 متر
أقصى وقت طيران	31 دقيقة (تُقاس أثناء الطيران بسرعة 19.4 كم/ساعة في ظروف بدون رياح)
أقصى وقت تحويم (بدون رياح)	30 دقيقة
أقصى مسافة طيران	18.5 كم
الحد الأقصى لمقاومة سرعة الرياح	10.7 م/ث (مقياس 5)
أقصى زاوية إمالة	35 درجة (الوضع S) المقدمة: 30 درجة، الظهر: 20 درجة، اليسار: 35 درجة، اليمين: 35 درجة (الوضع N)
السرعة الزاوية القصوى	250 درجة/ثانية (الوضع S) 90 درجة/ثانية (الوضع N) 60 درجة/ثانية (الوضع C)
درجة حرارة التشغيل	32 درجة إلى 104 درجة فهرنهايت (0 درجة إلى 40 درجة مئوية)
GNSS	GPS+GLONASS+GALILEO
تردد التشغيل	2.400-2.4835 جيجا هرتز، 5.725-5.850 جيجا هرتز
طاقة المرسل (EIRP)	2.400-2.4835 جيجاهرتز: < 30 ديسيبل ميلي واط (20 >، FCC ديسيبل ميلي واط (CE/SRRC/MIC) 5.725-5.850 جيجاهرتز: < 30 ديسيبل ميلي واط (14 >، FCC ديسيبل ميلي واط (29 >، CE ديسيبل ميلي واط (SRRC)
نطاق دقة التحويم	عموديًا: 0.1± م (مع تحديد الموقع بنظام الرؤية)، 0.5± م (مع تحديد الموقع باستخدام GNSS) أفقيًا: 0.1± م (مع تحديد الموقع بنظام الرؤية)، 1.5± م (مع تحديد الموقع باستخدام GNSS)
مساحة التخزين الداخلية	8 جيجابايت (7.2 جيجابايت مساحة تخزينية متاحة)
الجيمبال	
المدى الميكانيكي	الإمالة: 135- إلى 45+ درجة التمايل: 45- إلى 45+ درجة التوجيه الأفقي: 100- إلى 100+ درجة
النطاق القابل للتحكم به	الإمالة: - 90 إلى 0 درجة (الإعداد الافتراضي) 90- إلى 24+ درجة (الإعداد المُطوَّل)
الثبات	3 محاور (إمالة، تمايل، التحريك)
أقصى سرعة تحكم (إمالة)	100 درجة/ثانية
نطاق الاهتزاز الزاوي	±0.01°
نظام الاستشعار	
للأمام	نطاق قياس الدقة: 0.38 إلى 23.8 م سرعة الاستشعار الفعالة: ≥15 م/ث مجال الرؤية: 72 درجة (أفقية)، 58 درجة (عمودية)

جميع الحقوق محفوظة الـDJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

للخلف	نطاق قياس الدقة: 0.37 إلى 23.4 م سرعة الاستشعار الفعالة: ≥12 م/ث مجال الرؤية: 57 درجة (أفقية)، 44 درجة (عمودية)
إلى أعلى	نطاق قياس الدقة: 0.34 إلى 28.6 م سرعة الاستشعار الفعالة: ≥12 م/ث مجال الرؤية: 63 درجة (أفقية)، 78 درجة (عمودية)
سفلي	نطاق قياس مستشعر الأشعة تحت الحمراء: 0.1 إلى 8 م نطاق التحويم: 0.5 إلى 30 م نطاق التحويم بمستشعر الرؤية: 0.5 إلى 60 م
بيئة التشغيل	أسطح غير عاكسة يمكن تمييزها بمعامل انعكاس عشوائي يزيد عن 20%، وإضاءة كافية بشدة تزيد عن 15 لكس
الكاميرا	
المستشعر	CMOS مقاس 1 بوصة وحدات البكسل الفعالة: 20 ميجابكسل
العدسة	مجال الرؤية: 88 درجة مئوية مكافئ تنسيق 35 مم: 22 مم الفتحة: f/2.8 نطاق التصوير: 0.6 مم إلى ما لا نهاية
ISO	الفيديو: 100-3200 (تلقائي) 100-6400 (يدوي) فيديو10- بت: 100-800 (تلقائي)، 100-1600 (يدوي) الصورة: 100-3200 (تلقائي)، 100-12800 (يدوي)
سرعة المصراع الإلكتروني	1/8000-8 ث
أقصى حجم للصورة	20 ميجابكسل (5472×3648، 3:2؛ 5472×3078، 16:9)
أوضاع التصوير للصور الثابتة	مفردة: 20 ميجابكسل متلاحقة: 20 ميجابكسل تصحيح التعريض التلقائي (AEB: 20 ميجابكسل، 3/5 إطارات عند خطوة 0.7EV محدد الوقت: 20 ميجابكسل 2/3/5/7/10/15/20/30/60 ث SmartPhoto: 20 ميجابكسل HDR Panorama: عمودي (3×1): تقريبًا 3328×8000 بكسل (عرض × ارتفاع) عرض (3×3): تقريبًا 8000×6144 بكسل (عرض × ارتفاع) 180 درجة بانوراما (3×7): تقريبًا 8192×3500 بكسل (عرض × ارتفاع) Sphere (3×8+1): تقريبًا 8192×4096 بكسل (عرض × ارتفاع)
دقة الفيديو	5.4K: 5472×3078 24/25/30fps 4K فائق الجودة: 3840×2160 24/25/30/48/50/60fps 2.7K: 2688×1512 24/25/30/48/50/60fps FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120fps
أقصى معدل بت للفيديو	150 ميجابت في الثانية
نظام الملفات المدعوم	FAT32 exFAT (موصى به)
تنسيق الصورة	JPEG/DNG (RAW)
تنسيق الفيديو	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264، H.265/HEVC)
زوم رقمي	4K 24/25/30 إطارًا في الثانية - 4 أضعاف 2.7K 24/25/30 إطارًا في الثانية - 6 أضعاف 1080 بكسل 24/25/30 2.7K 48/50/60 إطارًا في الثانية - 4 أضعاف 1080p 48/50/60 إطارًا في الثانية - 6 أضعاف ملاحظة: عملية التكبير/التصغير الرقمي غير متاح عند التسجيل في D-Log M أو HLG أو الحركة البطيئة عند 120 إطارًا في الثانية.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

