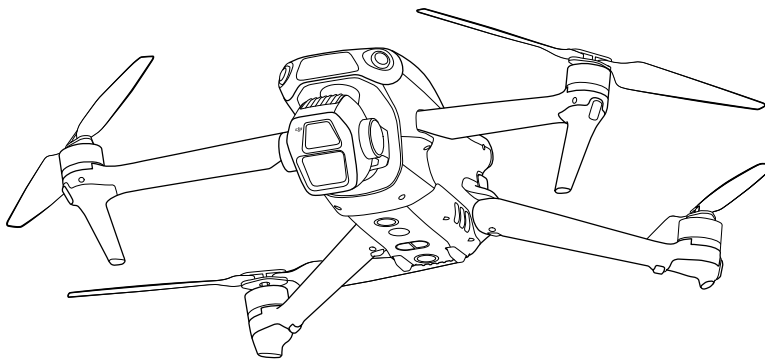
DJI AIR 3S

دليل المستخدم

2024.10 v1.0



هذه الوثيقة محمية بحقوق الطبع والنشر من جانب شركة DJI مع حفظ جميع الحقوق لها. ما لم تُصرّح DJI بخلاف ذلك، فأنت غير مؤهل لاستخدام أو السماح للآخرين باستخدام الوثيقة أو أي جزء منها عن طريق إعادة إنتاج الوثيقة أو نقلها أو بيعها. يُرجى الرجوع فقط إلى هذه الوثيقة ومحتواها كتعليمات لتشغيل منتجات DJI. يجب عدم استخدام الوثيقة لأغراضٍ أخرى.

في حال وجود تعارض بين الإصدارات المختلفة، تصبح الأولوية للإصدار باللغة الإنجليزية.

البحث عن الكلمات الرئيسية

ابحث عن كلمات رئيسية مثل "البطارية" و "التثبيت" للعثور على موضوع. إن كنت تستخدم قارئ Adobe Acrobat لقراءة هذه الوثيقة، فاضغط على Ctrl+F بنظام التشغيل Windows أو Command+F بنظام التشغيل Mac لبدء البحث.

الانتقال إلى موضوع

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

طباعة هذه الوثيقة

تدعم هذه الوثيقة الطباعة عالية الدقة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

استخدام هذا الدليل

وسيلة الإيضاح

مهم | النصائح والتعليمات | المرجع

اقرأ هذه الوثيقة قبل الطيران لأول مرة

تُوفّر DJI™ لك مقاطع فيديو تعليمية والوثائق التالية:

1. "إرشادات السلامة"
2. "دليل التشغيل السريع"
3. "دليل المستخدم"

يوصى بمشاهدة جميع مقاطع الفيديو التعليمية وقراءة "إرشادات السلامة" قبل الاستخدام لأول مرة. استعد للطيران لأول مرة بمراجعة "دليل التشغيل السريع" والاطلاع على "دليل المستخدم" هذا للحصول على مزيد من المعلومات.

مقاطع الفيديو التعليمية

انتقل إلى العنوان أدناه أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لمُشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية، والتي تُوضّح كيفية استخدام المنتج بأمان:

https://www.dji.com/air-3s/video

تنزيل تطبيق DJI Fly

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

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

- تطبيق DJI Fly مُثبّت بالفعل على وحدة التحكم عن بُعد المجهزة بشاشة. يجب عليك تنزيل DJI Fly إلى جهازك المحمول عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد غير المجهزة بشاشة.
- للتحقق من إصدارات نظام التشغيل Android وiOS التي يدعمها DJI Fly، تفضل بزيارة https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly.
- قد تختلف واجهة DJI Fly ووظائفه مع تحديث إصدار البرنامج. تستند تجربة المُستخدِم الفعلية إلى إصدار البرنامج المُستخدَم.

* لتعزيز السلامة، اقتصر الطيران على ارتفاع 98.4 قدمًا (30 مترًا) وعلى نطاق يصل إلى 164 قدمًا (50 مترًا) عند عدم الاتصال أو عند تسجيل الدخول إلى التطبيق أثناء الطيران. هذا الأمر يسري على DJI Fly وعلى جميع التطبيقات المتوافقة مع طائرة DJI.

تنزيل DJI Assistant 2

نزِّل DJI ASSISTANT™ 2 (سلسلة الطائرات المسيرة للمستهلكين) من:

https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series

- تتراوح درجة حرارة تشغيل هذا المنتج من -10 إلى 40 درجة مئوية، ولا يصلُح مع درجة حرارة التشغيل القياسية للاستخدامات العسكرية (من -55 إلى 125 درجة مئوية)، المطلوبة لتحمّل قدر أكبر من تقلبات الظروف البيئية. شغّل المنتج بطريقة ملائمة ولا تُشغّله إلا للاستخدامات التي تُناسب متطلبات نطاق درجة الحرارة التشغيلية لهذه الفئة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

المحتويات

استخدام هذا الدليل 3

وسيلة الإيضاح 3

اقرأ هذه الوثيقة قبل الطيران لأول مرة 3

مقاطع الفيديو التعليمية 3

تنزيل تطبيق DJI Fly 3

تنزيل DJI Assistant 2 4

1 خصائص المنتج 10

1.1 الاستخدام لأول مرة 10

تجهيز الطائرة 10

تجهيز وحدة التحكُّم عن بُعد 11

DJI RC 2 11

DJI RC-N3 12

التنشيط 13

ربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد 13

تحديث البرنامج الثابت 13

1.2 نظرة عامة 13

الطائرة 13

DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد 14

DJI RC-N3 وحدة التحكم عن بُعد 14

2 السلامة أثناء الطيران 17

2.1 القيود على الطيران 17

نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت (GEO) 17

حدود الطيران 17

ارتفاع الطيران وحدود المسافة 17

مناطق GEO 18

إلغاء قفل المناطق الجغرافية 18

2.2 متطلبات بيئة الطيران 19

2.3 تشغيل الطائرة بشكل مسؤول 20

2.4 قائمة مراجعة ما قبل الطيران 20

3 رحلة الطيران الأساسية 23

3.1 الإقلاع/الهبوط التلقائي 23

الإقلاع التلقائي 23

الهبوط التلقائي 23

3.2 بدء تشغيل المحركات وإيقافها 23

بدء تشغيل المحركات 23

إيقاف المحركات 23

إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران 24

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

3.3 التحكم في الطائرة 24
3.4 إجراءات الإقلاع/الهبوط 25
3.5 اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو 26

4 وضع الطيران الذكي 28
4.1 وضع مسار التركيز (FocusTrack) 28
إشعار 29
استخدام وضع FocusTrack 30
4.2 اللقطات الرئيسية (MasterShots) 30
إشعار 30
استخدام اللقطات الرئيسية (MasterShots) 31
استخدام المحرّر 31
4.3 اللقطات السريعة (QuickShots) 31
إشعار 32
استخدام اللقطات السريعة (QuickShots) 32
4.4 Hyperlapse (لقطات متتابعة مع حركة عشوائية وفق فاصل زمني محدد) 33
استخدام وضع Hyperlapse 33
4.5 الطيران من نقطة مرجعية (Waypoint Flight) 34
استخدام وضع Waypoint Flight 35
4.6 التحكّم في ثبات السرعة 35
استخدام التحكّم في ثبات السرعة 36

5 الطائرة 38
5.1 وضع الطيران 38
5.2 مؤشرات حالة الطائرة 38
5.3 العودة إلى القاعدة 40
إشعار 40
RTH متقدم 42
طريقة التشغيل 42
إجراء العودة إلى القاعدة (RTH) 43
إعدادات العودة إلى القاعدة (RTH) 44
الحماية عند الهبوط 45
5.4 نظام الاستشعار 46
إشعار 47
5.5 أنظمة مساعدة الطيار المتقدمة 48
إشعار 48
الحماية عند الهبوط 49
5.6 مساعد الرؤية 49
5.7 إشعار المروحة 50
5.8 بطارية الطيران الذكية 51
إشعار 51
إدخال البطارية وإزالتها 51

 © جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

استخدام البطارية 52
شحن البطارية 53
استخدام الشاحن 53
استخدام مُوزّع الشحن 54
آليات حماية البطارية 56
5.9 جهاز التثبيت (الجيمبال) والكاميرا 57
إشعار جهاز التثبيت (الجيمبال) 57
زاوية جهاز التثبيت (الجيمبال) 58
أوضاع تشغيل جهاز التثبيت 58
إشعار الكاميرا 58
5.10 تخزين الصور ومقاطع الفيديو وتصديرها 58
التخزين 58
التصدير 59
5.11 QuickTransfer (النقل السريع) 59

6 وحدة التحكّم عن بُعد 62
6.1 DJI RC 2 62
عمليات التشغيل 62
التشغيل/إيقاف التشغيل 62
شحن البطارية 62
التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا 63
مفتاح وضع الطيران 63
زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية 63
أزرار قابلة للتخصيص 63
مؤشرات LED لوحدة التحكم عن بُعد 64
مؤشر LED للحالة 64
مصابيح LED لمستوى البطارية 65
إنذار وحدة التحكم عن بُعد 65
منطقة الإرسال المُثلى 65
ربط وحدة التحكّم عن بُعد 66
تشغيل شاشة اللمس 66
6.2 DJI RC-N3 67
عمليات التشغيل 67
التشغيل/إيقاف التشغيل 67
شحن البطارية 67
التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا 67
مفتاح وضع الطيران 68
زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية 68
زر قابل للتخصيص 68
مصابيح LED لمستوى البطارية 69
إنذار وحدة التحكم عن بُعد 69
منطقة الإرسال المُثلى 69

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

ربط وحدة التحكُّم عن بُعد 70

7 الملحق 72

7.1 المواصفات 72
7.2 التوافق 72
7.3 تحديث البرنامج الثابت 72
7.4 مسجّل رحلة الطيران 73
7.5 البث المحسّن 73
تركيب بطاقة nano-SIM 74
تركيب الدونجل الخلوي 2 من DJI بالطائرة 74
استخدام البث المُحسّن 75
كيفية إزالته دونجل 2 الخلوي من DJI 75
استراتيجية الأمان 75
ملاحظات استخدام وحدة التحكم عن بُعد 76
متطلبات شبكة 4G 76
7.6 القائمة المرجعية لما بعد الرحلة 76
7.7 تعليمات الصيانة 77
7.8 إجراءات استكشاف الأخطاء وإصلاحها 77
7.9 المخاطر والتحذيرات 78
7.10 التخلص 78
7.11 معلومات الامتثال للمُعرِّف عن بُعد الخاص بلوائح الطيران الفيدرالية (FAR) 79
7.12 معلومات خدمة ما بعد البيع 79

 © جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

خصائص المنتج

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

1 خصائص المنتج

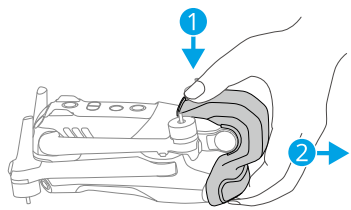
1.1 الاستخدام لأول مرة

انقر فوق الرابط أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لمشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية.

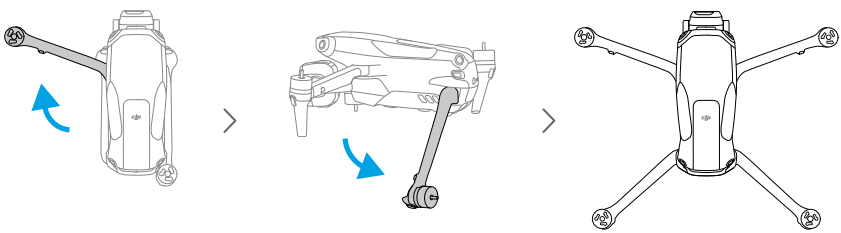
https://www.dji.com/air-3s/video

تجهيز الطائرة

1. أزِل واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) من الكاميرا.

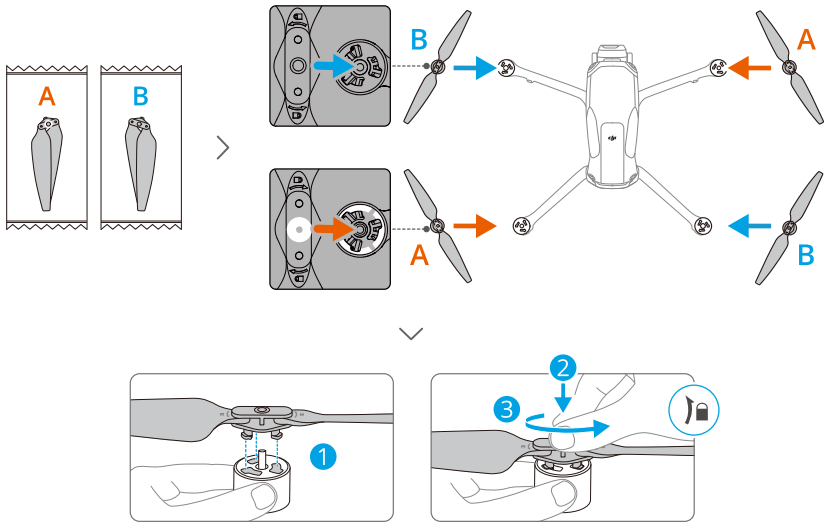


2. افرِد الذراعين الأماميين والذراعين الخلفيين كما هو موضح.



3. ركّب المراوح.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

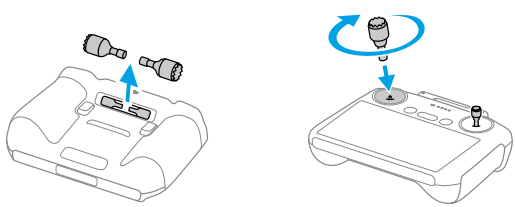


- ⚠ يُوصى باستخدام شاحن DJI لشحن بطارية الطيران الذكية. تفضل بزيارة موقع DJI الإلكتروني الرسمي للحصول على التفاصيل.
- تأكَّد من إزالة واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) وأن جميع الأذرع مفرودة قبل تشغيل الطائرة. وإلا فقد يؤثر ذلك على عمليات التشخيص الذاتي للطائرة.
- نُوصيك بتركيب واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) عند عدم استخدام الطائرة.
- تأكَّد من وضع مراوح الذراعين الأماميين في الانبعاجين الموجودين على جانبي الطائرة. لا تدفع ريَش المروحة على الجزء الخلفي من الطائرة، مما قد يتسبب في تشوه ريَش المروحة.

تجهيز وحدة التحكُّم عن بُعد

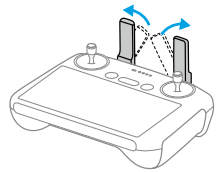
DJI RC 2

1. أزِل أذرع التحكم من فتحات التخزين وثبّتها على وحدة التحكم عن بُعد.



2. ابسط الهوائيات.

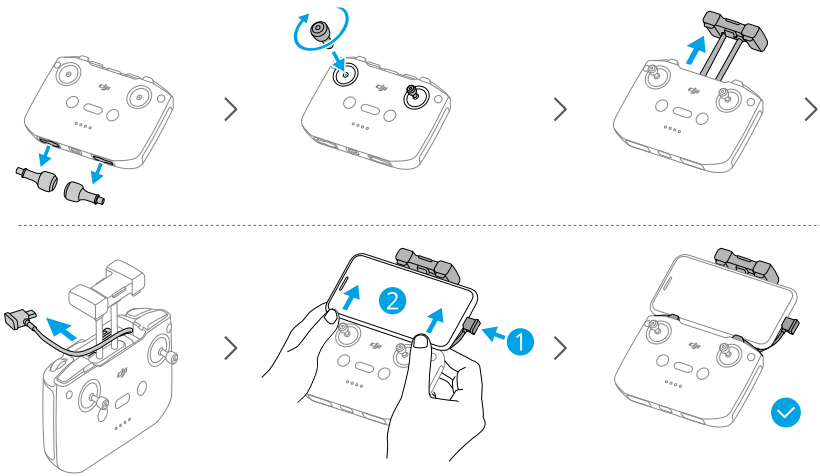
© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.



3. يجب تنشيط وحدة التحكم عن بُعد قبل الاستخدام للمرة الأولى ويلزم وجود اتصال بالإنترنت للتنشيط. اضغط، ثم اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد. اتبع المطالبات التي تظهر على الشاشة لتنشيط وحدة التحكم عن بُعد.

DJI RC-N3

1. أزِل أذرع التحكم من فتحات التخزين وثبّتها على وحدة التحكم عن بُعد.
2. اسحب حامل الجهاز المحمول. اختر كابل وحدة التحكم عن بُعد المناسب بناءً على نوع منفذ جهازك المحمول (يتم توصيل الكابل الذي يحتوي على موصل USB-C افتراضيًا). ضع جهازك المحمول على الحامل ثم أوصِل طرف الكابل الذي لا يحتوي على شعار وحدة التحكم عن بُعد بالجهاز المحمول الخاص بك. تأكّد من تثبيت جهازك المحمول في مكانه بإحكام.



- ⚠ إذا ظهرت رسالة باتصال USB عند استخدام جهاز محمول يعمل بنظام Android، فحدّد خيار الشحن فقط. قد تتسبّب الخيارات الأخرى في فشل الاتصال.
- اضبط حامل الجهاز المحمول للتأكد من أن الجهاز المحمول مُثبّت بإحكام.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

التنشيط

يجب تنشيط الطائرة قبل استخدامها لأول مرة. اضغط، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار على زر الطاقة لتشغيل الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد على التوالي، ثم اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنشيط الطائرة باستخدام DJI Fly. يجب توفر اتصال بالإنترنت للتنشيط.

ربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد

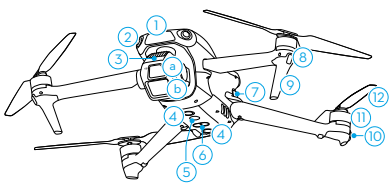
بعد التنشيط، ترتبط الطائرة بوحدة التحكم عن بُعد تلقائيًا. إذا فشل الربط التلقائي، فاتبع المطالبات التي تظهر على الشاشة على DJI Fly لربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد للحصول على تجربة خدمة ضمان مثالية.

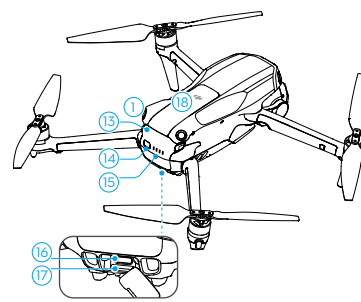
تحديث البرنامج الثابت

ستظهر مطالبة في DJI Fly عند توفّر تحديث للبرنامج الثابت. حدّث البرنامج الثابت كلّما طُلب منك ذلك لضمان تقديم تجربة مثالية للمُستخدم.

1.2 نظرة عامة

الطائرة





1. نظام LiDAR المواجه للأمام [1]
2. نظام الرؤية متعدد الاتجاهات [2]
3. جهاز التثبيت (الجيمبال) والكاميرا
   a. كاميرا متوسطة عن بُعد
   b. الكاميرا ذات الزاوية الواسعة
4. نظام الرؤية لأسفل
5. المصباح الإضافي
6. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء ثلاثي الأبعاد [1]
7. مشابك البطارية
8. مصابيح مؤشر LED الأمامية
9. تروس الهبوط (الهوائيات المدمجة)
10. مؤشرات حالة الطائرة
11. المحركات
12. المراوح
13. بطارية الطيران الذكية
14. زر الطاقة

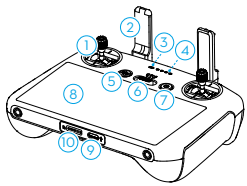
© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

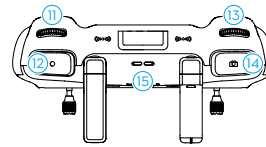
15. مؤشرات LED لمستوى شحن البطارية
16. منفذ USB-C
17. فتحة بطاقة microSD
18. حجرة الدونجل الخلوي

[1] يُلبي نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء ثلاثي الأبعاد ونظام LiDAR المواجه للأمام متطلبات سلامة العين البشرية لمنتجات الليزر من الفئة 1.

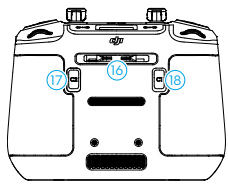
[2] يُمكن لنظام الرؤية متعدد الاتجاهات استشعار العوائق في الاتجاهات الأفقية والعلوية.

DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد

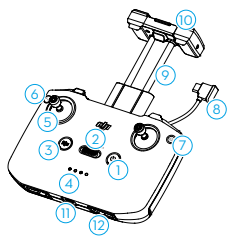


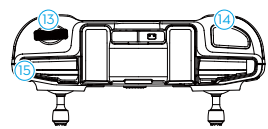


1. عصي التحكم
2. الهوائيات
3. مؤشر LED للحالة
4. مصابيح LED لمستوى البطارية
5. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH)
6. مفتاح وضع الطيران
7. زر الطاقة
8. شاشة اللمس
9. منفذ USB-C
10. فتحة بطاقة microSD
11. قرص جهاز التثبيت
12. زر التسجيل
13. قرص التحكم في الكاميرا
14. زر التركيز/التشغيل العشوائي
15. مكبر صوت
16. فتحات تخزين عصي التحكم
17. زر C2 القابل للتخصيص
18. زر C1 القابل للتخصيص



DJI RC-N3 وحدة التحكم عن بُعد





1. زر الطاقة
2. مفتاح وضع الطيران

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

3. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH)
4. مصابيح LED لمستوى البطارية
5. عصي التحكم
6. زر قابل للتخصيص
7. زر الصور/الفيديو
8. كابل وحدة التحكم عن بُعد
9. حامل جهاز المحمول
10. الهوائيات
11. منفذ USB-C
12. فتحات تخزين عصي التحكم
13. قرص جهاز التثبيت
14. زر الغالق/زر التسجيل
15. فتحة جهاز المحمول

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

السلامة أثناء الطيران

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

2 السلامة أثناء الطيران

بمجرد اكتمال التجهيزات السابقة للطيران، يُوصى بصقل مهاراتك بالطيران وممارسة الطيران بأمان. اختر منطقة مناسبة للطيران فيها وِفقًا لمتطلبات وقيود الرحلة التالية. التزم بالقوانين واللوائح المحلية تمامًا عند التحليق بالطائرة. اقرأ "إرشادات السلامة" قبل الطيران لضمان الاستخدام الآمن للمنتج.

