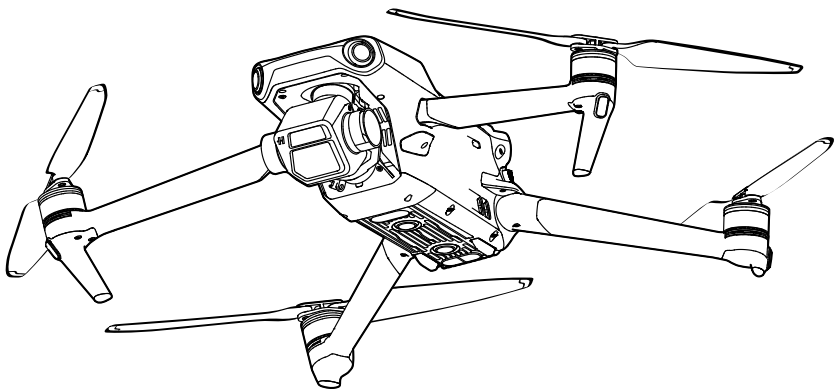
# MAVIC 3 / MAVIC 3 V2.0

دليل المستخدم الإصدار 2.0 2022.12



### البحث عن الكلمات الرئيسية

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

### الانتقال للموضوع

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

### طباعة هذه الوثيقة

تدعم هذه الوثيقة الطباعة عالية الدقة.

**سجل المراجعة**

| الإصدار | التاريخ | المراجعات |
|---|---|---|
| الإصدار 1.2 | 2021.12 | تمت إضافة قسم وضع الطيران الذكي. |
| الإصدار 1.4 | 2022.1 | تم تحديث Smart RTH، وإضافة ميزات QuickShots، وQuickTransfer، ووضع USB. |
| الإصدار 1.6 | 2022.5 | ميزات الكاميرا عن بُعد المحدثة، وما إلى ذلك. |
| الإصدار 1.8 | 2022.11 | تمت إضافة ميزات جديدة مثل التحكم في ثبات السرعة والوضع الليلي وما إلى ذلك. تمت إضافة الدعم لشهادة EU C1 وRID في الولايات المتحدة. |
| الإصدار 2.0 | 2022.12 | تمت إضافة Waypoint Flight. |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# استخدام هذا الدليل

## وسيلة إيضاح

هام | إرشادات وتلميحات | المرجع

## اقرأ هذا المستند قبل الطيران لأول مرة

اقرأ المستندات التالية قبل استخدام DJI™ MAVIC™ 3:

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

نُوصيك بمشاهدة جميع مقاطع الفيديو التعليمية على موقع DJI الرسمي وقراءة إرشادات السلامة قبل الاستخدام لأول مرة. استعد للطيران لأول مرة بمراجعة دليل البدء السريع والاطلاع على دليل المستخدم الحاضر لمزيد من المعلومات.

## مقاطع الفيديو التعليمية

انتقل إلى العنوان أدناه أو قم بقراءة رمز QR لمشاهدة مقاطع فيديو تعليمية عن DJI Mavic 3، تُوضّح كيفية استخدام Mavic 3 بأمان:

MAVIC 3 CINE

https://s.dji.com/ZGppL4

MAVIC 3

https://s.dji.com/ZGppL5

## تنزيل تطبيق DJI Fly

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

- وحدة تحكم DJI RC Pro عن بُعد تم تثبيت تطبيق DJI Fly عليها بالفعل. ويجب على المستخدمين تنزيل DJI Fly إلى جهازهم المحمول عند استخدام وحدة تحكم DJI RC-N1 عن بُعد.
- إصدار تطبيق DJI Fly المخصص لنظام Android متوافق مع Android v6.0 والإصدارات الأحدث. إصدار تطبيق DJI Fly المخصّص لنظام iOS متوافق مع iOS v11.0 والإصدارات الأحدث.

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

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

قم بتنزيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات بدون طيار للمستهلكين) على http://www.dji.com/mavic-3/downloads.

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# المحتويات


**سجل المراجعة** **2**

**استخدام هذا الدليل** **2**

وسيلة إيضاح 2

اقرأ هذا المستند قبل الطيران لأول مرة 2

مقاطع الفيديو التعليمية 2

تنزيل تطبيق DJI Fly 2

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

**خصائص المنتج** **6**

مقدمة 6

الاستخدام لأول مرة 7

المُخطّط 9

**الطائرة** **14**

أوضاع الطيران 14

مؤشرات حالة الطائرة 15

العودة إلى النقطة الرئيسية 16

أنظمة الرؤية ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء 21

وضع الطيران الذكي 23

أنظمة مساعدة الطيار المتقدم (APAS 5.0) 34

مسجّل رحلة الطيران 34

QuickTransfer 35

المراوح 36

بطارية الطيران الذكية 37

الجيمبال والكاميرا 42

**وحدة التحكم عن بُعد** **45**

DJI RC Pro 45

RC-N1 53

ربط وحدة التحكم عن بُعد 57



حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

**تطبيق DJI Fly** **59**

النقطة الرئيسية 59

**عرض الكاميرا** **60**

**الطيران** **65**

متطلبات بيئة الطيران 65

مسؤولية تشغيل الطائرة 65

قيود الطيران ومناطق GEO (بيئة الجغرافيا المكانية المباشرة) 66

قائمة مراجعة ما قبل الطيران 67

الإقلاع/الهبوط التلقائي 68

بدء/إيقاف المحركات 68

اختبار الطيران 69

**الملحق** **71**

المواصفات 71

تحديث البرامج الثابتة 76

إجراءات استكشاف الأخطاء وإصلاحها 77

المخاطر والتحذيرات 77

التخلص 78

شهادة C1 78

معلومات ما بعد البيع 82

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# خصائص المنتج

يوفر هذا القسم مقدّمة عن طائرة DJI Mavic 3 ويسرد مكونات الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# خصائص المنتج

## مقدمة

تتميز Mavic 3 من DJI بنظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، وأنظمة رؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل؛ ممّا يُتيح التحويم والطيران في الأماكن المغلقة والمفتوحة على حد سواء، فضلًا عن العودة إلى النقطة الرئيسية تلقائيًا مع تجنب العوائق في جميع الاتجاهات. تتميز الطائرة بأقصى سرعة طيران تبلُغ 47 ميلاً في الساعة (75.6 كم/الساعة)، وأقصى وقت طيران يبلُغ 46 دقيقة تقريبًا.

تحتوي وحدة تحكم DJI RC Pro عن بُعد على شاشة مُضمّنة عالية السطوع بسعة 5.5 بوصة 1000cd/m$^2$ بدقة 1920×1080 بكسل. يمكن للمستخدمين الاتصال بالإنترنت عبر شبكة Wi-Fi بينما يتضمن نظام التشغيل Android Bluetooth وGNSS. يأتي DJI RC Pro مُزودًا بمجموعة واسعة من عناصر التحكم في الطائرة والمحور الثنائي بالإضافة إلى أزرار قابلة للتخصيص، ويبلغ أقصى وقت للتشغيل 3 ساعات. تعرض وحدة تحكم RC-N1 عن بُعد نقل الفيديو من الطائرة إلى DJI Fly على جهاز محمول. من السهل التحكم في الطائرة والكاميرا باستخدام الأزرار الموجودة على متن الطائرة، كما أن وقت تشغيل وحدة التحكم عن بُعد يبلغ 6 ساعات.

### تسليط الضوء على الميزات

الحامل الثنائي والكاميرا: تستخدم DJI Mavic 3 كاميرا Hasselblad L2D-20c بمستشعر CMOS بحجم 4/3 بوصة، والتي يمكنها التقاط صور بدقة 20MP وتسجيل فيديوهات بتنسيق 5.1K 50 إطارًا في الثانية/4K 120 DCI إطارًا في الثانية HQ Apple ProRes 422 وتنسيقات فيديو H.265/H.264. تحتوي الكاميرا على فتحة قابلة للضبط تتراوح من من f/2.8 إلى f/11، ونطاق ديناميكي 12.8 توقف، وتدعم فيديو D-Log 10 بت. تساعد الكاميرا عن بُعد المستخدمين على الالتقاط بقدرة على التكبير/التصغير حتى 28 مرة باستخدام وضع Explore (استكشاف).

إرسال الفيديو: تُقدّم طائرة DJI Mavic 3 التي تتميز بأربعة هوائيات مدمجة وتقنية الإرسال طويلة المدى O3+ مُقدّمة من DJI، أقصى إرسال 15 كم وتصل جودة الفيديو إلى 1080 بكسل من الطائرة إلى تطبيق DJI Fly. تعمل وحدة التحكم عن بُعد بتردد 2.4 جيجا هرتز و5.8 جيجا هرتز، وتتمتع بالقدرة على تحديد أفضل قناة تلقائيًا.

أوضاع الطيران الذكي: يمكن للمستخدم التركيز على تشغيل الطائرة بينما يقوم نظام مساعدة الطيار المتقدم 5.0 (APAS 5.0) بمساعدة الطائرة على تجنُّب العوائق في جميع الاتجاهات.

* الطائرة DJI Mavic 3 Cine أو DJI Mavic 3 Cine V2.0 هي الوحيدة التي تأتي مزودة بمحرك أقراص ذي حالة صلبة مضمن بسعة 1TB، والذي يدعم تسجيل وتخزين فيديو Apple ProRes. هناك بعض المتطلبات والقيود عند استخدام DJI Mavic 3 V2.0 وDJI Mavic 3 Cine V2.0 في الاتحاد الأوروبي حيث يجب أن تمتثل لشهادة C1. بخلاف ذلك، تنطبق الميزات والوظائف الموضحة في هذا الدليل على DJI Mavic 3 V2.0 / DJI Mavic 3 و DJI Mavic 3 Cine V2.0 / DJI Mavic 3 Cine.

⚠
- وقد اختُبر أقصى وقت طيران في بيئة بدون رياح أثناء الطيران على سرعة طيران متوافقة 20.1 ميلًا في الساعة (32.4 كم/الساعة). تم اختبار أقصى سرعة طيران على ارتفاع مستوى سطح البحر دون رياح. لاحِظ أن الحد الأقصى لسرعة الطيران مُحدَّد بـ 42 ميلاً في الساعة (68.4 كم في الساعة) وفقًا لمعايير الاتحاد الأوروبي (EU). وهذه القيم مرجعية فقط.
- تصل وحدة التحكم عن بُعد إلى أقصى مسافة إرسال (FCC) في منطقة واسعة مفتوحة بدون أي تداخل كهرومغناطيسي على ارتفاع حوالي 400 قدم (120 م). تُشير المسافة القصوى للإرسال إلى أقصى مسافة يُمكن للطائرة إرسال الإشارات واستقبالها فيها. ولا تُشير إلى أقصى مسافة يمكن للطائرة الوصول إليها طيرانًا في رحلة الطيران الواحدة. وقد اختُبر أقصى وقت تشغيل في بيئة مختبرية، وبدون شحن الجهاز المحمول. وهذه القيمة مرجعية فقط.
- التردد 5.8 جيجا هرتز غير مدعوم في بعض المناطق. يجب احترام القوانين واللوائح المحلية.
- تتوافق أجهزة التحكم عن بُعد DJI RC-N1 وDJI RC، وجميع أنواع مرشحات ND تمامًا مع Mavic 3.

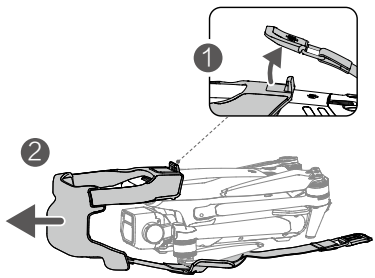

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## الاستخدام لأول مرة

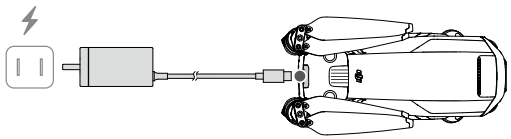
تم طي DJI Mavic 3 قبل تعبئتها. اتبع الخطوات أدناه لفتح الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

### تجهيز الطائرة

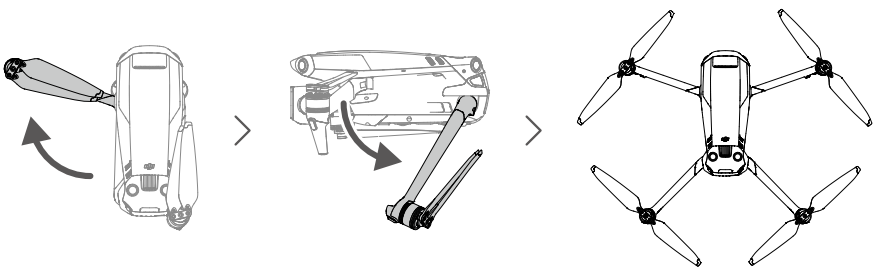
1. أزِل غطاء التخزين.




2. يجب العلم أن جميع بطاريات الطيران الذكي تكون في وضع السبات قبل تسليمها لضمان السلامة. استخدم الشاحن الموفَّر لشحن بطاريات الطيران الذكي وتنشيطها للمرة الأولى. يستغرق شحن بطارية طيران ذكي بالكامل حوالي ساعة و36 دقيقة. يتم اختبار وقت الشحن عند استخدام الكابل الثابت للشاحن. يُوصى باستخدام هذا الكابل لشحن بطارية الطيران الذكية.



3. افرد الأذرع الأمامية، متبوعة بالأذرع الخلفية، ثم شفرات المروحة.



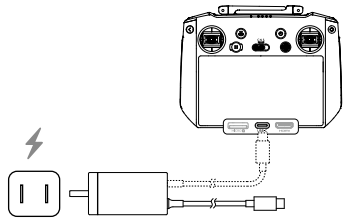
- تأكّد من فرد الذراعيْن الأماميّيْن قبل فرد الذراعيْن الخلفيّيْن.
- تأكّد من إزالة غطاء ذراع التثبيت، وفرد جميع الأذرع قبل تزويد الطائرة بالطاقة. وإلا فقد يؤثر ذلك على عمليات التشخيص الذاتي للطائرة.
- اربط غطاء التخزين عندما لا تكون الطائرة قيد الاستخدام.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

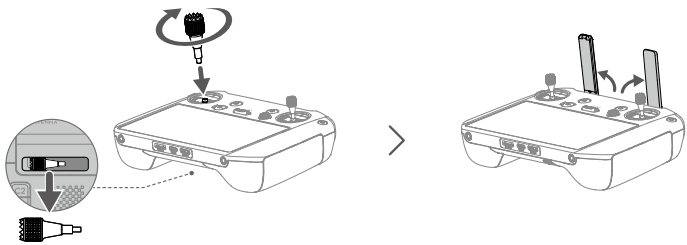
### تجهيز وحدة التحكم عن بُعد

اتبع الخطوات التالية للاستعداد لاستخدام وحدة تحكم DJI RC Pro عن بُعد.

1. استخدم الشاحن المتوفر لشحن وحدة التحكم عن بُعد عبر منفذ USB-C لتنشيط البطارية.

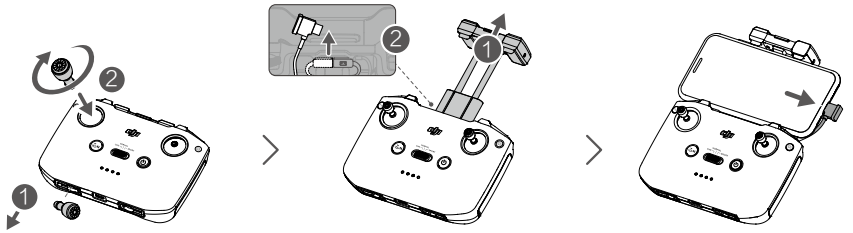


2. أزِل أذرع التحكم من فتحات تخزينها على وحدة التحكم عن بُعد وثبّتها في مكانها.
3. ابسِط الهوائيات.
4. يجب تنشيط وحدة التحكم عن بُعد قبل الاستخدام للمرة الأولى ويلزم وجود اتصال بالإنترنت للتنشيط. اضغط ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل الطاقة بوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها. اتبع المطالبات التي تظهر على الشاشة لتنشيط وحدة التحكم عن بُعد.



اتبع الخطوات التالية لإعداد وحدة تحكم DJI RC-N1 عن بُعد.

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




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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### تنشيط طائرة DJI Mavic 3

يجب تنشيط DJI Mavic 3 قبل استخدامها لأول مرة. بعد تزويد الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد بالطاقة، اتبع المطالبات التي تظهر على الشاشة لتنشيط DJI Mavic 3 باستخدام DJI Fly. يجب توفر اتصال بالإنترنت للتنشيط.

### ربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد

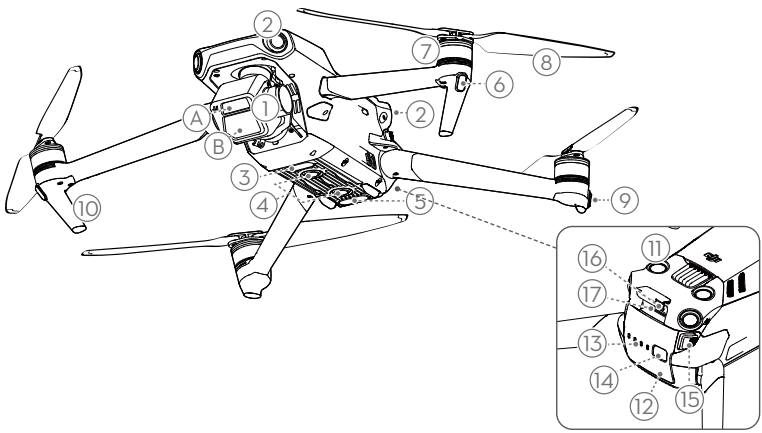
يوصى بربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد للمساعدة في ضمان أفضل خدمة ممكنة لما بعد البيع. اتبع المطالبات التي تظهر على الشاشة بعد التنشيط لربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

### تحديث البرنامج الثابت

ستظهر مطالبة في DJI Fly عند توفُّر برامج ثابتة جديدة. يوصى بتحديث البرامج الثابتة كلما طُلب منك القيام بذلك لضمان أفضل تجربة ممكنة للمستخدم.

## المُخطّط

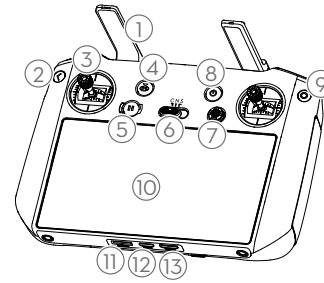
الطائرة

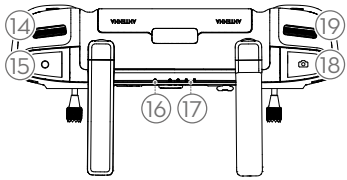



1. الجيمبال والكاميرا
   أ. الكاميرا عن بُعد
   ب. كاميرا Hasselblad L2D-20c
2. نظام رؤية أفقي متعدد الاتجاهات
3. الضوء السفلي المساعد
4. نظام الرؤية السفلي
5. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء
6. مصابيح LED الأمامية
7. المحركات
8. المراوح
9. مؤشرات حالة الطائرة
10. تروس الهبوط (الهوائيات المدمجة)
11. نظام الرؤية من الأمام
12. بطارية الطيران الذكية
13. مصابيح LED لمستوى البطارية
14. زر الطاقة
15. مشابك البطارية
16. منفذ USB-C
17. منفذ بطاقة microSD


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## DJI RC Pro




1. الهوائيات
تنقُّل الإشارات اللاسلكية للتحكم في الطائرة ونقل الفيديو.

2. زر خلفي
اضغط مرة واحدة للعودة إلى الشاشة السابقة. اضغط مرتين للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

3. عصي التحكم
استخدم عصي التحكم للتحكم في تحركات الطائرة. اضبط وضع التحكم في الطيران من DJI Fly. عصا التحكم قابلة للإزالة وسهلة التخزين.

4. زر العودة إلى الصفحة الرئيسية (RTH)
استمر في الضغط للشروع في العودة إلى النقطة الرئيسية RTH. اضغط عليه مرة أخرى لإلغاء العودة إلى النقطة الرئيسية.

5. زر إيقاف الطيران مؤقتًا
اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح، وتحوم في مكانها (فقط عند توفر GNSS أو أنظمة الرؤية).

6. مفتاح وضع الطيران
يُبدِّل بين الوضع السينمائي، والعادي، والرياضي.

7. زر 5D
اعرض ميزات الزر 5D في DJI Fly من خلال إدخال عرض الكاميرا والإعدادات ثم التحكم.

8. زر الطاقة
اضغط مرة واحدة عليه لفحص مستوى البطارية الحالي. اضغط مرة واحدة، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل الطاقة بوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها. عند تشغيل وحدة التحكم عن بُعد، اضغط مرة واحدة لتشغيل شاشة اللمس أو إيقاف تشغيلها.

9. زر التأكيد
اضغط مرةً لتأكيد الاختيار. لا يحتوي الزر على وظيفة عند استخدام DJI Fly.

10. الشاشة اللمسية
المس الشاشة لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد. لاحظ أن شاشة اللمس ليست مقاومة للماء. قم بالتشغيل مع توخِّي الحذر.

11. منفذ microSD بطاقة
يتم استخدامه لإدخال بطاقة microSD.

12. منفذ USB-C
من أجل الشحن.

13. منفذ HDMI صغير
لخرج الفيديو.

14. قرص الجيمبال
يتحكم في إمالة الكاميرا.

15. زر التسجيل
اضغط مرةً واحدةً لبدء أو إيقاف التسجيل.

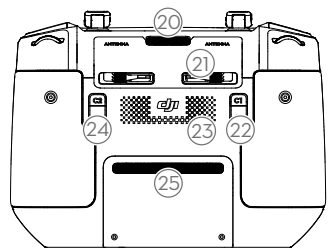
16. مؤشر LED للحالة
يشير إلى حالة وحدة التحكم عن بُعد.

17. مصابيح LED لمستوى البطارية
تعرض مستوى البطارية الحالي لوحدة التحكم عن بُعد.

18. زر التركيز/التشغيل العشوائي
اضغط نصف المسافة على الزر للتركيز تلقائيًا واضغط بالكامل لالتقاط صورة.

19. قرص التحكم في الكاميرا
للتحكم في التكبير/التصغير.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.




20. فتحة التهوية
يُستخدَم لتبديد الحرارة. لا تسد فتحة التهوية أثناء الاستخدام.

21. فتحة تخزين عمي التحكم
لتخزين عمي التحكم.

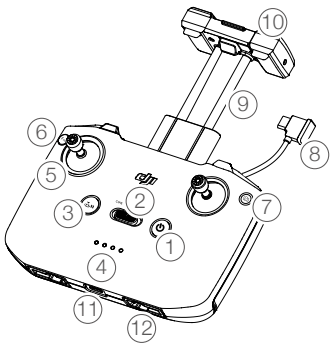
22. زر قابل للتخصيص C1
قم بالتبديل بين تعديل ذراع التثبيت وتوجيه ذراع التثبيت لأسفل. يمكن تعيين الوظيفة في DJI Fly.