وحدة التحكم عن بُعد	
تردد التشغيل	2.400-2.4835 جيجا هرتز، 5.850-5.725 جيجا هرتز
نظام إرسال وحدة التحكم عن بُعد	OcuSync 2.0
الحد الأقصى لمسافة الإرسال (بدون عائق، بدون تشويش)	12 كم (FCC) 8 كم (CE/SRRC/MIC)
درجة حرارة التشغيل	32 درجة إلى 104 درجة فهرنهايت (0 درجة إلى 40 درجة مئوية)
طاقة المرسل (EIRP)	2.400-2.4835 جيجاهرتز: < 26 ديسيبل ميلي واط (20 >، FCC)، ديسيبل ميلي واط (CE/SRRC/MIC) 5.725-5.850 جيجاهرتز: < 26 ديسيبل ميلي واط (14 >، FCC/SRRC)، ديسيبل ميلي واط (CE)
سعة البطارية	5200 ملي أمبير/ساعة
تيار/جهد التشغيل	1200 ملي أمبير عند 3.6 فولت (مع جهاز Android) 700 ملي أمبير عند 3.6 فولت (مع جهاز iOS)
أقصى حجم جهاز محمول مدعوم (ارتفاع × عرض × سُمك)	180 × 86 × 10 مم
أنواع منافذ USB المدعومة	Lightning، وMicro USB (Type-B)، وUSB-C
نظام إرسال الفيديو	
نظام إرسال الفيديو	O3
جودة العرض الحي	1080 بيكسل عند 30 إطار في الثانية
الحد الأقصى لمسافة الإرسال (بدون عائق، بدون تشويش)	12 كم (FCC) 8 كم (CE/SRRC/MIC)
تنسيق ترميز الفيديو	H.265/H.264
أقصى معدل بت	16 ميجابت في الثانية
زمن التأخر (حسب الظروف البيئية وجهاز المحمول)	120 إلى 130 ملي ثانية
الشاحن	
الإدخال	100-240 فولت، 50/60 هرتز، 1.3 أمبير
الإخراج	البطارية: 13.2 فولت ⎓ 2.82 أمبير USB: 5 فولت/2 أمبير
القدرة المقدَّرة	38 واط
بطارية الطيران الذكية	
سعة البطارية	3500 ملي أمبير/ساعة
الفولتية	11.55 فولت
أقصى جهد شحن	13.2 فولت
نوع البطارية	LiPo 3S
الطاقة	40.42 واط ساعة
الوزن	198 جم
درجة حرارة الشحن	41 درجة إلى 104 درجة فهرنهايت (5 درجات إلى 40 درجة مئوية)
أقصى طاقة للشحن	38 واط
التطبيق	
التطبيق	DJI Fly
نظام التشغيل المطلوب	iOS v11.0 أو أحدث؛ Android v6.0 أو أحدث
بطاقات SD	
بطاقات SD المدعومة	بطاقة microSD من الفئة UHS-I Speed Grade 3

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

بطاقات microSD المُوصى بها	SanDisk Extreme PRO V30 A2 microSDXC سعة 64 جيجابايت SanDisk High Endurance V30 microSDXC سعة 64 جيجابايت SanDisk Extreme V30 A2 microSDXC سعة 64 جيجابايت SanDisk Extreme سعة 128 جيجابايت V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme V30 A2 microSDXC سعة 256 جيجابايت Lexar 667x 64 جيجابايت V30 A2 microSDXC Lexar High-Endurance V30 microSDXC سعة 64 جيجابايت microSDXC طراز Samsung EVO سعة 64 جيجابايت microSDXC طراز Samsung EVO Plus سعة 64 جيجابايت microSDXC طراز Samsung EVO Plus سعة 256 جيجابايت Kingston V30 microSDXC سعة 128 جيجابايت Netac A1 microSDXC سعة 256 جيجابايت

تحديث البرامج الثابتة

استخدم DJI Fly أو DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيّرة) لتحديث البرنامج الثابت للطائرة.