2.1 القيود على الطيران

نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت (GEO)

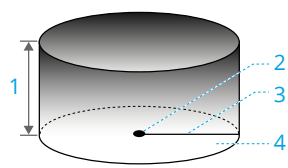
نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت (GEO) من DJI هو نظام معلومات عالمي يُوفّر معلومات في الوقت الفعلي عن مستجدات سلامة الطيران والقيود ويمنع الطائرات بدون طيار من الطيران في المجال الجوي المُقيّد. في ظل ظروف استثنائية، يمكن إلغاء قفل المناطق المحظورة للسماح برحلات الطيران. قبل ذلك، يلزم عليك تقديم طلب إلغاء قفل بناءً على مستوى القيود الحالي في منطقة الرحلة المقصودة. قد لا يتوافق نظام GEO تمامًا مع القوانين واللوائح المحلية. يجب عليك تحمل المسؤولية عن سلامة رحلاتك الخاصة ويجب عليك التشاور مع السلطات المحلية بشأن المتطلبات القانونية والتنظيمية ذات الصلة قبل طلب فتح رحلة في منطقة محظورة. للحصول على مزيد من المعلومات بخصوص نظام GEO، تفضّل بزيارة https://fly-safe.dji.com.

حدود الطيران

لأسباب تتعلق بالسلامة، فإن حدود الطيران مُمكّنة افتراضيًا لمساعدتك على تشغيل هذه الطائرة بأمان. يمكنك تعيين حدود الطيران فيما يتعلق بالارتفاع والمسافة. تعمل حدود الارتفاع، وحدود المسافة، ومناطق GEO بالتزامن مع بعضها لإدارة سلامة الطيران عندما يُتاح GNSS. يمكن فقط تحديد الارتفاع عندما يكون النظام العالمي للملاحة عبر الأقمار الصناعية (GNSS) غير متوفر.

ارتفاع الطيران وحدود المسافة

يُقيّد الحد الأقصى للارتفاع ارتفاع طيران الطائرة، بينما يُقيّد الحد الأقصى للمسافة نصف قطر طيران الطائرة حول النقطة الرئيسية للطائرة. يمكن تغيير هذه الحدود باستخدام تطبيق DJI Fly لتحسين سلامة الطيران.



1. أقصى ارتفاع
2. النقطة الرئيسية (الوضع الأفقي)
3. أقصى مسافة
4. ارتفاع الطائرة عند الإقلاع

إشارة *GNSS* قوية

	القيود على الطيران	التنبيهات في تطبيق DJI Fly
أقصى ارتفاع	لا يمكن أن يتجاوز ارتفاع الطائرة القيمة المُحدّدة في DJI Fly.	تم الوصول إلى أقصى ارتفاع للطيران.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

	القيود على الطيران	التنبيهات في تطبيق DJI Fly
أقصى مسافة	لا يمكن أن تتجاوز مسافة الخط المستقيم من الطائرة إلى النقطة الرئيسية الحد الأقصى لمسافة الطيران المحددة في DJI Fly.	تم الوصول إلى أقصى مسافة طيران.

إشارة *GNSS* ضعيفة

	القيود على الطيران	التنبيهات في تطبيق DJI Fly
أقصى ارتفاع	• يقتصر الارتفاع على 30 مترًا من نقطة الإقلاع إذا كانت الإضاءة كافية. • يقتصر الارتفاع على 3 أمتار فوق سطح الأرض إذا كانت الإضاءة غير كافية وكان نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء ثلاثي الأبعاد يعمل. • يقتصر الارتفاع على 30 مترًا من نقطة الإقلاع إذا كانت الإضاءة غير كافية وكان نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء ثلاثي الأبعاد لا يعمل.	تم الوصول إلى أقصى ارتفاع للطيران.
أقصى مسافة	لا يوجد حد أقصى	

- ⚠ • في كل مرة يتم فيها تشغيل الطائرة، ستتم إزالة الحد الأقصى للارتفاع تلقائيًا طالما أصبحت إشارة GNSS قوية (قوة إشارة GNSS ≥ 2)، ولن يسري الحد الأقصى حتى إذا أصبحت إشارة GNSS ضعيفة بعد ذلك.
- إذا كانت الطائرة تطير خارج نطاق الطيران المحدد بسبب القصور الذاتي، فلا يزال بإمكانك التحكّم في الطائرة ولكن لا يمكنك الطيران بعيدًا أكثر من ذلك.

مناطق GEO

يُحدّد نظام GEO من DJI مواقع الطيران الآمنة، ويعرض مستويات المخاطر وإشعارات السلامة للرحلات الفردية، ويُقدّم معلومات عن المجال الجوي المُقيد. يُشار إلى جميع مناطق الطيران المُقيدة بمناطق GEO، والتي يتم تقسيمها أيضًا إلى مناطق محظورة، ومناطق ترخيص، ومناطق تحذير، ومناطق تحذير مُحسّنة، ومناطق ارتفاع. يمكنك عرض مثل هذه المعلومات آنيًا في DJI Fly. GEO هي مناطق طيران محددة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر المطارات، وأماكن الفعاليات الكبيرة، والمواقع التي حدثت بها حالات طوارئ عامة (مثل حرائق الغابات)، ومحطات الطاقة النووية، والسجون، والممتلكات الحكومية، والمنشآت العسكرية. بشكل افتراضي، يجد نظام GEO الإقلاع من والرحلات الجوية إلى المناطق التي قد تُسبّب مخاوف تتعلق بالسلامة أو الأمن. تتوفّر خريطة منطقة GEO التي تحتوي على معلومات شاملة حول مناطق GEO حول العالم على موقع DJI الرسمي: https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query.

إلغاء قفل المناطق الجغرافية

لتلبية احتياجات المستخدمين المختلفين، يُوفّر DJI وضعين لإلغاء القفل: إلغاء القفل الذاتي وإلغاء القفل المُخصّص. يمكنك التقدم بطلب من خلال موقع DJI Fly Safe الإلكتروني.

إلغاء القفل الذاتي مُخصّص لإلغاء قفل مناطق الترخيص. لإكمال إلغاء القفل الذاتي، يجب عليك إرسال طلب إلغاء قفل عبر موقع DJI Fly Safe الإلكتروني على https://fly-safe.dji.com. بمُجرّد الموافقة على طلب إلغاء القفل، يمكنك مُزامنة ترخيص إلغاء القفل

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

من خلال تطبيق DJI Fly. لإلغاء قفل المنطقة، بدلاً من ذلك، يمكنك تشغيل الطائرة أو نقلها مباشرةً إلى منطقة الترخيص المُعتمدة واتّباع المطالبات في DJI Fly لإلغاء قفل المنطقة.

تم تصميم **إلغاء القفل المُخصّص** للمستخدمين ذوي المتطلبات الخاصة. فهو يُخصِّص مناطق طيران مُخصّصة يُحدِّدها المستخدم ويُوفِّر وثائق إذن الطيران الخاصة باحتياجات المستخدمين المختلفين. يتوفَّر خيار إلغاء القفل هذا في جميع البلدان والمناطق ويمكن طلبه عبر موقع DJI Fly Safe الإلكتروني على https://fly-safe.dji.com.

- ⚠ لضمان سلامة الرحلة، لن تتمكّن الطائرة من الطيران خارج المنطقة غير المُقفلة بعد دخولها. إذا كانت نقطة البداية خارج المنطقة غير المُقفلة، فلن تتمكّن الطائرة من العودة إلى النقطة الرئيسية.

2.2 متطلبات بيئة الطيران

1. لا تقُم بالطيران في ظروف جوية قاسية، مثلاً عند وجود رياح قوية وثلوج وأمطار وضباب.
2. لا تقُم بالطيران إلا في مناطق مفتوحة. قد تُؤثِّر المباني العالية والهياكل المعدنية الكبيرة على دقة البوصلة المدمجة ونظام GNSS. بعد الإقلاع، تأكَّد من تلقي الإشعار الصوتي الذي يُشير إلى أنه تم تحديث النقطة الرئيسية قبل متابعة الرحلة. إذا أقلعت الطائرة بالقرب من المباني، فلا يمكن ضمان دقة النقطة الرئيسية. في هذه الحالة، انتبه جيدًا إلى الموضع الحالي للطائرة أثناء مسار العودة للقاعدة التلقائي. عندما تكون الطائرة بالقرب من النقطة الرئيسية، يُوصى بإلغاء RTH التلقائي والتحكّم بالطائرة يدويًا للهبوط في موقع مناسب.
3. أطلق الطائرة في الأجواء في إطار مدى رؤيتك المباشر. تجنب الجبال والأشجار التي تعيق إشارات GNSS. لا يمكن إجراء أي رحلة جوية خارج مدى الرؤية المباشر إلا عندما يتوافق أداء الطائرة ومعرفة ومهارات الطيار وإدارة السلامة التشغيلية مع اللوائح التنظيمية المحلية الخاصة بالطيران خارج مدى الرؤية المباشر. تجنّب العوائق والحشود والأشجار والمسطحات المائية. لأسباب تتعلق بالسلامة، يُرجى الامتناع عن تحليق الطائرة بالقرب من المطارات، أو الطرق السريعة، أو محطات السكك الحديدية، أو خطوط السكك الحديدية، أو مراكز المدن، أو أي مناطق حساسة أخرى، ما لم يتمّ الحصول على أي تصريح أو موافقة بموجب اللوائح التنظيمية المحلية.
4. قلّل التشويش بتجنّب المناطق ذات مستويات الكهرومغناطيسية العالية كالمواقع القريبة من خطوط الكهرباء والمحطات القاعدية والمحطات الفرعية الكهربية وأبراج البث.
5. يصبح أداء الطائرة وبطاريتها محدودًا عند الطيران على ارتفاعاتٍ عالية. حلِّق بحذر. لا تُحلِّق بما يتجاوز الارتفاع المحدد.
6. تتأثَّر مسافة الكبح للطائرة بارتفاع الرحلة. كُلَّما زاد الارتفاع، زادت مسافة الكبح. عند الطيران على ارتفاعات عالية، يجب عليك الاحتفاظ بمسافة كبح كافية لضمان السلامة أثناء الطيران.
7. لا يمكن للطائرة استخدام GNSS داخل المناطق القطبية. استخدم نظام الرؤية بدلاً من ذلك.
8. لا تُقلع بالطائرة من على متن أجسام متحركة، مثل السيارات والسفن والطائرات.
9. لا تُقلع من الأسطح ذات اللون الواحد أو الأسطح ذات الانعكاسات القوية، مثل سقف السيارة.
10. كُن حذرًا عند الإقلاع في الصحراء أو من الشاطئ لتجنّب دخول الرمال إلى الطائرة.
11. لا تقُم بتشغيل الطائرة في بيئة مُعرّضة لخطر نشوب حريق أو انفجار.
12. شغّل الطائرة ووحدة التحكّم عن بُعد والبطارية وشاحن البطارية ومُوزّع شحن البطارية في بيئة جافة.
13. لا تستخدم الطائرة ووحدة التحكّم عن بُعد والبطارية وشاحن البطارية ومُوزّع شحن البطارية بالقُرب من أماكن الحوادث، أو الحرائق، أو الانفجارات، أو الفيضانات، أو أمواج التسونامي، أو الانهيارات الثلجية، أو الانهيارات الأرضية، أو الزلازل، أو الغبار، أو العواصف الرملية أو رذاذ الملح أو الفطريات.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

14. لا تقُم بتشغيل الطائرة بالقرب من أسراب الطيور.

2.3 تشغيل الطائرة بشكل مسؤول

لتجنّب الإصابات الخطيرة وتلف الممتلكات، راعِ القواعد التالية:

1. تأكّد من أنك لست تحت تأثير التخدير، أو الكحول، أو المخدرات، أو تُعاني من الدوخة، أو التعب، أو الغثيان، أو غيرها من الحالات التي قد تُضعف القدرة على تشغيل الطائرة بأمان.
2. بعد الهبوط، أوقف تشغيل الطائرة أولاً، ثم أوقف تشغيل وحدة التحكم عن بُعد.
3. لا تُسقِط، أو تُنزل، أو تقذف، أو تُلقي أي حمولات خطرة على أو في أي مباني، أو على أشخاص أو حيوانات، التي يمكن أن تُسبّب إصابة شخصية أو تلف في الممتلكات.
4. لا تستخدم أي طائرة تعرّضت للاصطدام أو التلف عن طريق الخطأ أو أي طائرة ليست في حالة جيدة.
5. تأكّد من التدريب بشكل كافٍ ووضع خطط طوارئ لحالات الطوارئ أو في حالة وقوع حادث.
6. تأكّد من وجود خطة طيران. لا تُحلّق بالطائرة بشكلٍ متهور.
7. احترم خصوصية الآخرين عند استخدام الكاميرا. تأكّد من الالتزام بقوانين الخصوصية، واللوائح، والمعايير الأخلاقية المحلية.
8. لا تستخدم هذا المنتج لأي سبب بخلاف الاستخدام الشخصي العام.
9. لا تستخدمه لأغراض غير قانونية أو غير لائقة مثل التجسس، أو العمليات العسكرية، أو التحقيقات غير المُصرّح بها.
10. لا تستخدم هذا المنتج لتشويه سُمعة الآخرين، أو إساءة معاملتهم، أو مضايقتهم، أو ملاحقتهم، أو تهديدهم، أو انتهاك حقوقهم القانونية مثل الحق في الخصوصية والدعاية.
11. لا تتعدّ على مِلكية خاصة للآخرين.

2.4 قائمة مراجعة ما قبل الطيران

1. أرفِق أي أجهزة واقية من الطائرة، مثل واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) وحوامل المروحة.
2. تأكّد من تركيب بطارية الطيران الذكية والمراوح بأمان.
3. تأكّد من شحن وحدة التحكّم عن بُعد والجهاز المحمول وبطارية الطيران الذكية بالكامل.
4. تأكّد من فرد أذرع الطائرة.
5. تأكّد من عمل جهاز التثبيت (الجيمبال) والكاميرا بشكل طبيعي.
6. تأكّد من عدم وجود ما يُعيق المحركات، وأنها تعمل بشكل طبيعي.
7. تأكّد من اتصال DJI Fly بالطائرة بنجاح.
8. تأكّد من نظافة عدسة الكاميرا والمستشعرات.
9. لا تستخدم سوى قطع غيار DJI الأصلية أو قطع غيار معتمدة من DJI. قد تتسبب الأجزاء غير المُصرّح بها في حدوث أعطال في النظام وتَضُر بالسلامة أثناء الطيران.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

10. تأكَّد من ضبط **إجراء تجنب العوائق** في DJI Fly، ومن ضبط **أقصى ارتفاع**، وتأكد من ضبط **أقصى مسافة وارتفاع RTH التلقائي** بشكل صحيح وفقًا للقوانين واللوائح التنظيمية المحلية.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

رحلة الطيران الأساسية

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

3 رحلة الطيران الأساسية

3.1 الإقلاع/الهبوط التلقائي

الإقلاع التلقائي

1. شغّل 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 فوق سطح الأرض.

الهبوط التلقائي

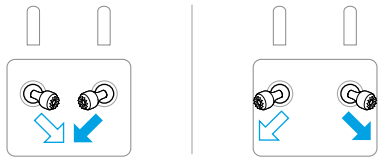
1. إذا كانت الأحوال آمنة للهبوط، انقر فوق ، ثم اضغط مع الاستمرار على للتأكيد.
2. يمكن إلغاء الهبوط التلقائي بالضغط على .
3. إذا كان نظام الرؤية لأسفل يعمل بشكل طبيعي، فسيتم تمكين الحماية عند الهبوط.
4. ستتوقّف المحركات تلقائيًا بعد الهبوط.

⚠ • اختر مكانًا مناسبًا للهبوط.

3.2 بدء تشغيل المحركات وإيقافها

بدء تشغيل المحركات

نفِّذ أمر من أوامر مجموعة العصي (CSC) كما هو مُوضّح أدناه لبدء تشغيل المحركات. بمجرد أن تبدأ المحركات في الدوران، حرّر كلا العصوين في الوقت نفسه.

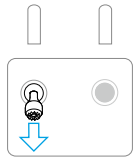


إيقاف المحركات

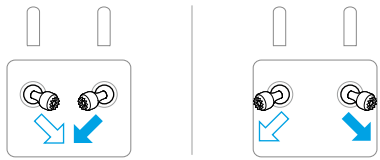
يمكن إيقاف المحركات بطريقتين:

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

الطريقة 1: عندما تهبط الطائرة، اضغط مع الاستمرار على عصا الخانق لأسفل حتى تتوقّف المحركات.



الطريقة 2: عندما تهبط الطائرة، نفّذ أحد أوامر CSC كما هو موضح أدناه إلى أن تتوقّف المحركات.



إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران

⚠ • سيؤدي إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران إلى تحطّم الطائرة.

الإعداد الافتراضي **لإيقاف المروحة في حالات الطوارئ** في تطبيق DJI Fly هو **الطوارئ فقط**، مما يعني أنه لا يمكن إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران سوى عندما تكتشف الطائرة وجود حالة طارئة مثل احتمال اصطدام الطائرة، أو توقف المحرك، أو دوران الطائرة في الهواء، أو خروج الطائرة عن السيطرة وهبوطها بسرعة كبيرة. لإيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران، أجري أمر CSC نفسه الذي استخدمته لبدء تشغيل المحركات. لاحظ أنك تحتاج إلى الإمساك بعصي التحكم لمدة ثانيتين أثناء تنفيذ أمر CSC لإيقاف المحركات. يمكن تغيير **إيقاف المروحة في حالات الطوارئ** إلى **أي وقت** في التطبيق. استخدم هذا الخيار بحذر.

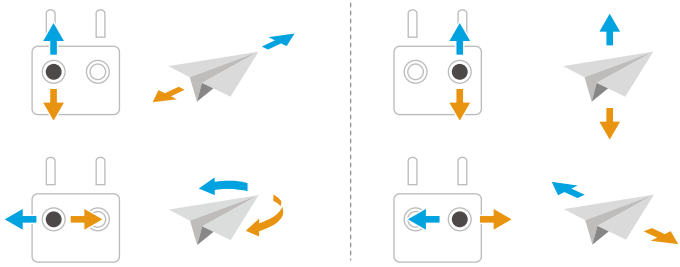
3.3 التحكم في الطائرة

يمكن استخدام عصي التحكم لوحدة التحكم عن بُعد للتحكم في تحركات الطائرة. يمكن تشغيل عصي التحكم في الوضع 1 أو الوضع 2 أو الوضع 3، كما هو موضح أدناه.

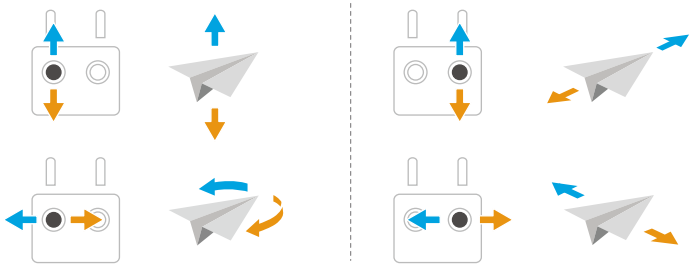
وضع التحكم الافتراضي لوحدة التحكم عن بُعد هو الوضع 2. في هذا الدليل، يُستخدم الوضع 2 كمثال لتوضيح كيفية استخدام عصي التحكم. كلّما دُفِعت العصا بعيدًا عن المركز، زادت سرعة تحرك الطائرة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

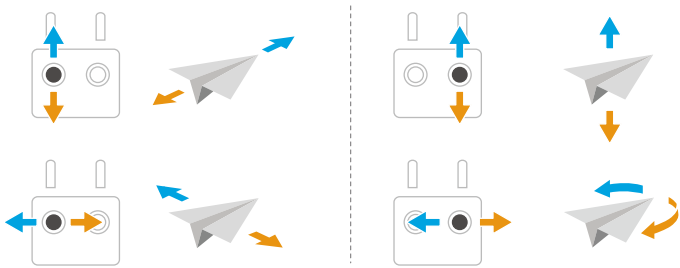
الوضع 1



الوضع 2



الوضع 3



3.4 إجراءات الإقلاع/الهبوط

- ⚠ لا تُطلق الطائرة من راحة يدك أو أثناء إمساكها بيدك.
- لا تُشغّل الطائرة عندما تكون الإضاءة ساطعة أو مُظلِمة للغاية عند استخدام وحدة التحكّم عن بُعد لمراقبة الطيران. تتحمّل أنت مسؤولية الضبط الصحيح لسطوع الشاشة ومقدار أشعة الشمس المباشرة على الشاشة لتجنب صعوبة رؤية الشاشة بوضوح.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

1. لقد صُمِّمت قائمة مراجعة ما قبل الطيران لمساعدتك على الطيران بأمان. راجع قائمة مراجعة ما قبل الطيران الكاملة قبل كل رحلة.
2. ضع الطائرة في منطقة مستوية ومفتوحة مع توجيه مؤخرة الطائرة نحوك.
3. شغِّل وحدة التحكم عن بُعد والطائرة.
4. شغِّل DJI Fly وادخُل إلى عرض الكاميرا.
5. انقر فوق ••• > **السلامة**، ثم اضبط **إجراء تجنب العوائق** على **التجاوز** أو **الكبح**. تأكَّد من ضبط **ارتفاع RTH تلقائي** مناسب **وأقصى ارتفاع مُمكّن**.
6. انتظر حتى تكتمل التشخيصات الذاتية للطائرة. إذا لم تُظهر DJI Fly أي تحذير غير منتظم، يمكنك بدء تشغيل المحركات.
7. ادفع عصا الخانق لأعلى ببطء للإقلاع.
8. للهبوط، قم بالتحليق فوق سطح مستوٍ وادفع عصا الخانق برِفق لأسفل للنزول.
9. بعد الهبوط، ادفع الخانق لأسفل مع الاستمرار حتى تتوقف المحركات.
10. أوقف تشغيل الطائرة قبل وحدة التحكم عن بُعد.

3.5 اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو

1. حدّد وضع تشغيل جهاز التثبيت المطلوب في DJI Fly.
2. يُوصى بالتقاط الصور أو تسجيل مقاطع الفيديو عند الطيران في الوضع العادي أو السينمائي.
3. تجنَّب الطيران في الطقس السيء مثل الأيام الممطرة أو العاصفة.
4. اختر إعدادات الكاميرا الأنسب لاحتياجاتك.
5. أجري اختبارات الطيران لإنشاء مسارات طيران ومعاينة المشاهد.
6. ادفع عصي التحكم برِفق للإبقاء على حركة الطائرة سلسة ومستقرة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

وضع الطيران الذكي

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

4 وضع الطيران الذكي

4.1 وضع مسار التركيز (FocusTrack)

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

	وضع مركز الاهتمام (Spotlight)	وضع نقطة الاهتمام (POI)	وضع المسار النشط (ActiveTrack)
الوصف	يُتيح توجيه كاميرا جهاز التثبيت نحو الهدف طوال الوقت أثناء تحكمك يدويًا في الطيران.	يُتيح للطائرة الطيران حول الهدف.	تتبع الطائرة الهدف في الأوضاع الفرعية التالية. تلقائي: تستمر الطائرة في رسم مسار الطيران وضبطه بناءً على بيئة الطيران وتُكمل الحركات المعقدة للكاميرا تلقائيًا. يدوي: يتم التحكُّم في الطائرة يدويًا للطيران على طول مسار محدد.
الأهداف المدعومة	• الأهداف الثابتة • الأهداف المتحركة (المركبات والقوارب والأشخاص فقط)		• الأهداف المتحركة (المركبات والقوارب والأشخاص فقط). يدعم الوضع التلقائي المركبات والأشخاص فقط.
تجنُّب العوائق	عندما يعمل نظام الرؤية بصورة طبيعية، ستقوم الطائرة بالتجاوز أو الكبح عند اكتشاف وجود عائق، وفقًا لضبط إجراء تجنُّب العوائق على **التجاوز** أو **الكبح** في DJI Fly. ملاحظة: يُعطَّل إجراء تجنُّب العوائق في الوضع الرياضي.	ستتجاوز الطائرة العوائق بغض النظر عن أوضاع الطيران أو إعدادات إجراء تجنُّب العوائق في DJI Fly عندما يعمل نظام الرؤية بشكلٍ طبيعي.	