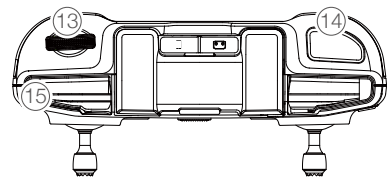
23. مكبر صوت
يقوم بإخراج الصوت.

24. زر قابل للتخصيص C2
اضغط مرة واحدة لتشغيل الضوء السفلي المساعد أو إطفائه. يمكن تعيين الوظيفة في DJI Fly.

25. سحب الهواء
يُستخدَم لتبديد الحرارة. لا تقم بتغطية مدخل الهواء أثناء الاستخدام.

## RC-N1




1. زر الطاقة
اضغط مرة واحدة عليه لفحص مستوى البطارية الحالي. اضغط مرة عليه، ثم مرة أخرى، مع الاستمرار لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد أو إيقاف تشغيلها.

2. مفتاح وضع الطيران
يُبدِّل بين الوضع الرياضي، والعادي، والسينمائي.

3. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية
اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح، وتحوم في مكانها (فقط عند توفر GNSS أو أنظمة الرؤية). استمر في الضغط على الزر للشروع في العودة إلى النقطة الرئيسية. اضغط عليه مرة أخرى لإلغاء العودة إلى النقطة الرئيسية.

4. مصابيح LED لمستوى البطارية
تعرض مستوى البطارية الحالي لوحدة التحكم عن بُعد.

5. عمي التحكم
استخدم عمي التحكم للتحكم في تحركات الطائرة. اضبط وضع التحكم في الطيران من DJI Fly. عصا التحكم قابلة للإزالة وسهلة التخزين.

6. زر قابل للتخصيص
اضغط مرة واحدة لتشغيل الضوء السفلي المساعد أو إطفائه. اضغط مرتين لتغيير تمركز ذراع التثبيت أو إمالة ذراع التثبيت للأسفل (الإعدادات الافتراضية). يمكن تعيين الزر في DJI Fly.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

7. التبديل بين الصور والفيديو
اضغط عليه مرة واحدة للتبديل بين وضعَي الصور والفيديو.
8. كابل وحدة التحكم عن بُعد
قم بتوصيل جهاز محمول لربط الفيديو عبر كابل وحدة التحكم عن بُعد. حدّد الكابل حسب جهاز المحمول.
9. حامل جهاز المحمول
يُستخدَم لتثبيت الجهاز المحمول بأمان بوحدة التحكم عن بُعد.
10. الهوائيات
تنقُل الإشارات اللاسلكية للتحكم في الطائرة ونقل الفيديو.
11. منفذ USB-C
لشحن وحدة التحكم عن بُعد وتوصيلها بالكمبيوتر.
12. فتحة تخزين عصي التحكم
لتخزين عصي التحكم.
13. قرص الجيمبال
يتحكم في إمالة الكاميرا. اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص لاستخدام قرص الحامل الثنائي لضبط التكبير والتصغير في وضع Explore (استكشاف).
14. زر الغالق/زر التسجيل
اضغط عليه مرة واحدة لالتقاط صور أو بدء التسجيل أو إيقافه.
15. فتحة جهاز المحمول
تُستخدَم لتثبيت جهاز المحمول.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## الطائرة

تحتوي DJI Mavic 3 على وحدة تحكم في الطيران، ونظام وصلة هابطة للفيديو، وأنظمة رؤية، ونظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، ونظام دفع، وبطارية طيران ذكي.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# الطائرة

تحتوي DJI Mavic 3 على وحدة تحكم في الطيران، ونظام وصلة هابطة للفيديو، وأنظمة رؤية، ونظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، ونظام دفع، وبطارية طيران ذكي.

## أوضاع الطيران

تتضمن DJI Mavic 3 ثلاثة أوضاع طيران، إضافة إلى وضع طيران رابع تُبدَّل إليه الطائرة في سيناريوهات مُعيّنة. يمكن التبديل بين أوضاع الطيران عبر مفتاح وضع الطيران على وحدة التحكم عن بُعد.

الوضع العادي: تستخدم الطائرة GNSS وأنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل، ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء لتحديد موقعها وتحقيق التوازن بنفسها. عندما تكون إشارة GNSS قوية، تستخدم الطائرة GNSS لتحديد موقعها وتحقيق استقرارها بنفسها. عندما تكون إشارة GNSS ضعيفة، وظروف الإضاءة والعوامل البيئية كافية، تستخدم الطائرة أنظمة الرؤية لتحديد موقعها وتحقيق استقرارها بنفسها. عندما تكون أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل مُمكّنة، وظروف الإضاءة والعوامل البيئية الأخرى كافية، تكون أقصى زاوية إمالة 30 درجة وأقصى سرعة طيران 15 م/ث.

الوضع الرياضي: في Sport (الرياضة)، تستخدم الطائرة GNSS لتحديد الموقع ويتم تحسين استجابات الطائرة لمزيد من الرشاقة والسرعة؛ ممّا يجعلها أكثر استجابة لحركات عصا التحكم. لاحظ أنه تم تعطيل استشعار العوائق وأن الحد الأقصى لسرعة الطيران هو 21 م/ث (19 م/ث عند الطيران وفقًا لمعايير الاتحاد الأوروبي).

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

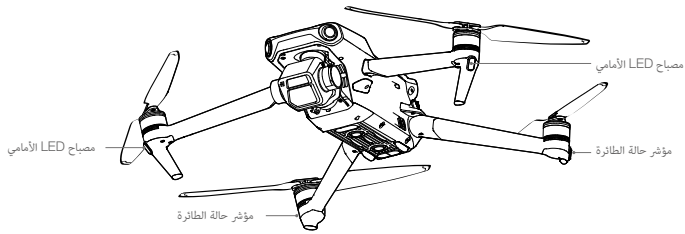
تتحول الطائرة تلقائيًا إلى وضع الموضع (ATTI) عندما لا تتوفر أنظمة الرؤية أو تتعطل، وعندما تكون إشارة GNSS أو تواجه البوصلة تداخلًا. قد تتأثر الطائرة بسهولة أكبر بالبيئة المحيطة بها في وضع ATTI. حيث يمكن للعوامل البيئية مثل الرياح أن تؤدي إلى انحراف أفقي؛ ممّا قد يُشكّل مخاطر على الطائرة، وبخاصة عند الطيران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

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## مؤشرات حالة الطائرة

تحتوي DJI Mavic 3 على مصباحَي LED أماميّيْن ومؤشّرَي حالة طائرة.




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

عند تشغيل الطائرة ولكن بدون تشغيل المحركات، تعرِض مؤشرات حالة الطائرة حالة نظام التحكم في الطيران. راجع الجدول أدناه لمزيد من المعلومات عن مؤشرات حالة الطائرة.

حالات مؤشر حالة الطائرة

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

بعد بدء تشغيل المحرك، تُومض مؤشرات LED الأمامية باللون الأخضر وتُومض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأخضر. تُشير الأضواء الخضراء إلى أن الطائرة هي طائرة بدون طيار وتُشير الأضواء الحمراء إلى اتجاه الطائرة وموقعها.

⚠ • للحصول على لقطات أفضل، تنطفئ مصابيح LED الأمامية تلقائيًا عند التصوير في حالة ضبط مصابيح LED الأمامية على تلقائيًا في DJI Fly. تختلف متطلبات الإضاءة حسب المنطقة. يجب مراعاة القوانين واللوائح المحلية.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## العودة إلى النقطة الرئيسية

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

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

### Smart RTH

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

#### RTH متقدم

يتم تمكين ميزة RTH المتقدمة إذا كانت الإضاءة كافية وكانت البيئة مناسبة لأنظمة الرؤية عند تشغيل ميزة Smart RTH. ستخطط الطائرة تلقائيًا أفضل مسار RTH، والذي سيتم عرضه في DJI Fly وسيتم ضبطه وفقًا للبيئة.

إعدادات RTH

تتوفر إعدادات RTH لـ RTH متقدم. انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، وانقر فوق "النظام" و"السلامة"، ثم RTH.

1. الأمثل: بغض النظر عن إعدادات ارتفاع وضع RTH، تخطط الطائرة تلقائيًا مسار RTH المثالي وتضبط الارتفاع وفقًا للعوامل البيئية مثل العوائق وإشارات الإرسال. يعني مسار RTH المثالي أن الطائرة ستقطع أقصر مسافة ممكنة مما يقلل من كمية طاقة البطارية المستخدمة ويزيد من وقت الطيران.
2. الإعداد المسبق: عندما تبعد الطائرة أكثر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، ستخطط الطائرة مسار RTH، وتطير إلى منطقة مفتوحة مع تجنب العوائق، وتصعد إلى ارتفاع وضع RTH، وتعود إلى النقطة الرئيسية باستخدام أفضل مسار. عندما تكون الطائرة على بُعد 5 إلى 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، لن تصعد الطائرة إلى ارتفاع وضع RTH وبدلاً من ذلك تعود إلى النقطة الرئيسية باستخدام أفضل مسار عند الارتفاع الحالي. عندما تكون الطائرة قريبة من النقطة الرئيسية، ستهبط أثناء الطيران للأمام إذا كان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع وضع RTH.

إجراء RTH المتقدم

1. يتم تسجيل Home Point (النقطة الرئيسية).
2. يتم تشغيل وظيفة RTH المتقدمة.
3. تقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها.
   أ. إذا كانت الطائرة على بُعد أقل من 5 أمتار من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فإنها تهبط على الفور.
   ب. إذا كانت الطائرة على بُعد أكثر من 5 أمتار من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فستُخطّط الطائرة لأفضل مسار وفقًا لإعدادات RTH وتطير إلى النقطة الرئيسية مع تجنُّب العوائق ومناطق GEO. سيشير الجزء الأمامي من الطائرة دائمًا في نفس اتجاه الطيران.
4. ستطير الطائرة تلقائيًا وفقًا لإعدادات RTH والبيئة وإشارة الإرسال أثناء وضع RTH.
5. بعد الوصول إلى النقطة الرئيسية، تهبط الطائرة وتتوقف المحركات.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## Straight Line RTH

ستدخل الطائرة إلى Straight Line RTH عندما تكون الإضاءة غير كافية وتكون البيئة غير مناسبة لـ RTH المتقدم.

إجراء Straight Line RTH:

1. يتم تسجيل Home Point (النقطة الرئيسية).
2. يتم تشغيل الخط المستقيم RTH.
3. تقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها.

أ. وإذا كانت الطائرة على بُعد أكثر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فتقوم الطائرة بتعديل اتجاهها وترتفع إلى ارتفاع RTH المضبوط مسبقًا وتطير إلى النقطة الرئيسية. إذا كان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع RTH، فإن الطائرة تطير إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.

ب. أمّا إذا كانت الطائرة على بُعد 5 أمتار إلى 50 مترًا من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فتقوم الطائرة بتعديل اتجاهها وتطير إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي. إذا كان الارتفاع الحالي أقل من 2 م عند بدء RTH، فسوف تصعد الطائرة إلى 2 م وتلتف إلى النقطة الرئيسية.

ج. إذا كانت الطائرة على بُعد أقل من 5 أمتار من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فإنها تهبط على الفور.

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

---

⚠
- خلال RTH متقدم، ستضبط الطائرة سرعة الطيران تلقائيًا وفقًا للعوامل البيئية مثل سرعة الرياح والعوائق.
- لا يمكن للطائرة تجنب الأشياء الصغيرة أو الدقيقة مثل فروع الأشجار أو خطوط الكهرباء. اجعل الطائرة تحلق إلى منطقة مفتوحة قبل استخدام Smart RTH.
- قم بتعيين RTH المتقدم كإعداد مسبق إذا كانت هناك خطوط طاقة أو أبراج لا يمكن للطائرة تجنبها في مسار RTH وتأكد من تعيين ارتفاع RTH أعلى من جميع العوائق.
- ستقوم الطائرة بالكبح والعودة إلى خط البداية وفقًا لأحدث الإعدادات إذا تم تغيير إعدادات RTH أثناء RTH.
- إذا تم تعيين الارتفاع الأقصى إلى أقل من الارتفاع الحالي أثناء RTH، فستهبط الطائرة إلى الارتفاع الأقصى وتعود إلى النقطة الرئيسية.
- لا يمكن تغيير ارتفاع RTH أثناء RTH.
- إذا كان هناك اختلاف كبير في الارتفاع الحالي وارتفاع RTH، فلا يمكن حساب كمية طاقة البطارية المستخدمة بدقة بسبب سرعة الرياح عند ارتفاعات مختلفة. انتبه أكثر لطاقة البطارية ورسائل التحذير في DJI Fly.
- لن يكون RTH المتقدم متاحًا إذا كانت حالة الإضاءة والبيئة غير مناسبة لأنظمة الرؤية أثناء الإقلاع أو RTH.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

- ⚠ خلال Advanced RTH، ستدخل الطائرة إلى Straight Line RTH إذا كانت حالة الإضاءة والبيئة غير مناسبة لأنظمة الرؤية ولا يمكن للطائرة تجنب العوائق. يجب ضبط ارتفاع RTH مناسب قبل الدخول إلى RTH.
- عندما تكون إشارة وحدة التحكم عن بُعد طبيعية أثناء RTH المتقدم، يمكن استخدام عصا الحركة للتحكم في سرعة الطيران ولكن لا يمكن التحكم في الاتجاه والارتفاع ولا يمكن طيران الطائرة يسارًا أو يمينًا. يستخدم التسارع طاقة أكبر. لا يمكن للطائرة تجنب العوائق إذا تجاوزت سرعة الطيران سرعة الاستشعار الفعالة، ستُكبح الطائرة وتحوم في مكانها وتخرج من وضع RTH إذا تم سحب عصا الانحدار لأسفل. يمكن التحكم في الطائرة بعد تحرير عصا الإمالة.
- عند الصعود في وضع Straight Line RTH، ستتوقف الطائرة عن الصعود وستخرج من وضع RTH إذا تم سحب عصا الخانق إلى الأسفل. يمكن التحكم في الطائرة بعد تحرير عصا الخانق. عند الطيران للأمام في وضع Straight Line RTH، ستُكبح الطائرة وتحوم في مكانها وتخرج من وضع RTH إذا تم سحب عصا الانحدار لأسفل. يمكن التحكم في الطائرة بعد تحرير عصا الإمالة.
- إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع أثناء صعودها في وضع RTH، تتوقف الطائرات وتعود إلى النقطة الرئيسية عند الارتفاع الحالي.
- إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع أثناء صعودها بعد اكتشاف عوائق في المقدمة، فستحوم الطائرة في مكانها.
- أثناء RTH، يمكن التحكم في سرعة الطائرة، وارتفاعها، واتجاهها باستخدام جهاز التحكم عن بُعد إذا كانت إشارة جهاز التحكم عن بُعد في الحالة الطبيعية. ولكن لا يمكن التحكم في اتجاه الطائرة واتجاه الرحلة. لا يمكن للطائرة تجنُّب العوائق إذا تم استخدام عصا الانحدار لزيادة تسارع رحلة طيران وتخطّي سرعة الاستشعار الفعالة.

## Low Battery RTH

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

لتجنب الخطر غير الضروري بسبب عدم كفاية الطاقة، تحسب الطائرة تلقائيًا ما إذا كانت طاقة البطارية كافية للعودة إلى النقطة الرئيسية وفقًا للوضع الحالي والبيئة وسرعة الطيران. ستظهر مطالبة تحذيرية في DJI Fly عندما يكون مستوى البطارية منخفضًا ويمكن للطائرة دعم وضع RTH منخفض البطارية (Low Battery RTH) فقط.

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

ستهبط الطائرة تلقائيًا إذا كان مستوى البطارية الحالي لا يمكنه تحمُّل أكثر من هبوط الطائرة من ارتفاعها الحالي. لا يمكن إلغاء الهبوط التلقائي، ولكن يمكن استخدام وحدة التحكم عن بُعد لتغيير اتجاه وسرعة الطائرة أثناء عملية الهبوط. يمكن استخدام عصا الخانق لزيادة سرعة الصعود بمقدار 1 م/ث في حالة وجود طاقة كافية. لا يمكن استخدام عصا الخانق لزيادة سرعة الصعود وستهبط الطائرة إذا لم تكن هناك طاقة متبقية.

أثناء الهبوط الآلي، ابحث عن مكان مناسب لهبوط الطائرة في أقرب وقت ممكن. ستسقط الطائرة في حالة عدم وجود طاقة متبقية.

## Failsafe RTH

إذا تم تسجيل نقطة القاعدة بنجاح وكانت البوصلة تعمل بشكلٍ طبيعي، فيتم تنشيط Failsafe RTH تلقائيًا بعد فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد لأكثر من ست ثواني. لاحظ أن الإجراء الذي تقوم به الطائرة عند فقدان وحدة التحكم عن بُعد يجب ضبطه على العودة إلى الصفحة الرئيسية في DJI Fly.

عندما تكون الإضاءة كافية وتعمل أنظمة الرؤية بشكل طبيعي، ستعرض DJI Fly مسار RTH الذي تم إنشاؤه بواسطة الطائرة قبل فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد والعودة إلى النقطة الرئيسية باستخدام RTH متقدم وفقًا لإعدادات RTH. ستظل الطائرة في RTH حتى في حالة استعادة إشارة وحدة التحكم عن بُعد.

عندما لا تكون الإضاءة كافية ولا تتوفر أنظمة الرؤية، ستدخل الطائرة إلى المسار الأصلي RTH.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

إجراء RTH للطريق الأصلي:

1. تقوم الطائرة بالكبح والتحويم في مكانها.
2. أ. إذا كانت الطائرة على بعد أكثر من 50 مترًا من النقطة الرئيسية، تقوم الطائرة بضبط اتجاهها وتطير للخلف لمسافة 50 مترًا على مسار الطيران الأصلي قبل الدخول إلى Straight Line RTH.
   ب. إذا كانت الطائرة أبعد من 5 أمتار وأقل من 50 مترًا من النقطة الرئيسية، فإنها تدخل إلى Straight Line RTH.
   ج. إذا كانت الطائرة على بُعد أقل من 5 أمتار من النقطة الرئيسية عند بدء RTH، فإنها تهبط على الفور.
3. بعد الوصول إلى النقطة الرئيسية، تهبط الطائرة وتتوقف المحركات.

ستدخل الطائرة في Straight Line RTH أو ستظل فيه حتى إذا تمت استعادة إشارة وحدة التحكم عن بُعد أثناء المسار الأصلي RTH.

- إذا تم تشغيل RTH من خلال DJI Fly وكانت الطائرة على مسافة أبعد بأكثر من 5 أمتار عن النقطة الرئيسية، فستظهر رسالة مطالبة في التطبيق لتحديد خيار هبوط.
- لا يمكن للطائرة العودة إلى النقطة الرئيسية بشكل طبيعي إذا كانت إشارة GNSS ضعيفة أو غير متوفرة. قد تدخُل الطائرة في وضع ATTI إذا أصبحت إشارة GNSS ضعيفة أو غير متاحة بعد دخول الطائرة في وضع Failsafe RTH. سوف تحُوم الطائرة في مكانها لفترة قبل الهبوط.
- من الضروري تعيين ارتفاع مناسب للعودة إلى القاعدة قبل كل رحلة طيران. ابدأ تشغيل DJI Fly، وعيّن ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية. ارتفاع وضع RTH الافتراضي هو 100 متر.
- لا يمكن للطائرة تجنُّب العوائق أثناء Failsafe RTH، إذا كانت أنظمة الرؤية غير متوفرة.
- قد تؤثر مناطق GEO على RTH. تجنب الطيران بالقرب من مناطق GEO.
- قد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة عندما تكون سرعة الرياح عالية جدًا. الطيران بحذر.
- انتبه للأشياء الصغيرة أو الدقيقة (مثل فروع الشجرة أو خطوط الكهرباء) أو الأشياء الشفافة (مثل الماء أو الزجاج) أثناء RTH. اخرج من RTH وتحكم في الطائرة يدويًا في حالة الطوارئ.
- قد لا يكون RTH متاحًا في بعض البيئات حتى إذا كانت أنظمة الرؤية تعمل. في مثل هذه الحالات، سوف تخرج الطائرة من RTH.

### Landing Protection (الحماية عند الهبوط)

سيتم تنشيط Landing Protection أثناء Smart RTH. عندما تبدأ الطائرة في الهبوط، يتم تمكين حماية الهبوط.

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

### Precision Landing (الهبوط الدقيق)

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

- يتم تنشيط Landing Protection (الحماية عند الهبوط) أثناء Precision Landing (الهبوط الدقيق).
- يخضع أداء Precision Landing (الهبوط الدقيق) للشروط التالية:
  أ. يجب تسجيل النقطة الرئيسية عند الإقلاع، كما يجب ألا تتغير أثناء الطيران. وإلا، فلن يتوفر للطائرة سجل بمعالم تضاريس النقطة الرئيسية.
  ب. أثناء الإقلاع، يجب أن تصعد الطائرة 7 أمتار على الأقل قبل التحرك أفقيًا.
  ج. يجب أن تظل معالم تضاريس النقطة الرئيسية دون تغيير بشكل كبير.
  د. يجب أن تكون معالم تضاريس النقطة الرئيسية مميزة بما يكفي. التضاريس مثل المناطق المغطاة بالثلوج غير مناسبة.
  هـ. ويجب ألا تكون ظروف الإضاءة شديدة الإضاءة ولا شديدة الإعتام.
- تتوفر الإجراءات التالية أثناء Precision Landing (الهبوط الدقيق):
  أ. أنزِل عصا الخانق لتسريع الهبوط.
  ب. حرِّك عصي التحكم بأي اتجاه بعيدًا عن اتجاه الخانق لإيقاف Precision Landing (الهبوط الدقيق). ستنزل الطائرة عموديًا بعد ترك عصي التحكم.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

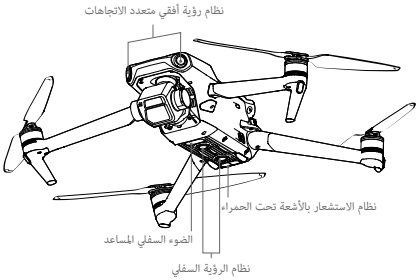
## أنظمة الرؤية ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء

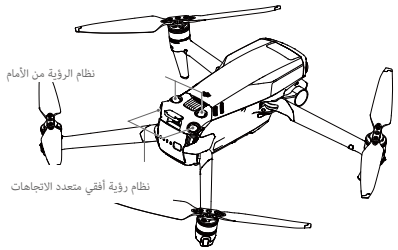
لقد زُوّدتْ DJI Mavic 3 بكل من نظام استشعار بالأشعة تحت الحمراء، وأنظمة رؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل.

يتكون نظاما الرؤية من أعلى وأسفل من كاميرتين لكل منهما، بينما يتكون نظاما الرؤية من الأمام والخلف والجانب من أربع كاميرات إجمالاً.

يتكون نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء من وحدتين بالأشعة تحت الحمراء 3D. يساعد نظام الرؤية السفلي ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء الطائرة على الحفاظ على وضعها الحالي، والتحويم في مكانها بدقّة أكبر، والطيران في الأماكن المغلقة أو في بيئات أخرى لا يتوفر فيها GNSS.