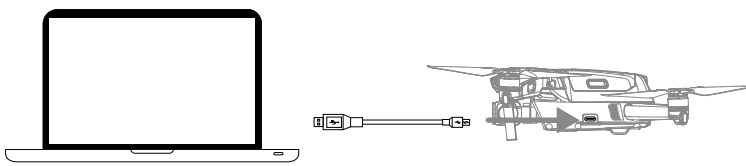
استخدام DJI Fly

عندما تقوم بتوصيل الطائرة أو وحدة التحكم عند بُعد بتطبيق DJI Fly، سيتم إخطارك بمدى توفر تحديث للبرامج الثابتة. لبدء التحديث، قم بتوصيل جهاز المحمول الخاص بك بالإنترنت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة. لاحظ أنه لا يمكنك تحديث البرامج الثابتة إذا لم تكن وحدة التحكم عن بُعد مرتبطة بالطائرة. يجب توفر إنترنت.

استخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك)

قم بتحديث البرنامج الثابت للطائرة ووحدة التحكم عن بُعد كلًا على حدة باستخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك). اتبع التعليمات أدناه لتحديث البرنامج الثابت للطائرة باستخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك):

1. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك) وسجّل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
2. قم بتزويد الطائرة بالطاقة، ثم وصّل الطائرة بكمبيوتر عبر منفذ USB-C.

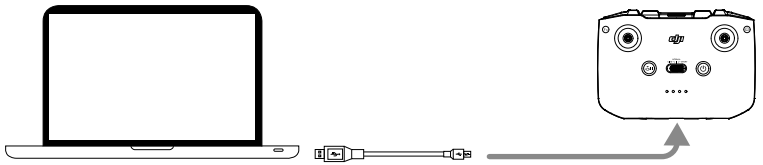


3. حدد DJI Air 2S وانقر فوق Firmware Updates (تحديثات البرامج الثابتة) على اللوحة اليسرى.
4. حدّد إصدار البرنامج الثابت الذي ترغب في التحديث إليه.

حقوق الطبع © 2021 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

5. انتظر حتى يتم تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائيًا.
6. سيُعاد تشغيل الطائرة تلقائيًا بعد اكتمال تحديث البرنامج الثابت.

اتبع التعليمات أدناه لتحديث البرنامج الثابت لوحدة التحكم عن بُعد باستخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك):
1. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك) وسجّل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
2. قم بتزويد وحدة التحكم عن بعد بالطاقة ووصلها بكمبيوتر عبر منفذ USB-C باستخدام كابل Micro USB.



3. حدد DJI Air 2S Remote Controller (وحدة تحكم DJI Air 2S عن بُعد) وانقر فوق Firmware Updates (تحديثات البرامج الثابتة) على اللوحة اليسرى.
4. حدّد إصدار البرنامج الثابت الذي ترغب في التحديث إليه.
5. انتظر حتى يتم تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائيًا.
6. انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت.

- ⚠ • تأكد من اتّباع جميع خطوات تحديث البرنامج الثابت. وإلا، فقد يفشل التحديث.
- سيستغرق تحديث البرنامج الثابت حوالي 10 دقيقة. من الطبيعي أن يرتخي ذراع التثبيت، وتُومض مؤشرات حالة الطائرة، وتُعيد الطائرة التشغيل. انتظر متحليًا بالصبر حتى يكتمل التحديث.
- تأكّد أن الكمبيوتر لديه وصول إلى الإنترنت.
- قبل إجراء تحديث، تأكّد أن بطارية الطيران الذكية مشحونة بنسبة 40% على الأقل، ووحدة التحكم عن بُعد مشحونة بما لا يقل عن 30%.
- لا تفصل الطائرة من الكمبيوتر أثناء إجراء تحديث.

معلومات ما بعد البيع

تفضّل بزيارة https://www.dji.com/support لمعرفة المزيد عن سياسات خدمة ما بعد البيع، وخدمات الإصلاح، والدعم.

جميع الحقوق محفوظة DJI حقوق الطبع © 2021 لـ.

دعم DJI
http://www.dji.com/support

.هذا المحتوى عُرضة للتغيير

قم بتنزيل أحدث نسخة من الرابط

http://www.dji.com/air-2s

إذا كانت لديك أي أسئلة فيما يتعلق بهذا المستند، فالرجاء الاتصال بشركة DJI بإرسال رسالة إلى **DocSupport@dji.com**.

DJI هي علامة تجارية لشركة DJI.

حقوق الطبع محفوظة © 2021 DJI جميع الحقوق محفوظة.