في وضع ActiveTrack، تصبح مسافة التتبع المدعومة القصوى للطائرة والهدف على النحو التالي:

الهدف	الأشخاص	المركبات/القوارب
المسافة الأفقية	20 م	100 م

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

الهدف	الأشخاص	المركبات/القوارب
الارتفاع	20 م	100 م

- ⚠ • ستطير الطائرة إلى نطاق المسافة والارتفاع المدعومين إذا كانت المسافة والارتفاع خارج النطاق عند بدء وضع ActiveTrack. حلّق بالطائرة على مسافة وارتفاع مثاليين للحصول على أفضل أداء تتبع.
- أقصى سرعة تتبع للطائرة هي 15 مترًا في الثانية. يُوصى بألا تتجاوز سرعة الهدف المتحرك 12 مترًا في الثانية، وإلا فلن تتمكن الطائرة من تتبعه بشكل صحيح.

إشعار

- ⚠ • لا يمكن للطائرة تجنُّب الأهداف المتحركة مثل الأشخاص، أو الحيوانات، أو المركبات. عند استخدام FocusTrack، انتبه للبيئة المُحيطة لضمان السلامة أثناء الطيران.
- لا تستخدم FocusTrack في مناطق يوجد بها أجسام صغيرة أو دقيقة (مثل فروع الأشجار أو أسلاك الكهرباء)، أو أشياء شفافة (مثل المياه أو الزجاج)، أو أسطح أحادية اللون (مثل الجدران البيضاء).
- كُن مستعدًا دائمًا للضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا في وحدة التحكم عن بُعد أو اضغط على Stop في DJI Fly لتشغيل الطائرة يدويًا في حالة حدوث أي حالة طارئة.
- تحلَّ بأقصى درجات اليقظة عند استخدام FocusTrack في أي من المواقف التالية:
  - عدم تحرِّك الهدف الجاري تتبّعه على مستوى مستوٍ.
  - تغير شكل الهدف الجاري تتبّعه بشدّة أثناء حركته.
  - خروج الهدف الجاري تتبّعه عن نطاق الرؤية لمدة طويلة.
  - تحرك الهدف الجاري تتبّعه على سطح جليدي.
  - لون الهدف الجاري تتبّعه أو نمطه يُشبه البيئة المحيطة به.
  - الإضاءة مظلمة بشدّة (< 300 لكس) أو ساطعة بشدّة (> 10,000 لكس).
- تأكد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام FocusTrack.
- يُوصى بعدم تتبّع سوى السيارات، والمراكب، والأشخاص (دون الأطفال). يجب الطيران بحذر عند تتبع أهداف أخرى.
- بالنسبة للأهداف المتحركة المدعومة، تُشير المركبات إلى السيارات والقوارب الصغيرة إلى متوسطة الحجم. لا تتبع سيارة أو قارب يتم التحكم فيه بوحدة تحكم عن بُعد.
- قد يتبدل هدف التتبع دون قصد بهدف آخر إذا كانا يمُرّان بجوار بعضهما.
- سيكون نظام ActiveTrack غير مُتاح عندما تكون الإضاءة غير كافية ونظام الرؤية غير مُتاح. لا يزال يمكن استخدام وضعي Spotlight وPOI للأهداف الثابتة، ولكن لا يتوفر استشعار العوائق.
- لا يتوفر نظام FocusTrack عندما تكون الطائرة على الأرض.
- قد لا يعمل نظام FocusTrack بشكلٍ صحيح عندما تُحلّق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة GEO.
- في وضع الصور، يكون نظام FocusTrack متاحًا فقط عند استخدام الخيار Single (فردي).
- إذا كان الهدف محجوبًا وفقدته الطائرة، فستستمر الطائرة في الطيران بالسرعة والاتجاه الحاليين لمحاولة إعادة تحديد الهدف. إذا فشلت الطائرة في المحاولة وإعادة تحديد الهدف، فستحوم ثم تخرج من نظام ActiveTrack تلقائيًا.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

- سيتم الخروج من نظام FocusTrack تلقائيًا إذا كانت المسافة الأفقية بين الهدف والطائرة أكبر من 50 مترًا (لا يتوفر سوى عند استخدام نظام FocusTrack في الاتحاد الأوروبي).

استخدام وضع FocusTrack

تأكد، قبل تمكين وضع FocusTrack، من أن بيئة الطيران مفتوحة ولا توجد بها عوائق وبها ضوء كاف.

انقر فوق أيقونة وضع FocusTrack في الجانب الأيسر من التطبيق أو حدد الهدف على الشاشة لتمكين وضع FocusTrack. بعد تمكينه، انقر فوق أيقونة وضع FocusTrack مرة أخرى للخروج.

- لا يدعم وضع ActiveTrack سوى الأهداف المتحركة مثل المركبات والقوارب والأشخاص في نطاق 3 أضعاف التكبير/التصغير.

4.2 اللقطات الرئيسية (MasterShots)

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

ستختار الطائرة مسار طيران محدد مسبقًا حسب نوع الهدف والمسافة، وتلتقط تلقائيًا مجموعة متنوعة من لقطات التصوير الفوتوغرافي الجوي الكلاسيكية.

إشعار

- استخدم أوضاع MasterShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى في مسار الرحلة. عندما تكون الإضاءة كافية وتكون البيئة مناسبة لنظام الرؤية، ستقوم الطائرة بالكبح وتحوم في مكانها في حالة اكتشاف وجود عائق.
- توخَّ الحذر دائمًا من العوائق الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات أو إعاقة الطائرة.
- سيؤدي تحريك عصا تحكم عن طريق الخطأ إلى إيقاف التسجيل أيضًا. ستوقف تسجيل مقاطع الفيديو أيضًا إذا كانت تطير الطائرة بالقرب من منطقة محظورة أو منطقة ارتفاع، أو في حالة تشغيل إجراء تجنب العوائق الخاص بالطائرة أثناء الطيران.
- لا تستخدم أوضاع MasterShots في أي من المواقف التالية:
  - عندما يكون الهدف محجوبًا لفترة طويلة أو خارج نطاق خط الرؤية.
  - عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- عندما يكون الهدف في الهواء.
- عندما يتحرّك الهدف بسرعة.
- الإضاءة مظلمة بشدّة (< 300 لكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لكس).

- لا تستخدم أوضاع MasterShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة. وإلا فقد يصبح مسار الرحلة غير مستقر.
- تأكّد من اتباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع MasterShots.

استخدام اللقطات الرئيسية (MasterShots)

1. اضغط على أيقونة وضع التصوير في الجانب الأيمن من عرض الكاميرا وحدد MasterShots .
2. بعد سحب الهدف وتحديده وضبط منطقة التصوير، انقر فوق Start لبدء التسجيل، وستبدأ الطائرة في التحليق والتسجيل تلقائيًا. ستطير الطائرة عائدةً إلى موقعها الأصلي بمجرد انتهاء التسجيل.
3. انقر فوق أو اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا في وحدة التحكُّم عن بُعد مرة واحدة. ستخرج الطائرة من وضع MasterShots على الفور وتحوم.

استخدام المحرّر

بعد اكتمال التسجيل، اضغط على زر التشغيل لمعاينة اللقطات.

اضغط على **إنشاء MasterShots** لمعاينة فيديو MasterShots. تتوفر المزيد من القوالب للتحرير الإبداعي.

4.3 اللقطات السريعة (QuickShots)

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

تضمن أوضاع QuickShots أوضاع التصوير مثل Dronie وRocket وCircle وHelix وBoomerang وAsteroid. تُسجِّل الطائرة حسب وضع التصوير المُحدّد وتُنشئ مقطع فيديو قصير تلقائيًا.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

إشعار

- ⚠ تأكّد من وجود مساحة كافية عند استخدام Boomerang. اسمَح بنصف قطر لا يقل عن 30 مترًا (99 قدمًا) حول الطائرة ومساحة لا تقل عن 33 قدمًا (10 أمتار) فوق الطائرة.
- تأكد من وجود مساحة كافية عند استخدام Asteroid. اسمح بمسافة لا تقل عن 40 مترًا (131 قدمًا) خلف الطائرة، ولا تقل عن 50 مترًا (164 قدمًا) فوقها.
- استخدم أوضاع QuickShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكّد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى في مسار الرحلة. ستقوم الطائرة بالكبح والتحوم في مكانها في حالة اكتشاف عوائق.
- توخَّ الحذر دائمًا من الأهداف الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات أو إعاقة الطائرة.
- سيؤدي تحريك عصا تحكم عن طريق الخطأ إلى إيقاف التسجيل أيضًا. سيتوقف التسجيل أيضًا إذا كانت تطير الطائرة بالقرب من منطقة محظورة أو منطقة ارتفاع، أو في حالة تشغيل إجراء تجنب العوائق الخاص بالطائرة أثناء الطيران.
- لا تستخدم أوضاع QuickShots في أي من المواقف التالية:
  - عندما يكون الهدف محجوبًا لفترة طويلة أو خارج نطاق خط الرؤية.
  - عندما يكون الهدف على بُعد أكثر من 50 مترًا من الطائرة.
  - عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.
  - عندما يكون الهدف في الهواء.
  - عندما يتحرّك الهدف بسرعة.
  - الإضاءة مظلمة 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.

استخدام اللقطات السريعة (QuickShots)

1. اضغط على أيقونة وضع التصوير في الجانب الأيمن من عرض الكاميرا وحدد QuickShots .
2. بعد تحديد وضع فرعي واحد، انقر فوق أيقونة علامة الزائد أو اسحب لتحديد الهدف على الشاشة. ثم اضغط على Start لبدء التصوير. ستُسجل الطائرة لقطات أثناء إجراء حركة طيران محددة مسبقًا وفقًا للخيار المُحدّد، وتُنشئ مقطع فيديو بعد ذلك. ستطير الطائرة عائدةً إلى موقعها الأصلي بمجرد انتهاء التسجيل.
3. انقر فوق ✕ أو اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا في وحدة التحكُّم عن بُعد مرة واحدة. ستخرج الطائرة من وضع QuickShots على الفور وتحوم.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

4.4 Hyperlapse (لقطات متتابعة مع حركة عشوائية وفق فاصل زمني محدد)

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

يلتقط الوضع Hyperlapse عددًا معينًا من الصور وفقًا للفاصل الزمني، ثم يُجمّع هذه الصور في مقطع فيديو مدته بضع ثوانٍ. وهذا الوضع مناسب للغاية لتسجيل المشاهد ذات العناصر المتحركة، مثل تدفق حركة المرور والسحب المتحركة وشروق الشمس وغروبها.

- ⚠ للحصول على الأداء الأمثل، يُوصى باستخدام Hyperlapse على ارتفاع أعلى من 50 مترًا وتعيين فرق لا يقل عن ثانيتين بين الفاصل الزمني وسرعة الغالق.
- كما يُوصى باختيار هدف ثابت (مثل المباني الشاهقة والتضاريس الجبلية) يقع على مسافة آمنة من الطائرة (أكثر من 15 مترًا). لا تُحدد هدفًا قريبًا جدًا من الطائرة أو الأشخاص أو سيارة متحركة أو ما إلى ذلك.
- عندما تكون الإضاءة كافية وتكون البيئة مناسبة لنظام الرؤية، ستقوم الطائرة بالكبح وتحوم في مكانها إذا تم اكتشاف العوائق أثناء تشغيل وضع Hyperlapse. إذا أصبحت الإضاءة غير كافية أو كانت البيئة غير مناسبة لنظام الرؤية أثناء تشغيل وضع Hyperlapse، انتبه إلى حالة نظام الرؤية في التطبيق في هذه الحالة. إذا كان يُشير إلى أن نظام الرؤية في اتجاه معين مُعطّل، فلن تتمكّن الطائرة من تجنب العوائق في ذلك الاتجاه. حلّق بحذر.

استخدام وضع Hyperlapse

1. اضغط على أيقونة أوضاع التصوير من عرض الكاميرا وحدد وضع Hyperlapse .
2. حدد وضع Hyperlapse. بعد إعداد المعلمات ذات الصلة، اضغط على زر الغالق/التسجيل لبدء العملية.
3. انقر فوق أو اضغط على زر الإيقاف في جهاز التحكّم عن بُعد، وستخرج الطائرة من وضع Hyperlapse وتحوم.

- ⚠ ستتوقف الطائرة أيضًا عن التقاط الصور إذا كانت تطير بالقرب من منطقة محظُورة أو منطقة ارتفاع، أو في حالة تشغيل إجراء تجنب العوائق الخاص بالطائرة أثناء الطيران.

- بعد تحديد وضع التصوير Hyperlapse، انقر فوق ••• > **الكاميرا** > **وضع Hyperlapse** في DJI Fly لتحديد نوع الصورة لصور Hyperlapse الأصلية المُراد حفظها، أو حدد **إيقاف التشغيل** لعدم حفظ أي صور Hyperlapse أصلية.
- يحتاج الفيديو الذي مدته ثانية واحدة إلى 25 صورة.
- حاول تجنب وضع الطائرة بالقرب الشديد من المقدمة عند تأطير اللقطات. وإلا فقد تكون اللقطات غير ثابتة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- إذا كان لديك هدفًا معين، اسحب لتحديد الهدف على الشاشة، وستستمر الكاميرا في مواجهة الهدف أثناء التحكّم يدويًا في الطيران.
- عند التقاط صور لهدف معين، اسحب لتحديد الهدف على الشاشة، وستستمر الطائرة في مواجهة الهدف والتقاط الصور أثناء الطيران بشكل مستقيم في الاتجاه المحدد مسبقًا. إذا لم تحدد أي هدف، فستستمر الطائرة في مواجهتها نحو اتجاه مسار الطيران وإنشاء فيديو hyperlapse في خط مستقيم.
- في وضع Waypoints، لا يمكنك التحكّم يدويًا في الطائرة بتحريك عصي التحكّم.
- انقر فوق في الزاوية العلوية اليسرى من لوحة إعداد النقاط المرجعية للدخول إلى مكتبة مهام hyperlapse. يمكنك حفظ مسارك الحالي في المكتبة أو استخدام مسار طيران محفوظ مسبقًا.
- عند استخدام مسار طيران محفوظ مسبقًا، حاول الإقلاع من موقع الإقلاع الأصلي لالتقاط نفس المشاهد بشكل أكثر دقة، وتأكّد من عدم وجود عوائق في أي مكان على طول المسار.

4.5 الطيران من نقطة مرجعية (Waypoint Flight)

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

باستخدام الطيران من نقطة مرجعية (Waypoint Flight)، يمكنك تعيين النقاط المرجعية لمواقع التصوير المختلفة مسبقًا، ثم أنشئ مسار طيران حسب النقاط المرجعية المحددة. ستطير الطائرة بعد ذلك تلقائيًا على طول المسار المحدد مسبقًا وتُكمل إجراءات الكاميرا المحددة مسبقًا.

يمكن حفظ مسارات الطيران وتكرارها في أوقات مختلفة لالتقاط التغييرات على مدار المواسم والتأثير من النهار إلى الليل.

- قبل تمكين وضع Waypoint Flight، انقر فوق ••• > **السلامة** > **إجراء تجنب العوائق** للتحقق من إجراء تجنب العوائق. بعد ضبط إجراء تجنب العوائق على **التجاوز** أو **الكبح**، ستقوم الطائرة بالكبح إذا اكتشفت وجود عوائق أثناء الطيران من نقطة مرجعية. في حالة الضبط على **إيقاف التشغيل**، لن تتمكن الطائرة من تجنب العوائق.
- سينحني مسار الرحلة بين النقاط المرجعية، لذا قد يصبح ارتفاع الطائرة بين النقاط المرجعية أقل من ارتفاعات النقاط المرجعية أثناء الرحلة. تأكد من تجنُّب أي عوائق مذكورة أدناه عند تحديد نقطة مرجعية.

- قبل الإقلاع، لا يمكنك استخدام سوى الخريطة لإضافة النقاط المرجعية.
- وصِّل وحدة التحكّم عن بُعد بالإنترنت ونزِّل الخريطة قبل استخدامها لإضافة نقطة مرجعية.
- في حالة ضبط **إجراء الكاميرا** على **لا شيء**، فلن تطير الطائرة سوى تلقائيًا. تحتاج إلى التحكّم يدويًا في الكاميرا أثناء الطيران.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- إذا عيّنت **الاتجاه** و **إمالة جهاز التثبيت** بالفعل على **Face POI**، فسيتم ربط نقطة الاهتمام تلقائيًا بالنقاط المرجعية هذه.
- عند استخدام وضع الطيران باستخدام النقاط المرجعية (Waypoint Flight) في الاتحاد الأوروبي، لا يمكن ضبط الإجراء اللازم **عند فقدان الإشارة** على **المتابعة**.

استخدام وضع Waypoint Flight

1. انقر على أيقونة Waypoint Flight على الجانب الأيسر من عرض الكاميرا لبدء تشغيل وضع الطيران باستخدام النقاط المرجعية (Waypoint Flight).
2. اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لإكمال الإعدادات وتنفيذ مسار الطيران.
3. اضغط على أيقونة Waypoint Flight مرة أخرى للخروج من وضع Waypoint Flight وسيتم حفظ مسار الطيران في المكتبة تلقائيًا.

4.6 التحكُّم في ثبات السرعة

يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.

https://www.dji.com/air-3s/video

يُتيح التحكُّم في ثبات السرعة التحليق بالطائرة بسرعة ثابتة تلقائيًا، مما يُمكِّن من إجراء رحلات الطيران لمسافات طويلة دون عناء، ويساعد على تجنب اهتزاز الصورة الذي يحدث غالبًا أثناء التشغيل اليدوي. يمكن تحقيق المزيد من حركات الكاميرا، مثل الدوران لأعلى، عن طريق زيادة إدخال عصا التحكم.

- ⚠ • يتوفر نظام التحكُّم في ثبات السرعة عندما تُشغِّل الطائرة يدويًا في الوضع العادي والوضع السينمائي والوضع الرياضي. يتوفَّر نظام التحكم في ثبات السرعة أيضًا عند استخدام APAS، وFree Hyperlapse، وتسليط الضوء.
- لا يُمكن بدء تشغيل التحكم في ثبات السرعة بدون إدخال عصا تحكم.
- لا يمكن للطائرة الدخول إلى نظام التحكم في ثبات السرعة أو الخروج منه في الحالات التالية:
  - عند الاقتراب من أقصى ارتفاع أو أقصى مسافة.
  - عندما ينقطع اتصال الطائرة بوحدة التحكم عن بُعد أو DJI Fly.
  - عندما تستشعر الطائرة بوجود عائق وبالتالي تقوم بالكبح والتحوم في مكانها.
  - عند إقلاع الطائرة أو عودتها إلى القاعدة أو هبوطها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- عند تبديل أوضاع الطيران.
- يتبع استشعار العوائق في نظام التحكّم في ثبات السرعة وضع الطيران الحالي. حلّق بحذر.

استخدام التحكّم في ثبات السرعة

1. اضبط زر واحد قابل للتخصيص في جهاز التحكّم عن بُعد للتحكّم في ثبات السرعة.
2. اضغط على زر التحكّم في ثبات السرعة أثناء دفع عصي التحكّم وستحلق الطائرة تلقائيًا بالسرعة الحالية.
3. اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا في جهاز التحكّم عن بعد مرة واحدة، أو انقر فوق للخروج من التحكّم في ثبات السرعة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

الطائرة

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

5 الطائرة

5.1 وضع الطيران

تدعم الطائرة أوضاع الطيران التالية، والتي يمكن التبديل بينها عبر مفتاح وضع الطيران على وحدة التحكم عن بُعد.

الوضع العادي: الوضع العادي مناسب لمعظم سيناريوهات الطيران. يمكن للطائرة أن تحوم بدقة، وتطير بثبات، وتستخدم أوضاع الطيران الذكية. في حالة تمكين استشعار العوائق، يمكن أيضًا تجنب العوائق باستخدام نظام الرؤية متعدد الاتجاهات.

الوضع الرياضي: سرعة الطيران الأفقية القصوى للطائرة أعلى مقارنة بسرعتها في الوضع العادي. لاحظ أنه يتم تعطيل استشعار العوائق في الوضع الرياضي.

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

تتحول الطائرة تلقائيًا إلى وضع الموضع (ATTI) عندما لا يتوفر نظام الرؤية أو يتعطل، وتكون إشارة GNSS ضعيفة أو تواجه البوصلة تداخلًا. قد تتأثر الطائرة بسهولة أكبر بالبيئة المحيطة بها في وضع ATTI. يمكن للعوامل البيئية مثل الرياح أن تؤدي إلى انجراف أفقي للطائرة؛ مما قد يُشكّل مخاطر على الطائرة، وبخاصة عند الطيران في المساحات الضيقة. لن تتمكّن الطائرة من التحوم أو التوقف تلقائيًا، لذا يجب على الطيار الهبوط بالطائرة في أقرب وقت ممكن لتجنّب وقوع الحوادث.

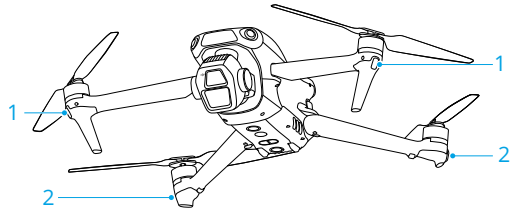
- لا تسري أوضاع الطيران إلا على الطيران اليدوي ونظام التحكم في ثبات السرعة.

- يتم تعطيل نظام الرؤية في الوضع الرياضي، مما يعني أن الطائرة لا يمكنها استشعار عوائق في طريقها تلقائيًا. يجب أن تظل يقظًا بشأن البيئة المحيطة وتتحكّم في الطائرة لتجنّب العوائق.
- تزيد أقصى سرعة ومسافة كبح للطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي. يجب أن تكون مسافة الكبح هي 30 مترًا على الأقل في ظروف انعدام الرياح.
- يجب أن تكون مسافة الكبح هي 10 أمتار على الأقل في الظروف التي تنعدم فيها الرياح أثناء ارتفاع الطائرة وهبوطها في الوضع الرياضي أو الوضع العادي.
- تزداد استجابة الطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي، مما يعني أن حركة عصا تحكم صغيرة على وحدة التحكم عن بُعد تُترجَم إلى تحرّك الطائرة لمسافة كبيرة. تأكد من الحفاظ على مساحة مناورة كافية أثناء الطيران.
- قد تجد اهتزازًا في مقاطع الفيديو المسجلة في الوضع الرياضي.