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




### نطاق الكشف

نظام الرؤية الأمامي

نطاق قياس الدقة: 0.5-20 م؛ مجال الرؤية: 90 درجة (أفقي)، 103 درجة (رأسي)

نظام الرؤية من الخلف

نطاق قياس الدقة: 0.5-16 م؛ مجال الرؤية: 90 درجة (أفقي)، 103 درجة (رأسي)

نظام الرؤية الجانبية

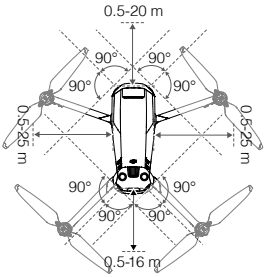
نطاق قياس الدقة: 0.5-25 م؛ مجال الرؤية: 90 درجة (أفقي)، 85 درجة (رأسي)

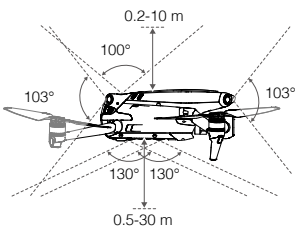
نظام الرؤية من الأمام

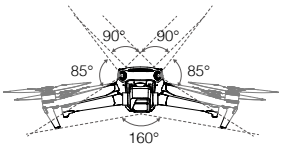
نطاق قياس الدقة: 0.2-10 م؛ مجال الرؤية: 100 درجة (من الأمام والخلف)، 90 درجة (من اليسار واليمين)

نظام الرؤية السفلي

نطاق قياس الدقة: 0.3-18 م؛ مجال الرؤية: 130 درجة (من الأمام والخلف)، 160 درجة (من اليسار واليمين). يعمل نظام الرؤية من أسفل بأفضل نحو عندما تكون الطائرة على ارتفاع من 0.5 متر إلى 30 مترًا.





حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## استخدام أنظمة الرؤية

عندما لا يكون GNSS متاحًا، يتم تمكين نظام الرؤية من أسفل إذا كان السطح له قوام واضح وإضاءة كافية.

سيتم تنشيط أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل تلقائيًا عند تشغيل الطائرة إذا كانت الطائرة في الوضع العادي أو السينمائي وتم تعيين تجنُّب العوائق على تجاوز أو كبح في DJI Fly. باستخدام أنظمة الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، يمكن للطائرة الكبح بنشاط عند اكتشاف عوائق. يعمل نظاما الرؤية من الأمام، والخلف، والأعلى، والأسفل على أفضل نحو في ظل الإضاءة الكافية والعوائق واضحة المعالم أو القوام. بسبب القصور الذاتي، يجب على المستخدمين التأكد من كبح الطائرة ضمن مسافة معقولة.

⚠
- تمتلك أنظمة الرؤية قدرة محدودة على استشعار العوائق وتجنُّبها، وقد يتأثر الأداء بظروف البيئة المحيطة. تأكد من الحفاظ على خط الرؤية المرئي مع الطائرة وانتبه إلى المطالبات التي تظهر في DJI Fly.
- تعمل أنظمة الرؤية من أسفل بأفضل نحو عندما تكون الطائرة على ارتفاع من 0.5 متر إلى 30 مترًا إذا لم يكن هناك نظام GNSS متاح. يجب توخي الحذر الشديد إذا كان ارتفاع الطائرة أعلى من 30 مترًا لأن أنظمة الرؤية قد تتأثر.
- يمكنك ضبط المصباح السفلي المساعد في DJI Fly. في حالة الضبط على الإعداد Auto (تلقائي)، يتم تمكينه تلقائيًا عندما يكون ضوء البيئة ضعيفًا للغاية. لاحظ أن أداء كاميرات نظام الرؤية قد يتأثر عندما يتم تمكين المصباح السفلي الإضافي. قم بالطيران بحذر إذا كانت إشارة GNSS ضعيفة.
- قد لا تعمل أنظمة الرؤية بشكل صحيح عندما تطير الطائرة بالقرب من المياه أو المناطق المغطاة بالثلوج. لذلك، قد لا تتمكن الطائرة من تجنب الماء الموجود أسفلها بشكل فعال وذلك عند الهبوط. تأكد من الحفاظ على خط الرؤية المرئي مع الطائرة وانتبه إلى المطالبات التي تظهر في DJI Fly.
- لا يمكن أن تعمل أنظمة الرؤية بشكل سليم فوق الأسطح التي لا تحتوي على اختلافات واضحة في نمطها. لا يمكن أن تعمل أنظمة الرؤية بشكل سليم في أي من المواقف التالية. قم بتشغيل الطائرة بحذر.
  أ. الطيران فوق أسطح أحادية اللون (مثل الأسود الخالص، الأبيض الناصع، الأخضر الخالص).
  ب. الطيران فوق أسطح شديدة الانعكاس.
  ج. الطيران فوق الماء أو الأسطح الشفافة.
  د. الطيران فوق أسطح أو أشياء متحركة.
  هـ. الطيران فوق منطقة تتغير فيها الإضاءة بشكل متكرر أو بشدّة.
  و. الطيران فوق أسطح شديدة الظلام (< 15 لَكس) أو شديدة السطوع (> 40,000 لَكس).
  ز. الطيران فوق أسطح تعكس موجات الأشعة تحت الحمراء أو تمتصها بقوة (مثل المرايا).
  ح. الطيران فوق أسطح ليست لها أنماط أو قوام واضح.
  ط. الطيران فوق أسطح ذات أنماط أو قوام متكرر ومتماثل (مثل البلاطات ذات التصميم الواحد).
  ي. الطيران فوق عوائق ذات مساحة سطح صغيرة (كفروع الأشجار).
- أبقِ المستشعرات نظيفة طوال الوقت. لا تعبَث بالمستشعرات. لا تستخدم الطائرة في بيئات مليئة بالغبار أو رطبة.
- قد يلزم معايرة كاميرات نظام الرؤية بعد تخزينها لفترة طويلة. ستظهر مطالبة في DJI Fly وسيتم إجراء المعايرة تلقائيًا.
- تجنَّب الطيران في المطر، والضباب، أو عند انعدام الرؤية الواضحة.
- راجع ما يلي قبل كل إقلاع:
  أ. تأكد من عدم وجود ملصقات أو أي عوائق أخرى فوق أنظمة الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء والرؤية.
  ب. وفي حالة وجود أي غبار، أو أتربة، أو مياه على أنظمة الرؤية، قم بتنظيفها بقطعة قماش ناعمة. ولا تستخدم أي مُطهِّر يحتوي على الكحول.
  ج. اتصل بدعم DJI في حالة وجود أي تلف على زجاج أنظمة الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء والرؤية.
- لا تقُم بعرقلة نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## وضع الطيران الذكي

### FocusTrack

يشمل FocusTrack أوضاع Spotlight 2.0، وPoint of Interest 3.0 وActiveTrack 5.0.

### Spotlight 2.0

تحكّم في الطائرة يدويًا في الوقت الذي تظل فيه الكاميرا مُقفلة على الهدف. يدعم الوضع كل من الأهداف الساكنة والمتحركة مثل المركبات، والقوارب، والأشخاص. حرك عصا التمايل لوضع دائرة على الهدف، وحرك عصا الانحدار لتغيير المسافة من الهدف، وحرك عصا الخانق لتغيير الارتفاع. وحرك عصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.

في وضع Spotlight، ستحوم الطائرة في مكانها عند اكتشاف عائق عندما تعمل أنظمة الرؤية بشكل طبيعي، بغض النظر عن ضبط الإجراء المتبع على Bypass أو Brake في DJI Fly. لاحظ أن أنظمة الرؤية معطلة في وضع Sport.

#### نقطة الاهتمام (POI 3.0) Point of Interest 3.0

تقوم الطائرة بتتبع الهدف في دائرة بناءً على نصف القُطر وسرعة الطيران التي تم تعيينها. يدعم الوضع كل من الأهداف الثابتة والمتحركة مثل المركبات، والقوارب، والأشخاص. الحد الأقصى لسرعة الطيران هو 15 م/ث ويمكن ضبط سرعة الطيران ديناميكيًا وفقًا لنصف القطر الفعلي. حرك عصا التمايل لتغيير السرعة، وحرك عصا الانحدار لتغيير المسافة من الهدف، وعصا الخانق لتغيير الارتفاع، وعصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.

ستتجاوز الطائرة العوائق في هذا الوضع بغض النظر عن الإعدادات المعينة في DJI Fly عندما تعمل أنظمة الرؤية بشكل طبيعي.

#### المسار النشط (ActiveTrack 5.0)

يتم تقسيم ActiveTrack 5.0 إلى Trace وParallel، والتي تدعم تتبع كل من العناصر الثابتة والمتحركة مثل المركبات والقوارب والأشخاص. في وضع Sport وNormal وCine، تبلغ أقصى سرعة الطيران 12 م/ث عند الطيران إلى الأمام وإلى الخلف و15 م/ث عند الطيران إلى اليسار واليمين. حرك عصا التمايل لوضع دائرة على الهدف، وحرك عصا الانحدار لتغيير المسافة من الهدف، وعصا الخانق لتغيير الارتفاع، وعصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.

ستتجاوز الطائرة العوائق في وضع ActiveTrack 5.0 بغض النظر عن الإعدادات المعينة في DJI Fly.

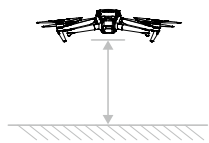
التتبع: تتعقب الطائرة الهدف على مسافة وارتفاع ثابتين بزاوية ثابتة مع اتجاه الهدف. يمكن للطائرة تتبع العناصر في ثمانية اتجاهات، بما في ذلك الأمام والخلف واليسار واليمين والقُطر الأمامي الأيسر والقُطر الأمامي الأيمن والقُطر الخلفي الأيسر والقُطري الخلفي الأيمن. يتم ضبط الاتجاه للخلف افتراضيًا ويكون هذا الإعداد متاحًا فقط عندما يتحرك المشارك في اتجاه ثابت. يمكن تعديل اتجاه التتبع أثناء التتبع.

التوازي: تقوم الطائرة بتتبع الهدف على زاوية ومسافة ثابتتين من الجانب.

في ActiveTrack، تحافظ الطائرة على مسافة 4-20 مترًا عند تتبع الأشخاص الذين يتراوح ارتفاعهم بين 2-20 مترًا (تبلغ المسافة المثالية 5-10 أمتار والارتفاع من 2-10 أمتار)، ومسافة تتراوح بين 6 و100 متر عند تتبع المركبات أو القوارب التي يتراوح ارتفاعها بين 6 و100 متر (تبلغ المسافة المثالية 20-50 مترًا والارتفاع المثالي من 10 إلى 50 مترًا). ستطير الطائرة إلى نطاق المسافة والارتفاع المدعومين إذا كانت المسافة والارتفاع خارج النطاق عند بدء ActiveTrack. اجعل الطائرة تحلق على مسافة وارتفاع مثاليين للحصول على أفضل أداء.

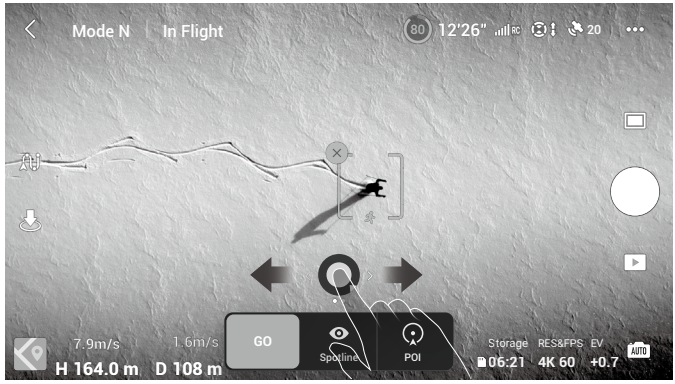
استخدام FocusTrack

1. الإقلاع.

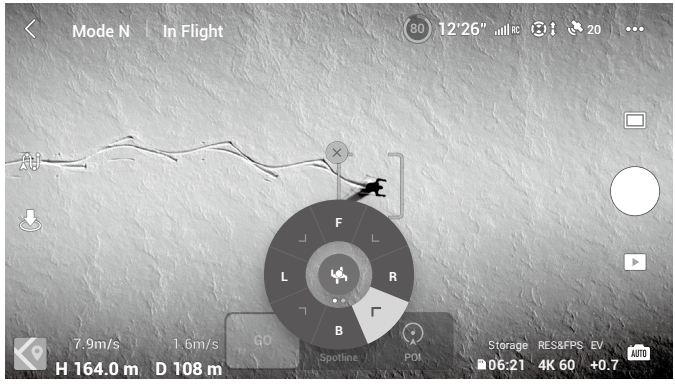



حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

2. اسحب مربعًا حول الهدف في عرض الكاميرا أو قم بتمكين فحص الهدف تحت إعدادات التحكم في DJI Fly Control وانقر على الهدف المعروف لتمكين FocusTrack. الوضع الافتراضي هو Spotlight. اضغط فوق الأيقونة للتبديل بين SpotlightActiveTrack، وPOI. يدعم FocusTrack تكبير/تصغير بمقدار ضعفين. ستكون نسبة التكبير/التصغير محدودة إذا كانت كبيرة جدًا بحيث يتعذر التعرف على هدف ما. اضغط على GO لبدء FocusTrack.




3. في Trace of ActiveTrack، يمكن تغيير اتجاه التتبع باستخدام عجلة الاتجاه. سيتم تصغير عجلة الاتجاه إذا لم يكن هناك تشغيل لفترة طويلة أو إذا تم الضغط على أي منطقة أخرى من الشاشة. يمكن تحديد Trace أو Parallel بمجرد تصغير عجلة الاتجاه. ستتم إعادة تعيين التتبع إلى الخلف بمجرد تحديد Trace مرة أخرى.




4. اضغط على زر الغالق/التسجيل لالتقاط صور أو بدء التسجيل. شاهد اللقطات أثناء التشغيل.

### الخروج من FocusTrack

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

⚠
- لا تستخدم FocusTrack في المناطق التي يركض فيها الأشخاص والحيوانات أو تتحرك فيها المركبات.
- لا تستخدم FocusTrack في مناطق يوجد بها أجسام صغيرة أو رقيقة (مثل فروع الأشجار أو أسلاك الكهرباء)، أو أشياء شفافة (مثل المياه أو الزجاج).
- قم بتشغيل الطائرة يدويًا. اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتًا أو على Stop في DJI Fly في حالة الطوارئ.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

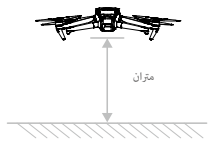
- تحلَّ بأقصى يقظة عند استخدام FocusTrack في أي من المواقف التالية:
  أ. عدم تحرُّك الهدف الجاري تتبُّعه على مستوى مستوٍ.
  ب. تغير شكل الهدف الجاري تتبُّعه بشدّة أثناء حركته.
  ج. خروج الهدف الجاري تتبُّعه عن نطاق الرؤية لمدة طويلة.
  د. تحرك الهدف الجاري تتبُّعه على سطح جليدي.
  هـ. لون الهدف الجاري تتبُّعه أو نمطه يُشبه البيئة المحيطة به.
  و. الإضاءة منخفضة بشدّة (< 300 لَكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لَكس).
- تأكد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام FocusTrack.
- يُوصى فقط بتتبُّع السيارات، والمراكب، والأشخاص (دون الأطفال). يجب الطيران بحذر عند تتبع أهداف أخرى.
- في الأهداف المتحركة المدعومة، تشير المركبات إلى السيارات واليخوت الصغيرة إلى المتوسطة الحجم.
- لا تتعقب سيارة أو قارب بطراز يتم التحكم فيه بوحدة تحكم عن بُعد.
- قد يتبدل هدف التتبع دون قصد بهدف آخر إذا كانا يمُرّان بجوار بعضهما.
- يتم تعطيل FocusTrack في وضع Explore، عند استخدام مرشح ND، أو عند التسجيل في 5.1K وأعلى أو 120 إطارًا في الثانية أو أعلى و Apple ProRes 422 HQ/422/422LT.
- سيكون ActiveTrack غير متاح عندما تكون الإضاءة غير كافية وأنظمة الرؤية غير متاحة. لا يزال بالإمكان استخدام نقاط الاهتمام (POI) للمشاركين الثابتين وSpotlight، ولكن لا يتوفر استشعار للعوائق.
- FocusTrack غير متاح عندما تكون الطائرة على الأرض.
- قد لا يعمل نظام FocusTrack بشكل صحيح عندما تُحلّق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة GEO.

### اللقطات الرئيسية (MasterShots)

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

استخدام MasterShots

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




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

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

4. اضغط على ▶ للوصول إلى الفيديو.

### الخروج من MasterShots

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

⚠
- استخدم أوضاع MasterShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكّد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى على مسار الرحلة. عندما تكون الإضاءة كافية وتكون البيئة مناسبة لأنظمة الرؤية، ستقوم الطائرة بالكبح وتحوم في مكانها إذا تم اكتشاف العوائق.
- توخَّ الحذر نحو الأشياء الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنُّب التصادمات بالطائرة.
- لا تستخدم أوضاع MasterShots في أي من المواقف التالية:
  أ. عندما يكون الهدف محجوبًا لفترة طويلة أو خارج خط الرؤية.
  ب. عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.
  ج. عندما يكون الهدف في الهواء.
  د. عندما يتحرك الهدف بسرعة.
  هـ. الإضاءة منخفضة بشدّة (< 300 لَكس) أو مرتفعة بشدّة (> 10,000 لَكس).
- لا تستخدم أوضاع MasterShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة. وإلا فلن يكون مسار الرحلة مستقرًا حينها.
- تأكّد من اتّباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع MasterShots.

## Hyperlapse

تشمل أوضاع تصوير Hyperlapse: Free وCircle وCourse Lock وWaypoint.

### Free (حر)

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

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

التحكم في ثبات السرعة: اضبط وظيفة زر (زر C1 أو C2 لجهاز DJI RC Pro وزر Fn لوحدة تحكم DJI RC-N1 عن بُعد) القابل للتخصيص على التحكم في ثبات السرعة واضغط على الزر القابل للتخصيص وعصا التحكم في نفس الوقت للدخول إلى التحكم في ثبات السرعة. ستستمر الطائرة في الطيران بنفس السرعة.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## Circle

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

1. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. يمكن تحديد Circle للتحرك إمّا في اتجاه عقارب الساعة أو في اتجاه عكس عقارب الساعة. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
2. حدّد هدفًا على الشاشة. استخدم عصا التوجيه الأفقي وقرص ذراع التثبيت لضبط الإطار.
3. اضغط على زر المصراع/التسجيل للبدء.

## Course Lock

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

1. قم بتعيين الفاصل الزمني، ومدة الفيديو، والسرعة القصوى. تعرض الشاشة عدد الصور التي سيتم التقاطها ومدة التصوير.
2. عيّن اتجاه طيران.
3. وإن أمكن، فحدد هدفًا. استخدم قرص ذراع التثبيت وعصا التوجيه الأفقي لضبط الإطار.
4. اضغط على زر المصراع/التسجيل للبدء.

## Waypoints

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

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

ستنشئ الطائرة فيديو بتقنية الزوال الزمني تلقائيًا، يمكن عرضه أثناء التشغيل. يُمكن للمستخدمين تحديد جودة الإخراج ونوع الصورة في إعدادات النظام - صفحة الكاميرا في DJI Fly. يدعم Mavic 3 وظيفة التجميع السريع لـ Hyperlapse. حدّد "معاينة" في جودة الإخراج. لن يقوم Mavic 3 بإجراء التثبيت وتنعيم السطوع، ولكنه سيقوم فقط بتركيب فيلم معاينة التأثير، الذي يمكن أن يوفر وقت التجميع. يُمكن للمستخدمين تركيب الفيلم الأصلي في فيلم عالي الجودة لاحقًا.

- للحصول على الأداء الأمثل، يُوصى باستخدام Hyperlapse على ارتفاع أعلى من 50 مترًا وتعيين فرق لا يقل عن ثانيتين بين الفاصل الزمني والغالق.
- كما يُوصى باختيار هدف ثابت (مثل المباني الشاهقة والتضاريس الجبلية) على مسافة آمنة من الطائرة (أكثر من 15 مترًا). لا تحدد هدفًا قريبًا للغاية من الطائرة.
- عندما تكون الإضاءة كافية وتكون البيئة مناسبة لأنظمة الرؤية، ستقوم الطائرة بالكبح وتحوم في مكانها إذا تم اكتشاف العوائق أثناء Hyperlapse. إذا أصبحت الإضاءة غير كافية أو كانت البيئة غير مناسبة لأنظمة الرؤية أثناء Hyperlapse، فستستمر الطائرة في إطلاق النار دون عوائق. الطيران بحذر.
- لا تُنشئ الطائرة مقطع فيديو إلا إذا التقطت 25 صورة على الأقل، وهو العدد المطلوب لإنشاء مقطع فيديو مدته ثانية. يتم إنشاء الفيديو عند استلام أمر مستخدم من وحدة التحكم عن بُعد، أو إذا تم الخروج من الوضع بشكل غير متوقع (مثلًا عند تشغيل Low Battery RTH).


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## QuickShots

تشمل أوضاع تصوير QuickShots ما يلي: Dronie وRocket وCircle وHelix وBoomerang وAsteroid. تسجل Mavic 3 حسب وضع التصوير المحدد، وتنشئ مقطع فيديو قصيرًا تلقائيًا. ويمكن مشاهدة الفيديو، أو تحريره، أو مشاركته على وسائل التواصل الاجتماعي من التشغيل.

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

**Rocket**: تصعَد الطائرة مع توجيه الكاميرا نحو الأسفل.

**Circle**: تضع الطائرة دائرة حول الهدف.

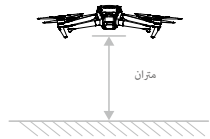
**Helix**: تصعَد الطائرة وتدور في حركة حلزونية حول الهدف.

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

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

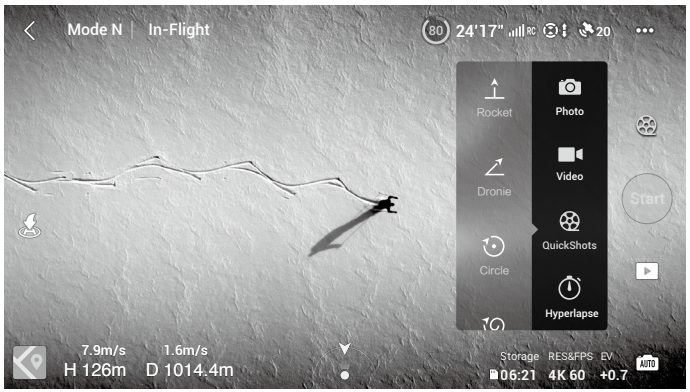
### استخدام أوضاع QuickShots

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




2. في تطبيق DJI Fly، اضغط على أيقونة وضع التصوير لتحديد أوضاع QuickShots واتبع رسائل المطالبة. تأكّد من أنك تفهم كيفية استخدام وضع التصوير ومن عدم وجود عوائق في المنطقة المحيطة.
3. حدّد الهدف الذي تريد تصويره في عرض الكاميرا بالضغط على الدائرة المحيطة بالهدف أو سحب مربع حول الهدف. اختر وضع تصوير واضغط على Start (بدء) لبدء التسجيل.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.