5.2 مؤشرات حالة الطائرة

تحتوي الطائرة على مؤشرات LED أمامية ومؤشرات حالة الطائرة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.



1. مصابيح مؤشر LED الأمامية
2. مؤشرات حالة الطائرة

عند تشغيل الطائرة وعدم تشغيل المحركات، تُومِض مصابيح مؤشر LED الأمامية باللون الأخضر الثابت لعرض اتجاه الطائرة.

عندما لا تدور المحركات بالرغم من تشغيل الطائرة، تعرِض مؤشرات حالة الطائرة الحالة الحالية للطائرة.

أوصاف مؤشرات حالة الطائرة

الحالات العادية	
الوميض باللون الأحمر والأصفر والأخضر بالتناوب	التشغيل وإجراء اختبارات التشخيص الذاتي
4 × الوميض باللون الأصفر أربع مرات	الإحماء
الوميض باللون الأخضر ببطء	عند تمكين نظام GNSS
2 × تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأخضر مرتين بصورة متكررة	عند تمكين أنظمة الرؤية
تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأصفر ببطء	عند تعطيل نظام GNSS ونظام الرؤية (وعند تمكين وضع ATTI)
حالات التحذير	
تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأصفر بسرعة	عند فقدان إشارة وحدة التحكُّم عن بُعد
تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأحمر ببطء	عندما يكون الإقلاع مُعطّل (على سبيل المثال، بسبب انخفاض شحن البطارية) [1]
تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأحمر بسرعة	عندما تكون البطارية منخفضة للغاية
إضاءة ثابتة باللون الأحمر	عند وجود خطأ فادح
تُومِض مؤشرات حالة الطائرة باللونين الأحمر والأصفر بالتناوب	يجب معايرة البوصلة

[1] إذا لم تتمكن الطائرة من الإقلاع أثناء وميض مؤشرات الحالة باللون الأحمر ببطء، فيتعيّن عليك الاطلاع على الرسالة التحذيرية في DJI Fly.

بعد بدء تشغيل المحركات، تُومض مؤشرات LED الأمامية باللون الأخضر وتُومض مؤشرات حالة الطائرة باللونين الأحمر والأخضر بالتناوب. تُشير الأضواء الخضراء إلى أن الطائرة هي طائرة بدون طيار، وتُشير الأضواء الخضراء والحمراء إلى اتجاه الطائرة وموقعها.

- ⚠ تختلف متطلبات الإضاءة حسب المنطقة. يجب مراعاة القوانين واللوائح التنظيمية المحلية.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

- للحصول على لقطات أفضل، تنطفئ مؤشرات LED الأمامية تلقائيًا عند التقاط الصور وتسجيل مقاطع الفيديو في حالة ضبط مؤشرات LED الأمامية على وضع **Auto** في DJI Fly.

5.3 العودة إلى القاعدة

اقرأ محتويات هذا القسم بعناية للتأكد من معرفتك بسلوك الطائرة أثناء العودة إلى القاعدة (RTH).

ستُعيد وظيفة العودة إلى القاعدة (RTH) الطائرة تلقائيًا إلى آخر نقطة قاعدة مُسجلة. يمكن تشغيل وظيفة RTH بثلاث طرق: بأن يُشغِّل المستخدم الوظيفة بشكل نشط، أو أن تصبح بطارية الطائرة منخفضة الشحن، أو في حال فقدان إشارة جهاز التحكُّم عن بُعد أو إشارة إرسال الفيديو (يتم تشغيل وضع العودة إلى للقاعدة عند فشل النظام (Failsafe RTH)). إذا سجَلّت الطائرة نقطة القاعدة بنجاح وكان نظام تحديد المواقع يعمل بشكلٍ طبيعي، فعند تشغيل وظيفة العودة للقاعدة (RTH)، ستعود الطائرة تلقائيًا وتهبط في نقطة القاعدة.

- **نقطة القاعدة:** ستُسجَّل نقطة القاعدة عند الإقلاع طالما أن الطائرة تتلقى إشارة قوية من GNSS 26 أو كانت الإضاءة كافية. سيُصدر DJI Fly تنبيهًا صوتيًا بعد تسجيل نقطة القاعدة. إذا كان يلزم تحديث نقطة القاعدة أثناء الطيران (على سبيل المثال، إذا غيَّرت موضعك)، يمكن تحديث نقطة القاعدة يدويًا في صفحة ••• > **السلامة** في DJI Fly.

أثناء العودة إلى القاعدة (RTH)، سيُعرض مسار العودة إلى القاعدة بالواقع المُعزَّز AR RTH في عرض الكاميرا، مما يُساعدك في عرض مسار العودة وضمان السلامة أثناء الطيران. يعرض عرض الكاميرا أيضًا نقطة القاعدة بالواقع المُعزَّز. عندما تصل الطائرة إلى المنطقة الواقعة فوق نقطة القاعدة، ستنقلب الكاميرا المزودة بجهاز التثبيت (الجيمبال) تلقائيًا إلى الأسفل. سيظهر ظل طائرة الواقع المُعزَّز في عرض الكاميرا عندما تقترب الطائرة من الأرض، مما يُتيح لك التحكُّم في الطائرة للهبوط بشكل أكثر دقة في موقعك المفضل.

ستُعرَض نقطة القاعدة بالواقع المعزَّز، ومسار العودة إلى القاعدة بالواقع المعزَّز، وظل الطائرة بالواقع المعزَّز في عرض الكاميرا افتراضيًا. يمكن تغيير الشاشة في ••• > **السلامة** > **إعدادات الواقع المُعزَّز**.

- يُستخدم مسار العودة إلى القاعدة بالواقع المُعزَّز AR RTH فقط كمرجع، وقد ينحرف عن مسار الطيران الفعلي في سيناريوهاتٍ مختلفة. انتبه دائمًا للمنظر المباشر الظاهر على الشاشة أثناء العودة إلى القاعدة RTH. حلِّق بحذر.
- في أثناء العودة إلى القاعدة RTH، ستقوم الطائرة تلقائيًا بضبط إمالة جهاز التثبيت (الجيمبال) لتوجيه الكاميرا نحو مسار العودة إلى القاعدة RTH بشكل افتراضي. سيؤدي استخدام قُرص جهاز التثبيت (الجيمبال) لضبط اتجاه الكاميرا أو الضغط على الأزرار القابلة للتخصيص على جهاز التحكُّم عن بُعد لإعادة ضبط الكاميرا إلى الوسط إلى منع الطائرة من ضبط إمالة جهاز التثبيت (الجيمبال) تلقائيًا، مما قد يمنع عرض مسار العودة إلى القاعدة بالواقع المُعزَّز.

إشعار

- لا يمكن للطائرة العودة إلى النقطة الرئيسية كالمعتاد إذا كان نظام تحديد المواقع لا يعمل بشكل طبيعي. أثناء العودة إلى القاعدة عند فشل النظام (Failsafe RTH)، قد تدخل الطائرة في وضع ATTI وتهبط تلقائيًا إذا كان نظام تحديد المواقع لا يعمل بشكل طبيعي.
- في حالة عدم وجود نظام GNSS، لا تقُم بالتحليق فوق الأسطح المائية أو المباني زجاجية الأسطح أو في السيناريوهات التي يصبح فيها الارتفاع فوق الأرض أكبر من 30 مترًا. إذا كان نظام تحديد المواقع يعمل بشكل غير طبيعي، ستدخل الطائرة في وضع ATTI.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- يلزم تعيين ارتفاع مناسب للعودة إلى القاعدة قبل كل رحلة طيران. ابدأ تشغيل DJI Fly وعيّن ارتفاع العودة إلى القاعدة. ارتفاع وضع RTH الافتراضي هو 100 متر.
- لا يمكن للطائرة استشعار العوائق أثناء العودة إلى القاعدة إذا كانت الظروف البيئية غير مناسبة لنظام الاستشعار.
- قد تؤثر المناطق المحظُور الطيران فيها GEO على وظيفة العودة إلى القاعدة RTH. تجنب الطيران بالقرب من المناطق المحظُور الطيران فيها GEO.
- قد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة إذا كانت سرعة الرياح عالية جدًا. حلّق بحذر.
- انتبه بشدة للأشياء الصغيرة أو الدقيقة (مثل فروع الأشجار أو خطوط الكهرباء) أو الأشياء الشفافة (مثل الماء أو الزجاج) أثناء العودة إلى القاعدة RTH. اخرج من وظيفة العودة إلى القاعدة RTH وتحكَّم في الطائرة يدويًا في حالة الطوارئ.
- اضبط وظيفة العودة إلى القاعدة RTH المتقدمة **كإعداد مسبق** إذا كانت توجد خطوط كهرباء أو أبراج بث لا يمكن للطائرة تجنبها في مسار RTH وتأكد من تعيين ارتفاع RTH أعلى من جميع العوائق.
- ستقوم الطائرة بالكبح والعودة إلى القاعدة وفقًا لأحدث إعدادات في حالة تغيير إعدادات **RTH المتقدمة** في DJI Fly أثناء العودة إلى القاعدة RTH.
- في حالة تعديل الارتفاع الأقصى إلى أقل من الارتفاع الحالي أثناء العودة إلى القاعدة RTH، فستهبط الطائرة إلى الارتفاع الأقصى أولاً وتستمر في العودة إلى القاعدة.
- لا يمكن تغيير ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH أثناء تفعيل وظيفة RTH.
- في حالة وجود اختلاف كبير بين الارتفاع الحالي وارتفاع RTH، لا يمكن احتساب كمية طاقة البطارية المُستخدَمة بدقة بسبب اختلاف سرعة الرياح عند ارتفاعات مختلفة. انتبه أكثر لتنبيهات طاقة البطارية والرسائل التحذيرية في DJI Fly.
- عندما تكون إشارة وحدة التحكُّم عن بُعد طبيعية أثناء وظيفة RTH المتقدمة، يمكن استخدام عصا التمايل للتحكُّم في سرعة الطيران، ولكن لا يمكن التحكُّم في الاتجاه والارتفاع ولا يمكن التحكُّم في طيران الطائرة يسارًا أو يمينًا. سيؤدي الضغط باستمرار على عصا التمايل للتسارع إلى زيادة سرعة استهلاك طاقة البطارية. لا يمكن للطائرة تجاوز العوائق إذا تجاوزت سرعة الطيران سرعة الاستشعار الفعالة. ستُكبَح الطائرة وتحوم في مكانها وتخرج من وضع RTH في حالة دفع عصا التمايل لأسفل بالكامل. يمكن التحكُّم في الطائرة بعد تحرير عصا التمايل.
- إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع للموقع الحالي للطائرة أو من نقطة القاعدة أثناء صعودها مع ضبط وظيفة RTH مسبقًا، تتوقف الطائرات عن الصعود وتعود إلى نقطة القاعدة عند الارتفاع الحالي. انتبه إلى سلامة الطيران أثناء العودة إلى القاعدة RTH.
- إذا كانت نقطة القاعدة في مناطق الارتفاع ولكن الطائرة ليست كذلك، وعندما تصل الطائرة إلى مناطق الارتفاع، فستهبط أسفل الحد الأقصى للارتفاع، والذي قد يكون أقل من ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH المُحدَّد. حلّق بحذر.
- في حالة إعاقة بث الفيديو OcuSync وانقطاع الاتصال، فلا يمكن للطائرة الاعتماد سوى على البث المُعزَّز بتقنية 4G. نظرًا لاحتمال وجود عوائق كبيرة في مسار العودة إلى القاعدة RTH، فلضمان السلامة أثناء العودة إلى القاعدة RTH، سيعتمد مسار العودة إلى القاعدة RTH على مسار الرحلة السابق كمرجع. عند استخدام البث المُحسَّن بتقنية 4G، انتبه أكثر لحالة البطارية ومسار العودة إلى القاعدة RTH في الخريطة.
- ستخرج الطائرة من وضع العودة إلى القاعدة RTH إذا كانت البيئة المحيطة معقَّدة للغاية لدرجة أنه لا يمكن إكمال العودة إلى القاعدة RTH، حتى إذا كان نظام الاستشعار يعمل بشكل صحيح.
- لا يمكن تشغيل وظيفة العودة إلى القاعدة RTH أثناء الهبوط التلقائي.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

RTH متقدم

عند تشغيل RTH المتقدم، ستخطط الطائرة تلقائيًا أفضل مسار RTH، والذي سيتم عرضه في DJI Fly وسيتم ضبطه وفقًا للبيئة. خلال RTH المتقدم، ستضبط الطائرة سرعة الطيران تلقائيًا وفقًا للعوامل البيئية مثل سرعة الرياح واتجاهها والعوائق.

إذا كانت إشارة التحكم بين جهاز التحكم عن بُعد والطائرة جيدة، اخرج من RTH بالضغط على ⊗ في DJI Fly أو بالضغط على زر RTH بجهاز التحكم عن بُعد. بعد الخروج من RTH، ستستعيد السيطرة على الطائرة.

طريقة التشغيل

يقوم المُستخدِم بتشغيل العودة إلى القاعدة (RTH) بفعالية

يمكنك، أثناء الطيران، تشغيل RTH بالضغط مع الاستمرار على زر RTH بوحدة التحكم عن بُعد، أو النقر فوق من الجانب الأيسر لعرض الكاميرا ثم الضغط مع الاستمرار على أيقونة RTH.

مستوى شحن بطارية الطائرة منخفض

ستظهر، أثناء الطيران، مطالبة تحذيرية في DJI Fly إذا كان مستوى شحن البطارية منخفضًا وكافيًا فقط للانتقال إلى نقطة القاعدة. إذا نقرت لتأكيد RTH أو لم تتخذ أي إجراء قبل انتهاء العد التنازلي، فستبدأ الطائرة تلقائيًا تشغيل العودة إلى القاعدة (RTH) بالبطارية المنخفضة.

إذا ألغيت مطالبة العودة إلى القاعدة (RTH) بالبطارية المنخفضة وواصلت الطيران بالطائرة، فستهبط الطائرة تلقائيًا عندما يكون مستوى البطارية الحالي لا يمكنه تحمّل أكثر من هبوط الطائرة من ارتفاعها الحالي.

لا يمكن إلغاء الهبوط التلقائي ولكن لا يزال بإمكانك الطيران بالطائرة أفقيًا بتحريك عصا الانحدار وعصا التمايل، وتغيير سرعة هبوط الطائرة بتحريك عصا الخانق. حلّق بالطائرة إلى مكان مناسب للهبوط في أسرع وقت ممكن.

- ⚠ • عندما يصبح مستوى بطارية الطيران الذكي منخفضًا جدًا ولا توجد طاقة كافية للعودة إلى القاعدة، فاهبط بالطائرة في أسرع وقت ممكن. وإلا فقد تتحطم الطائرة بعد نفاد طاقة البطارية تمامًا.
- لا تستمر في دفع عصا الخانق لأعلى أثناء الهبوط التلقائي. وإلا فقد تتحطم الطائرة بعد نفاد طاقة البطارية تمامًا.

فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد

عند فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد، ستبدأ الطائرة تلقائيًا في تنفيذ إجراء العودة إلى القاعدة عند فشل النظام (Failsafe RTH) في حالة ضبط إجراء فقد الإشارة على RTH.

عندما تكون ظروف الإضاءة والبيئة مناسبة لنظام الرؤية، سيعرض DJI Fly مسار RTH الذي أنشأته الطائرة قبل فقدان الإشارة. ستبدأ الطائرة في العودة إلى القاعدة (RTH) باستخدام إجراء RTH المتقدم وفقًا لإعدادات RTH. ستظل الطائرة في وضع RTH حتى في حالة استعادة إشارة وحدة التحكم عن بُعد. وستُحدث DJI Fly مسار RTH وفقًا لذلك.

عندما تكون ظروف الإضاءة والبيئة غير مناسبة لنظام الرؤية، ستقوم الطائرة بالكبح والتحوم، ثم تدخل في مسار RTH الأصلي.

- إذا كانت مسافة RTH (المسافة الأفقية بين الطائرة ونقطة القاعدة) أبعد من 50 مترًا، تقوم الطائرة بضبط اتجاهها وتطير للخلف لمسافة 50 مترًا على مسار الطيران الأصلي لها قبل الدخول إلى مسار RTH المضبوط مسبقًا.
- إذا كانت مسافة RTH أبعد من 5 أمتار ولكن أقل من 50 مترًا، تضبط الطائرة اتجاهها وتطير إلى نقطة القاعدة في خط مستقيم أفقي على الارتفاع الحالي.
- تهبط الطائرة على الفور إذا كانت مسافة RTH أقل من 5 أمتار.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

إجراء العودة إلى القاعدة (RTH)

بعد تشغيل إجراء العودة إلى القاعدة RTH المتقدم، تقوم الطائرة بالكبح والتحوم في مكانها.

- **عندما تكون ظروف البيئة أو الإضاءة مناسبة لنظام الرؤية:**
  - ستضبط الطائرة اتجاهها إلى نقطة القاعدة وتخطط أفضل مسار وفقًا لإعدادات وظيفة العودة إلى القاعدة RTH ثم تعود إلى نقطة القاعدة إذا كان نظام GNSS متاحًا عند الإقلاع.
  - إذا لم يكن نظام GNSS متاحًا وكان لا يعمل سوى نظام الرؤية عند الإقلاع، فستقوم الطائرة بضبط اتجاهها إلى نقطة القاعدة، وتُخطِط لأفضل مسار وفقًا لإعدادات العودة إلى القاعدة RTH ثم تعود إلى الموضع الذي توجد به إشارة GNSS قوية حسب إعدادات وظيفة RTH. وسوف تتبع تقريبًا المسار الخارجي في العودة إلى محيط نقطة القاعدة. في هذا الوقت، انتبه إلى التنبيهات الصوتية في التطبيق واختر ما إذا كنت تريد السماح للطائرة بالعودة إلى القاعدة RTH والهبوط تلقائيًا أو التحكُّم يدويًا في العودة إلى القاعدة RTH والهبوط.

    انتبه إلى ما إذا كان نظام GNSS غير متاح عند الإقلاع:

    - تأكد من تمكين تجنُّب العوائق.
    - لا تُحلق بالطائرة في الأماكن الضيقة ويجب أن تكون سرعة الرياح البيئية أقل من 3 متر في الثانية.
    - توجه إلى المنطقة المفتوحة وابتعد عن أي عائق بمسافة لا تقل عن 10 أمتار بسرعة بعد الإقلاع، وإلا فقد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى القاعدة. تجنب التحليق فوق الأسطح المائية أثناء الطيران لحين الوصول إلى منطقة ذات إشارة GNSS قوية. يجب أن يكون الارتفاع فوق سطح الأرض أكبر من 2 متر وأقل من 30 مترًا، وإلا فقد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة. إذا دخلت الطائرة في وضع ATTI قبل الوصول إلى المنطقة ذات إشارة GNSS قوية، فسيتم إلغاء نقطة القاعدة.
    - إذا لم تكن وظيفة تحديد موضع الرؤية متاحة أثناء الطيران، فلن تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة. انتبه للظروف البيئية وفقًا للتنبيهات الصوتية في التطبيق لمنع الاصطدامات.
    - عندما تعود الطائرة إلى محيط نقطة الإقلاع ويُصدِر التطبيق تنبيهات صوتية لك عندما تكون البيئة الحالية مُعقَّدة، يُرجى تأكيد ما إذا كنت تريد الاستمرار في الطيران أم لا:
      - يجب عليك التأكد من صحة مسار الطيران والانتباه إلى السلامة أثناء الطيران.
      - يجب عليك التأكد من أن حالة الإضاءة كافية لنظام الرؤية. فإذا لم تكن كافية، قد تخرج الطائرة من وضع العودة إلى القاعدة RTH. قد يؤدي الاستمرار في إعادة الطائرة إلى القاعدة RTH أو الطيران قسرًا إلى دخولها في وضع ATTI.
    - بعد التأكيد، ستواصل الطائرة العودة إلى نقطة القاعدة بسرعة منخفضة. في حالة ظهور عائق في مسار العودة، ستقوم الطائرة بالكبح وقد تخرج من وضع العودة إلى القاعدة RTH.
    - لا تدعم عملية العودة إلى القاعدة RTH هذه اكتشاف العوائق الديناميكية (بما في ذلك المشاة وما إلى ذلك) ولا تدعم اكتشاف العوائق في المشاهد التي ليس لها ملامح، مثل الزجاج أو الجدران البيضاء.
    - تتطلب عملية العودة إلى القاعدة RTH هذه أن تكون الأرض والبيئات القريبة (مثل الجدران) ذات ملامح بارزة ولا تحدث بها تغييرات ديناميكية.
- **عندما تكون ظروف البيئة أو الإضاءة غير مناسبة لنظام الرؤية:**
  - إذا كانت مسافة العودة إلى القاعدة RTH أكبر من 5 مترًا، فستعود الطائرة إلى القاعدة وفقًا **للإعداد المسبق.**
  - تهبط الطائرة على الفور إذا كانت مسافة العودة إلى القاعدة RTH أقل من 5 أمتار.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

إعدادات العودة إلى القاعدة (RTH)

تتوفر إعدادات العودة إلى القاعدة RTH لوضع RTH المتقدم. انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، ثم اضغط على ••• > **السلامة**، ومرّر إلى **العودة إلى القاعدة (RTH)**.

- **المسار الأمثل:**

- إذا كانت الإضاءة كافية والبيئة ملائمة لنظام الرؤية، ستخُطِط الطائرة تلقائيًا لمسار العودة إلى القاعدة RTH الأمثل وتضبِط الارتفاع وفقًا للعوامل البيئية، مثل العوائق وإشارات البث، وذلك بغض النظر عن إعداد ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH. يعني مسار العودة إلى القاعدة RTH الأمثل أن الطائرة ستقطع أقصر مسافة ممكِنة للتقليل من كمية طاقة البطارية المُستخدَمة ولزيادة وقت الطيران.
- إذا كانت الإضاءة غير كافية أو البيئة غير مناسبة لنظام الرؤية، ستنفذ الطائرة وضع العودة إلى القاعدة RTH المضبوط مسبقًا حسب إعداد ارتفاع RTH.