4. اضغط على ▶ للوصول إلى الفيديو.

### الخروج من أوضاع QuickShots

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

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

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

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

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

  د. عندما يكون الهدف في الهواء.

  هـ. عندما يتحرك الهدف بسرعة.

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### Waypoint Flight

تُتيح Waypoint Flight للطائرة التقاط الصور أثناء الرحلة وفقًا لمسار رحلة النقطة الوسيطة الذي تم إنشاؤه بواسطة النقاط الوسيطة المُحدّدة مُسبقًا. يمكن ربط نقاط الاهتمام (POI) بالنقاط الوسيطة. سيُشير الاتجاه إلى نقطة الاهتمام أثناء الرحلة. يمكن حفظ مسار رحلة النقطة الوسيطة وتكراره.

#### استخدام Waypoint Flight

1. تمكين Waypoint Flight

انقر على أيقونة Waypoint Flight على يسار عرض الكاميرا في DJI Fly لتمكين Waypoint Flight.

2. إعدادات النقطة الوسيطة

تثبيت النقطة الوسيطة

يمكن تثبيت النقاط الوسيطة عبر الخريطة قبل الإقلاع.

يمكن تثبيت النقاط الوسيطة عبر وحدة التحكم عن بُعد ولوحة التشغيل والخريطة بعد إقلاع الطائرة، ويلزم وجود نظام GNSS.

أ. استخدام وحدة التحكم عن بُعد: اضغط مرة واحدة على زر Fn (RC-N1) أو زر C1 (DJI RC/DJI RC Pro) لتثبيت نقطة وسيطة.

ب. استخدام لوحة التشغيل: اضغط على + في لوحة التشغيل لتثبيت نقطة وسيطة.

ج. استخدام الخريطة: أدخل وانقر على الخريطة لتثبيت نقطة وسيطة. يتم تعيين الارتفاع الافتراضي لنقطة وسيطة عبر الخريطة إلى 50 متر.

اضغط مع الاستمرار على نقطة وسيطة لتحريك موضعها على الخريطة.

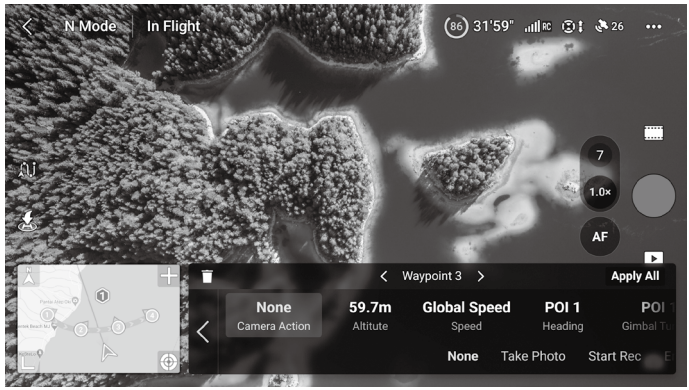
- عند تعيين نقطة وسيطة، يوصى بالتحليق إلى الموقع للحصول على نتيجة تصوير أكثر دقة وسلاسة أثناء رحلة نقطة الطريق.
- سيتم تسجيل ارتفاع GNSS الأفقي للطائرة، والارتفاع من نقطة الإقلاع، والاتجاه، الطول البؤري، وإمالة الجيمبال إذا تم تثبيت النقطة الوسيطة عبر وحدة التحكم عن بُعد ولوحة التشغيل.
- قُم بتوصيل وحدة التحكم عن بُعد بالإنترنت وقُم بتنزيل الخريطة قبل استخدام الخريطة لتثبيت نقطة وسيطة. عند تثبيت النقطة المرجعية عبر الخريطة، يمكن تسجيل GNSS الأفقي للطائرة فقط.

- سينحني مسار الرحلة بين النقاط الوسيطة، وقد ينخفض ارتفاع الطائرة أثناء مسار الرحلة. تأكد من تجنُّب أي عوائق أدناه عند تحديد نقطة وسيطة.

الإعدادات

المس رقم النقطة الوسيطة للدخول إلى إعدادتها مثل حركة الكاميرا والارتفاع والسرعة والتوجه وإمالة الجيمبال والتكبير/التصغير ووقت التمرير.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.




| | |
|---|---|
| إجراء الكاميرا | اختر من بين Non، وTake Photo، وStart و Stop Recording. |
| الارتفاع | اضبط الارتفاع من نقطة الإقلاع. تأكّد من الإقلاع على نفس الارتفاع للحصول على أداء أفضل عند تكرار رحلة Waypoint Flight. |
| السرعة | يمكن ضبط سرعة الرحلة على السرعة العالمية أو المخصصة.<br>عندما يتم اختيار السرعة العالمية، تطير الطائرة بنفس السرعة أثناء مسار رحلة النقطة الوسيطة. عندما يتم اختيار السرعة المخصصة، تتسارع الطائرة أو تتباطأ بسرعة ثابتة عند الطيران بين النقاط الوسيطة. سيتم الوصول إلى السرعة المضبوطة مُسبقًا عندما تكون الطائرة في النقطة الوسيطة. |
| الاتجاه | اختر من بين متابعة المسار، ونقاط الاهتمام، والمخصص، واليدوي.<br>مخصص: اسحب الشريط لضبط الاتجاه. يمكن معاينة الاتجاه في عرض الخريطة.<br>يدوي: يمكن للمستخدم تعديل اتجاه الطائرة خلال Waypoint Flight. |
| إمالة الجيمبال | اختر من بين نقاط الاهتمام، والمخصص، واليدوي.<br>نقاط الاهتمام: اضغط على رقم نقطة الاهتمام لتوجيه الكاميرا نحو نقطة الاهتمام المُحدّدة.<br>مخصص: اسحب الشريط لضبط إمالة الجيمبال.<br>يدوي: يمكن للمستخدم تعديل إمالة الجيمبال أثناء رحلة نقطة وسيطة. |
| تكبير/تصغير | اختر بين تلقائي، وتكبير رقمي، ويدوي.<br>تلقائي: سيتم ضبط نسبة التكبير/التصغير بواسطة الطائرة عند الطيران بين نقطتين وسيطتين.<br>رقمي: اسحب الشريط لضبط نسبة التكبير/التصغير.<br>يدوي: يمكن للمستخدم ضبط نسبة التكبير / التصغير أثناء مسار رحلة النقطة الوسيطة. |
| وقت التحويم | قم بتعيين مدة تحويم الطائرة للنقطة الوسيطة الحالية. |

يمكن تطبيق جميع الإعدادات باستثناء إجراء الكاميرا على جميع النقاط الوسيطة بعد تحديد تطبيق على الكل. اضغط على أيقونة الحذف لحذف نقطة وسيطة.

3. إعدادات نقطة الاهتمام

انقر فوق POI في لوحة التشغيل للتبديل إلى إعدادات POI. استخدم نفس الطريقة لتثبيت نقطة اهتمام كما هو مستخدم مع نقطة وسيطة.

انقر فوق رقم نقطة الاهتمام لتعيين ارتفاع نقطة الاهتمام. يمكن ربط نقطة الاهتمام بنقطة وسيطة. يمكن ربط نقاط وسيطة متعددة بنفس نقطة الاهتمام، وستُشير الكاميرا إلى نقطة الاهتمام أثناء Waypoint Flight.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

4. تخطيط Waypoint Flight

اضغط فوق ••• لتخطيط Waypoint Flight. انقر فوق التالي لضبط السرعة العالمية وسلوك نهاية الرحلة وعند فقد الإشارة ونقطة البدء. تنطبق الإعدادات على جميع النقاط الوسيطة.

5. قم بإجراء Waypoint Flight

⚠
- تحقّق من إعدادات تجنُّب العوائق في قسم السلامة في DJI Fly قبل إجراء Waypoint Flight. عند الضبط على تجاوز أو كبح، سوف تقوم الطائرة بالكبح والتحريك في مكانها إذا تم اكتشاف عائق أثناء Waypoint Flight. لا تستطيع الطائرة تجنب العوائق إذا تم تعطيل خاصية تجنب العوائق. الطيران بحذر.
- راقب البيئة وتأكّد من عدم وجود عوائق على الطريق قبل القيام بـ Waypoint Flight.
- تأكّد من الحفاظ على خط الرؤية البصري (VLOS) مع الطائرة. اضغط على زر إيقاف الرحلة مؤقتًا في حالة الطوارئ.

•انقر فوق **GO** لتحميل مهمة رحلة النقطة الوسيطة. انقر فوق الزر ⏸ لإلغاء عملية التحميل والعودة إلى حالة تحرير رحلة النقطة الوسيطة.

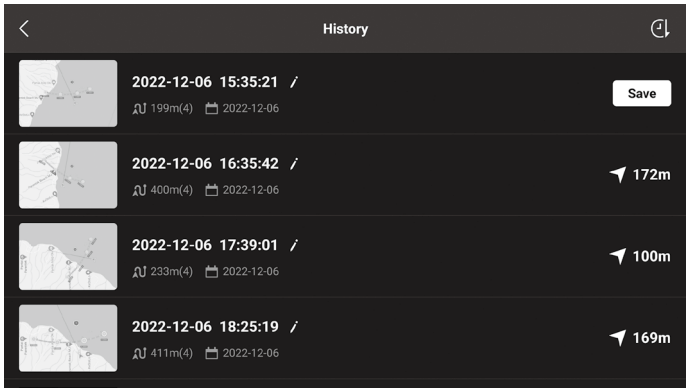
• سيتم تنفيذ مهمة رحلة النقطة الوسيطة بعد تحميلها، ومدة الرحلة، والنقاط الوسيطة، والمسافة وسيتم عرضها على عرض الكاميرا. سيؤدي إدخال عصا التحكم إلى تغيير سرعة الرحلة أثناء Waypoint Flight.

• انقر ⏸ لإيقاف Waypoint Flight مؤقتًا بعد بدء المهمة. انقر ⊗ لإيقاف Waypoint Flight والعودة إلى حالة تحرير رحلة النقطة الوسيطة. انقر ▶ لمتابعة Waypoint Flight.

⚠
- عند فقدان الإشارة أثناء الرحلة، ستقوم الطائرة بتنفيذ الإجراء المُحدّد في فقدان الإشارة.
- عند انتهاء Waypoint Flight، ستقوم الطائرة بتنفيذ الإجراء المُحدّد في نهاية الرحلة.

6. المكتبة

عند التخطيط لـ Waypoint Flight، سيتم إنشاء المهمة تلقائيًا وحفظها كل دقيقة. انقر فوق أيقونة القائمة على اليسار للدخول إلى المكتبة وحفظ المهمة يدويًا.




- المس أيقونة القائمة للتحقق من المهام المحفوظة، والمس لفتح مهمة.
- انقر لتحرير اسم المهمة.
- مرّر لليسار لحذف مهمة.
- اضغط على الأيقونة الموجودة في الزاوية العلوية اليمنى لتغيير ترتيب المهام.

: سيتم حفظ المهام وفقًا للوقت.

: سيتم حفظ المهام وفقًا للمسافة بين نقطة البداية الوسيطة والموضع الحالي للطائرة من الأقصر إلى الأبعد.

7. الخروج من Waypoint Flight

انقر فوق الأيقونة للخروج من Waypoint Flight. انقر فوق حفظ وخروج لحفظ المهمة إلى المكتبة والخروج.

32 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### التحكم في ثبات السرعة

تُتيح وظيفة التحكم في ثبات السرعة للطائرة إمكانية قفل مدخل عصا التحكم الحالية بجهاز التحكم عن بُعد عندما تسمح الظروف بذلك. قم بالطيران بالسرعة المقابلة لإدخال عصا التحكم الحالية بدون استخدام حركات عصا التحكم باستمرار، كما يدعم المزيد من حركات الكاميرا مثل الدوران لأعلى عن طريق زيادة إدخال عصا التحكم.

استخدام التحكم في ثبات السرعة

1. اضبط زر التحكم في ثبات السرعة

انتقل إلى DJI Fly، وحدِّد إعدادات النظام، والتحكم، ثم اضبط الزر C1 أو C2 لوحدة التحكم عن بُعد DJI RC أو الزر Fn لوحدة التحكم عن بُعد RC-N1 على التحكم في ثبات السرعة.

2. أدخل التحكم في ثبات السرعة

ادفع عصا التحكم في أي اتجاه واضغط على زر التحكم في ثبات السرعة في نفس الوقت. وفقًا لإدخال عصا التحكم، ستطير الطائرة بالسرعة الحالية. يُمكن تحرير عصا التحكم وستعود تلقائيًا إلى المركز. قبل عودة عصا التحكم إلى المركز، اضغط على زر تثبيت السرعة مرة أخرى، وسوف تقوم الطائرة بإعادة ضبط سرعة الطيران بناءً على إدخال عصا التحكم الحالية. ادفع عصا التحكم بعد عودتها إلى المركز، وستطير الطائرة بالسرعة الزائدة بناءً على السرعة السابقة. في هذه الحالة، اضغط على زر التحكم في ثبات السرعة مرة أخرى، وستطير الطائرة بالسرعة الزائدة.

3. الخروج من التحكم في ثبات السرعة

اضغط على زر تثبيت السرعة بدون إدخال عصا التحكم، أو زر إيقاف الرحلة مؤقتًا لوحدة التحكم عن بُعد، أو قم بتعطيل تثبيت السرعة للخروج من التحكم في ثبات السرعة.

⚠
- يتوفر التحكم في ثبات السرعة في الوضع العادي، والسينمائي، والرياضي أو APAS، وFree Hyperlapse، وSpotlight.
- لا يُمكن بدء تشغيل التحكم في ثبات السرعة بدون إدخال عصا التحكم.
- لا يُمكن بدء تشغيل التحكم في ثبات السرعة أو سيتم الخروج تلقائيًا عند الاقتراب من أقصى ارتفاع أو أقصى مسافة.
- لا يُمكن بدء تشغيل التحكم في ثبات السرعة أو سيخرج تلقائيًا عند فصل الطائرة عن وحدة التحكم عن بُعد أو DJI Fly.
- لا يُمكن بدء تشغيل التحكم في ثبات السرعة أو سيخرج تلقائيًا بعد أن تستشعر الطائرة عائقًا وتحوم في مكانها.
- أثناء RTH أو الهبوط التلقائي، لا يُمكن للطائرة الدخول إلى نظام التحكم في ثبات السرعة أو الخروج منه تلقائيًا.
- سيخرج التحكم في ثبات السرعة تلقائيًا عند تبديل أوضاع الطيران.
- يتبع تجنُّب العوائق في نظام التحكم في ثبات السرعة وضع الطيران الحالي. الطيران بحذر.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## أنظمة مساعدة الطيار المتقدم (APAS 5.0)

تتوفر ميزة نظام مساعدة الطيار المتقدم (APAS 5.0 Advanced Pilot Assistance Systems 5.0) في الوضع العادي والسينمائي. عند تمكين APAS، تُواصل الطائرة الاستجابة لأوامر المستخدم وتُخطّط مسارها وفقًا لإدخالات عصي التحكم وبيئة الطيران. كما يسهّل APAS تجنب العوائق، والحصول على لقطات أكثر استقرارًا، ويمنح تجربة طيران أفضل.

استمر في تحريك عصي التحكم في أي اتجاه. ستتجنب الطائرة العوائق بالتحليق فوق العائق أو تحته أو عن يساره أو يمينه. يمكن للطائرة أيضًا الاستجابة لمدخلات عصا التحكم مع تجنب العوائق.

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

لتمكين APAS، افتح DJI Fly، وأدخِل إلى System Settings (إعدادات النظام)، ثم Safety (السلامة)، وقم بتمكين APAS عن طريق تحديد Bypass.

حدّد الوضع العادي أو الممتاز عند استخدام التجاوز. في الوضع الممتاز، يُمكن للطائرة الطيران بشكل أسرع وأكثر سلاسة وأقرب إلى العوائق للحصول على لقطات أفضل مع تجنُّب العوائق. وفي الوقت نفسه، يزداد خطر الاصطدام بالعقبات. الطيران بحذر.

لا يمكن للوضع الممتاز العمل بشكل طبيعي في المواقف التالية:

1. عندما يتغير اتجاه الطائرة بسرعة فإنها تُحلّق بالقرب من العوائق عند استخدام الممر الجانبي.
2. عند الطيران عبر العوائق الضيقة مثل المظلات أو الشجيرات بسرعة عالية.
3. عند الطيران بالقرب من العوائق التي لا يُمكن اكتشافها.
4. عند الطيران مع واقي المروحة.

### Landing Protection (الحماية عند الهبوط)

سيتم تنشيط الحماية عند الهبوط إذا تم ضبط "تجنب العوائق" على Bypass أو Brake وسيسحب المستخدم عصا الخانق لأسفل لإيقاف الطائرة. يتم تفعيل الحماية عند الهبوط، بمجرد الطائرة في الهبوط.

1. أثناء Landing Protection (الحماية عند الهبوط)، ستكتشف الطائرة تلقائيًا سطحًا مناسبًا وتهبط عليه بحذر.
2. إذا تقرر أن الأرض غير مناسبة للهبوط، فستحوم الطائرة عندما هبوطها إلى ما دون 0.8 م. اسحب عصا الخانق لأسفل لأكثر من خمس ثوانٍ وستهبط الطائرة دون عوائق.

- تأكّد من استخدام ميزة APAS عند توفُّر أنظمة الرؤية. تأكّد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو أشياء ذات مناطق أسطح صغيرة (مثل فروع الأشجار)، أو أشياء ذات أسطح شفافة (مثل الزجاج أو المياه) على طول مسار الرحلة.
- تأكد من استخدام ميزة APAS عند توفر نظام الرؤية من أسفل أو عندما تكون إشارة GNSS قوية. قد لا تعمل ميزة APAS بشكل سليم عندما تطير الطائرة فوق الماء أو فوق مناطق مغطاة بالجليد.
- توخَّ أقصى درجات الحذر عند الطيران فوق بيئات شديدة الظلام (< 300 لَكس) أو شديد السطوع (> 10,000 لَكس).
- انتبه لتطبيق DJI Fly وتأكد أن الطائرة تعمل في وضع APAS بشكل طبيعي.
- قد لا يعمل نظام APAS بشكل صحيح عندما تُحلّق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة GEO.

## مسجّل رحلة الطيران

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## QuickTransfer

يمكن لطائرة Mavic 3 الاتصال مباشرة بالأجهزة المحمولة عبر Wi-Fi، ممّا يُتيح للمستخدمين تنزيل الصور ومقاطع الفيديو من الطائرة إلى الجهاز المحمول من خلال RC-N1 دون الحاجة إلى وحدة التحكم عن بُعد. يمكن للمستخدمين الاستمتاع بسرعات تنزيل عالية ومريحة بمعدل نقل يصل إلى 80 ميجابايت/ثانية.

الاستخدام

الطريقة الأولى: الجهاز المحمول غير متصل بوحدة التحكم عن بُعد

1. شغّل الطائرة وانتظر حتى تكتمل اختبارات التشخيص الذاتي للطائرة.
2. تأكّد من تمكين Bluetooth وWi-Fi على الجهاز المحمول. قم بتشغيل DJI Fly وستظهر رسالة تلقائيًا للاتصال بالطائرة.
3. انقر اتصال. بمجرد نجاح الاتصال، يمكن الوصول إلى الملفات الموجودة على الطائرة وتنزيلها بسرعة عالية.

الطريقة الثانية: الجهاز المحمول متصل بوحدة التحكم عن بُعد

1. تأكّد من أن الطائرة متصلة بالجهاز المحمول عبر وحدة التحكم عن بُعد وأن المحركات لم تبدأ في العمل.
2. قم بتمكين Bluetooth وWi-Fi على الجهاز المحمول.
3. قم بتشغيل DJI Fly، وأدخل التشغيل، وانقر في الزاوية اليمنى العليا للوصول إلى الملفات الموجودة على الطائرة للتنزيل بسرعة عالية.

⚠
- لا يمكن أن يدعم DJI RC Pro النقل السريع.
- لا يمكن تحقيق الحد الأقصى لسرعة التنزيل إلا في البلدان والمناطق المسموح فيها بالتردد 5.8 جيجا هرتز بموجب القوانين واللوائح، وعند استخدام الأجهزة التي تدعم نطاق تردد 5.8 جيجا هرتز واتصال Wi-Fi 6، مع استخدام اللقطات للتخزين الداخلي بالطائرة، وفي بيئة خالية من التشويش أو العوائق. إذا كانت اللوائح المحلية لا تسمح بالتردد 5.8 جيجا هرتز (مثل اليابان)، فلن يدعم الجهاز المحمول للمستخدم نطاق التردد 5.8 جيجا هرتز أو سيوجد تشويش كبير في البيئة. في ظل هذه الظروف، سيستخدم QuickTransfer نطاق تردد 2.4 جيجا هرتز وسيقِل معدل التنزيل الأقصى إلى 6 ميجا بايت/ثانية.
- تأكّد من تمكين خدمات Bluetooth، وWi-Fi، والموقع على الجهاز المحمول قبل استخدام QuickTransfer.
- عند استخدام QuickTransfer، ليس من الضروري إدخال كلمة مرور Wi-Fi في صفحة الإعدادات الخاصة بالجهاز المحمول من أجل الاتصال. قم بتشغيل DJI Fly وستظهر رسالة للاتصال بالطائرة.
- استخدم QuickTransfer في بيئة خالية من العوائق وبدون أي التشويش وابتعد عن مصادر التشويش مثل أجهزة التوجيه اللاسلكية أو مكبرات الصوت التي تعمل بتقنية Bluetooth أو سماعات الرأس.

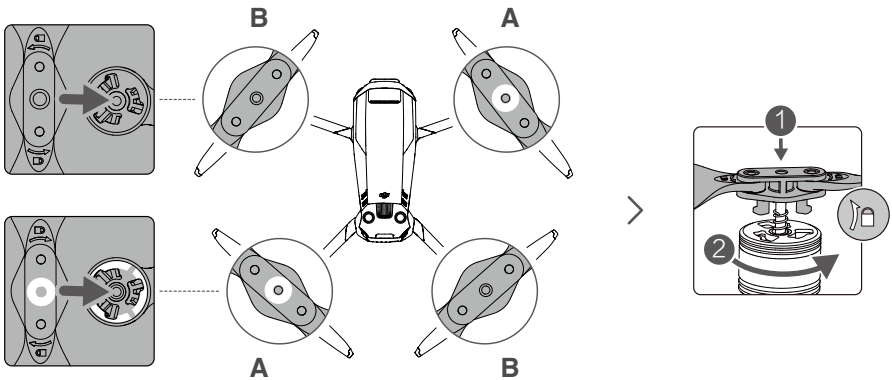

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## المراوح

يوجد نوعان من المراوح سريعة الإعتاق منخفضة الضجيج لطائرة DJI Mavic 3، وهي مُصمَّمة للدوران في مختلف الاتجاهات. تُستخدم العلامات لتوضيح أي مراوح يجب تركيبها بأي محركات. تأكد من مطابقة المروحة والمحرك باتباع التعليمات.