- **الإعداد المسبق:**

مسافة/ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH		ظروف الإضاءة والبيئة المناسبة	ظروف الإضاءة والبيئة غير المناسبة
مسافة العودة إلى القاعدة RTH < 50 مترًا	الارتفاع الحالي < ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH	ستخُطِط الطائرة مسار RTH، وتطير إلى منطقة مفتوحة أثناء تجاوز العوائق، وترتفع إلى ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH، وتعود إلى القاعدة باستخدام أفضل مسار.	ستصعد الطائرة إلى ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH، وتطير إلى نقطة القاعدة في خط مستقيم على ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH. [1]
	الارتفاع الحالي ≤ ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH	ستعود الطائرة إلى القاعدة باستخدام أفضل مسار على الارتفاع الحالي.	ستطير الطائرة إلى نقطة القاعدة في خط مستقيم على الارتفاع الحالي. [1]
مسافة العودة إلى القاعدة RTH تقع ضمن نطاق 5-50 مترًا			ستطير الطائرة إلى نقطة القاعدة في خط مستقيم على الارتفاع الحالي. [2]

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

[1] إذا اكتشف نظام LiDAR المواجه للأمام وجود عائق أمام الطائرة، فسوف ترتفع الطائرة لتجنب هذا العائق. وستتوقف عن الارتفاع بمجرد أن يصبح المسار أمامك واضحًا ثم تواصل العودة إلى القاعدة RTH. إذا تجاوز ارتفاع العائق الحد الأقصى للارتفاع، فستقوم الطائرة بالكبح وتحوم، وسيتعيّن على المُستخدِم السيطرة عليها.

[2] وستقوم الطائرة بالكبح وتحوم، وسيتعيّن على المُستخدِم السيطرة عليها.

عندما تقترب الطائرة من نقطة القاعدة، إذا كان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH، ستُقرّر الطائرة بذكاء ما إذا كانت ستهبط أثناء الطيران إلى الأمام وفقًا للبيئة المُحيطة، والإضاءة وارتفاع العودة إلى القاعدة RTH المضبوط والارتفاع الحالي. عندما تصل الطائرة إلى المنطقة الواقعة فوق نقطة القاعدة، لن يكون الارتفاع الحالي للطائرة أقل من ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH المضبوط.

فيما يلي خطط العودة إلى القاعدة RTH للبيئات المختلفة، وطرق تشغيل RTH، وإعدادات RTH:

طريقة تشغيل العودة إلى القاعدة RTH	ظروف الإضاءة والبيئة المناسبة (يمكن للطائرة تجاوز العقبات والمناطق المحظُور الطيران فيها GEO)	ظروف الإضاءة والبيئة غير المناسبة
يقوم المُستخدِم بتشغيل وظيفة العودة إلى القاعدة (RTH) بفعالية	ستقوم الطائرة بتنفيذ مسار العودة إلى القاعدة RTH حسب إعداد RTH: • المسار الأمثل • الإعداد المسبق	الإعداد المسبق **(يمكن للطائرة الارتفاع لتجاوز العوائق والمناطق المحظُور الطيران فيها (GEO**
مستوى شحن بطارية الطائرة منخفض		
فقدان إشارة وحدة التحكّم عن بُعد		مسار العودة إلى القاعدة RTH الأصلي، سيُنفَّذ مسار العودة إلى القاعدة RTH المحدد مسبقًا عند استعادة الإشارة **(يمكن للطائرة تجاوز المناطق المحظُور الطيران فيها GEO وستقوم بالكبح والتحليق في حالة وجود عائق)**

الحماية عند الهبوط

تُفعّل وظيفة الحماية عند الهبوط بمجرد بدء الطائرة في الهبوط وذلك أثناء العودة إلى القاعدة (RTH).

وفيما يلي الأداء المحدد للطائرة:

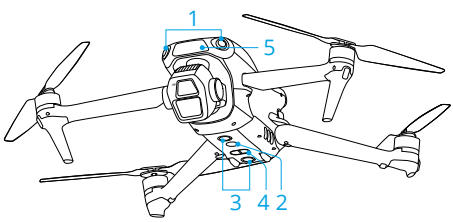
- إذا تقرّر أن السطح مناسب للهبوط، فستهبط الطائرة مباشرة.
- إذا تقرّر أن السطح غير مناسب للهبوط، فستُحوِّم الطائرة وتنتظر تأكيد الطيار.
- إذا لم تكن وظيفة الحماية عند الهبوط في وضع التشغيل، فستعرض DJI Fly رسالة تحذيرية بالهبوط عندما تنزل الطائرة لمسافة دون 0.5 متر من الأرض. اضغط على **تأكيد** أو اضغط على عصا الخانق للأسفل بالكامل واستمر في الضغط لمدة ثانية واحدة، وستهبط الطائرة.

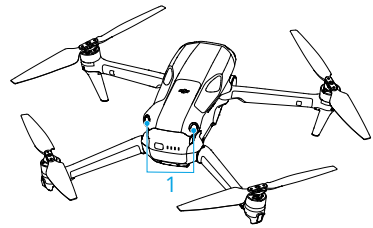
- بعد الوصول إلى المنطقة الواقعة فوق النقطة الرئيسية، ستهبط الطائرة بدقة في نقطة الإقلاع. يخضع إجراء الهبوط الدقيق للشروط التالية:
  - يجب تسجيل النقطة الرئيسية عند الإقلاع ويجب عدم تغييرها أثناء الطيران.
  - يجب أن ترتفع الطائرة مسافة 7 أمتار رأسيًا على الأقل قبل التحرك أفقيًا أثناء الإقلاع.
  - يجب أن تظل معالم تضاريس النقطة الرئيسية دون تغيير بشكل كبير.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- يجب أن تكون معالم تضاريس النقطة الرئيسية مميزة بما يكفي. التضاريس مثل المناطق المغطاة بالثلوج غير مناسبة.
- يجب ألا تكون ظروف الإضاءة شديدة الإضاءة ولا شديدة الإعتام.
- أثناء الهبوط، ستُعتبر حركة أي عصا تحكم أخرى غير عصا الخانق تغييرًا للهبوط الدقيق، وستهبط الطائرة عموديًا.

5.4 نظام الاستشعار





1. نظام الرؤية متعدد الاتجاهات
2. المصباح الإضافي
3. نظام الرؤية لأسفل
4. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء ثلاثي الأبعاد
5. نظام LiDAR المواجه للأمام

يعمل نظام الرؤية متعددة الاتجاهات على أفضل نحو في ظل توفر الإضاءة الكافية ومع وجود العوائق واضحة المعالم أو البنى. سيُفعَّل نظام الرؤية متعددة الاتجاهات تلقائيًا عندما تكون الطائرة في الوضع العادي أو السينمائي ويُعيَّن **إجراء تجنُّب العوائق** على **التجاوز** أو **الكبح** في DJI Fly. يمكن تطبيق وظيفة تحديد الموضع عندما تكون إشارات GNSS غير متاحة أو ضعيفة.

يمكن أن يساعد المصباح الإضافي الموجود في أسفل الطائرة نظام الرؤية لأسفل. سيتم تشغيله تلقائيًا بشكل افتراضي في البيئات منخفضة الإضاءة عندما يصبح ارتفاع الطيران أقل من 5 أمتار بعد الإقلاع. يمكنك أيضًا تشغيله أو إيقاف تشغيله يدويًا في تطبيق DJI Fly. يعود المصباح الإضافي إلى الإعداد الافتراضي **Auto**(تلقائي) في كل مرة تتم فيها إعادة تشغيل الطائرة.

- عند تعطيل وظيفتي تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق، لا تعتمد الطائرة سوى على نظام GNSS للتحليق، ولا يتوفر استشعار العوائق متعدد الاتجاهات، ولن تتباطأ سرعة الطائرة تلقائيًا أثناء الهبوط بالقرب من الأرض. يلزم توخّي المزيد من الحذر عند تعطيل وظيفتي تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق.
- لا يسري تعطيل تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق إلا عند الطيران يدويًا، ولن يسري عند استخدام وضع العودة إلى القاعدة RTH، أو الهبوط التلقائي، أو استخدام أوضاع الطيران الذكية.
- يمكن تعطيل وظيفتي تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق مؤقتًا في حالات انتشار السحب والضباب أو عند اكتشاف عائق عند الهبوط. حافظ على تمكين وظيفتي تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق في سيناريوهات الطيران العادية. تُمكَّن وظيفتي تحديد موضع الرؤية واستشعار العوائق افتراضيًا بعد إعادة تشغيل الطائرة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

إشعار

- ⚠ انتبه إلى بيئة الطيران. لا يعمل نظام الاستشعار إلا في ظل سيناريوهات محددة ولا يمكن أن يحل محل التحكُّم والتقدير البشري. أثناء الطيران، انتبه دائمًا إلى البيئة المحيطة والتحذيرات الموجودة في DJI Fly، وتحمَّل مسؤولية التحكُّم في الطائرة والحفاظ عليها في جميع الأوقات.
- إذا لم يكن نظام GNSS متاحًا، فسيساعد نظام الرؤية لأسفل في تحديد موقع الطائرة، ويعمل على نحوٍ أفضل عندما تكون الطائرة على ارتفاع يتراوح بين 0.5 متر إلى 30 مترًا. ويلزم توخِّي الحذر الشديد إذا كان ارتفاع الطائرة أعلى من 30 مترًا، إذ قد يتأثر أداء نظام تحديد موقع الرؤية.
- في البيئات منخفضة الإضاءة، قد لا يُحقِّق نظام الرؤية أداءً مثاليًا لتحديد الموضع حتى في حالة تشغيل الضوء المُساعد. إذا كانت إشارة GNSS ضعيفة في هذه البيئات، فيتعيَّن عليك الطيران بحذر.
- قد لا يعمل نظام الرؤية لأسفل بشكلٍ سليم عندما تطير الطائرة بالقُرب من الماء. لذلك، قد لا تتمكَّن الطائرة من تجنُّب الماء في الأسفل بفعالية عند الهبوط. يُوصى بالحفاظ على التحكُّم في الطيران طوال الوقت، واتخاذ أحكام رشيدة بناءً على البيئة المحيطة، وتجنُّب المبالغة في الاعتماد على نظام الرؤية لأسفل.
- لا يمكن لأنظمة الرؤية تحديد الهياكل الكبيرة ذات الإطارات والكابلات بدقة، مثل الرافعات البرجية وأبراج البث عالية الجهد وخطوط البث عالية الجهد والجسور المثبتة بالكابلات والجسور المعلقة.
- لا يمكن أن يعمل نظام الرؤية بشكلٍ سليم بالقرب من الأسطح التي لا تحتوي على اختلافات واضحة في نمطها أو عندما تكون الإضاءة ضعيفة للغاية أو قوية للغاية. لا يمكن أن يعمل نظام الرؤية بشكلٍ سليم في أي من المواقف التالية:
  - الطيران بالقرب من أسطح أحادية اللون (مثل الأسود الخالص أو الأبيض أو الأحمر أو الأخضر).
  - الطيران بالقرب من أسطح شديدة الانعكاس.
  - الطيران بالقرب من الماء أو الأسطح الشفافة.
  - الطيران بالقرب من أسطح أو أشياء متحركة.
  - الطيران في منطقة تتغير فيها الإضاءة بشكل متكرر أو بشدّة.
  - الطيران بالقرب من أسطح شديدة الظلام (< 1 لَكس) أو شديدة السطوع (> 40,000 لَكس).
  - الطيران بالقرب من أسطح تعكس موجات الأشعة تحت الحمراء أو تمتصها بقوة (مثل المرايا).
  - الطيران بالقرب من أسطح ليس لها أنماط أو بنى واضحة.
  - الطيران بالقرب من أسطح ذات أنماط أو بنى متكررة ومتماثلة (مثل البلاطات ذات التصميم الواحد).
  - الطيران بالقرب من عوائق ذات مساحات سطح صغيرة (مثل فروع الأشجار وخطوط الطاقة).
- أبقِ المستشعرات نظيفة طوال الوقت. لا تخدش المستشعرات أو تعبَث بها. لا تستخدم الطائرة في بيئات مليئة بالغبار أو رطبة.
- قد يلزم معايرة كاميرات نظام الرؤية بعد تخزينها لفترة طويلة. سيظهر تنبيه في DJI Fly وسيتم إجراء المعايرة تلقائيًا.
- لا تُحلِّق بالطائرة عند هطول الأمطار أو انتشار الضباب أو عندما تكون الرؤية أقل من 100 متر.
- لا تقُم بعرقلة نظام الاستشعار.
- راجع ما يلي قبل كل عملية إقلاع:
  - تأكَّد من عدم وجود ملصقات أو أي عوائق أخرى فوق زجاج نظام الاستشعار.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- استخدِم قطعة قماش ناعمة لتنظيف أي غبار أو أتربة أو مياه موجودة على زجاج نظام الاستشعار. لا تستخدِم أي منتج تنظيف يحتوي على الكحول.
- اتصل بدعم DJI في حالة وجود أي تلف في عدسات نظام الاستشعار.
- يمكن للطائرة الطيران في أي وقت من النهار أو الليل. ومع ذلك، لا يتوفر نظام الرؤية عند الطيران بالطائرة ليلاً. حلِّق بحذر.
- لا يمكن لنظام LiDAR المواجه للأمام اكتشاف العوائق التي تقل نسبة انعكاسها عن 10% أو الأجسام العاكسة مثل الزجاج.

5.5 أنظمة مساعدة الطيار المتقدمة

تتوفّر ميزة أنظمة مساعدة الطيار المتقدمة (APAS) في الوضعين العادي والسينمائي. عند تمكين APAS، تواصِل الطائرة الاستجابة لأوامرك وتُخطّط مسارها وفقًا لإدخالات عصي التحكم وبيئة الطيران. كما يُسهّل APAS تجنُّب العوائق، والحصول على لقطات أكثر استقرارًا، ويمنح تجربة طيران أفضل.

عند تمكين APAS، يمكن إيقاف الطائرة بالضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا الموجود على وحدة التحكم عن بُعد. تكبح الطائرة وتحوم لمدة ثلاث ثوانٍ وتنتظر أوامر أخرى من الطيار.

لتمكين APAS، افتح DJI Fly، ثم انتقل إلى ••• > **السلامة** > **إجراء تجنُّب العوائق**، واختر **تجاوز "Bypass"**. اضبط **خيارات التجاوز** على **عادي "Normal"** أو **ممتاز "Nifty"**. في الوضع **ممتاز "Nifty"**، يُمكن للطائرة الطيران بشكل أسرع، وأكثر سلاسة، وأقرب إلى العوائق للحصول على لقطاتٍ أفضل أثناء تجاوز العوائق. ومع ذلك، تزداد مخاطر الاصطدام بالعوائق. يرجى الطيران بحذر.

لا يمكن للوضع **ممتاز "Nifty"** العمل بشكل طبيعي في المواقف التالية:

- عندما يتغير اتجاه الطائرة بسرعة فإنها تُحلّق بالقرب من العوائق.
- عند الطيران عبر العوائق الضيقة مثل المظلات أو الشجيرات بسرعة عالية.
- عند الطيران بالقرب من العوائق صغيرة الحجم للغاية لدرجة أنه لا يُمكن اكتشافها.
- عند الطيران مع تركيب واقي المروحة.

إشعار

- ⚠ تأكَّد من استخدام ميزة APAS عند توفُّر نظام الرؤية. تأكَّد 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.
- تأكَّد من استخدام ميزة APAS عند توفُّر 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.
- توخَّى أقصى درجات الحذر عند الطيران فوق بيئات شديدة الظلام (< 300 لكس) أو شديدة السطوع (> 10,000 لكس).
- انتبه لتطبيق DJI Fly وتأكد من عمل ميزة APAS بشكل طبيعي.
- قد لا تعمل ميزة APAS بشكل صحيح عندما تُحلّق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة محظُور الطيران فيها GEO.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- عندما تصبح الإضاءة غير كافية ونظام الرؤية غير متاح جزئيًا، ستتحول الطائرة من تجاوز العوائق إلى الكبح والتحليق. يجب عليك ضبط عصا التحكُّم في الوسط ثم الاستمرار في التحكُّم بالطائرة.

الحماية عند الهبوط

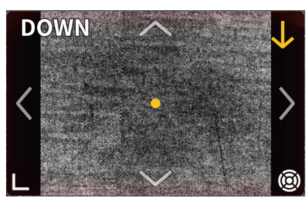
في حالة ضبط **إجراء تجنُّب العوائق** على **تجاوز** أو **الكبح**، سيتم تنشيط ميزة الحماية عند الهبوط عندما تدفع عصا الخانق لأسفل لإنزال الطائرة. تُفعَّل وظيفة الحماية عند الهبوط بمجرد بدء الطائرة في الهبوط.

- إذا تقرَّر أن الأرض مناسبة للهبوط، فستهبط الطائرة مباشرةً.
- إذا تقرَّر أن الأرض غير مناسبة للهبوط، فستحوم الطائرة عند هبوطها إلى ارتفاع مُعيَّن فوق سطح الأرض. ادفع عصا الخانق لأسفل لأكثر من خمس ثوانٍ وستهبط الطائرة دون استشعار عوائق.

5.6 مساعد الرؤية

يقوم عرض مساعد الرؤية، المدعوم بأنظمة الرؤية، بتغيير الصورة على العرض من مستشعرات الرؤية المقابلة وفقًا لاتجاه سرعة الطيران لمساعدة المُستخدِمين على التنقل ومراقبة العوائق أثناء الطيران. اسحب إلى اليسار على مؤشر الموضع، وإلى اليمين على الخريطة المصغرة، أو اضغط على الأيقونة الموجودة في الزاوية اليمنى السفلية من مؤشر الموضع للتبديل إلى طريقة عرض مساعد الرؤية.

- ⚠ عند استخدام مساعد الرؤية، قد تكون جودة بث الفيديو أقل بسبب حدود النطاق الترددي للبث أو أداء الهاتف الخلوي أو دقة بث الفيديو على الشاشة على جهاز التحكُّم عن بُعد.
- من الطبيعي أن تظهر المراوح في عرض مساعد الرؤية.
- يجب استخدام مساعد الرؤية كمرجع فقط. لا يمكن عرض الجدران الزجاجية والأشياء الصغيرة مثل أغصان الأشجار والأسلاك الكهربائية وخيوط الطائرات الورقية بدقة.
- لا يتوفر مساعد الرؤية عندما لا تقلع الطائرة أو عندما تكون إشارة بث الفيديو ضعيفة.



اضغط على السهم للتبديل بين الاتجاهات المختلفة لعرض مساعد الرؤية. اضغط مع الاستمرار لقفل الاتجاه. اضغط على منتصف الشاشة لتكبير عرض مساعد الرؤية.

يُشير اتجاه الخط إلى اتجاه سرعة الطيران الحالية للطائرة، ويُشير طول الخط إلى سرعة الطيران للطائرة.

- ⚠ عندما لا يكون الاتجاه مُقفلًا في اتجاه معين، يتحول عرض مساعد الرؤية تلقائيًا إلى اتجاه الطيران الحالي. انقر فوق أي سهم اتجاه آخر لتبديل اتجاه عرض مساعد الرؤية لفترة من الوقت قبل العودة إلى عرض اتجاه الطيران الحالي.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- عندما يكون اتجاه مساعد الرؤية مُقفلًا في اتجاه مُعيّن، انقر فوق أي سهم آخر لتبديل عرض مساعد الرؤية لفترة من الوقت قبل العودة إلى الاتجاه المُقفل حاليًا.

تحذير من التصادم

عند اكتشاف وجود عائق في اتجاه العرض الحالي، يعرض عرض مساعد الرؤية تحذير تصادم. يُحدّد لون التحذير حسب المسافة بين العائق والطائرة. يُشيرّان اللونين الأصفر والأحمر إلى المسافة النسبية التي تتراوح من بعيد إلى قريب.

- مجال الرؤية لمساعد الرؤية في جميع الاتجاهات محدود. من الطبيعي عدم رؤية عوائق في مجال الرؤية في أثناء التحذير من التصادم.
- لا يتحكّم مفتاح **عرض خريطة الرادار** في التحذير من التصادم ويظل مرئيًا حتى عند إيقاف تشغيل خريطة الرادار.
- لا يظهر تحذير التصادم سوى عند ظهور عرض مساعد الرؤية في النافذة الصغيرة.

5.7 إشعار المروحة

- رتّش المروحة حادة. تعامل معها بعناية لتجنب التعرض لإصابة شخصية أو تشوه المروحة.
- تأكّد من تثبيت المراوح والمحركات بشكلٍ آمن قبل كل رحلة.
- لا تستخدم إلا المراوح الرسمية من DJI. لا تجمع بين أنواع المراوح.
- المراوح هي مكونات قابلة للاستهلاك. اشترِ مراوح إضافية إذا لزم الأمر.
- تأكّد أن جميع المراوح بحالة جيدة قبل كل رحلة. لا تستخدِم مراوح قديمة أو مُتشقّقة أو مكسورة. نظف المراوح بقطعة قماش ناعمة وجافة في حالة وجود أي جسم غريب بها.
- ابقَ بعيدًا عن المراوح أو المحركات أثناء دورانها لتفادي الإصابات.
- ضع الطائرة بشكل صحيح أثناء النقل أو التخزين لتجنّب تلف المراوح. لا تضغط على المراوح أو تثنيها. قد يتأثّر أداء الطيران في حالة تلف المراوح.
- تأكّد من أن المحركات مُركّبة بأمان وتدور بسلاسة. اهبط بالطائرة على الفور في حالة توقف أحد المحركات ولم يستطع الدوران بحرّية.
- لا تحاول تعديل بنية المحركات.
- لا تلمس المحركات ولا تدع يديك أو أجزاء جسمك يلمسانها بعد الطيران؛ إذ قد تكون ساخنة. من الطبيعي أن تكون درجة حرارة المحركات الأمامية أعلى من درجة حرارة المحركات الخلفية.
- لا تسد أي فتحات تهوية بالمحركات أو بجسم الطائرة.
- تأكّد أن صوت محركات ESC طبيعي عند تشغيلها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

5.8 بطارية الطيران الذكية

إشعار

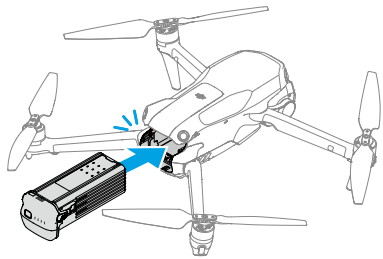
- ⚠ اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل وفي "إرشادات السلامة" وعلى ملصقات البطارية قبل استخدام البطارية واتبعها بدقة. تتحمل أنت المسؤولية الكاملة عن جميع عمليات التشغيل والاستخدام.