### تثبيت المراوح

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




### فك المراوح

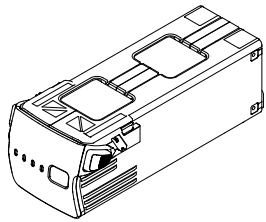
اضغط المراوح لأسفل على المحركات وأدرها باتجاه الفك.

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## بطارية الطيران الذكية

بطارية الطيران الذكية لطائرة DJI Mavic 3 بجهد 15.4 فولت، وقدرة 5000 مللي أمبير/ساعة مع وظيفة الشحن والتفريغ الذكي.



ميزات البطارية

1. عرض مستوى شحن البطارية: تعرض مؤشرات LED الخاصة بالبطارية مستوى شحن البطارية الحالي.
2. وظيفة التفريغ التلقائي: لمنع انتفاخ البطارية، يتم تفريغها تلقائيًا إلى 96% من مستوى شحنها عندما تظل في وضع السكون لمدة يوم، ويتم تفريغها تلقائيًا إلى 60% من مستوى شحنها عندما تظل ساكنة لمدة خمسة أيام. من الطبيعي الشعور بسخونة طفيفة تنبعث من البطارية أثناء عملية التفريغ.
3. الشحن المتوازن: أثناء الشحن، تتم موازنة الجهد الكهربي لخلايا البطارية تلقائيًا.
4. الحماية من الشحن الزائد: تتوقف البطارية عن الشحن تلقائيًا بمجرد اكتمال شحنها.
5. اكتشاف درجة الحرارة: لحماية البطارية نفسَها، لا يتم شحنها إلا عندما تكون درجة الحرارة بين 5 درجة و40 درجة فهرنهايت (41 درجات و104 درجة مئوية).
6. الحماية من التيار الزائد: يتوقف شحن البطارية في حالة اكتشاف تيار زائد.
7. الحماية من التفريغ الزائد: يتوقف التفريغ تلقائيًا لمنع التفريغ الزائد عندما لا تكون البطارية قيد الاستخدام. لا يتم تمكين الحماية من التفريغ الزائد عندما تكون البطارية قيد الاستخدام.
8. الحماية من قِصر الدائرة: يتم قطع الإمداد بالتيار تلقائيًا في حالة اكتشاف قِصر دائرة.
9. الحماية من تلف خلايا البطارية: يعرض تطبيق DJI Fly رسالة تحذير عند اكتشاف خلية بطارية تالفة.
10. وضع السُبات: تتوقف البطارية بعد 20 دقيقة من عدم النشاط لتوفير الطاقة. إذا كان مستوى شحن البطارية أقل من 5%، فتدخل البطارية في وضع السبات لمنع التفريغ الزائد بعد سكونها لست ساعات. في وضع السبات، لا تضيء مؤشرات مستوى شحن البطارية. اشحن البطارية لتنشيطها من السُبات.
11. التواصل: يتم إرسال معلومات عن الجهد الكهربي، والسِعة، والتيار للبطارية إلى الطائرة.

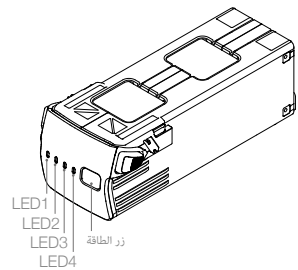
⚠ • ارجع إلى توجيهات السلامة وملصق البطارية قبل الاستخدام. يتحمل المستخدمون المسؤولية الكاملة عن جميع عمليات التشغيل والاستخدام.

37 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## استخدام البطارية

### فحص مستوى شحن البطارية

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة لفحص مستوى شحن البطارية.




مصابيح LED لمستوى البطارية

: LED مضاء  : LED يومض  : LED مطفأ

| مستوى شحن البطارية | LED4 | LED3 | LED2 | LED1 |
|---|---|---|---|---|
| مستوى شحن البطارية ≤ 88% | ● | ● | ● | ● |
| 75% ≤ مستوى شحن البطارية < 88% | ☼ | ● | ● | ● |
| 63% ≤ مستوى شحن البطارية < 75% | ○ | ● | ● | ● |
| 50% ≤ مستوى شحن البطارية < 63% | ○ | ☼ | ● | ● |
| 38% ≤ مستوى شحن البطارية < 50% | ○ | ○ | ● | ● |
| 25% ≤ مستوى شحن البطارية < 38% | ○ | ○ | ☼ | ● |
| 13% ≤ مستوى شحن البطارية < 25% | ○ | ○ | ○ | ● |
| 0% ≤ مستوى شحن البطارية < 13% | ○ | ○ | ○ | ☼ |

### التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

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

### إشعار انخفاض درجة الحرارة

1. تقل سعة البطارية بشكل كبير عند الطيران في بيئات ذات درجات حرارة منخفضة من 10- درجة إلى 5 درجات مئوية (14 درجة إلى 41 درجة فهرنهايت). يُوصى بالتحويم بالطائرة في مكانها لفترة لتسخين البطارية. تأكَّد من شحن البطارية بالكامل قبل الإقلاع.
2. لا يمكن استخدام البطاريات في بيئات منخفضة درجة الحرارة للغاية تقل عن 10- درجات فهرنهايت (14 درجات مئوية تحت الصفر).
3. عندما يكون الطيران في بيئات منخفضة درجة الحرارة، قم بإنهائه بمجرد عرض تطبيق DJI Fly تحذير انخفاض مستوى شحن البطارية.
4. لضمان الأداء الأمثل للبطارية، أبقِ درجة حرارة البطارية أعلى من 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت).
5. تُقلّل سعة البطارية المنخفضة في البيئات ذات درجات الحرارة المنخفضة من أداء مقاومة الطائرة لسرعة الرياح. الطيران بحذر.
6. قم بالطيران بأقصى حذر على مستويات البحر المرتفعة.

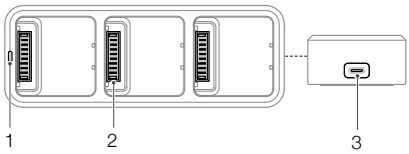

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

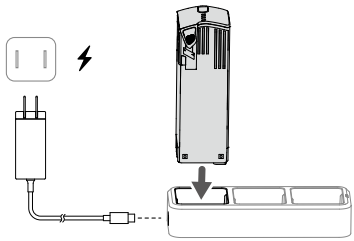
## شحن البطارية

قم بشحن بطارية الطيران الذكي بالكامل قبل كل رحلة باستخدام موزع شحن البطارية Mavic 3 والشاحن المحمول DJI 65W.

### استخدام محور الشحن

عند استخدامه مع الشاحن المحمول DJI 65W، يمكن لموزع شحن البطارية DJI Mavic 3 شحن ما يصل إلى ثلاث بطاريات طيران ذكية بالتسلسل من مستوى طاقة مرتفع إلى منخفض. وقت الشحن لبطارية واحدة هو ساعة واحدة و36 دقيقة تقريبًا.



1. مؤشر LED للحالة
2. منفذ البطارية
3. منفذ الطاقة

### الاستخدام

1. أدخِل بطارية الطائرة الذكية في منفذ البطارية. قم بتوصيل محور الشحن بمنفذ طاقة (240-100 فولت، 60-50 هرتز) باستخدام الشاحن المحمول DJI 65W.
2. سيتم شحن بطارية الطيران الذكية ذات مستوى الطاقة الأعلى أولاً ثم سيتم شحن الباقي بالتسلسل وفقًا لمستويات الطاقة. راجع قسم أوصاف مؤشر LED للحالة لمزيد من المعلومات حول أنماط وميض مؤشر LED للحالة. يمكن فصل بطارية الطيران الذكية من مركز الشحن عند اكتمال الشحن.

أوصاف مؤشر LED للحالة

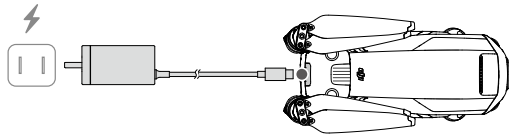
| نمط الوميض | الوصف |
|---|---|
| أصفر ثابت | لم يتم إدخال بطارية |
| النبضات الخضراء | الشحن |
| أخضر ثابت | جميع البطاريات مشحونة بالكامل |
| وميض أصفر | درجة حرارة البطاريات منخفضة جدًا أو مرتفعة جدًا (لا حاجة إلى مزيد من التشغيل) |
| إضاءة ثابتة باللون الأحمر | مصدر الطاقة أو خطأ في البطارية (قم بإزالة البطاريات وإعادة تركيبها أو افصل الشاحن وقم بتوصيله) |

- يوصى باستخدام شاحن محمول DJI 65W أو شاحن سيارة DJI Mavic 3 عند استخدام مركز شحن البطارية Mavic 3 لشحن بطاريات الطيران الذكية Mavic 3.
- محور الشحن متوافق فقط مع بطاريات الطيران الذكي 15.4-5000-260×BW. لا تُحاول استخدام مُوزّع الشحن هذا مع طرازات البطاريات الأخرى.
- ضع مُوزّع الشحن على مكان مستوٍ ومستقر عند الاستخدام. تأكّد من عزل الجهاز بشكل صحيح لمنع مخاطر الحريق.
- لا تحاول لمس الأطراف المعدنية الموجودة على المنتج.
- قم بتنظيف الأطراف المعدنية بقطعة قماش نظيفة إذا كان هناك أي تراكم ملحوظ.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

استخدام الشاحن المحمول DJI 65W

1. صِل شاحن DJI المحمول بقدرة 65 واط بمصدر طاقة تيار متردد (100 إلى 240 فولت، 50/60 هرتز).
2. قم بتوصيل الطائرة بالشاحن باستخدام كابل شحن البطارية أثناء إيقاف تشغيل البطارية.
3. تعرِض مصابيح LED لمستوى شحن البطارية مستوى البطارية الحالي أثناء الشحن.
4. يتم شحن بطارية الطيران الذكي بالكامل عندما تكون جميع مؤشرات LED لمستوى شحن البطارية مطفأة. افصل الشاحن عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل.



- لا تشحن بطارية الطيران الذكية فور الطيران؛ إذ قد تكون درجة الحرارة مرتفعة للغاية. انتظر حتى تبرد إلى درجة حرارة الغرفة قبل شحنها مرة أخرى.
- يتوقف الشاحن عن شحن البطارية إذا كانت درجة حرارة خلية البطارية ليست ضمن نطاق التشغيل من 5 درجات إلى 40 درجة مئوية (41 درجة إلى 104 درجة فهرنهايت). تتراوح درجة حرارة الشحن المثالية من 22 درجة إلى 28 درجة مئوية (71.6 درجة إلى 82.4 درجة فهرنهايت).
- اشحن البطارية بالكامل مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر للحفاظ على سلامة البطارية.
- لا تتحمل شركة DJI أي مسؤولية عن الأضرار التي تُسبّبها أجهزة الشحن من إنتاج أطراف خارجية.

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

يُوضّح الجدول أدناه مستوى شحن البطارية أثناء الشحن.

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

آليات حماية البطارية

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

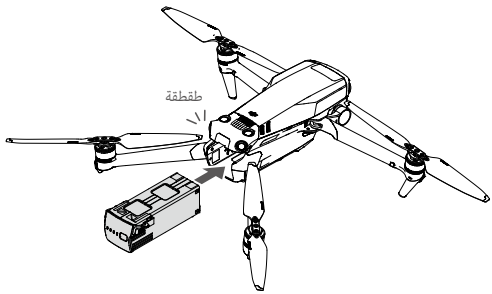
| آليات حماية البطارية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | نمط الوميض | الحالة |
| ○ | ☼ | ○ | ○ | يومض LED2 مرتين في الثانية | اكتشاف تيار مفرط |
| ○ | ☼ | ○ | ○ | يومض LED2 ثلاث مرات في الثانية | اكتشاف قِصر دائرة |
| ○ | ○ | ☼ | ○ | يومض LED3 مرتين في الثانية | اكتشاف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

40 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

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

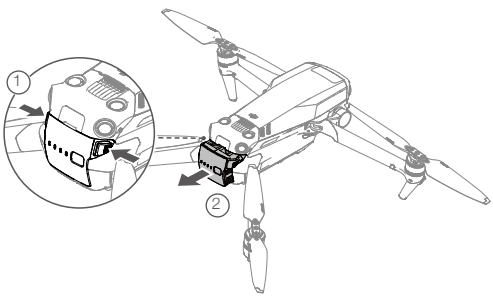
### تركيب بطارية الطيران الذكي

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




### فك بطارية الطيران الذكي

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



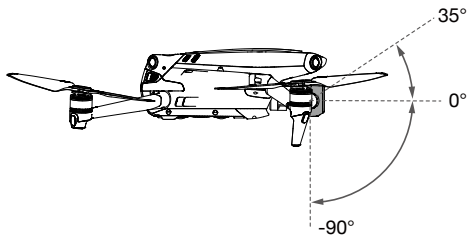

- لا تفصل البطارية عندما تكون الطائرة تتزود بالطاقة.
- تأكّد من تركيب البطارية بإحكام.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## الجيمبال والكاميرا

### خصائص الجيمبال

تُوفّر ذراع التثبيت ثلاثية المحاور لطائرة DJI Mavic 3 استقرارًا للكاميرا، ممّا يُتيح لك التقاط صور ومقاطع فيديو واضحة ومستقرة. نطاق إمالة التحكم هو 90- درجة إلى 35+ درجة.




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

### أوضاع تشغيل الجيمبال

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

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

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

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

### قفل محاور المحور الثنائي

للتخزين الأكثر ملاءمة، سيتم قفل محاور المحور الثنائي تلقائيًا بعد إيقاف تشغيل الطائرة وإلغاء قفلها عند تشغيلها مُجددًا. لا يلزم تشغيل المستخدم.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

- تعمل وظيفة قفل المحور الثنائي بشكل طبيعي عندما تكون درجة حرارة التشغيل من 10- إلى 40 درجة مئوية (14 إلى 104 درجة فهرنهايت). قد يحدث عطل خارج نطاق درجة الحرارة هذا وستظهر مطالبة في DJI Fly إذا حدث ذلك. إذا تعطل قفل ذراع التثبيت عند محاولة إلغاء قفل ذراع التثبيت، يمكن للمستخدمين ضبط محاور ذراع التثبيت يدويًا لإلغاء قفل ذراع التثبيت. لا يُوصى بضبط محاور المحور الثنائي يدويًا ما لم يكن ذلك ضروريًا.
- إذا تعطل قفل المحور الثنائي، فسيستأنف العمل بشكل طبيعي بمجرد أن تتراوح درجة حرارة التشغيل من 10- إلى 40 درجة مئوية (14 إلى 104 درجة فهرنهايت).
- من الطبيعي أن يُفتَح ذراع التثبيت إذا تأثر بأي شكل من الأشكال. أعِد تشغيل الطائرة لقفل ذراع التثبيت مُجددًا.
- من الطبيعي أن يهتز الحامل الثنائي قليلاً بعد قفله.

### خصائص الكاميرا

تستخدم DJI Mavic 3 كاميرا Hasselblad L2D-20c بمستشعر CMOS بحجم 4/3 بوصة، والتي يمكنها التقاط صور بدقة 20MP وتسجيل فيديوهات بتنسيق 5.1K 50 إطارًا في الثانية/DCI 4K 120 إطارًا في الثانية Apple ProRes 422 HQ وتنسيقات فيديو H.264/H.265. تدعم الكاميرا أيضًا فيديو D-Log بدقة 10 بت، وتحتوي على فتحة قابلة للتعديل من f/2.8 إلى f/11، ويمكنها التصوير من 1 م إلى ما لا نهاية.

تتميز الكاميرا عن بُعد بمستشعر CMOS مقاس 1/2 بوصة، قادر على التقاط صور بدقة 12MP بفتحة f/4.4 والتقاط الصور من 3 أمتار إلى ما لا نهاية. عندما تكون الكاميرا في وضع Explore (استكشاف)، يمكن تكبير/تصغير كاميرا الهاتف بمعدل 28 ضعفًا.

- يدعم DJI Mavic 3 Cine فقط تسجيل فيديو Apple ProRes.
- تأكّد أن درجة الحرارة والرطوبة مناسبتيْن للكاميرا أثناء الاستخدام والتخزين.
- استخدم منظّف عدسات لتنظيف العدسة كي تتجنب التلف.
- لا تسِد أي فتحات تهوية في الكاميرا لأن الحرارة المتولدة يمكنها إتلاف الجهاز وإيذاء المستخدم.
- قد لا تركز الكاميرات على الأهداف بشكل صحيح في الحالات التالية:
  أ. تصوير الأشياء المظلمة بعيدًا.
  ب تصوير الأشياء ذات الأنماط والمنسوجات المتطابقة المتكررة أو بدون أنماط ومنسوجات واضحة.
  ج. تصوير الأشياء اللامعة أو العاكسة (مثل إضاءة الشوارع والزجاج).
  د. تصوير الأشياء الوامضة.
  د. تصوير الأشياء سريعة الحركة.
  و. عندما تتحرك الطائرة/الجيمبال بسرعة.
  ز. تصوير الأجسام بمسافات متفاوتة في نطاق التركيز البؤري.

### تخزين الصور ومقاطع الفيديو

تحتوي DJI Mavic 3 على مساحة تخزين مضمنة قدرها 8 جيجابايت وتدعم استخدام بطاقة microSD لتخزين الصور ومقاطع الفيديو. يجب توفُّر بطاقة SDXC، أو microSD UHS-I بسبب سرعات القراءة والكتابة العالية اللازمة لبيانات الفيديو عالية الدقة. ارجع إلى قسم المواصفات لمزيد من المعلومات حول بطاقات microSD المُوصَى بها.

بالإضافة إلى ذلك، تأتي طائرة DJI Mavic 3 Cine مزودة بمحرك أقراص ذي حالة صلبة مضمن بسعة 1TB. يمكن إخراج اللقطات بسرعة عبر كابل بيانات DJI Lightspeed بسرعة 10Gbps.

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# وحدة التحكم عن بُعد

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# وحدة التحكم عن بُعد

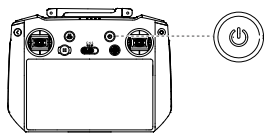
## DJI RC Pro

تتميز وحدة التحكم عن بُعد DJI RC Pro بتقنية O3+، وهي أحدث إصدار من تقنية إرسال الصور OcuSync المميزة من DJI، وتعمل بسرعة 2.4 و5.8 جيجاهرتز، وهي قادرة على تحديد أفضل قناة إرسال تلقائيًا، ويمكنها إرسال عرض مباشر عالي الدقة من كاميرا الطائرة على مسافة تصل إلى 15 كم. تتميز شاشة 1000 $cd/m^2$ المُضمّنة عالية السطوع مقاس 5.5 بوصة بدقة تبلغ 1920×1080 بكسل، بينما تأتي وحدة التحكم عن بُعد مُزوّدة بمجموعة كبيرة من عناصر التحكم في الطائرة والمحور الثنائي بالإضافة إلى الأزرار القابلة للتخصيص. يمكن للمستخدمين الاتصال بالإنترنت عبر شبكة Wi-Fi ويأتي نظام التشغيل Android 10 مُزودًا بمجموعة متنوعة من الوظائف مثل Bluetooth وGNSS (GPS+GLONASS+Galileo).

تدعم وحدة التحكم عن بُعد، مع مكبر الصوت المدمج، فيديو H.264 4K/120 إطارًا في الثانية وفيديو H.265 4K/120 إطارًا في الثانية، والذي يدعم أيضًا مخرج الفيديو عبر منفذ HDMI المصغر. يبلغ التخزين الداخلي لوحدة التحكم عن بُعد 32 جيجابايت ويدعم أيضًا استخدام بطاقات microSD لتخزين الصور وكذلك مقاطع الفيديو.

توفر البطارية 5000 ملي أمبير في الساعة و36 واط في الساعة لـ RC Pro وقت تشغيل أقصى يبلغ 3 ساعات.

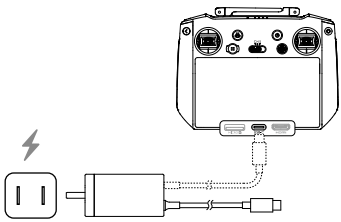
### استخدام وحدة التحكم عن بُعد



التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

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

اضغط، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل الطاقة بوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها.



شحن البطارية

استخدم كابل USB-C لتوصيل الشاحن بمنفذ USB-C على وحدة التحكم عن بُعد.

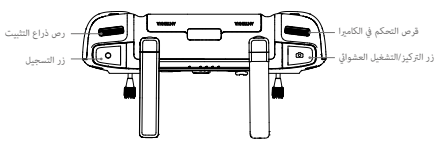
التحكم في الجيمبال والكاميرا

زر التركيز/التشغيل العشوائي: اضغط نصف المسافة لأسفل للتركيز التلقائي واضغط على المسافة لأسفل لالتقاط صورة.

زر التسجيل: اضغط مرةً واحدةً لبدء أو إيقاف التسجيل.

قرص التحكم في الكاميرا: استخدمه لضبط التكبير/التصغير.

قرص ذراع التثبيت: استخدمه لضبط إمالة الحامل الثنائي.



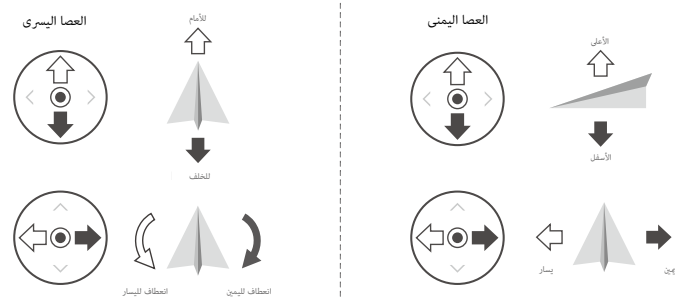


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

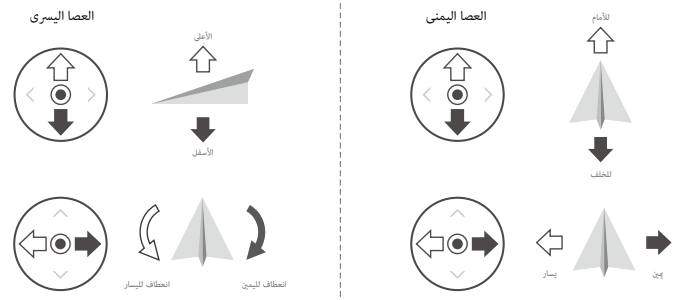
التحكم في الطائرة

تتوفر ثلاثة أوضاع مبرمجة مسبقًا (الوضع 1، والوضع 2، والوضع 3)، كما يمكن تكوين أوضاع مخصّصة في DJI Fly. الوضع الافتراضي هو الوضع 2.