1. لا تشحن بطارية الطيران الذكية فور الطيران؛ إذ قد تكون ساخنة للغاية. اترك البطارية تبرُد حتى درجة حرارة الشحن المسموح بها قبل مُعاودة الشحن.
2. لا تشحن البطارية إلا عندما تتراوح درجة حرارتها بين 5 درجات و40 درجة مئوية (41 درجة و104 درجة فهرنهايت) لتجنّب تلفها. تتراوح درجة حرارة الشحن المثالية من 22 درجة إلى 28 درجة مئوية (71.6 درجة إلى 82.4 درجة فهرنهايت). يمكن أن يؤدي الشحن في نطاق درجة الحرارة المثالي إلى إطالة عمر البطارية. يتوقّف الشحن تلقائيًا إذا تجاوزت درجة حرارة خلايا البطارية 55 درجة مئوية (131 درجة فهرنهايت) أثناء الشحن.
3. إشعار انخفاض درجة الحرارة:
   - لا يمكن استخدام البطاريات في البيئات منخفضة درجة الحرارة للغاية التي تقل فيها عن -10 درجات مئوية (14 درجة فهرنهايت).
   - تقل سعة البطارية بشكلٍ كبير عند الطيران في درجات حرارة منخفضة من -10 درجات إلى 5 درجات مئوية (14 درجة إلى 41 درجة فهرنهايت). تأكّد من شحن البطارية بالكامل قبل الإقلاع. يُوصى بالتحويم بالطائرة في مكانها لفترة بعد الإقلاع لإحماء البطارية.
   - يوصى بإحماء البطارية إلى درجة حرارة 10 درجات مئوية (50 درجة فهرنهايت) على الأقل قبل الإقلاع عند الطيران في بيئات منخفضة الحرارة. درجة الحرارة المثالية لإحماء البطارية هي أعلى من 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت).
   - تُقلّل سعة البطارية المنخفضة في البيئات ذات درجات الحرارة المنخفضة من أداء مقاومة الطائرة لسرعة الرياح. حلّق بحذر.
   - توخَّ الحذر الشديد عند الطيران على ارتفاع عالي مع درجة حرارة منخفضة.
4. سيتم تفريغ البطارية المشحونة بالكامل تلقائيًا عند تركها في وضع الخمول لفترة من الوقت. يُرجى الملاحظة أنه من الطبيعي أن تنبعث حرارة من البطارية أثناء عملية التفريغ.
5. اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية. إذا لم يتم استخدام البطارية لمدة طويلة، فقد يتأثر أدائها أو قد يتسبب ذلك في إلحاق تلف دائم بها. إذا لم يتم شحن البطارية أو تفريغ شحنها لمدة ثلاثة أشهر أو أكثر، فلن يغطي الضمان البطارية بعد ذلك.
6. لأغراض تتعلق بالسلامة، حافِظ على البطاريات عند مستوى طاقة منخفض أثناء نقلها. يُوصى بتفريغ البطاريات إلى مستوى الشحن 30% أو أقل قبل نقلها.

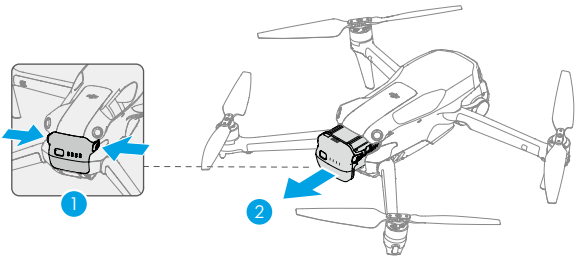
إدخال البطارية وإزالتها

ركّب بطارية الطيران الذكي في حجرة البطارية بالطائرة. تأكّد من إدخال البطارية بالكامل مع سماع صوت نقرة، مما يُشير إلى أن مشابك البطارية مُثبّتة بإحكام.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .



اضغط على مِشبك البطارية لإخراج البطارية من الحجرة.

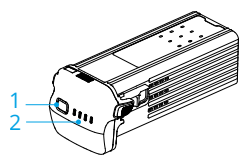


- ⚠ • لا تقُم بإدخال البطارية أو إزالتها أثناء تشغيل الطائرة.
- تأكَّد من إدخال البطارية مع سماع صوت نقرة. لا تُطلق الطائرة عندما تكون البطارية غير مُثبَّتة بإحكام، لأن هذا قد يُسبِّب تلامسًا ضعيفًا بين البطارية والطائرة ويُشكِّل مخاطر. تأكَّد من تركيب البطارية بإحكام.

استخدام البطارية

التحقق من مستوى شحن البطارية

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليًا.



1. زر الطاقة
2. مؤشرات LED لمستوى شحن البطارية

تعرِض مؤشرات LED الخاصة بمستوى شحن البطارية مستوى طاقة البطارية أثناء عمليتي الشحن والتفريغ. تُحدِّد حالات مؤشرات LED أدناه:

مؤشر LED مضيء

مؤشر LED يُومض

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

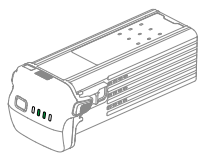
◎ مؤشر LED مطفأ

نمط الوميض	مستوى البطارية
● ● ● ●	88-100%
● ● ● ☼	76-87%
● ● ● ◎	63-75%
● ● ☼ ◎	51-62%
● ● ◎ ◎	38-50%
● ☼ ◎ ◎	26-37%
● ◎ ◎ ◎	13-25%
☼ ◎ ◎ ◎	0-12%

التشغيل/إيقاف التشغيل

اضغط على زر الطاقة، ثم اضغط عليه مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل الطائرة أو إيقاف تشغيلها. تعرِض مؤشرات LED الخاصة بمستوى شحن البطارية مستوى شحنها عند تشغيل الطائرة. تنطفئ مؤشرات LED الخاصة بمستوى شحن البطارية عند إيقاف تشغيل الطائرة.

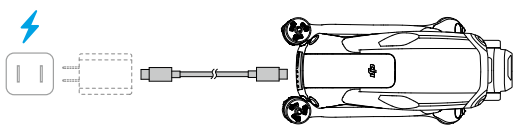
في حالة وميض مؤشرا LED الموضحان في الصورة الواردة أدناه معًا، فهذا يُشيّر إلى وجود خلل في البطارية. أزِل البطارية من الطائرة، ثم أدخِلها مرة أخرى، وتأكَّد من تثبيتها بإحكام.



شحن البطارية

اشحن البطارية بالكامل قبل كل استخدام. يُوصى باستخدام أجهزة الشحن التي توفرها DJI أو الشواحن الأخرى التي تدعم بروتوكول الشحن السريع USB PD.

استخدام الشاحن



© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- ⚠ لا يمكن شحن البطارية في حالة تشغيل الطائرة.

يُوضِّح الجدول الوارد أدناه مستوى البطارية أثناء شحنها.

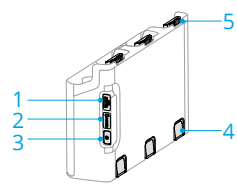
نمط الوميض	مستوى البطارية
● ● ○ ○	0-50%
● ● ● ○	51-75%
● ● ● ●	76-99%
○ ○ ○ ○	100%

- يختلف تردد وميض مؤشرات LED الضوئية لمستوى البطارية حسب شاحن USB المُستخدَم. إذا كانت سرعة الشحن عالية، فستُومض مؤشرات LED الضوئية الخاصة بمستوى البطارية بسرعة.
- تُومض مؤشرات LED الضوئية الأربعة بالتزامن للإشارة إلى تلف البطارية.

استخدام مُوزِّع الشحن

تم تصميم مُوزِّع شحن البطارية لشحن ما يصل إلى ثلاث بطاريات طيران ذكية. بعد تثبيت بطاريات الطيران الذكية، يمكن أن توفر لوحة الشحن الطاقة للأجهزة الخارجية عبر منفذ USB-C، مثل وحدات التحكُّم عن بُعد أو الهواتف المحمولة. يمكن أيضًا أن يستخدم مُوزِّع الشحن وظيفة تراكم الطاقة لنقل الطاقة المتبقية للعديد من البطاريات منخفضة الطاقة إلى البطارية بأعلى طاقة متبقية.

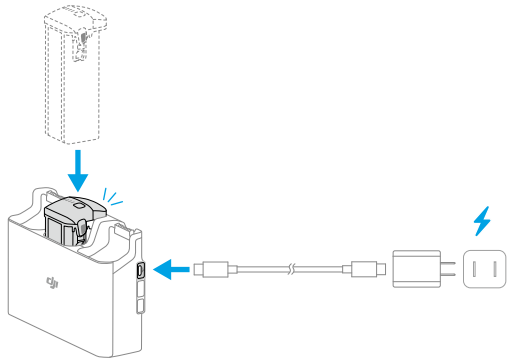
- ⚠ تؤثِّر درجة حرارة البيئة المحيطة على سرعة الشحن. يكون الشحن أسرع في البيئة جيدة التهوية عند درجة حرارة تبلُغ 25 درجة مئوية (77 درجة فهرنهايت).
- مُوزِّع الشحن متوافق فقط مع طراز مُعيَّن من بطاريات الطيران الذكية. لا تُحاول استخدام مُوزِّع الشحن هذا مع طرازات البطاريات الأخرى.
- ضع مُوزِّع الشحن على مكان مستوٍ ومستقر عند استخدامه. تأكَّد من عزل الجهاز بشكل صحيح لمنع مخاطر نشوب الحريق.
- لا تلمس الأطراف المعدنية الموجودة على منافذ البطارية.
- نظِّف الأطراف المعدنية بقطعة قماش نظيفة وجافة في حالة وجود أي تراكم ملحوظ.



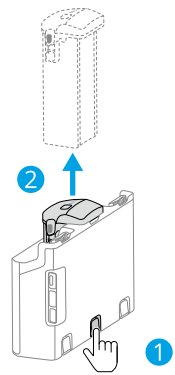
1. موصل USB-C
2. مؤشر LED للحالة
3. زر الوظيفة
4. زر تحرير البطارية
5. منفذ البطارية

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

كيفية الشحن



أدخِل البطاريات في مُوزّع الشحن حتى يصدُر صوت نقرة. قم بتوصيل مُوزّع الشحن بمنفذ طاقة باستخدام شاحن. سيتم شحن البطارية ذات أعلى مستوى طاقة أولاً. سيتم شحن باقي البطاريات بالتسلسل وفقًا لمستويات طاقتها. يمكن تخزين البطارية في مُوزّع الشحن بعد الشحن.



أزِل البطارية المقابلة من مُوزّع الشحن كما هو موضح.

استخدام مُوزِّع الشحن كبنك للطاقة

1. أدخل بطارية واحدة أو أكثر في مُوزّع الشحن. قم بتوصيل جهاز خارجي عبر منفذ USB-C، مثل الهاتف المحمول أو وحدة التحكّم عن بُعد.
2. اضغط على زر الوظيفة، وسيتحول مؤشر حالة مُوزّع الشحن إلى اللون الأخضر الثابت. سيتم تفريغ شحن البطاريات ذات أدنى مستوى طاقة أولاً، ثم يتم تفريغ شحن البطاريات المتبقية بالتسلسل. لإيقاف شحن الجهاز الخارجي، افصل الجهاز الخارجي من مُوزّع الشحن.

⚠ • إذا كان الشحن المتبقي للبطارية أقل من 7%، فلن تتمكن البطارية من شحن الجهاز الخارجي.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

الطاقة المتراكمة

1. أدخل أكثر من بطارية في مُوزّع الشحن، واضغط مع الاستمرار على زر الوظيفة حتى يتحول مؤشر LED للحالة إلى اللون الأخضر. يومض مؤشر LED لحالة لمُوزّع الشحن باللون الأخضر، ويتم نقل الشحن من البطارية ذات أدنى مستوى طاقة إلى البطارية ذات أعلى مستوى طاقة.
2. لإيقاف تراكم الطاقة، اضغط مع الاستمرار على زر الوظيفة حتى يتحول مؤشر LED للحالة إلى اللون الأصفر. بعد إيقاف تراكم الطاقة، اضغط على زر الوظيفة للتحقق من مستوى طاقة البطاريات.

- ⚠ يتوقف تراكم الطاقة تلقائيًا في الحالات التالية:
  - البطارية المستقبلة مشحونة بالكامل، أو طاقة بطارية الإخراج أقل من 5%.
  - يتم توصيل شاحن أو جهاز خارجي بمُوزّع الشحن أو إدخال أي بطارية أو سحبها من مُوزّع الشحن أثناء تراكم الطاقة.
  - يتوقف تراكم الطاقة لأكثر من 15 دقيقة بسبب درجة حرارة البطارية غير الطبيعية.
  - بعد تراكم الطاقة، اشحن البطارية بأقل مستوى طاقة في أقرب وقت مُمكن لتجنب تفريغ الشحن.

أوصاف مؤشرات LED للحالة

نمط الوميض	الوصف
إضاءة ثابتة باللون الأصفر	مُوزّع الشحن في وضع السكون
ينبض باللون الخضراء	شحن البطارية أو تراكم الطاقة
إضاءة ثابتة باللون الأخضر	جميع البطاريات مشحونة بالكامل أو تمد الأجهزة الخارجية بالطاقة
يومض باللون الأصفر	درجة حرارة البطاريات منخفضة جدًا أو مرتفعة جدًا (لا حاجة إلى مزيد من التشغيل)
إضاءة ثابتة باللون الأحمر	خطأ في مصدر الطاقة أو خطأ في البطارية (أزل البطاريات وأعد تركيبها، أو افصل الشاحن وقم بتوصيله)

آليات حماية البطارية

يمكن أن تعرض مؤشرات LED الخاصة بمستوى شحن البطارية إخطارات حماية البطارية الناتجة عن ظروف الشحن غير الطبيعية.

مؤشرات LED	نمط الوميض	الحالة
○ ○ ◉ ○	يومض مؤشر LED2 مرتين في الثانية	اكتشاف تيار زائد
○ ○ ◉ ○	يومض مؤشر LED2 ثلاث مرات في الثانية	اكتشاف قصر دائرة
○ ○ ◉ ○	يومض مؤشر LED3 مرتين في الثانية	اكتشاف شحن زائد
○ ○ ◉ ○	يومض مؤشر LED3 ثلاث مرات في الثانية	اكتشاف شاحن بجهد زائد
○ ○ ○ ◉	يومض مؤشر LED4 مرتين في الثانية	درجة حرارة الشحن منخفضة للغاية
○ ○ ○ ◉	يومض مؤشر LED4 ثلاث مرات في الثانية	درجة حرارة الشحن مرتفعة للغاية

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

في حالة تنشيط أيًا من آليات حماية البطارية، يلزم فصل البطارية من الشاحن، ثم توصيلها به مرة أخرى لاستئناف الشحن. إذا كانت درجة حرارة الشحن غير طبيعية، فانتظر حتى تعود إلى طبيعتها. ستستأنف البطارية الشحن تلقائيًا دون الحاجة إلى فصل الشاحن وتوصيله مرّة أخرى.

5.9 جهاز التثبيت (الجيمبال) والكاميرا

إشعار جهاز التثبيت (الجيمبال)

- ⚠ تأكّد من عدم وجود ملصقات أو أشياء على جهاز التثبيت (الجيمبال) قبل الإقلاع. لا تضغط على جهاز التثبيت (الجيمبال) ولا تطرق عليه بعد تشغيل الطائرة. أقلِع بالطائرة من الأرض المفتوحة والمسطحة لحماية جهاز التثبيت (الجيمبال).
- بعد تركيب العدسة ذات الزاوية الواسعة، افتح الذراعين قبل تشغيل الطائرة. تأكّد من استواء جهاز التثبيت (الجيمبال) وتوجيهه للأمام قبل الإقلاع، حتى تتمكّن الطائرة من اكتشاف حالة تركيب العدسة ذات الزاوية الواسعة بشكل صحيح. سيكون جهاز التثبيت (الجيمبال) مستويًا عند تشغيل الطائرة، وإذا كان جهاز التثبيت (الجيمبال) يدور، فسيُعاد تمركُزه باستخدام وحدة التحكّم عن بُعد أو DJI Fly على النحو التالي:
  - في عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly، اضغط على ••• > **التحكّم** > **إعادة ضبط تمركز جهاز التثبيت**.
  - اضغط على الزر المُستخدَم للتحكم في إعادة ضبط تمركز جهاز التثبيت (الجيمبال)/خفضه في جهاز التحكّم عن بُعد.
- لن تتوفّر وظائف Pano وAsteroid بعد تثبيت عدسة الزاوية الواسعة.
- أزِل واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) قبل تشغيل الطائرة. ركّب واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) عندما لا تكون الطائرة قيد الاستخدام.
- قد تتلف العناصر الدقيقة في جهاز التثبيت (الجيمبال) بسبب تصادم أو ارتطام؛ ممّا قد يؤدي إلى عدم أداء جهاز التثبيت لوظيفته المعتادة.
- تجنّب دخول الأتربة أو الرمل إلى جهاز التثبيت (الجيمبال)، وبخاصة محركات جهاز التثبيت.
- قد يدخل محرك جهاز التثبيت (الجيمبال) في وضع الحماية إذا تمت إعاقة جهاز التثبيت بأشياء أخرى عند وضع الطائرة على أرض غير مستوية أو على العشب، أو إذا تعرّض جهاز التثبيت لقوة خارجية مفرطة، مثل الاصطدام. انتظر حتى يعود جهاز التثبيت (الجيمبال) إلى وضع عمله الطبيعي أو أعد تشغيل الجهاز.
- لا تُعرِّض جهاز التثبيت (الجيمبال) لقوة خارجية بعد تشغيل الطائرة.
- لا تضع أي حمولة إضافية على جهاز التثبيت (الجيمبال) عدا الملحقات الرسمية، إذ قد يؤدي ذلك إلى عمله على نحو غير طبيعي، أو قد يؤدي إلى تلف دائم في المحرك.
- قد يؤدي الطيران في ضباب أو سحاب كثيف إلى بلل جهاز التثبيت (الجيمبال)، ممّا يؤدي إلى تعطّل مؤقت له. ثم يستعيد جهاز التثبيت وظيفته كليةً بمجرد جفافه.
- في حالة وجود رياح قوية، قد يهتز جهاز التثبيت أثناء التسجيل.
- إذا كانت زاوية إمالة جهاز التثبيت كبيرة أثناء الطيران، وتميل الطائرة إلى الأمام بسبب التسارع أو التباطؤ، فسوف يدخل جهاز التثبيت في وضع حماية الحد ويضبط الزاوية إلى الأسفل تلقائيًا.
- في حالة عدم وضع الطائرة بشكل مسطّح لفترة طويلة أو في حالة اهتزازها بشدة بعد تشغيلها، فقد يتوقف جهاز التثبيت (الجيمبال) عن العمل ويدخل في وضع الحماية. في هذه الحالة، ضع الطائرة بشكل مسطّح وانتظر حتى تستعيد وضعها الطبيعي.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

زاوية جهاز التثبيت (الجيمبال)

استخدم قرص جهاز التثبيت (الجيمبال) على وحدة التحكُّم عن بُعد للتحكُّم في إمالة جهاز التثبيت. وبدلاً من ذلك، قم بذلك من خلال عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly. اضغط مع الاستمرار على الشاشة إلى أن يظهر شريط ضبط جهاز التثبيت (الجيمبال). اسحب الشريط للتحكُّم في زاوية جهاز التثبيت (الجيمبال).

أوضاع تشغيل جهاز التثبيت

يتوفر وضعا تشغيل لجهاز التثبيت. يمكنك التبديل بين مختلف أوضاع التشغيل في ••• > **التحكم**.

وضع التتبّع: تظل زاوية جهاز التثبيت ثابتة بالنسبة للمستوى الأفقي. هذا الوضع مناسب لالتقاط الصور الثابتة.

وضع FPV: عندما تطير الطائرة للأمام، يلف جهاز التثبيت بالتزامن مع حركة دوران الطائرة لتوفير تجربة تحليق من منظور الشخص الأول.

إشعار الكاميرا

- ⚠ • لا تعرِّض عدسة الكاميرا لبيئة فيها أشعة ليزر، مثل عرض الليزر، ولا توجِّه الكاميرا إلى مصادر الضوء الشديدة لفترة طويلة، مثل الشمس في يوم صافٍ، لتجنُّب إتلاف المستشعر.
- تأكَّد أن درجة الحرارة والرطوبة مناسبتين للكاميرا أثناء الاستخدام والتخزين.
- استخدم منظف عدسات لتنظيف العدسة لتجنُّب تلفها أو الحصول على جودة غير جيدة للصور.
- لا تبد أي فتحات تهوية بالكاميرا، إذ يمكن أن تتسبب الحرارة المنبعثة في إتلاف الجهاز أو وقوع إصابة.
- قد لا تركز الكاميرات على الأهداف بشكل صحيح في الحالات التالية:
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء مظلمة بعيدة.
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء ذات أنماط وبِنى متطابقة متكررة أو بدون أنماط أو بِنى واضحة.
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء لامعة أو عاكسة (مثل إضاءة الشوارع والزجاج).
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء وامضة.
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء تتحرك بسرعة.
  - عندما تتحرك الطائرة أو جهاز التثبيت (الجيمبال) بسرعة.
  - التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأجسام بمسافات مختلفة في نطاق التركيز البؤري.

5.10 تخزين الصور ومقاطع الفيديو وتصديرها

التخزين

تدعم الطائرة استخدام بطاقة microSD لتخزين الصور ومقاطع الفيديو المتاحة لديك. ارجع إلى المواصفات لمزيد من المعلومات حول بطاقات microSD المُوصَى بها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

يمكن أيضًا حفظ الصور ومقاطع الفيديو في مساحة التخزين الداخلية للطائرة في حالة عدم توفُّر بطاقة microSD.

التصدير

- استخدم QuickTransfer لتصدير اللقطات إلى هاتف محمول.
- وصِّل الطائرة بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل بيانات، وقم بتصدير اللقطات في وحدة التخزين الداخلية للطائرة أو في بطاقة microSD المُثبَّتة بالطائرة. لا يلزم تشغيل الطائرة أثناء عملية التصدير.
- أخرج بطاقة microSD من الطائرة وأدخلها في قارئ البطاقات، وقم بتصدير اللقطات في بطاقة microSD من خلال قارئ البطاقات.

- ⚠ • تأكَّد من أن فتحة بطاقة SD وبطاقة microSD نظيفتان وخاليتين من الأجسام الغريبة أثناء الاستخدام.
- لا تُخرِج بطاقة microSD من الطائرة عند التقاط الصور أو تسجيل مقاطع الفيديو، وإلا فقد تتلف بطاقة microSD.
- تحقَّق من إعدادات الكاميرا قبل استخدامها لضمان تهيئتها بشكلٍ صحيح.
- قبل التقاط صور أو مقاطع فيديو مهمّة، التقط بعض الصور لاختبار ما إذا كانت الكاميرا تعمل على نحو صحيح أم لا.
- تأكَّد من إيقاف تشغيل الطائرة بشكل صحيح، وإلا فلن تُحفظ معلّمات الكاميرا، وقد تتأثر أي صور ملتقطة أو مقاطع فيديو مُسجَّلة. لا تتحمَّل DJI مسؤولية أي فقدان ناتج عن أي صورة تم التقاطها أو مقطع فيديو تم تسجيله بطريقة لا يمكن قراءتها بواسطة الأجهزة.

5.11 QuickTransfer (النقل السريع)

اتبع الخطوات التالية لتنزيل الصور ومقاطع الفيديو بسرعة من مساحة تخزين الطائرة إلى جهازك المحمول.

1. شغِّل الطائرة وانتظر حتى تكتمل اختبارات التشخيص الذاتي لها.

   في حالة تمكين ميزة السماح بالنقل السريع (QuickTransfer) في وضع السكون في تطبيق DJI Fly (مُمكَّنة افتراضيًا)، فيمكن استخدام النقل السريع أثناء إيقاف تشغيل الطائرة.