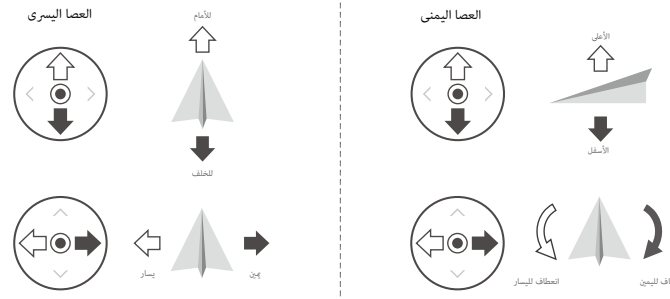
الوضع 1




الوضع 2

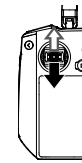
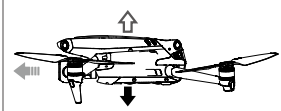
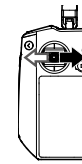
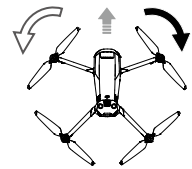
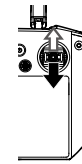
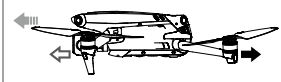
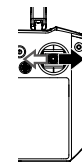



الوضع 3





حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

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

مفتاح وضع الطيران

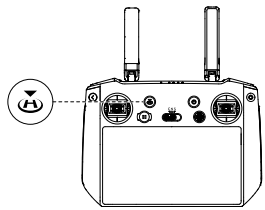
قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق.

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### زر RTH

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



### أزرار قابلة للتخصيص

بما في ذلك C1 C2 والزر 5D. انتقل إلى إعدادات النظام في DJI Fly وحدّد التحكم لتخصيص وظيفة الزر.

### أزرار المجموعة

القرص الخلفي + قرص المحور الثاني: ضبط السطوع

قرص التحكم الخلفي + الكاميرا: ضبط مستوى الصوت

زر Record + Back (السابق + التسجيل): شاشة التسجيل

زر الرجوع + الغالق: لقطة شاشة

زر الخلف + 5D: لأعلى - الصفحة الرئيسية، لأسفل - إعدادات الاختصار، اليسار - مؤخرًا

### مؤشر LED للحالة ووصف مؤشرات LED لمستوى البطارية

مؤشر LED للحالة

| نمط الوميض | الأوصاف |
|---|---|
| إضاءة ثابتة باللون الأحمر | مفصول عن الطائرة |
| يُومض باللون الأحمر | درجة حرارة وحدة التحكم عن بُعد مرتفعة للغاية أو مستوى بطارية الطائرة منخفض |
| أخضر ثابت | متصل بالطائرة |
| يومض باللون الأزرق | ترتبط وحدة التحكم عن بُعد بطائرة |
| أصفر ثابت | فشل تحديث البرامج الثابتة |
| وميض أصفر | مستوى البطارية لوحدة التحكم عن بُعد منخفض |
| وميض أزرق | عُصي التحكم ليست في المنتصف |

مؤشرات مستوى البطارية

| نمط الوميض | | | | مستوى شحن البطارية |
|---|---|---|---|---|
| ● | ● | ● | ● | 75% إلى 100% |
| ● | ● | ● | ○ | 50% إلى 75% |
| ● | ● | ○ | ○ | 25% إلى 50% |
| ● | ○ | ○ | ○ | 0 إلى 25% |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

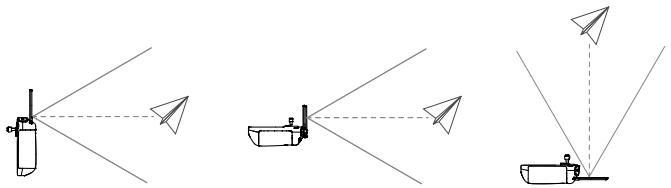
إنذار وحدة التحكم عن بُعد

تهتز وحدة التحكم عن بُعد أو تُصدر صفيرًا عند وجود خطأ أو تحذير. انتبه عند ظهور المطالبات على شاشة اللمس أو في DJI Fly. قم بالتمرير لأسفل من الأعلى لتحديد Do Not Disturb (عدم الإزعاج) أو Mute (كتم الصوت) لتعطيل بعض التنبيهات.

منطقة الإرسال المُثلى

تكون الإشارة بين الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد أكثر موثوقية عندما تكون مواضع الهوائيات بالنسبة إلى الطائرة وفقًا لما هو مُوضَّح أدناه.

نطاق الإرسال المثالي هو المكان الذي تكون فيه الهوائيات مُواجهة للطائرة وتبلغ الزاوية بين الهوائيات وظهر وحدة التحكم عن بُعد 180 درجة أو 270 درجة.



- لا تستخدم أجهزة لاسلكية أخرى تعمل بنفس تردد وحدة التحكم عن بُعد. وإلا، فستواجه وحدة التحكم عن بُعد تداخلاً.
- سيتم استلام مطالبة في DJI Fly إذا كانت إشارة الإرسال ضعيفة أثناء الطيران. اضبط الهوائيات للتأكد من أن الطائرة في نطاق الإرسال الأمثل.

ربط وحدة التحكم عن بُعد

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

الطريقة 1:

1. قم بتزويد وحدة التحكم عن بُعد والطائرة بالطاقة.
2. اضغط على زر C1 C2 وسجّل في نفس الوقت حتى يومض مؤشر الحالة باللون الأزرق وتصدر وحدة التحكم عن بُعد صوت صفير.
3. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة الخاص بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدر الطائرة صفيرًا مرة واحدة للإشارة إلى جاهزيتها للربط. تُصدر الطائرة صفيرًا مرتين للإشارة إلى نجاح الربط. ستُضيء مصابيح LED الخاصة بوحدة التحكم عن بُعد لمستوى شحن البطارية إضاءة ثابتة.

الطريقة 2:

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

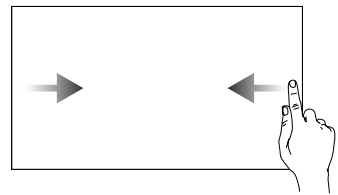

حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## عمليات تشغيل شاشة اللمس

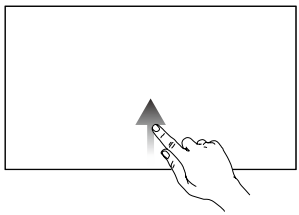
### النقطة الرئيسية

يعرض الجزء العلوي من شاشة اللمس الوقت، وإشارة Wi-Fi، ومستوى بطارية وحدة التحكم عن بُعد. بعض التطبيقات مثبتة بالفعل بشكل افتراضي مثل DJI Fly، وGallery، وFiles، وFirefox، وSettings، وGuide. تتضمن الإعدادات تكوينات الشبكة والشاشة والصوت وBluetooth. يمكن للمستخدمين التعرف بسرعة على الميزات الموجودة تحت الدليل.

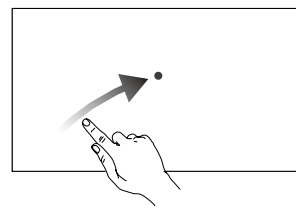
### عمليات التشغيل



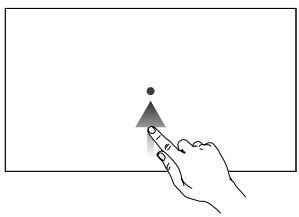
قم بالتمرير من اليسار أو اليمين إلى وسط الشاشة للعودة إلى الشاشة السابقة.



مرر لأعلى من أسفل الشاشة وانطلق للعودة إلى الشاشة الرئيسية.



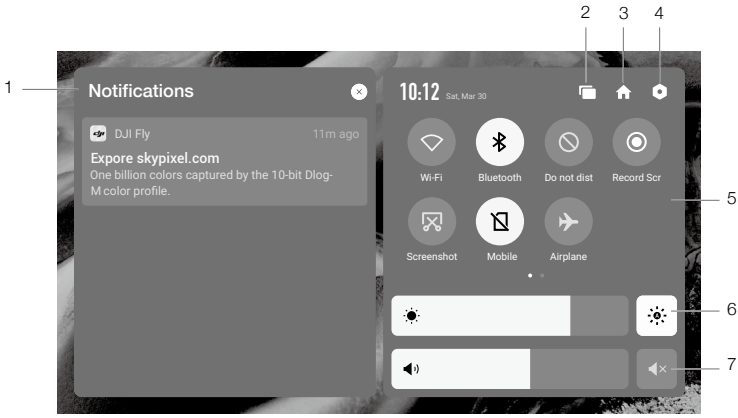
مرر يمينًا بشكل قطري من أسفل الشاشة الرئيسية واستمر للوصول إلى التطبيقات التي تم فتحها مؤخرًا عندما تكون على الشاشة الرئيسية.



قم بالتمرير لأعلى من أسفل الشاشة واستمر للوصول إلى التطبيقات التي تم فتحها مؤخرًا عندما لا تكون على الشاشة الرئيسية.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

الإعدادات السريعة




1. الإشعارات

انقر للتحقق من إشعارات النظام.

2. الأحدث

انقر للتحقق من التطبيقات التي تم فتحها مؤخرًا.

3. النقطة الرئيسية

اضغط للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

4. إعدادات النظام

انقر للوصول إلى إعدادات النظام.

5. الاختصارات

: انقر لتمكين Wi-Fi أو تعطيله. اضغط مع الاستمرار لإدخال الإعدادات والاتصال بشبكة Wi-Fi أو إضافتها.

: انقر لتمكين Bluetooth أو تعطيله. اضغط مع الاستمرار لإدخال الإعدادات والاتصال بأجهزة Bluetooth القريبة.

: انقر لتمكين وضع عدم الإزعاج. في هذا الوضع، سيتم تعطيل مطالبات النظام.

: انقر لبدء تسجيل الشاشة. أثناء التسجيل، تعرض الشاشة وقت التسجيل. انقر فوق Stop (إيقاف) لإيقاف التسجيل.

: انقر لالتقاط لقطة الشاشة.

: بيانات الهاتف المحمول.

: انقر لتمكين وضع الطيران. سيتم تعطيل بيانات Wi-Fi وBluetooth والهاتف المحمول.

6. ضبط السطوع

: تكون الشاشة في وضع السطوع التلقائي عند تمييز الرمز. اضغط على هذا الرمز أو قم بتحريك الشريط وسيتحول الرمز إلى وضع السطوع اليدوي.

7. ضبط مستوى الصوت

حرك الشريط لضبط مستوى الصوت وانقر لكتم الصوت.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## ميزة متقدمة

### معايرة البوصلة

قد يلزم معايرة البوصلة بعد استخدام وحدة التحكم عن بُعد في المناطق ذات التداخل الكهرومغناطيسي. ستظهر مطالبة تحذيرية إذا كانت بوصلة وحدة التحكم عن بُعد تتطلب المعايرة. اضغط على موجه التحذير لبدء المعايرة. في حالات أخرى، اتبع الخطوات أدناه لمعايرة وحدة التحكم عن بُعد.

1. أدخل الشاشة الرئيسية.
2. حدد Settings (الإعدادات)، وقم بالتمرير لأسفل، وانقر فوق Compass (البوصلة).
3. اتبع المخطط الموجود على الشاشة لمعايرة وحدة التحكم عن بُعد.
4. سيتلقى المستخدم مطالبة عند نجاح المعايرة.

### إعدادات HDMI

يمكن مشاركة شاشة اللمس على شاشة بعد توصيل منفذ HDMI الخاص بوحدة التحكم عن بُعد. يمكن ضبط الدقة عن طريق إدخال الإعدادات والشاشة ثم HDMI المتقدم.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## RC-N1

توفر تقنية الإرسال طويل المدى من DJI المدمجة داخل وحدة التحكم أقصى مدى إرسال يبلغ 15 كم وتعرِض فيديو من الطائرة إلى تطبيق DJI Fly على جهازك المحمول بدقة تصل إلى 1080 بكسل بمعدل 60 إطارًا في الدقيقة (حسب نوع الهاتف). التحكم في الطائرة والكاميرا سهل باستخدام الأزرار الموجودة على الطائرة، بينما تجعل عصي التحكم القابلة للفصل وحدة التحكم عن بُعد سهلة التخزين.

في منطقة مفتوحة على مصراعيها مع عدم وجود تداخل كهرومغناطيسي، تستخدم الطائرة +O3 لنقل روابط الفيديو بسلاسة بدقة تصل إلى 1080p 60 إطارًا في الثانية (حسب نوع الهاتف). تعمل وحدة التحكم عن بعد على النطاقين 2.4 جيجا هرتز و5.8 جيجا هرتز، وتحديد أفضل قناة إرسال تلقائيًا.

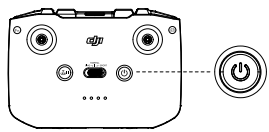
سعة البطارية الداخلية تبلُغ 5200 مللي أمبير/ساعة، وأقصى طاقة 18.72 واط ويبلغ أقصى وقت تشغيل لها 6 ساعات. تقوم وحدة التحكم عن بُعد بشحن الجهاز المحمول بقدرة شحن 500 مللي أمبير عند 5 فولت. تقوم وحدة التحكم عن بُعد تلقائيًا بشحن أجهزة Android. للأجهزة بنظام iOS، تأكّد أولًا من أن الشحن مُمكَّن في DJI Fly. يتم تعطيل شحن أجهزة iOS افتراضيًا، ويجب تمكينه كلّما تم تزويد وحدة التحكم عن بُعد بالطاقة.

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

### استخدام وحدة التحكم عن بُعد

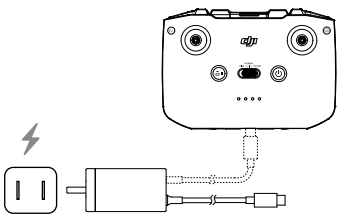
#### التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

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



#### شحن البطارية

استخدم كابل USB-C لتوصيل الشاحن المرفق بمنفذ USB-C على وحدة التحكم عن بُعد. علمًا بأن شحن وحدة التحكم عن بعد بالكامل يستغرق حوالي أربع ساعات.



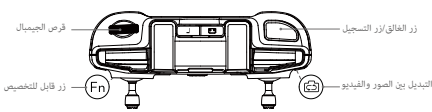
#### التحكم في الجيمبال والكاميرا

زر الغالق/التسجيل: اضغط عليه مرة واحدة لالتقاط صورة أو بدء التسجيل أو إيقافه.

تبديل بين الصور والفيديو: اضغط عليه مرة واحدة للتبديل بين وضعَي الصور والفيديو.

قرص ذراع التثبيت: استخدمه للتحكم في إمالة ذراع التثبيت.

اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص لتتمكن من استخدام قرص الجيمبال لضبط التكبير في وضع الاستكشاف.



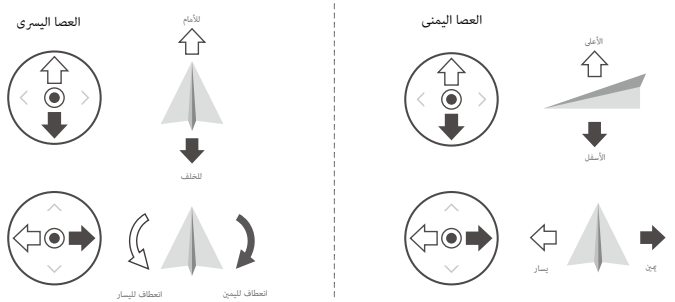


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

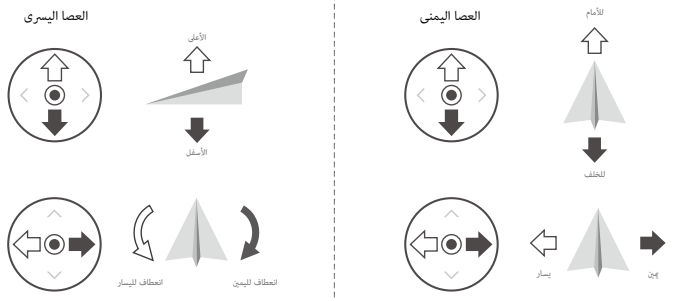
## التحكم في الطائرة

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

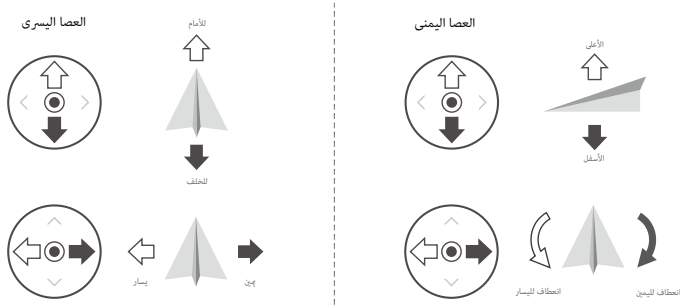
الوضع 1




الوضع 2

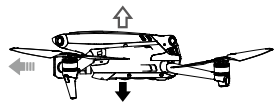
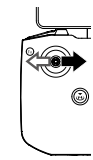
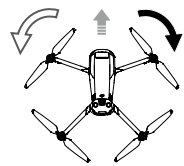
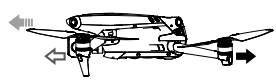
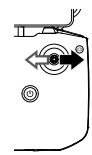



الوضع 3





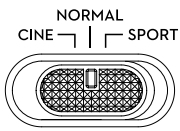
حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

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

### مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق.

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



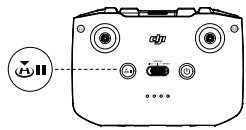


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

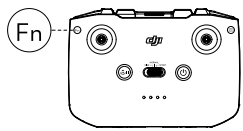
اضغط عليه مرة واحدة لجعل الطائرة تقوم بالكبح وتحوم في مكانها. إذا كانت الطائرة تُجري Smart RTH أو هبوطًا تلقائيًا، فاضغط عليه مرة واحدة للخروج من الإجراء ثم الكبح.

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



### زر قابل للتخصيص

انتقل إلى إعدادات النظام في DJI Fly وحدّد التحكم لتخصيص وظيفة الزر. تشمل الوظائف تحديث الجيمبال، وتبديل مصباح LED الإضافي، وتمكين نظام التحكم في ثبات السرعة (Cruise Control).

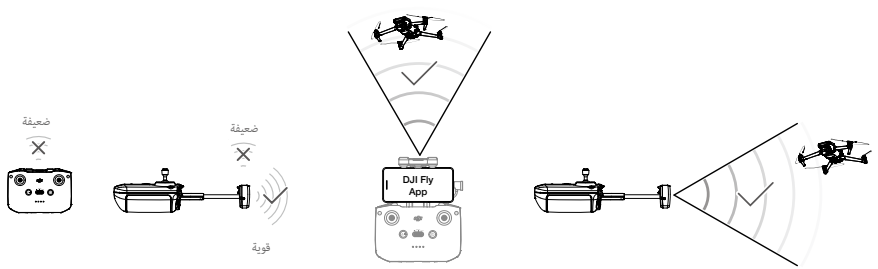



### إنذار وحدة التحكم عن بُعد

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

### منطقة الإرسال المُثلى

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




منطقة الإرسال المُثلى


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## ربط وحدة التحكم عن بُعد

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

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

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

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# تطبيق DJI Fly

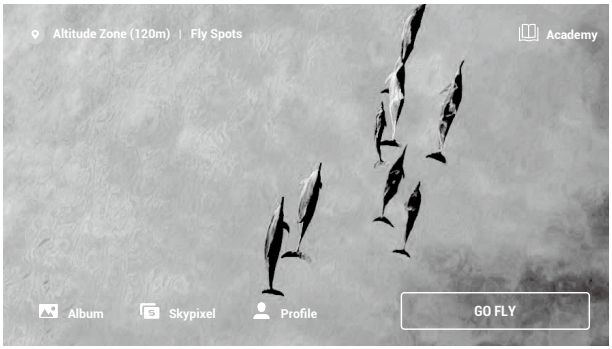
يوفر هذا القسم مقدّمة للوظائف الرئيسية لتطبيق DJI Fly.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# تطبيق DJI Fly

## النقطة الرئيسية

ابدأ تشغيل DJI Fly وادخُل إلى النقطة الرئيسية.




### نقاط الطيران

اعرض أو شارك مواقع الطيران والتصوير القريبة المناسبة، وتعرَّف على المزيد حول مناطق GEO، واطّلع على الصور الجوية لمواقع مختلفة بواسطة مستخدمين آخرين.

### الأكاديمية

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

### Album (الألبوم)

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

### SkyPixel

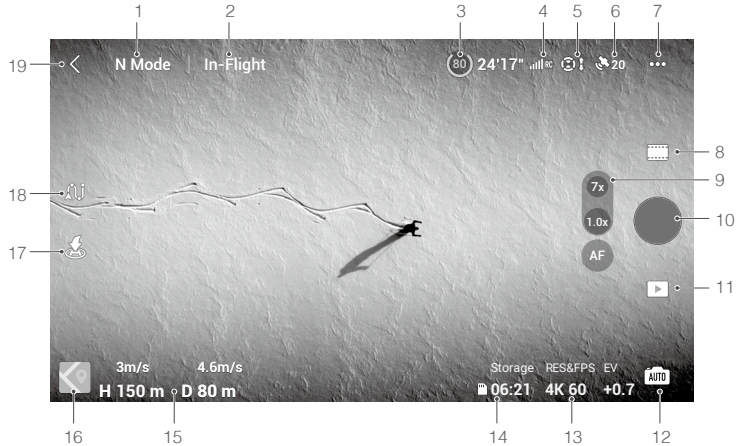
ادخُل إلى SkyPixel لمشاهدة مقاطع فيديو وصور شاركها المستخدمون.

### Profile (ملف التعريف)

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## عرض الكاميرا




1. وضع الطيران

N: يعرض وضع الطيران الحالي.

2. مؤشر حالة النظام

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

3. معلومات البطارية

(80) 24 قدمًا 17 بوصة : يعرض مستوى البطارية الحالي ووقت الطيران المتبقي. انقر فوق لعرض مزيد من المعلومات حول البطارية.

4. قوة إشارة الوصلة الهابطة للفيديو

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

5. حالة أنظمة الرؤية

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

6. حالة نظام GNSS

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

7. إعدادات النظام

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

السلامة

Flight Assistance (مساعدة الطيران): يتم تمكين أنظمة الرؤية لأعلى وللأمام وللخلف وللخلف وللجانب بعد ضبط تجنب العوائق على تجاوز أو مكابح. لا تستطيع الطائرة استشعار العوائق إذا تم تعطيل خاصية تجنب العوائق. حدّد الوضع العادي أو الممتاز عند استخدام التجاوز.

عرض خريطة الرادار: عند تمكينه، سيتم عرض خريطة رادار اكتشاف العوائق في الوقت الفعلي.

العودة إلى النقطة الرئيسية: اضغط لتعيين RTH متقدم، وارتفاع RTH التلقائي (الارتفاع الافتراضي هو 100 متر)، ولتحديث النقطة الرئيسية.

Flight Protection (حماية الطيران): اضغط لتعيين أقصى ارتفاع، وأقصى مسافة، وارتفاع RTH التلقائي (الارتفاع الافتراضي هو 100 متر)، ولتحديث النقطة الرئيسية.

Sensors (المستشعرات): اضغط لعرض حالة IMU والبوصلة وبدء المعايرة إن لزم الأمر.

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

مؤشر LED الإضافي: انقر لضبط مؤشر LED الإضافي على تلقائي، أو تشغيل، أو إيقاف تشغيل. لا تقم بتشغيل مؤشر LED المساعد قبل الإقلاع.

مصابيح LED للذراع الأمامي للطائرة: في الوضع التلقائي، سيتم تعطيل مصابيح LED الأمامية للطائرة أثناء التسجيل لضمان عدم تأثر الجودة.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

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

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

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

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

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

ستظهر تنبيهات في DJI Fly عند اكتشاف طائرة مأهولة في حالة تمكين AirSense. اقرأ إخلاء المسؤولية في رسالة DJI Fly قبل استخدام AirSense.

التحكم

Aircraft Settings (إعدادات الطائرة)

| الوحدة | |
|---|---|
| | يُمكن ضبطه على متري أو إمبراطوري. |
| مسح الهدف | عند تمكينه، تقوم الطائرة تلقائيًا بمسح الأهداف ضوئيًا وعرضها في عرض الكاميرا (مُتاح فقط للصور أحادية اللقطة وتسجيل الفيديو العادي). |
| ضبط جين وإكسبو | يدعم إعدادات جين وإكسبو التي سيتم ضبطها بدقة على الطائرة والجيمبال في أوضاع الطيران المختلفة، بما في ذلك السرعة الأفقية القصوى، والسرعة القصوى للصعود، والسرعة القصوى للهبوط، والسرعة الزاويّة القصوى، وسلاسة الانعطاف، وحساسية الفرامل، وسرعة التحكم القصوى للميل في جهاز التثبيت وسلاسة الإمالة. |

⚠ • عند تحرير عصي التحكم، تُقلّل حساسية المكابح الزائدة من مسافة كبح الطائرة، بينما تزيد حساسية المكابح المنخفضة من مسافة الكبح. الطيران بحذر.

Gimbal Settings (إعدادات الجيمبال): انقر لضبط وضع المحور الثنائي، والإعدادات المتقدمة، وزاوية المحور الثنائي، وإجراء معايرة المحور الثنائي.

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

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

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

الكاميرا

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

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

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

وضع USB: تدعم Mavic 3 Cine وضع USB، مما يتيح للمستخدمين نسخ اللقطات عندما يكون مستوى بطارية الطائرة منخفضًا. تمكين وضع USB وتشغيل الطائرة والاتصال بجهاز كمبيوتر لاستخدام وضع USB. خلال هذا الوقت، يمكن الوصول إلى التخزين الداخلي للطائرة، ولكن لا يمكن الوصول إلى بطاقة SD.

أعد تشغيل الطائرة وقم بتعطيل وضع USB في DJI Fly للخروج من وضع USB. سيتم تمكين وضع USB مجددًا عند إعادة تشغيل الطائرة إذا تم تعطيلها عبر DJI Assistant 2.

⚠ • في وضع USB، لن تتصل الطائرة بوحدة التحكم عن بُعد، وسينطفئ مصباح ذراع الهيكل، وستتوقف المروحة الموجودة داخل الطائرة.

الإرسال

نظام التدفق المباشر وإخراج HDMI والتردد وإعدادات وضع القناة.

نبذة

عرض معلومات الجهاز، ومعلومات البرنامج الثابت، وإصدار التطبيق، وإصدار البطارية وغيرها الكثير. اضغط على إعادة ضبط جميع الإعدادات لإعادة ضبط الإعدادات بما في ذلك إعدادات الكاميرا، والجيمبال، والسلامة إلى الإعدادات الافتراضية. انقر فوق خيار مسح كل البيانات لإعادة تعيين كل الإعدادات إلى الإعدادات الافتراضية، واحذف كل البيانات المُخزّنة في وحدة التخزين الداخلية وبطاقة microSD، بما في ذلك سجل الرحلات. يُوصى بتقديم دليل (سجل الرحلات) عند المطالبة بالتعويض. اتصل بدعم DJI قبل مسح سجل الرحلة في حالة وقوع حادث أثناء الرحلة.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

8. أوضاع التصوير

الفيديو: الحركة العادية، والاستكشاف، والليلية والبطيئة. التكبير/التصغير الرقمي المدعوم لوضع الفيديو العادي. في وضع الاستكشاف (Explore)، تعرض الأيقونة 1x نسبة التكبير/التصغير، وانقر لضبط نسبة التكبير/التصغير. كلما زادت نسبة التكبير/التصغير، ستدور الطائرة بشكل أبطأ. يُوفر الوضع الليلي تقليلًا أفضل للضوضاء ولقطات أكثر وضوحًا، ويدعم ما يصل إلى ISO 12800.

⚠
- يدعم الوضع الليلي حاليًا 4K 30 إطارًا في الثانية.
- سيتم تعطيل تجنُّب العوائق في الوضع الليلي. الطيران بحذر.
- سيتم الخروج من الوضع الليلي تلقائيًا عند بدء RTH أو الهبوط.
- أثناء RTH أو الهبوط التلقائي، لا يتوفر الوضع الليلي.
- FocusTrack غير مدعوم في الوضع الليلي.

الصورة: Single، وExplore، وBurst Shooting، وAEB، وTimed Shot.

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

Dronie :QuickShorts، وCircle، وHelix، وRocket، وBoomerang، وAsteroid.

تطبيق HyperLapse: اختر من Free، وCircle، وCourse Lock، وWaypoints.

البانوراما (Pano): اختر من Sphere، و180°، وWide Angle، وVertical.

9. كاميرا الهاتف

انقر فوق 7x للتبديل إلى كاميرا الهاتف في وضع الصورة أو الفيديو. يتم دعم وضع الصور الفردي، وAEB، والتتابع، وTime Shot، وتنسيق JPEG، وRAW، وJ+R، ويمكن تعيين ISO وسرعة الغالق يدويًا في وضع الصورة. يتم دعم تنسيق 4K 25/30/50 إطارًا في الثانية و1080p 25/30/50 إطارًا في الثانية، ويمكن ضبط ISO وسرعة الغالق يدويًا في وضع الفيديو. يمكن استخدام Spotlight ونقطة الاهتمام عند استخدام الكاميرا عن بُعد بنسبة 7x، مما يدعم الهدف الثابت. انقر فوق 1.0x للتبديل إلى كاميرا ذات زاوية واسعة.

10. زر الغالق/زر التسجيل

: اضغط لالتقاط صورة أو بدء تسجيل فيديو أو إيقافه.

11. التشغيل

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

12. مفتاح أوضاع الكاميرا

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

13. معلمات التصوير

RES&FPS
4K 60 : لعرض مُعلّمات الالتقاط الحالي. انقر للوصول إلى إعدادات المعلمة.

14. معلومات التخزين

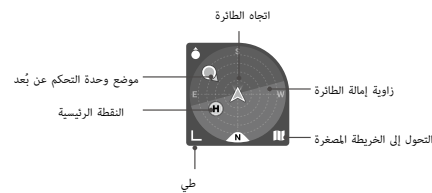
Storage
06:21 : يعرض العدد المتبقي من الصور أو وقت تسجيل الفيديو المتبقي لبطاقة microSD الحالية. انقر فوق لعرض السعة المتاحة لبطاقة microSD أو SSD.

15. قياسات الرحلة عن بُعد

**D 80 م H 150 م 4.6 م/ث 3 م/ث** : يعرض المسافة بين الطائرة والنقطة الرئيسية، والارتفاع عن النقطة الرئيسية، والسرعة الأفقية للطائرة، والسرعة العمودية للطائرة.

16. الخريطة

: اضغط للتبديل إلى مؤشر الوضع، الذي يعرض معلومات مثل اتجاه الطائرة، وزاوية إمالتها، وموضع وحدة التحكم عن بُعد، وموضع النقطة الرئيسية.



حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

17. الإقلاع/الهبوط التلقائي/العودة إلى النقطة الرئيسية

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

: اضغط لبدء Smart RTH وجعل الطائرة تعود إلى آخر نقطة رئيسية مسجَّلة.

18. Waypoint Flight

: انقر لتمكين/تعطيل Waypoint Flight.

19. عودة

: اضغط للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

اضغط مع الاستمرار على الشاشة لإحضار شريط تعديل الجيمبال لتعديل زاوية الجيمبال.

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

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

63 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# الطيران

يصف هذا القسم ممارسات الطيران الآمنة وقيود الطيران.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# الطيران

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

## متطلبات بيئة الطيران

1. لا تستخدم الطائرة في الظروف المناخية القاسية بما في ذلك سرعة الرياح التي تتجاوز 12 م/ث، والثلج، والمطر، والضباب.
2. لا تقم بالطيران إلا في مناطق مفتوحة. قد تؤثر الهياكل العالية والهياكل المعدنية الكبيرة على دقّة البوصلة المدمجة ونظام GNSS. يُوصى بإبقاء الطائرة على بُعد 5 أمتار على الأقل من الهياكل.
3. تجنَّب العوائق، والحشود، وخطوط الكهرباء عالية الجهد، والأشجار، والمسطحات المائية. يُوصى بإبقاء الطائرة على ارتفاع 3 أمتار على الأقل فوق الماء.
4. قلّل التشويش بتجنُّب المناطق ذات مستويات الكهرومغناطيسية العالية كالمواقع القريبة من خطوط الكهرباء، والمحطات القاعدية، والمحطات الفرعية الكهربية، وأبراج البث.
5. يخضع أداء الطائرة والبطارية لعوامل بيئية مثل كثافة الهواء ودرجة الحرارة. توخَّ الحذر عند الطيران على ارتفاع 6000 م أو أكثر فوق مستوى سطح البحر، حيث قد ينخفض أداء البطارية والطائرة.
6. لا يمكن للطائرة استخدام GNSS داخل المناطق القطبية. استخدم نظام الرؤية السفلي عند الطيران في مثل هذه المواقع.
7. لا تُقلع بالطائرة من على متن أجسام متحركة مثل السيارات، والسفن، والطائرات.
8. لا تستخدم الطائرة، أو وحدة التحكم عن بُعد، أو البطارية، أو شاحن البطارية بالقُرب من الحوادث، أو الحرائق، أو الانفجارات، أو الفيضانات، أو أمواج التسونامي، أو الانهيارات الثلجية، أو الانهيارات الأرضية، أو الزلازل، أو الغبار، أو العواصف الرملية.
9. استخدم شاحن البطارية في نطاق درجة حرارة من 5 إلى 40 درجة مئوية (41 درجة إلى 104 درجة فهرنهايت).
10. قم بتشغيل الطائرة، والبطارية، ووحدة التحكم عن بُعد، وشاحن البطارية في بيئة جافة.
11. لا تستخدم شاحن البطارية في البيئات الرطبة.

## مسؤولية تشغيل الطائرة

لتجنُّب 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 تُضعِف القدرة على تشغيل الطائرة بأمان.
2. عند الهبوط، قم بإيقاف تشغيل الطائرة أولاً، ثم قم بإيقاف تشغيل وحدة التحكم عن بُعد.
3. لا تُسقِط، أو تُنزِل، 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 تعرّضتْ للاصطدام أو التلف عن طريق الخطأ أو أي طائرة ليستْ في حالة جيدة.
5. تأكّد من التدريب بشكل كافٍ ووضع خطط طوارئ لحالات الطوارئ أو عند 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 بخِلاف الاستخدام الشخصي العام.
9. لا تستخدمه لأغراض غير قانونية أو غير لائقة مثل التجسس، أو العمليات العسكرية، أو التحقيقات غير المُصرَح 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.ن.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

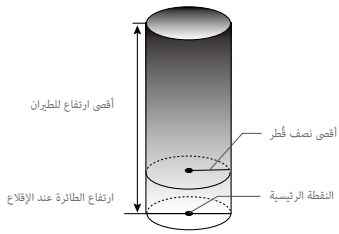
## قيود الطيران ومناطق GEO (بيئة الجغرافيا المكانية المباشرة)

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

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

ارتفاع الطائرة وحدود المسافة

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





حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

عند توافر GNSS

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

يتوفر نظام الرؤية من أسفل فقط

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

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

### مناطق GEO

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

## قائمة مراجعة ما قبل الطيران

1. تأكّد من شحن وحدة التحكم عن بُعد، والجهاز المحمول، وبطارية الطيران الذكية بالكامل.
2. تأكّد من تركيب بطارية الطيران الذكية والمراوح بأمان.
3. تأكّد من فرد أذرع الطائرة.
4. تأكّد من عمل الجيمبال والكاميرا بشكل طبيعي.
5. تأكّد من عدم وجود ما يُعيق المحركات، وأنها تعمل بشكل طبيعي.
6. تأكّد من توصيل DJI Fly بالطائرة بنجاح.
7. تأكد من نظافة عدسة الكاميرا ومستشعرات نظام الرؤية.
8. لا تستخدم سوى قطع غيار DJI أصلية أو معتمدة بواسطة DJI. قد تتسبب قطع الغيار غير المُصرَّح باستخدامها أو من إنتاج شركات مُصنّعة غير معتمدة بواسطة DJI في حدوث خلل لوظائف النظام وتعريض السلامة للخطر.
9. تحقّق ممّا إذا كان مُعرّف جهاز التحكم عن بُعد مُحدَّثًا ويعمل.
10. تأكّد من ضبط الحد الأقصى لارتفاع الرحلة بشكلٍ صحيح وفقًا للوائح المحلية.
11. لا تُحلّق فوق مجموعة كثافة سكانية.
12. تأكّد من أن الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد تعملان بشكلٍ طبيعي.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## الإقلاع/الهبوط التلقائي

### الإقلاع التلقائي

استخدام الإقلاع التلقائي:

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

### الهبوط التلقائي

استخدام الهبوط التلقائي:

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

## بدء/إيقاف المحركات

### إيقاف المحركات

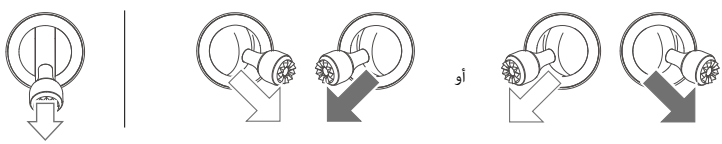
استخدم أمر مجموعة العصي (CSC) لبدء تشغيل المحركات. ادفع كلتا العصاتيْن إلى الركنيْن السفليَيْن الداخليَيْن أو الخارجيَيْن لبدء تشغيل المحركات. بمجرد أن تبدأ المحركات في الدوران، قم بتحرير كلا العصويْن في الوقت نفسه.

### إيقاف المحركات

توجد طريقتان لإيقاف المحركات.

الطريقة 1: عندما تهبط الطائرة، اضغط مع الاستمرار على العصا اليسرى لأسفل. ستتوقف المحركات بعد ثانية واحدة.

الطريقة 2: عندما تهبط الطائرة، نفّذ نفس أمر CSC الذي تم استخدامه لبدء تشغيل المحركات. ستتوقف المحركات بعد ثانيتين. حرّر كلتا العصاتيْن بمجرد توقُّف المحركات.




الطريقة 1 الطريقة 2

⚠ • إذا تم تشغيل المحرك بشكلٍ غير متوقع، فاستخدم CSC لإيقاف المحركات على الفور.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### إيقاف المحركات في منتصف الرحلة

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

## اختبار الطيران

إجراءا الإقلاع/الهبوط

1. ضع الطائرة في منطقة مستوية ومفتوحة مع توجيه مؤشر حالة الطائرة نحوك.
2. قم بتزويد الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد بالطاقة.
3. ابدأ تشغيل تطبيق DJI Fly وادخُل إلى عرض الكاميرا.
4. انتظر حتى ينتهي الفحص الذاتي، من الآمن الطيران إذا لم يكن هناك تحذير غير طبيعي في DJI Fly.
5. ادفع عصا الخانق برفق للإقلاع، أو استخدم الإقلاع التلقائي.
6. اسحب عصا الخانق أو استخدم الهبوط التلقائي لهبوط الطائرة.
7. بعد الهبوط، ادفع عصا الخانق لأسفل مع الاستمرار. تتوقف المحركات بعد ثانية واحدة.
8. أوقف تشغيل الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد.

اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو

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

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# الملحق


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

# الملحق

## المواصفات

| | |
|---|---|
| **الطائرة** | |
| وزن الإقلاع | 895 جم (Mavic 3)<br>899 جم (Mavic 3 Cine) |
| الأبعاد (طول×عرض×ارتفاع) | مطوية: 221 × 96.3 × 90.3 مم<br>غير مطوية: 347.5 × 283 × 107.7 مم |
| المسافة القُطرية | 380.1 مم |
| أقصى سرعة صعود | الوضع S: 8 م/ث<br>الوضع N: 6 م/ث<br>الوضع C: 1 م/ث |
| أقصى سرعة هبوط | الوضع S: 6 م/ث<br>الوضع N: 6 م/ث<br>الوضع C: 1 م/ث |
| أقصى سرعة<br>(قرب مستوى البحر، دون رياح) | وضع S: 21 م/ث؛ وضع S (الاتحاد الأوروبي): 19 م/ث<br>الوضع N: 15 م/ث<br>الوضع C: 5 م/ث |
| الحد الأقصى للخدمة فوق مستوى سطح البحر | 6000 متر |
| أقصى وقت طيران | 46 دقيقة (تُقاس أثناء الطيران بسرعة 32.4 كم/ساعة في ظروف بدون رياح) |
| أقصى وقت تحويم (بدون رياح) | 40 دقيقة |
| أقصى مسافة طيران | 30 كم |
| الحد الأقصى لمقاومة سرعة الرياح | 12 م/ث |
| أقصى زاوية إمالة | وضع S: 35 درجة<br>الوضع N: 30 درجة<br>وضع C: 25 درجة مئوية |
| السرعة الزاوية القصوى | 200 درجة/ث |
| درجة حرارة التشغيل | من 10°- إلى 40° مئوية (14° إلى 104° فهرنهايت) |
| GNSS | نظام تحديد المواقع + جاليليو + بي ديو |
| نطاق دقة التحويم | رأسي: نظام تحديد المواقع بالرؤية: ±0.1 م<br>تحديد المواقع بواسطة نظام GNSS: ±0.5 م<br>أفقيًا: نظام تحديد المواقع بالرؤية: ±0.3 م<br>تحديد موضع نظام الدقة العالية: ±0.5 م |
| مساحة التخزين الداخلية | Mavic 3: 8 جيجابايت (7.9 جيجابايت مساحة تخزينية متاحة)<br>Mavic 3 Cine: 1 تيرابايت (934.8 جيجابايت من مساحة التخزين المتوفرة) |
| **كاميرا Hasselblad** | |
| المستشعر | CMOS 4/3، وحدات البكسل الفعالة: 20 ميجا بكسل |
| العدسة | مجال الرؤية: 84 درجة<br>مكافئ تنسيق: 24 مم<br>الفتحة: f/2.8-f/11<br>نطاق التصوير: 1 م إلى ما لا نهاية (∞) (مع التركيز التلقائي) |
| نطاق ISO | فيديو<br>عادي حركة بطيئة؛<br>100-6400 (عادي)<br>400-1600 (D-Log)<br>100-1600 (HLG)<br>الليلة: 800-12800 (عادي)<br>الصورة: 100 إلى 6400 |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

| | |
|---|---|
| سرعة المصراع الإلكتروني | 1/8000-8 ث |
| أقصى حجم للصورة | 3956 × 5280 |
| أوضاع التصوير للصور الثابتة | مفردة: 20 ميجا بكسل<br>تصحيح التعريض التلقائي (AEB): 3/5 إطارات عند خطوة 0.7EV (20 ميجا بكسل<br>محدد الوقت: 20 ميجا بكسل 2/3/5/7/10/15/20/30/60 ثانية |
| دقة الفيديو | Apple ProRes 422 HQ /422/422LT*<br>5.1K: 5120 × 2700 عند 24/25/30/48/50 إطارًا في الثانية<br>DCI 4K: 4096 × 2160 عند 24/25/30/48/50/60/120** إطارًا في الثانية<br>4K: 3840 × 2160 عند 24/25/30/48/50/60/120** إطارًا في الثانية<br><br>H.264/H.265<br>5.1K: 5120 × 2700 عند 24/25/30/48/50 إطارًا في الثانية<br>DCI 4K: 4096 × 2160 عند 24/25/30/48/50/60/120** إطارًا في الثانية<br>4K: 3840 × 2160 عند 24/25/30/48/50/60/120** إطارًا في الثانية<br>FHD: 1920 × 1080 عند 24/25/30/48/50/60/120**/200** إطارًا في الثانية<br><br>*تدعم DJI Mavic 3 Cine فقط تسجيل فيديو Apple ProRes.<br>**معدل الإطارات المسجلة، يتم تشغيل الفيديو المقابل كفيديو بطيء الحركة |
| أقصى معدل بت للفيديو | H.264/H.265: 200Mbps |
| نظام الملفات المدعوم | exFAT |
| تنسيق الصورة | JPEG/DNG (RAW) |
| تنسيق الفيديو | Mavic 3:<br>MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)<br><br>Mavic 3 Cine:<br>MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)<br>MOV (Apple ProRes 422 HQ) |
| وضع الألوان | عادي/HLG/D-Log |
| **كاميرا الهاتف** | |
| المستشعر | CMOS 1/2 بوصة |
| العدسة | مجال الرؤية: 15 درجة<br>مكافئ تنسيق: 162 مم<br>الفتحة: f/4.4<br>نطاق التصوير: 3 أمتار إلى ما لانهاية |
| نطاق ISO | الفيديو: 100 إلى 6400<br>الصورة: 100 إلى 6400 |
| سرعة المصراع الإلكتروني | 1/8000-2 ث |
| أقصى حجم للصورة | 3000 × 4000 |
| تنسيق الصورة | JPEG |
| تنسيق الفيديو | MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) |
| أوضاع التصوير للصور الثابتة | Single shot (لقطة مفردة): 12 ميجا بكسل |
| دقة الفيديو | H.264/H.265<br>4K: 3840 × 2160 عند 25/30/50 إطارًا في الثانية<br>FHD: 1920 × 1080 عند 25/30/50 إطارًا في الثانية |
| زووم رقمي | 4x |
| **الجيمبال** | |
| الثبات | 3 محاور (إمالة، تمايل، التحريك) |
| المدى الميكانيكي | الإمالة: 135- إلى 100+ درجة<br>التمايل: 45- إلى 45+ درجة<br>التحريك: °27- إلى °27+ |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