2. تأكَّد من تمكين تقنية Bluetooth وشبكة Wi-Fi على الجهاز المحمول وتأكَّد من تمكين وظيفة تحديد المواقع أيضًا.
3. ادخل وضع النقل السريع (QuickTransfer) باستخدام إحدى الطرق الموضحة أدناه.
   - شغِّل تطبيق DJI Fly واضغط على بطاقة النقل السريع (QuickTransfer) الموجودة في الشاشة الرئيسية.
   - شغِّل تطبيق DJI Fly، ثم انتقل إلى الألبوم، ثم انقر فوق في الزاوية اليمنى العليا.
4. بمجرد نجاح الاتصال، يمكن الوصول إلى الملفات الموجودة على الطائرة وتنزيلها بسرعة عالية. لاحظ أنه عند توصيل الجهاز المحمول بالطائرة لأول مرة، يتعيَّن عليك الضغط مع الاستمرار على زر التشغيل في الطائرة للتأكيد.

   عند استخدام ميزة "السماح بالنقل السريع (QuickTransfer)" في وضع السكون، يمكنك فقط الاتصال بالطائرة التي تعرض أيقونة "السكون".

- ⚠ • في عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly، اضغط على ••• > **الكاميرا** لتمكين ميزة "السماح بالنقل السريع في وضع السكون" أو تعطيلها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

- بعد تمكين ميزة "السماح بالنقل السريع في وضع السكون"، ستدخل الطائرة في وضع السكون بعد إيقاف تشغيلها، مما يسمح لك باستخدام وظيفة النقل السريع. سيتم إيقاف تشغيل وضع السكون تلقائيًا بعد 12 ساعة من عدم النشاط أو عند استبدال البطارية. لاستعادة وضع السكون، اضغط على زر الطاقة مرة واحدة وانتظر لمدة 15 ثانية تقريبًا.
- عند استخدام ميزة "السماح بالنقل السريع في وضع السكون"، لن تُضاء سوى مؤشرات LED الخاصة بمستوى شحن البطارية. إذا لم يكن الجهاز المحمول والطائرة متصلين عبر شبكة Wi-Fi أو إذا تم الخروج من التطبيق (ولا توجد مهام تنزيل جارية) لأكثر من دقيقة واحدة، فسيتم الخروج من ميزة النقل السريع (QuickTransfer) تلقائيًا، وستعود الطائرة إلى وضع السكون.
- لا يمكن تحقيق الحد الأقصى لمعدل التنزيل إلا في البلدان والمناطق المسموح فيها بالتردد 5.8 جيجا هرتز بموجب القوانين واللوائح التنظيمية، وعند استخدام الأجهزة التي تدعم نطاق التردد 5.8 جيجا هرتز والاتصال بشبكة Wi-Fi، وفي بيئة خالية من التشويش أو العوائق. إذا كانت اللوائح التنظيمية المحلية لا تسمح بالتردد 5.8 جيجا هرتز (مثل اليابان)، أو أن جهازك المحمول لا يدعم نطاق التردد 5.8 جيجا هرتز، أو يوجد تشويش كبير في البيئة، فسيَستخدِم النقل السريع (QuickTransfer) نطاق التردد 2.4 جيجا هرتز وسينخفض الحد الأقصى لسرعة التنزيل إلى 6 ميجابايت في الثانية.
- لا يلزم عند استخدام ميزة النقل السريع (QuickTransfer) إدخال كلمة مرور لشبكة Wi-Fi في صفحة الإعدادات الخاصة بالجهاز المحمول من أجل الاتصال. شغّل تطبيق DJI Fly وستظهر رسالة تنبيه للاتصال بالطائرة.
- استخدم النقل السريع (QuickTransfer) في بيئة خالية من العوائق وبدون أي تشويش وابتعد عن مصادر التشويش مثل أجهزة التوجيه اللاسلكية أو مكبرات الصوت التي تعمل بتقنية Bluetooth أو سماعات الرأس.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

وحدة التحكّم عن بُعد

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

6 وحدة التحكّم عن بُعد

6.1 DJI RC 2

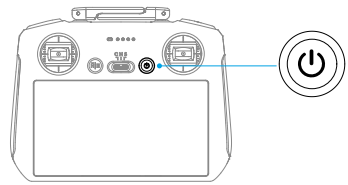
DJI RC 2 مزود بشاشة تعمل باللمس مدعومة بنظام التشغيل Android لتشغيل التطبيق DJI Fly. تأتي وحدة التحكم عن بُعد مُزوّدة بالعديد من الوظائف الأخرى مثل GNSS المُدمج، وتقنية Bluetooth، واتصال Wi-Fi.

عمليات التشغيل

التشغيل/إيقاف التشغيل

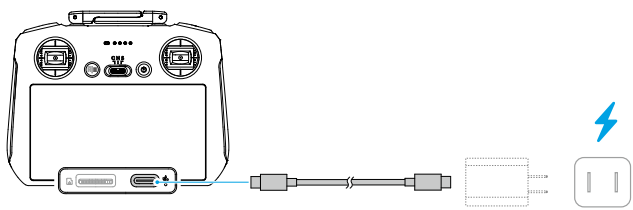
اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليًا.

اضغط مرة واحدة، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل اوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها.



شحن البطارية

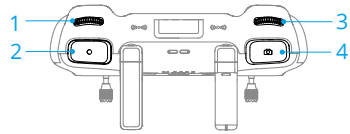
قُم بتوصيل الشاحن بمنفذ USB-C في وحدة التحكم عن بُعد.



- اشحن وحدة التحكم عن بُعد بالكامل قبل كل تحليق. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد إنذارًا عند انخفاض مستوى شحن البطارية.
- اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا

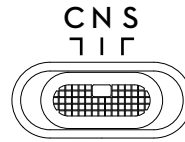


1. **قرص ذراع التثبيت:** تحكَّم في إمالة ذراع التثبيت.
2. **زر التسجيل:** اضغط مرةً واحدةً لبدء أو إيقاف التسجيل.
3. **قرص التحكم في الكاميرا:** استخدم لضبط التكبير/التصغير افتراضيًا. يُمكن ضبط وظيفة القرص لضبط الطول البؤري، وEV، وسرعة الغالق، وISO.
4. **زر التركيز/التشغيل العشوائي:** اضغط نصف المسافة لأسفل للتركيز التلقائي واضغط على المسافة لأسفل لالتقاط صورة.

مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق المرغوب.

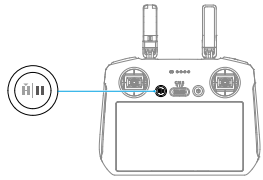
الموضع	وضع الطيران
S	الوضع الرياضي
N	الوضع العادي
C	الوضع السينمائي



زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح وتحوم في مكانها.

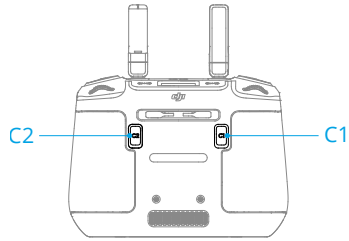
اضغط مع الاستمرار على الزر حتى تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا وتبدأ العودة إلى النقطة الرئيسية. سوف تعود الطائرة لآخر نقطة مُسجَّلة للقاعدة. اضغط على هذا الزر مرة أخرى لإلغاء عملية RTH وإعادة السيطرة على الطائرة.



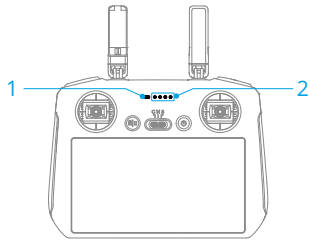
أزرار قابلة للتخصيص

زرا C1 وC2 قابلين للتخصيص. اضغط على الزر C1 مرة واحدة لتوسيط جهاز التثبيت أو توجيهه لأسفل افتراضيًا. اضغط على الزر C2 مرة واحدة للتبديل بين الوضع الأفقي والوضع الرأسي افتراضيًا. لضبط الوظيفة، انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، وانقر فوق ••• > **التحكم (Control)** > **تخصيص الزر (Button Customization)**.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.



مؤشرات LED لوحدة التحكم عن بُعد



1. مؤشر LED للحالة
2. مصابيح LED لمستوى البطارية

مؤشر LED للحالة

نمط الوميض	الأوصاف
إضاءة ثابتة باللون الأحمر	مفصول عن الطائرة.
يُومض باللون الأحمر	مستوى بطارية الطائرة منخفض.
إضاءة ثابتة باللون الأخضر	متصل بالطائرة.
يُومض باللون الأزرق	ترتبط وحدة التحكم عن بُعد بطائرة.
إضاءة ثابتة باللون الأصفر	فشل تحديث البرامج الثابتة.
إضاءة ثابتة باللون الأزرق	تم تحديث البرنامج الثابت بنجاح.
يُومض باللون الأصفر	مستوى البطارية لوحدة التحكم عن بُعد منخفض.
يُومض باللون الأزرق السماوي	عُصي التحكم ليست في المنتصف.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

مصابيح LED لمستوى البطارية

نمط الوميض	مستوى شحن البطارية
● ● ● ●	76-100%
● ● ● ○	51-75%
● ● ○ ○	26-50%
● ○ ○ ○	0-25%

إنذار وحدة التحكم عن بُعد

تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا للإشارة إلى وجود خطأ أو تحذير. انتبه عند ظهور المطالبات على شاشة اللمس أو في DJI Fly.

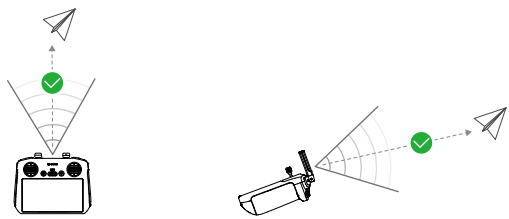
قم بالتمرير لأسفل من أعلى الشاشة وحدّد كتم الصوت لتعطيل جميع التنبيهات، أو قم بتحريك شريط الصوت إلى 0 لتعطيل بعض التنبيهات.

تُصدر وحدة التحكم عن بُعد تنبيهًا أثناء العودة إلى القاعدة، والذي لا يمكن إلغاؤه. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد تنبيهًا عند انخفاض مستوى شحن بطارية وحدة التحكم عن بُعد. يمكن إلغاء مستوى التنبيه لانخفاض البطارية بالضغط على زر الطاقة. لا يمكن إلغاء التنبيه عندما يكون مستوى البطارية منخفضًا جدًا.

سيظهر تنبيهًا في حالة عدم استخدام وحدة التحكم عن بُعد لفترة من الوقت أثناء تشغيلها ولكن دون توصيلها الطائرة. سيتم إيقاف تشغيلها تلقائيًا بعد توقف التنبيه. حرّك عصي التحكم أو اضغط على أي زر لإلغاء الإنذار.

منطقة الإرسال المُثلى

تكون الإشارة بين الطائرة ووحدة التحكّم عن بُعد أكثر موثوقية عندما تكون مواضع الهوائيات بالنسبة إلى الطائرة وفقًا لما هو مُوضّح أدناه. إذا كانت الإشارة ضعيفة، فاضبط اتجاه وحدة التحكّم عن بُعد أو حلّق بالطائرة بالقرب من وحدة التحكّم عن بُعد.



- ⚠ لا تستخدم أجهزة لاسلكية أخرى تعمل بنفس تردد وحدة التحكّم عن بُعد، وإلا، فستواجه وحدة التحكّم عن بُعد تشويشًا.
- سيتم عرض رسالة التنبيه في تطبيق DJI Fly إذا كانت إشارة الإرسال ضعيفة أثناء الطيران. اضبط اتجاه وحدة التحكّم عن بُعد وفقًا لعرض مؤشر الموضع للتأكّد من أن الطائرة في نطاق الإرسال الأمثل.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

ربط وحدة التحكُّم عن بُعد

وحدة التحكم عن بُعد مرتبطة بالفعل بالطائرة عند شرائها معًا كمجموعة. وإلا، فاتبع الخطوات التالية لربط وحدة التحكُّم عن بُعد بالطائرة بعد التنشيط.

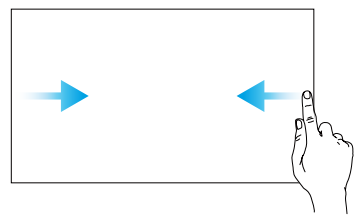
1. شغِّل وحدة التحكُّم عن بُعد والطائرة.
2. شغِّل تطبيق DJI Fly.
3. في عرض الكاميرا، انقر فوق ••• > **التحكم** > **إعادة الاقتران بالطائرة**. . أثناء الربط، يُومض مؤشر حالة وحدة التحكُّم عن بُعد باللون الأزرق وتُصدر وحدة التحكُّم عن بُعد صوت صفير.
4. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة الخاص بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدر الطائرة صوت صفير مرة واحدة، وتُومِض مؤشرات LED الخاصة بمستوى البطارية بالتسلسل للإشارة إلى أنها جاهزة للربط. ستُصدر وحدة التحكُّم عن بُعد صوت صفير مرتين، وسيتحوَّل مؤشر LED الخاص بحالتها إلى اللون الأخضر الثابت للإشارة إلى نجاح عملية الربط.

- تأكَّد من أن وحدة التحكُّم 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.

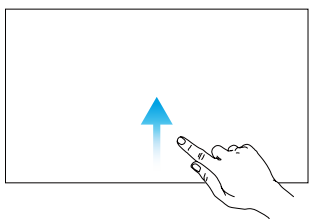
تشغيل شاشة اللمس

- لاحظ أن شاشة اللمس ليست مقاومة للماء. توخَّى الحذر عند التشغيل.

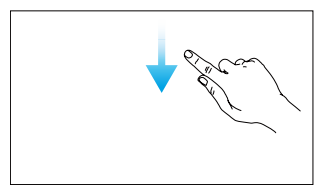
إيماءات الشاشة



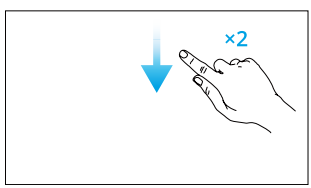
العودة: مرِّر من اليسار أو اليمين إلى وسط الشاشة للعودة إلى الشاشة السابقة.



العودة إلى تطبيق DJI Fly: مرِّر لأعلى من أسفل الشاشة للعودة إلى تطبيق DJI Fly.



فتح شريط الحالة: مرِّر لأسفل من أعلى الشاشة لفتح شريط الحالة عندما تكون في تطبيق DJI Fly.
يعرِض شريط الحالة الوقت وإشارة شبكة Wi-Fi، ومستوى بطارية وحدة التحكُّم عن بُعد، وما إلى ذلك.



فتح الإعدادات السريعة: مرِّر لأسفل مرتين من أعلى الشاشة لفتح الإعدادات السريعة عندما تكون في تطبيق DJI Fly.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

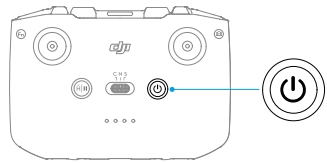
6.2 DJI RC-N3

عمليات التشغيل

التشغيل/إيقاف التشغيل

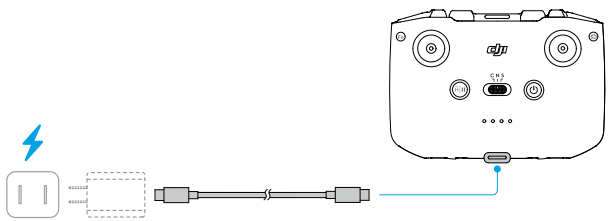
اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليًا.

اضغط مرة واحدة، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل اوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها.



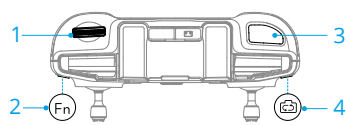
شحن البطارية

قُم بتوصيل الشاحن بمنفذ USB-C في وحدة التحكم عن بُعد.



- ⚠ • اشحن وحدة التحكم عن بُعد بالكامل قبل كل تحليق. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد إنذارًا عند انخفاض مستوى شحن البطارية.
- اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية.

التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا



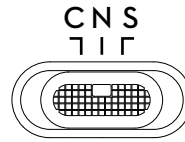
1. **قرص ذراع التثبيت:** تحكَّم في إمالة ذراع التثبيت.
2. **زر قابل للتخصيص:** اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص ثم استخدم قرص الحامل الثنائي لضبط التكبير والتصغير.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

3. **زر الغالق/زر التسجيل:** اضغط مرة واحدة لالتقاط صورة أو بدء التسجيل أو إيقافه.
4. **زر الصور/الفيديو:** اضغط عليه مرة واحدة للتبديل بين وضعي الصور والفيديو.

مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق المرغوب.

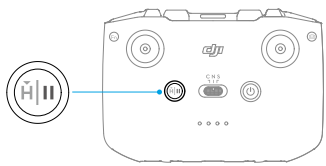


الموضع	وضع الطيران
S	الوضع الرياضي
N	الوضع العادي
C	الوضع السينمائي

زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

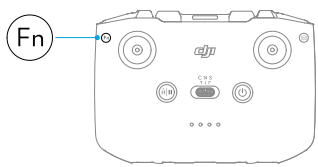
اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح وتحوم في مكانها.

اضغط مع الاستمرار على الزر حتى تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا وتبدأ العودة إلى النقطة الرئيسية. سوف تعود الطائرة لآخر نقطة مُسجَّلة للقاعدة. اضغط على هذا الزر مرة أخرى لإلغاء عملية RTH وإعادة السيطرة على الطائرة.



زر قابل للتخصيص

اضغط على الزر القابل للتخصيص مرة واحدة لتوسيط جهاز التثبيت أو توجيهه لأسفل افتراضيًا. اضغط مرتين للتبديل بين الوضع الأفقي والوضع الرأسي افتراضيًا. لضبط الوظيفة، انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، وانقر فوق ••• > **التحكم (Control)** > **الزر القابل للتخصيص (Customizable Button)**.



© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

مصابيح LED لمستوى البطارية

نمط الوميض	مستوى شحن البطارية
● ● ● ●	76-100%
● ● ● ○	51-75%
● ● ○ ○	26-50%
● ○ ○ ○	0-25%

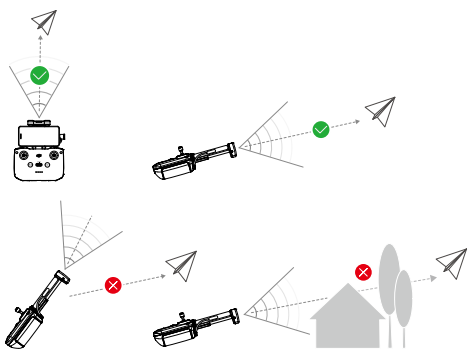
إنذار وحدة التحكم عن بُعد

تُصدر وحدة التحكم عن بُعد تنبيهًا أثناء العودة إلى القاعدة، والذي لا يمكن إلغاؤه. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد تنبيهًا عند انخفاض مستوى شحن بطارية وحدة التحكم عن بُعد. يمكن إلغاء مستوى التنبيه لانخفاض البطارية بالضغط على زر الطاقة. لا يمكن إلغاء التنبيه عندما يكون مستوى البطارية منخفضًا جدًا.

سيظهر تنبيهًا في حالة عدم استخدام وحدة التحكم عن بُعد لفترة من الوقت أثناء تشغيلها ولكن دون اتصالها بالطائرة أو التطبيق DJI Fly المثبت على الجهاز المحمول. سيتم إيقاف تشغيل وحدة التحكم عن بُعد تلقائيًا بعد توقف التنبيه. حرّك عصي التحكم أو اضغط على أي زر لإلغاء الإنذار.

منطقة الإرسال المُثلى

تكون الإشارة بين الطائرة ووحدة التحكّم عن بُعد أكثر موثوقية عندما تكون مواضع الهوائيات بالنسبة إلى الطائرة وفقًا لما هو مُوضّح أدناه. إذا كانت الإشارة ضعيفة، فاضبط اتجاه وحدة التحكّم عن بُعد أو حلّق بالطائرة بالقرب من وحدة التحكّم عن بُعد.



منطقة الإرسال المُثلى

إشارة ضعيفة

- ⚠ • لا تستخدم أجهزة لاسلكية أخرى تعمل بنفس تردد وحدة التحكّم عن بُعد، وإلا، فستواجه وحدة التحكّم عن بُعد تشويشًا.
- سيتم عرض رسالة التنبيه في تطبيق DJI Fly إذا كانت إشارة الإرسال ضعيفة أثناء الطيران. اضبط اتجاه وحدة التحكّم عن بُعد وفقًا لعرض مؤشر الموضع للتأكّد من أن الطائرة في نطاق الإرسال الأمثل.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

ربط وحدة التحكُّم عن بُعد

وحدة التحكم عن بُعد مرتبطة بالفعل بالطائرة عند شرائها معًا كمجموعة. أو يمكنك اتباع الخطوات التالية لربط الأجهزة ببعضها.

1. شغِّل وحدة التحكم عن بُعد والطائرة.
2. شغِّل تطبيق DJI Fly.
3. في عرض الكاميرا، انقر فوق ••• > **التحكم** > **إعادة الاقتران بالطائرة**. . أثناء عملية الربط، تُصدر وحدة التحكم عن بعد صفيرًا.
4. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة الخاص بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدِر الطائرة صوت صفير مرة واحدة، وتُومض مؤشرات LED الخاصة بمستوى البطارية بالتسلسل للإشارة إلى أنها جاهزة للربط. تُصدر وحدة التحكُّم عن بُعد صفيرًا مرتين للإشارة إلى نجاح الربط.

- تأكَّد من أن وحدة التحكُّم 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.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

الملحق

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

7 الملحق

7.1 المواصفات

تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني التالي للاطلاع على المواصفات.

https://www.dji.com/air-3s/specs

7.2 التوافق

تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني التالي للحصول على معلومات بشأن المنتجات المتوافقة.

https://www.dji.com/air-3s/faq

7.3 تحديث البرنامج الثابت

استخدم DJI Fly أو DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيّرة للمستهلك) لتحديث البرنامج الثابت للطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

استخدام DJI Fly

عند توصيل الطائرة أو وحدة التحكم عند بُعد بتطبيق DJI Fly، سيتم إخطارك في حالة توفّر تحديث للبرنامج الثابت. لبدء التحديث، وصّل وحدة التحكم عن بُعد لديك أو جهازك المحمول بالإنترنت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة. لاحظ أنه لا يمكنك تحديث البرنامج الثابت إذا لم تكن وحدة التحكم عن بُعد مرتبطة بالطائرة. يلزم توافر اتصال بالإنترنت.

استخدام DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيّرة للمستهلك)

استخدم DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيّرة للمستهلك) لتحديث الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد كلًا على حدة.

1. شغّل الجهاز. وصّل الجهاز بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل USB-C.
2. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيّرة للمستهلك) وسجّل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
3. حدّد الجهاز وانقر فوق **تحديث البرنامج الثابت** على الجانب الأيسر من الشاشة.
4. حدّد إصدار البرنامج الثابت.
5. انتظر لحين تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائيًا. انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت.

- يتم تضمين البرنامج الثابت للبطارية في البرنامج الثابت للطائرة. تأكّد من تحديث جميع البطاريات.
- تأكّد من اتّباع جميع الخطوات لتحديث البرنامج الثابت، وإلا فقد يفشل التحديث.
- تأكّد من اتصال جهاز الكمبيوتر بالإنترنت أثناء التحديث.
- لا تنزع كابل USB-C خلال أي تحديث.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

- تأكّد، قبل إجراء أي تحديث، من أن بطارية الطيران الذكية مشحونة بنسبة 40% على الأقل، ووحدة التحكم عن بُعد مشحونة بما لا يقل عن 20%.
- سيستغرق تحديث البرنامج الثابت 10 دقائق تقريبًا. من الطبيعي أن يهتز جهاز التثبيت أثناء عملية التحديث، وأن تُومض مؤشرات حالة الطائرة، وأن تُعيد الطائرة تشغيل نفسها. انتظر متحليًا بالصبر حتى يكتمل التحديث.

تفضل بزيارة الرابط التالي وراجع "ملاحظات الإصدار" لمزيد من معلومات تحديث البرنامج الثابت:

https://www.dji.com/air-3s/downloads

7.4 مسجّل رحلة الطيران

تُحفظ بيانات رحلة الطيران 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 المسيرة للمستهلكين).

7.5 البث المحسّن

يوصى بالنقر على الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي للتركيب وطرق الاستخدام.

https://www.dji.com/air-3s/video

يدمج البث المحسّن تقنية OcuSync لبث الفيديو مع شبكات 4G. في حالة إعاقة بث الفيديو من تقنية OcuSync أو التداخل معه أو استخدامه على مسافات طويلة، فإن اتصال شبكة 4G يمكنك من الحفاظ على التحكم في الطائرة.

- ⚠ • البث المُحسّن مدعوم فقط في بعض البلدان والمناطق.
- الدونجل الخلوي 2 من DJI وما يتعلق به من خدمة لا يتوفر إلا في بعض البلدان والمناطق فقط. الامتثال للقوانين واللوائح المحلية وشروط خدمة الدونجل الخلوي من DJI.

فيما يلي نوضح متطلبات التثبيت:

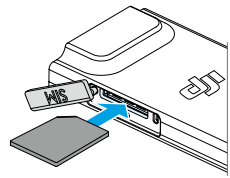
- يجب تركيب بطاقة nano-SIM في الدونجل أولًا، ثم تركيب الدونجل الخلوي 2 من DJI بالطائرة. وكلاهما يُشترى منفصلًا، سواء الدونجل الخلوي 2 من DJI أو بطاقة nano-SIM.
- وحدة التحكم عن بُعد DJI RC 2 يمكنها الاتصال بنقطة اتصال Wi-Fi لاستخدام ميزة البث المحسّن.
- وحدة التحكم عن بُعد DJI RC-N3 تستخدم كذلك شبكة 4G بالهاتف المحمول لتوفير البث المحسّن.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024.

يستهلك البث المحسّن البيانات. في حال اعتمد البث بالكامل على شبكة 4G، فإن رحلة طيران مدتها 30 دقيقة ستستهلك حوالي 1 جيجابايت من البيانات على الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد، على التوالي. وهذه القيمة مرجعية فقط. راجع إلى الاستخدام الفعلي للبيانات.

تركيب بطاقة nano-SIM

افتح غطاء حجرة بطاقة SIM الموجودة على الدونجل، وأدخل بطاقة nano-SIM في الحجرة في الاتجاه نفسه الموضح في الشكل ثم أغلق الغطاء.



- ⚠ • يوصى بشدة بشراء بطاقة nano-SIM تدعم شبكة 4G من القنوات الرسمية لمشغل الشبكة المحلي للهاتف المحمول.
- لا تستخدم بطاقة SIM المُعدة بتقنية IoT، وإلا ستتأثر جودة بث الفيديو تأثرًا بالغًا.
- لا تستخدم بطاقة SIM المقدمة من مشغل الشبكة الافتراضي للهاتف المحمول، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى عدم القدرة على الاتصال بالإنترنت.
- لا تقص بطاقة SIM بنفسك، وإلا تلفت البطاقة أو تسببت الحواف والزوايا الخشنة في منع إدخال البطاقة أو إخراجها بشكل صحيح.
- في حال كانت بطاقة SIM مُعينة بكلمة مرور (رمز PIN)، فتأكد من إدخال البطاقة في الهاتف المحمول وإلغاء إعداد رمز PIN، وإلا سيتعذر الاتصال بالإنترنت.

- • افتح الغطاء واضغط على بطاقة nano-SIM لإخراجها جزئياً.

تركيب الدونجل الخلوي 2 من DJI بالطائرة

1. لا تقُم بإزالة البطارية إلا عند إيقاف تشغيل الطائرة. أزل الغطاء.
2. وصِّل وصلات الهوائي بالدونجل مع توجيه شعار DJI للأعلى. وصِّل منفذ USB-C الموجود بالدونجل بمنفذ USB-C الموجود داخل الحجرة.

- ⚠ • لا تسحب الهوائيات بالقوة. وإلا فقد تتلف الهوائيات.

3. ركّب البطارية في الطائرة. شغّل الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد. ادخل إلى عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly ثم تحقق وتأكد أن أيقونة إشارة 4G ظاهرة في الزاوية العلوية اليمنى، مما يشير إلى تركيب الدونجل بشكل صحيح ونجاح الطائرة في اكتشافه. ركّب الغطاء.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

استخدام البث المُحسَّن

1. شغِّل وحدة التحكُّم عن بُعد والطائرة، وتأكَّد من توصيلهما بنجاح.
2. عند استخدام وحدة التحكُّم عن بُعد DJI RC 2، تأكَّد من توصيلها بنقطة اتصال شبكة Wi-Fi. عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد DJI RC-N3، تأكد من اتصال هاتفك المحمول بشبكة 4G.
3. ادخل إلى عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly وشغِّل ميزة البث المُحسَّن باتباع أي من الطريقتين التاليتين:
   - اضغط على أيقونة إشارة شبكة 4G، ثم فعِّل ميزة البث المُحسَّن.
   - ادخل إلى إعدادات النظام ••• ، ثم شغِّل ميزة البث المُحسَّن في صفحة **البث**.

⚠ • انتبه جيدًا لقوة إشارة بث الفيديو بعد تفعيل ميزة البث المحسّن. حلِّق بحذر. اضغط على أيقونة إشارة بث الفيديو لعرض قوة إشارة بث الفيديو من وحدة التحكم عن بُعد وكذلك قوة إشارة بث الفيديو من شبكة 4G التي تظهر في النافذة المنبثقة.

لاستخدام ميزة البث المُحسَّن، ستحتاج إلى شراء خدمة البث المُحسَّن. عند شراء الدونجل، تحصل على اشتراك مجاني في خدمة البث المحسّن لمدة عام واحد. بعد مرور عام واحد على أول استخدام، ستتطلب خدمة البث المحسّن دفع رسوم للتجديد. للتحقق من صلاحية الخدمة، ادخل إلى الشاشة الرئيسية في تطبيق DJI Fly، وانقر فوق **الملف الشخصي > إدارة الجهاز > ملحقاتي**.

كيفية إزالته دونجل 2 الخلوي من DJI

1. لا تقُم بإزالة البطارية إلا عند إيقاف تشغيل الطائرة. أزِل الغطاء.
2. ادفع الدونجل للأمام لفصله عن الطائرة.

📖 • يمكنك الآن استبدال بطاقة nano-SIM أو إزالتها عند الحاجة.

3. إذا كنت بحاجة إلى إزالة الدونجل من الطائرة، فأمسك الوصلات المعدنية بدلاً من الكابلات عند فصل الهوائيات عن الدونجل.

⚠ • لا تسحب الهوائيات بالقوة. وإلا فقد تتلف الهوائيات.

استراتيجية الأمان

بناءً على الاعتبارات المتعلقة بالطيران الآمن، لا يمكن تفعيل ميزة البث المحسّن إلا عندما يكون بث الفيديو بتقنية OcuSync قيد التشغيل. في حالة انقطاع الاتصال بتقنية OcuSync أثناء الرحلة، فليس من الممكن تعطيل ميزة البث المحسن.

في سيناريو البث عبر شبكة 4G فقط، إعادة تشغيل وحدة التحكم عن بُعد أو تطبيق DJI Fly ستؤدي للعودة إلى RTH آليًا. لا يمكن استعادة بث الفيديو عبر شبكة 4G قبل إعادة الاتصال بتقنية OcuSync.

في سيناريو البث عبر شبكة 4G فقط، سيبدأ العد التنازلي للإقلاع بعد هبوط الطائرة. في حال لم تقلع الطائرة قبل انتهاء العد التنازلي، فلن يُسمح لها بالإقلاع حتى تستعيد الاتصال بتقنية OcuSync.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

ملاحظات استخدام وحدة التحكم عن بُعد

في حالة استخدام البث المُحسّن عن طريق توصيل وحدة التحكّم عن بُعد DJI RC 2 بنقطة اتصال شبكة Wi-Fi على الهاتف المحمول، تأكّد من ضبط نطاق تردد نقطة اتصال الهاتف المحمول على تردد 2.4 جيجا هرتز، ثم اضبط وضع الشبكة على 4G للحصول على تجربة أفضل لنقل الصور. يُوصى بعدم الرد على المكالمات الهاتفية الواردة باستخدام الهاتف المحمول نفسه أو توصيل عدة أجهزة بنقطة الاتصال نفسها.

في حالة استخدام وحدة التحكم عن بُعد DJI RC-N3، سيعمل البث المحسّن عبر شبكة 4G لهاتفك. يوصى بإيقاف تشغيل شبكة Wi-Fi للهاتف المحمول أثناء استخدام البث المحسّن لتقليل التداخل وتجنب تأخير بث الفيديو وتحقيق استقرار أفضل.

نظرًا لبعض القيود المفروضة على نظامي Android/iOS، فقد يواجه تطبيق DJI Fly صعوبة في استخدام شبكة 4G في الخلفية عند تلقيك مكالمة، وهذا قد يؤدي إلى عدم توفر ميزة البث المحسّن. في حالة انقطاع الاتصال بتقنية OcuSync في هذا الوقت، فسيؤدي ذلك للعودة إلى RTH آليًا.

متطلبات شبكة 4G

تعتمد سرعة البث عبر شبكة 4G على قوة إشارة 4G للطائرة ووحدة التحكّم عن بُعد في موقعها الحالي وعلى مستوى ازدحام الشبكة في قاعدة البث الأساسية المقابلة. ترتبط التجربة الفعلية ارتباطًا وثيقًا بظروف إشارة شبكة 4G المحلية. وتتضمن ظروف إشارة شبكة 4G كلا جانبي الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد بسرعات مختلفة. في حالة ضعف إشارة الشبكة للطائرة أو وحدة التحكم عن بُعد أو انعدامها أو انشغالها، فقد تنخفض تجربة البث عبر شبكة 4G وتؤدي إلى تجميد بث الفيديو أو تأخر استجابة أوامر التحكم، أو فقدان بث الفيديو أو فقدان التحكم.

لذا عند استخدام ميزة البث المحسّن، عليك اتباع ما يلي:

1. احرِص على استخدام وحدة التحكّم عن بُعد والطائرة في مواقع تكون فيها إشارة 4G كاملة تقريبًا للحصول على تجربة بث أفضل.
2. في حالة انقطاع إشارة تقنية OcuSync، فقد يتأخر بث الفيديو وينقطع عندما تعتمد الطائرة كليًا على إشارة 4G. حلّق بحذر.
3. في حالة ضعف إشارة تقنية OcuSync أو انقطاعها، تأكّد من الحفاظ على ارتفاع مناسب أثناء الطيران. وفي المناطق المفتوحة، حاول إبقاء ارتفاع الرحلة أقل من 120 مترًا للحصول على إشارة 4G أفضل.
4. للتحليق فوق مدينة بها مبانٍ شاهقة الارتفاع، تأكّد من ضبط ارتفاع مسار العودة إلى القاعدة RTH مناسب (أعلى من أطول مبنى).
5. عند صدور رسائل تنبيه من التطبيق بضعف إشارة 4G، حلّق بالطائرة بحذر.

7.6 القائمة المرجعية لما بعد الرحلة

- تأكّد من إجراء فحص بصري بحيث تكون الطائرة، ووحدة التحكم عن بُعد، وكاميرا جهاز التثبيت، وبطاريات الطيران الذكية، والمراوح في حالة جيدة. اتصل بدعم DJI في حالة ملاحظة وجود أي تلف.
- تأكد من نظافة عدسة الكاميرا ومستشعرات نظام الرؤية.
- تأكّد من تخزين الطائرة بشكلٍ صحيح قبل نقلها.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

7.7 تعليمات الصيانة

اتبع القواعد التالية لتجنّب حدوث إصابة خطيرة للأطفال والحيوانات:

1. تُشكل الأجزاء الصغيرة، مثل الكابلات والأشرطة، خطورة في حالة ابتلاعها. احفظ جميع الأجزاء بعيدًا عن متناول الأطفال والحيوانات.
2. خزّن بطارية الطيران الذكية ووحدة التحكم عن بُعد في مكان بارد وجاف بعيدًا عن أشعة الشمس المباشرة لضمان عدم ارتفاع درجة حرارة بطارية LiPo المدمجة. درجة حرارة التخزين المُوصى بها: بين 22 و28 درجة مئوية (71 و82 درجة فهرنهايت) لفترات التخزين التي تزيد عن ثلاثة أشهر. تجنب تمامًا التخزين في بيئات خارج نطاق درجة الحرارة من 14 إلى 113 درجة فهرنهايت (-10 إلى 45 درجة مئوية).
3. لا تسمح بملامسة الكاميرا للماء أو السوائل الأخرى أو غمرها فيها. جفِّفها بقطعة قماش ناعمة ماصة في حالة تعرُّضها للبلل. قد يؤدي تشغيل طائرة سقطت في الماء إلى حدوث تلف دائم في المكونات. لا تستخدم المواد التي تحتوي على الكحول، أو البنزين، أو المخففات، أو غيرها من المواد القابلة للاشتعال لتنظيف الكاميرا أو صيانتها. لا تُخزِّن الكاميرا في مناطق رطبة أو مُغبرّة.
4. لا توصّل هذا المنتج بأي واجهة USB أقدم من الإصدار 3.0.
5. افحص كل جزء من أجزاء الطائرة بعد وقوع أي تصادم أو تأثير خطير. إذا كانت توجد أي مشكلات أو لديك أي أسئلة، فاتصل بوكيل DJI المعتمد.
6. تحقّق بانتظام من مؤشرات مستوى البطارية لمعرفة مستوى البطارية الحالي وعمر البطارية الإجمالي. يمتد عمر البطارية المقدّر إلى 200 دورة. يُوصى بعدم استمرار الاستخدام بعد ذلك.
7. تأكّد من نقل الطائرة مع طي الأذرع عند إيقاف التشغيل.
8. تأكّد من نقل وحدة التحكم عن بُعد مع طي الهوائيات عند إيقاف التشغيل.
9. ستدخل البطارية في وضع السكون أثناء التخزين طويل الأمد. اشحن البطارية للخروج من وضع السكون.
10. استخدم مرشح الكثافة الحيادية (ND) في حالة الحاجة إلى إطالة وقت التعرّض. راجع معلومات المنتج المتعلقة بكيفية تركيب مرشحات ND.
11. خزّن الطائرة، ووحدة التحكم عن بُعد، والبطارية، والشاحن في بيئة جافة.
12. أزل البطارية قبل صيانة الطائرة (على سبيل المثال، تنظيف المراوح أو تركيبها وفصلها). تأكّد من نظافة الطائرة والمراوح عن طريق إزالة أي أوساخ أو أتربة باستخدام قطعة قماش ناعمة. لا تنظف الطائرة بقطعة قماش مبللة أو تستخدم منظفًا يحتوي على الكحول. يمكن أن تخترق السوائل غطاء الطائرة، مما قد يتسبّب في حدوث دائرة قصر وتدمير الأجهزة الإلكترونية.
13. تأكّد من إيقاف تشغيل البطارية لاستبدالها أو لفحص المراوح.

7.8 إجراءات استكشاف الأخطاء وإصلاحها

1. **لماذا لا يمكن استخدام البطارية قبل رحلة الطيران الأولى؟**

   يجب تنشيط البطارية عن طريق شحنها قبل استخدامها لأول مرة.

2. **كيف يمكن حل مشكلة انجراف جهاز التثبيت أثناء الطيران؟**

   عليك معايرة IMU والبوصلة في DJI Fly. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بدعم DJI.

3. **لا توجد وظيفة**

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

تحقّق مما إذا تم تنشيط بطارية الرحلة الذكية ووحدة التحكم عن بُعد عن طريق الشحن. إذا استمرت المشكلات، فاتصل بدعم DJI.

4. **مشكلات التشغيل وبدء التشغيل**

تحقّق مما إذا كانت البطارية بها طاقة. إذا كانت الإجابة نعم، فاتصل بدعم DJI إذا تعذّر بدء تشغيلها بشكل طبيعي.

5. **مشكلات تحديث البرنامج**

اتبع التعليمات الواردة في دليل المُستخدِم لتحديث البرنامج الثابت. إذا فشل تحديث البرنامج الثابت، فأعِد تشغيل جميع الأجهزة وحاول مرة أخرى. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بدعم DJI.

6. **إجراءات إعادة التعيين إلى إعدادات المصنع الافتراضية أو آخر تكوين عمل معروف**

استخدم تطبيق DJI Fly لإعادة التعيين إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

7. **مشكلات الإغلاق وإيقاف التشغيل**

اتصل بدعم DJI.

8. **كيفية الكشف عن المناولة أو التخزين المُهمل في ظروف غير آمنة**

اتصل بدعم DJI.

7.9 المخاطر والتحذيرات

عندما تكتشف الطائرة خطرًا بعد التشغيل، ستظهر إشارة تحذيرية على DJI Fly. انتبه إلى قائمة المواقف الواردة أدناه.

- إذا كان الموقع غير مناسب للإقلاع.
- في حالة اكتشاف عائق أثناء الطيران.
- إذا كان الموقع غير مناسب للهبوط.
- إذا واجهت البوصلة ووحدة IMU تداخُلاً وتحتاج إلى معايرة.
- اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة عند يُطلب منك ذلك.

7.10 التخلص

التزم باللوائح المحلية المتعلقة بالأجهزة الإلكترونية عند التخلُّص من الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

التخلُّص من البطارية

تخلّص من البطاريات في حاويات إعادة تدوير محددة فقط بعد تفريغها بالكامل. لا تتخلّص من البطاريات في حاوية نفايات عادية. اتبع اللوائح المحلية بدقّة فيما يتعلق بالتخلُّص من البطاريات وإعادة تدويرها.

تخلّص من البطارية على الفور إذا تعذّر تشغيلها بعد الإفراط في تفريغها.

في حالة تعطيل زر التشغيل/ إيقاف التشغيل الموجود في بطارية الطيران الذكية وتعذر تفريغ البطارية بالكامل، اتصل بوكيل مُتخصّص في التخلص من البطاريات / إعادة تدويرها للحصول على مزيد من المساعدة.

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

7.11 معلومات الامتثال للمُعرِّف عن بُعد الخاص بلوائح الطيران الفيدرالية (FAR)

جُهزّ نظام الطائرات بدون طيار بنظام معرِّف عن بُعد يُلبي متطلبات الجزء 89 من المادة 14 من قانون اللوائح الفيدرالية.

- تقوم الطائرة تلقائيًا ببث رسائل المُعرِّف عن بُعد بداية من الإقلاع إلى إيقاف التشغيل. يلزم توصيل جهاز خارجي مثل الهاتف الخلوي أو الجهاز اللوحي كمصدر للموقع بأجهزة DJI المحمولة غير المزودة بنظام GNSS مُدمج [1]، ويجب تشغيل تطبيق التحكُّم في الطيران من DJI، مثل تطبيق DJI Fly في المقدمة والسماح دائمًا لتطبيق التحكُّم في الطيران من DJI بالحصول على معلومات دقيقة عن الموقع. يجب أن يكون الجهاز الخارجي المتصل جهازًا مما يلي كحد أدنى:
  - جهاز لاسلكي شخصي معتمد من هيئة الاتصالات الفيدرالية (FCC) يستخدم نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) مع نظام SBAS (WAAS) لخدمات الموقع؛ أو
  - جهاز لاسلكي شخصي معتمد من FCC مُجهز بنظام GNSS مُدمج.

  يجب أيضًا تشغيل الجهاز الخارجي بطريقة لا تتداخل مع الموقع المُبلَّغ عنه وعلاقته بموقع المُشغِّل.
- تبدأ الطائرة تلقائيًا اختبارًا ذاتيًا قبل الطيران (PFST) لنظام المُعرِّف عن بُعد قبل الإقلاع ولا يمكنها الإقلاع إذا لم تجتاز اختبار PFST. [2] يمكن عرض نتائج اختبار PFST لنظام المُعرِّف عن بُعد إمّا في تطبيق التحكُّم في الطيران من DJI، مثل تطبيق DJI Fly أو نظارات DJI الواقية.
- تُراقِب الطائرة وظيفة نظام المُعرِّف عن بُعد بدايةً من مرحلة ما قبل الطيران حتى وقت إيقاف التشغيل. إذا حدثَ خلل في نظام المُعرِّف عن بُعد أو تعطّل، فسيتم عرض إنذار إما في تطبيق التحكُّم في الطيران من DJI، مثل تطبيق DJI Fly أو نظارات DJI الواقية.
- لا تُنشِّط الطائرة التي تستخدم بطارية الطيران الذكية نظام المُعرِّف عن بُعد.
- يمكنك زيارة الموقع الإلكتروني الرسمي لإدارة الطيران الفيدرالية (FAA) لمعرفة المزيد بخصوص تسجيل الطائرات ومتطلبات المُعرِّف عن بُعد.

الحواشي السفلية

[1] أجهزة DJI المحمولة غير المُجهزة بنظام GNSS مدمج مثل DJI RC-N3، ونظارات DJI الواقية 2.

[2] معيار تجاوز اختبار PFST هو عمل أجهزة وبرامج مصدر البيانات المطلوبة للمُعرِّف عن بُعد وجهاز الإرسال اللاسلكي في نظام المُعرِّف عن بُعد بشكلٍ صحيح.

7.12 معلومات خدمة ما بعد البيع

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

© جميع الحقوق محفوظة لصالح شركة DJI لعام 2024 .

جهة الاتصال

دعم DJI

يخضع هذا المحتوى للتغيير دون إشعار.

نزّل أحدث نسخة من

https://www.dji.com/air-3s/downloads

إذا كانت لديك أي أسئلة فيما يتعلق بهذا المستند، يُرجى الاتصال بشركة DJI عن طريق إرسال رسالة إلى **DocSupport@dji.com**.

DJI هي علامة تجارية مملوكة لشركة DJI.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2024 محفوظة لصالح شركة DJI. جميع الحقوق محفوظة.