| | |
|---|---|
| النطاق القابل للتحكم به | الإمالة: °90- إلى °35<br>التحريك: -5 إلى 5 درجات |
| أقصى سرعة تحكم (إمالة) | 100درجة/ث |
| نطاق الاهتزاز الزاوي | ±0.007 درجة |
| **نظام الاستشعار** | |
| النوع | أنظمة الرؤية متعددة الاتجاهات ونظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء |
| نظام الرؤية الأمامي | نطاق قياس الدقة: 0.5-20 مترًا<br>نطاق الاكتشاف: 0.5-200 م<br>سرعة الاستشعار الفعالة: ≥15 م/ث<br>مجال الرؤية: 90 درجة (أفقية)، 103 درجة (عمودية) |
| نظام الرؤية من الخلف | نطاق قياس الدقة: 0.5-16 مترًا<br>سرعة الاستشعار الفعالة: ≥12 م/ث<br>مجال الرؤية: 90 درجة (أفقية)، 103 درجة (عمودية) |
| نظام الرؤية الجانبية | نطاق قياس الدقة: 0.5-25 مترًا<br>سرعة الاستشعار الفعالة: ≥15 م/ث<br>مجال الرؤية: 90 درجة (أفقية)، 85 درجة (عمودية) |
| نظام الرؤية من الأمام | نطاق قياس الدقة: 0.2-10 مترًا<br>سرعة الاستشعار الفعالة: ≥6 م/ث<br>مجال الرؤية: 100 درجة (من الأمام والخلف)، 90 درجة (من اليسار واليمين) |
| نظام الرؤية السفلي | نطاق قياس الدقة: 0.3-18 مترًا<br>سرعة الاستشعار الفعالة: ≥6 م/ث<br>مجال الرؤية: 130 درجة (من الأمام والخلف)، 160 درجة (من اليسار واليمين) |
| بيئة التشغيل | للأمام، الجانبي، لأعلى، الخلفي: الأسطح القابلة للفصل، الإضاءة الكافية للّوكس > 15<br>سفلي: أسطح غير عاكسة يمكن تمييزها بمعامل انعكاس ناشر للضوء يزيد عن 20%، مثل الحوائط، والأشجار، والأشخاص؛ وإضاءة كافية بشدة تزيد عن 15 لسطح بنمطٍ واضح |
| **الإرسال** | |
| نظام إرسال الفيديو | O3+ |
| جودة العرض الحي | وحدة التحكم عن بُعد: 1080p@30 إطارًا في الثانية/1080p@60 إطارًا في الثانية |
| تردد التشغيل | من 2.400 إلى 2.4835 جيجاهرتز، من 5.725 إلى 5.850 جيجاهرتز |
| الحد الأقصى لمسافة الإرسال (بدون عائق، بدون تشويش) | 15 كم (FCC)؛ 8 كم (CE/SRRC/MIC) |
| الحد الأقصى لسرعة التنزيل | الدفاع الذاتي: 5.5 ميجابايت/ثانية (مع RC-N1)<br>15 ميجابايت/ثانية (مع DJI RC Pro) |
| زمن الانتقال (حسب البيئة والجهاز المحمول) | 130 ملي ثانية (مع RC-N1)<br>120 ملي ثانية (مع DJI RC Pro) |
| الهوائيات | 4 هوائيات، 2T4R |
| طاقة المرسل (EIRP) | 2.4 جيجاهرتز: <33 ديسيبل ميلي واط (FCC) و<20 ديسيبل ميلي واط (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 جيجا هيرتز: <33 ديسيبل ميلي واط (FCC)، و<30 ديسيبل ميلي واط (CE)، و<14 ديسيبل ميلي واط (SRRC) |
| **بطارية الطيران الذكية** | |
| القدرة | 5000 ملي أمبير/ساعة |
| الجهد القياسي | 15.4 فولت |
| أقصى جهد شحن | 17.6 فولت |
| نوع البطارية | LiPo 4S |
| الطاقة | 77 واط/ساعة |
| الوزن | 335.5 جم |
| درجة حرارة الشحن | 5 إلى 40 درجة مئوية (41 إلى 104 درجة فهرنهايت) |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

| | |
|---|---|
| شاح البطارية | |
| الإدخال | 100-240 فولت تيار متردد (63-47 هرتز) 2.0 أمبير |
| الإخراج | USB-C: ٥,٠ فولت ⎓ ٥,٠ أمبير/9.0 فولت ⎓ ٥,٠ أمبير/12.0 فولت ⎓ ٥,٠ أمبير /15.0 فولت ⎓ ٤,٣ أمبير/<br>٢٠,٠ فولت ⎓ ٣,٢٥ أمبير/5.0 فولت~٢٠,٠ فولت ⎓ ٣,٢٥ أمبير USB-A: 5 فولت ⎓ 2 أمبير |
| القدرة المقدَّرة | 65 واط |
| محور شحن | |
| الإدخال | USB-C: 5 V-20 فولت ⎓ 5.0 أمبير كحد أقصى |
| الإخراج | منفذ البطارية: 12 فولت - 17.6 فولت ⎓ 5.0 أمبير كحد أقصى |
| القدرة المقدَّرة | 65 واط |
| نوع الشحن | اشحن ثلاث بطاريات طيران ذكية بالتسلسل |
| درجة حرارة الشحن | 5 إلى 40 درجة مئوية (41 إلى 104 درجة فهرنهايت) |
| شاحن السيارة | |
| الإدخال | منفذ طاقة السيارة: 12.7 فولت 16- فولت ⎓ - 6.5 أمبير، الجهد: 14 فولت تيار مستمر |
| الإخراج | USB-C: ٥,٠ فولت ⎓ ٥,٠ أمبير/9.0 فولت ⎓ ٥,٠ أمبير/12.0 فولت ⎓ ٥,٠ أمبير/15.0 فولت ⎓ 4.3 أمبير/<br>٢٠,٠ فولت ⎓ ٣,٢٥ أمبير/5.0 فولت~٢٠,٠ فولت ⎓ ٣,٢٥ أمبير<br>USB-A: 5 فولت ⎓ 2 أمبير |
| القدرة المقدَّرة | 65 واط |
| وقت الشحن | 96 دقيقة تقريبًا |
| درجة حرارة الشحن | 5 إلى 40 درجة مئوية (41 إلى 104 درجة فهرنهايت) |
| التخزين | |
| بطاقات SD المدعومة | بطاقة microSD من الفئة SDXC، UHS-I Speed Grade 3 |
| بطاقات microSD المُوصى بها | Lexar 1066x V30 A2 microSDXC سعة 64 جيجابايت<br>Lexar 1066x V30 A2 microSDXC سعة 128 جيجابايت<br>Lexar 1066x V30 A2 microSDXC سعة 256 جيجابايت<br>Lexar 1066x V30 A2 microSDXC سعة 512 جيجابايت<br>SanDisk High Endurance V30 microSDXC سعة 64 جيجابايت<br>SanDisk High Endurance V30 microSDXC سعة 128 جيجابايت<br>SanDisk High Endurance V30 microSDXC سعة 256 جيجابايت<br>Kingston Canvas Go! بالإضافة إلى V30 A2 microSDXC سعة 64 جيجابايت<br>Kingston Canvas Go! بالإضافة إلى V30 A2 microSDXC سعة 128 جيجابايت<br>Kingston Canvas Go! بالإضافة إلى V30 A2 microSDXC سعة 256 جيجابايت<br>Kingston Canvas Go! بالإضافة إلى V30 A2 microSDXC سعة 512 جيجابايت<br>Samsung EVO Plus V30 A2 microSDXC سعة 512 جيجابايت<br>Samsung PRO Plus V30 A2 microSDXC سعة 256 جيجابايت<br>Samsung PRO Plus V30 A2 microSDXC سعة 512 جيجابايت<br><br>بطاقات microSD غير قادرة على تسجيل ترميز Apple ProRes 422 HQ. |
| SSD | القدرة: 1TB<br>سرعة القراءة القصوى: 700MB/ثانية*<br>الحد الأقصى لسرعة الكتابة: 471MB/ثانية*<br>* أقصى سرعة قراءة أو كتابة للطائرة. قد تختلف السرعة عند الاتصال بجهاز كمبيوتر أو جهاز آخر. |
| وحدة التحكم عن بُعد DJI RC-N1 | |
| نظام الإرسال | عند استخدام وحدات تحكم DJI RC-N1 عن بُعد مع تكوينات مختلفة لأجهزة الطائرات، فستحدد وحدات التحكم هذه تلقائيًا إصدار البرامج الثابتة المطابق لتحديث تقنيات الإرسال التالية ودعمها والتي يتم تمكينها بواسطة أداء الأجهزة لطرازات الطائرات المرتبطة:<br>أ. O2: DJI Mini 2/ DJI Mavic Air 2<br>ب. O3: DJI Air 2S<br>ج. O3+: DJI Mavic 3 |

74 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

| | |
|---|---|
| وقت التشغيل | 6 ساعات (دون شحن الجهاز المحمول)<br>4 ساعات (مع شحن الجهاز المحمول) |
| أنواع منافذ USB المدعومة | الإضاءة، مصغر USB-C، USB |
| أقصى حجم جهاز محمول مدعوم (ارتفاع × عرض × سُمك) | 180 مم × 86 مم × 10 مم |
| درجة حرارة التشغيل | 0 إلى 40 درجة مئوية (32 إلى 104 درجة فهرنهايت) |
| طاقة المرسل (EIRP) | 2.4 جيجاهرتز:<br>≥ 26 ديسيبل ميلي واط (20 >، FCC) ديسيبل ملي واط (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 جيجاهرتز:<br>≥ 26 ديسيبل ميلي واط (14 >، FCC/SRRC) ديسيبل ميلي واط (CE) |


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## تحديث البرامج الثابتة

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

### استخدام DJI Fly

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

### استخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك)

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

اتبع التعليمات أدناه لتحديث البرنامج الثابت للطائرة باستخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة)

1. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك) وسجّل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
2. قم بتزويد الطائرة بالطاقة، ثم وصّل الطائرة بكمبيوتر عبر منفذ USB-C.
3. حدّد DJI Mavic 3 وانقر فوق Firmware Updates (تحديثات البرامج الثابتة) على اللوحة اليسرى.
4. حدّد إصدار البرنامج الثابت الذي ترغب في التحديث إليه.
5. انتظر حتى يتم تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائيًا.
6. سيُعاد تشغيل الطائرة تلقائيًا بعد اكتمال تحديث البرنامج الثابت.

اتبع التعليمات أدناه لتحديث البرنامج الثابت لوحدة التحكم عن بُعد باستخدام DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك):

1. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة طائرات مُسيّرة للمستهلك) وسجّل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
2. قم بتزويد وحدة التحكم عن بعد بالطاقة ووصلها بكمبيوتر عبر منفذ USB-C باستخدام كابل Micro USB.
3. حدّد وحدة تحكم DJI Mavic 3 وانقر فوق Firmware Updates (تحديثات البرامج الثابتة) على اللوحة اليسرى.
4. حدّد إصدار البرنامج الثابت الذي ترغب في التحديث إليه.
5. انتظر حتى يتم تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائيًا.
6. انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت.

- تأكد من اتّباع جميع خطوات تحديث البرنامج الثابت. وإلا، فقد يفشل التحديث.
- سيستغرق تحديث البرنامج الثابت حوالي 10 دقيقة. من الطبيعي أن يرتخي ذراع التثبيت، وتُومض مؤشرات حالة الطائرة، وتُعيد الطائرة التشغيل. انتظر متحليًا بالصبر حتى يكتمل التحديث.
- تأكد أن الكمبيوتر لديه وصول إلى الإنترنت.
- قبل إجراء تحديث، تأكد أن بطارية الطيران الذكية مشحونة بنسبة 40% على الأقل، ووحدة التحكم عن بُعد مشحونة بما لا يقل عن 30%.
- لا تفصل الطائرة من الكمبيوتر أثناء إجراء تحديث.
- لا تستخدم الأجهزة والبرامج غير المحددة من قبل DJI. راجع ملاحظات الإصدار الخاصة بـ Mavic 3 لمزيد من معلومات تحديث البرنامج الثابت للتتبُّع.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## إجراءات استكشاف الأخطاء وإصلاحها

1. لماذا لا يمكن استخدام البطارية قبل الرحلة الأولى؟

يجب تنشيط البطارية عن طريق الشحن قبل استخدامها لأول مرة.

2. كيف يمكن حل مشكلة انجراف جهاز التثبيت أثناء الرحلة؟

قم بمعايرة IMU والبوصلة في DJI Fly. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بدعم DJI.

3. لا توجد وظيفة

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

5. مشكلات تحديث SW

اتبع التعليمات الواردة في دليل المستخدم لتحديث البرامج الثابتة. 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 إيقاف التشغيل وقطع الطاقة

تواصل مع دعم DJI.

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

تواصل مع دعم DJI.

## المخاطر والتحذيرات

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

1. إذا كان الموقع غير مناسب للإقلاع.
2. في حالة اكتشاف عائق أثناء الرحلة.
3. إذا كان الموقع غير مناسب للهبوط.
4. إذا واجهت البوصلة ووحدة IMU تداخُلاً وتحتاج إلى معايرة.
5. اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة عند المطالبة بذلك.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

## 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 التفريغ.

إذا تم تعطيل زر التشغيل/ إيقاف التشغيل الموجود في بطارية الرحلة الذكية ولا يمكن تفريغ البطارية بالكامل، فاتصل بوكيل مُتخصّص في التخلص من/ إعادة تدوير البطارية للحصول على مزيد من المساعدة.

## شهادة C1

تمتثل Mavic 3 V2.0 لشهادة C1، وهناك بعض المتطلبات والقيود عند استخدام Mavic 3 V2.0 في المنطقة الاقتصادية الأوروبية (أي الاتحاد الأوروبي بالإضافة إلى النرويج، وأيسلندا، وليختنشتاين).

| | |
|---|---|
| فئة UAS | C1 |
| مستوى طاقة الصوت | 83 ديسيبل |
| الحد الأقصى لسرعة المروحة | 7500 لفة في الدقيقة |

### بيان MTOM

يبلغ MTOM في Mavic 3 V2.0 (الطراز L2AA)، بما في ذلك بطاقة SD، 895 جم للتوافق مع متطلبات C1.

يجب على المستخدمين اتّباع التعليمات أدناه للامتثال لمتطلبات MTOM C1. وبخلاف ذلك، لا يمكن استخدام الطائرة كطائرة بدون طيار C1:

1. لا تقُم بإضافة أي حمولة إلى الطائرة، مثل واقيات المروحة، وما إلى ذلك.
2. لا تستخدم أي قطع غيار غير مؤهلة، مثل بطاريات الطيران الذكية أو المراوح، إلخ.
3. لا تقُم بتعديل الطائرة.

⚠
- لن تظهر المطالبة "Low Battery RTH" في حالة وجود مسافة أفقية بين الطيار والطائرة أقل من 5 أمتار.
- سيخرج FocusTrack تلقائيًا إذا كانت المسافة الأفقية بين المُشارِك والطائرة أكبر من 50 مترًا (متوفرة فقط عند استخدام FocusTrack في الاتحاد الأوروبي).
- يتم ضبط مؤشر LED الإضافي على تلقائي عند استخدامه في الاتحاد الأوروبي ولا يمكن تغييره. تُضيء مصابيح LED الخاصة بالذراع الأمامي للطائرة دائمًا عند استخدامها في الاتحاد الأوروبي ولا يمكن تغييرها.

### مُعرِّف Direct Remote

1. طريقة النقل: منارة Wi-Fi
2. طريقة تحميل رقم تسجيل مُشغِّل الطائرة بدون طيار إلى الطائرة: أدخل DJI Fly > Safety > UAS Remote Identification، ثم قم بتحميل رقم تسجيل مُشغِّل UAS.

### قائمة العناصر، بما في ذلك الملحقات المؤهلة

1. مراوح DJI Mavic 3 V2.0 منخفضة الضوضاء (الطراز: 9453F، 8.5 جم)
2. مجموعة مرشحات ND (ND 4/8/16/32/64/128/256/512) (2.3 جم)
3. بطارية الرحلات الذكية DJI Mavic 3 V2.0 (الطراز: BWX260-5000-15.4، 335.5 جم)

78 حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

### قائمة قطع الغيار والقطع البديلة

1. مراوح DJI Mavic 3 V2.0 منخفضة الضوضاء (الطراز: 9453F)
2. بطارية الرحلات الذكية DJI Mavic 3 V2.0 (الطراز: BWX260-5000-15.4)

### Remote Controller Warnings (تحذيرات وحدة التحكم عن بُعد)

سيتوهّج مؤشر وحدة التحكم عن بُعد باللون الأحمر بعد فصله عن الطائرة لأكثر من ثانيتيْن.

سيُصدِر DJI Fly تحذيرًا بعد قطع الاتصال بالطائرة لأكثر من 4.5 ثوانٍ.

ستُصدِر وحدة التحكم عن بُعد صوت صفير وتتوقّف عن التشغيل تلقائيًا بعد قطع الاتصال بالطائرة أو بدون تشغيل لفترة طويلة.

- تجنَّب التشويش بين جهاز التحكم عن بُعد والأجهزة اللاسلكية الأخرى. احرص على إيقاف Wi-Fi على جهازك المحمول القريب. قُم بالهبوط بالطائرة في أقرب وقت ممكن إذا كان هناك تداخُل.
- لا تقم بتشغيل الطائرة إذا كانت ظروف الإضاءة ساطعة أو مظلمة للغاية عند استخدام الهاتف المحمول لمراقبة الرحلة. المستخدمون مسؤولون عن ضبط سطوع الشاشة بشكلٍ صحيح عند استخدام الشاشة في ضوء الشمس المباشر أثناء تشغيل الرحلة.
- حرِّر عصي التحكم أو اضغط على زر إيقاف الرحلة مؤقتًا في حالة حدوث عملية غير متوقعة.

### الوعي بنظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت

يحتوي نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت على الميزات المُدرجة أدناه.

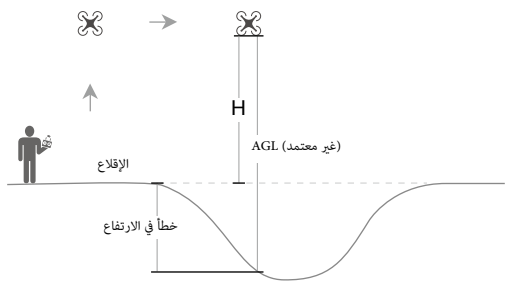
تحديث بيانات منطقة جغرافية غير مأهولة (UGZ): يمكن للمستخدم تحديث بيانات الطيران الآمنة من خلال GPS باستخدام ميزة تحديث البيانات وتخزين البيانات في الطائرة.

رسم خريطة التوعية الجغرافية الجغرافية: بعد تحديث أحدث بيانات UZG، سيتم عرض خريطة رحلة مع منطقة محظورة في تطبيق DJI Fly. يمكن عرض الاسم، والوقت الفعلي، وحد الارتفاع، وما إلى ذلك، من خلال النقر على المنطقة.

تحذير مسبق للوعي بنظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت: سيطالب التطبيق المستخدم بمعلومات تحذيرية عندما تكون الطائرة قريبة أو في منطقة محظورة، أو تكون المسافة الأفقية أقل من 160 مترًا، أو تكون المسافة الرأسية أقل من 40 مترًا من المنطقة لتذكير المستخدم بالطيران بحذر.

### بيان AGL (فوق المستوى الأرضي)

قد يستخدم الجزء الرأسي من "الوعي بنظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت" ارتفاع AMSL أو ارتفاع AGL. يتم تحديد الاختيار بين هذيْن المرجعيْن بشكلٍ فردي لكل UGZ. لا يدعم DJI Mavic 3 V2.0 ارتفاع AMSL أو ارتفاع AGL. يظهر الارتفاع H في عرض كاميرا تطبيق DJI Fly، وهو الارتفاع من نقطة إقلاع الطائرة إلى الطائرة. يمكن استخدام الارتفاع فوق نقطة الإقلاع كتقريب ولكن قد يختلف أكثر أو أقل عن العُلو/الارتفاع المحدد لـ UGZ مُعيّن. يظل الطيار عن بُعد مسؤولاً عن عدم خرق الحدود الرأسية لوحدة UGZ.

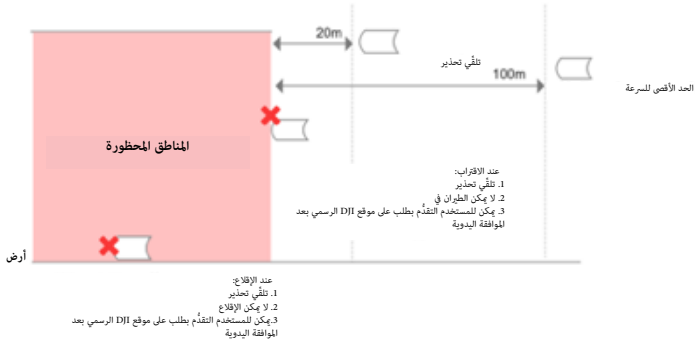




حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

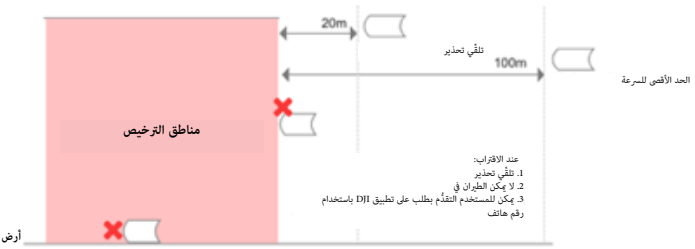
**المناطق المحظورة**

تظهر باللون الأحمر في تطبيق DJI. سيُطلب من المستخدمين تحذيرًا، وسيتم منع الرحلة. لا يمكن لـ UA الطيران أو الإقلاع في هذه المناطق. يمكن إلغاء قفل المناطق المحظورة، لإلغاء قفلها، اتصل على flysafe@dji.com أو انتقل إلى إلغاء قفل المنطقة على dji.com/flysafe.



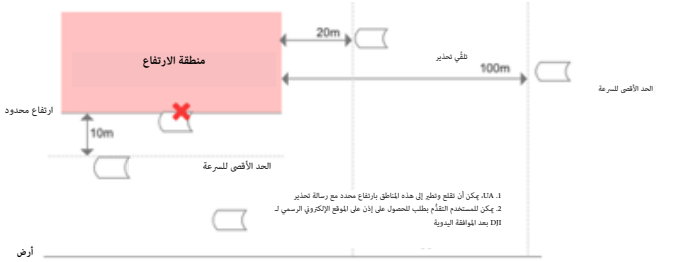

**مناطق الترخيص**

تظهر باللون الأزرق في تطبيق DJI. ستتم مطالبة المستخدمين بتحذير، وتكون الرحلة محدودة افتراضيًا. لا يمكن لشركة UA الطيران أو الإقلاع في هذه المناطق ما لم يتم التصريح بذلك. يمكن إلغاء قفل مناطق التخويل من قِبل المستخدمين المُصرّح لهم باستخدام حساب DJI تم التحقُّق منه.




**مناطق الارتفاع**

مناطق الارتفاع هي مناطق ذات ارتفاع محدود وتظهر باللون الرمادي على الخريطة. عند الاقتراب، يتلقّى المستخدمون تحذيرات في تطبيق DJI.





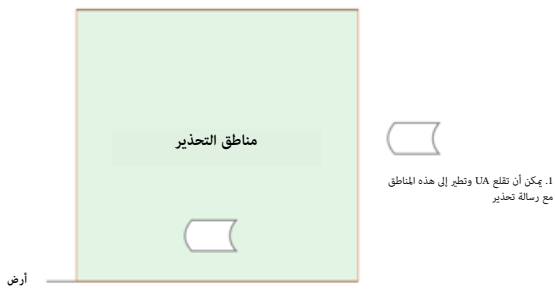
حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

**مناطق التحذير المُحسّنة**

ستظهر رسالة تحذير المستخدمين عندما تصل الطائرة بدون طيار إلى حافة المنطقة.

**مناطق التحذير**

ستظهر رسالة تحذير المستخدمين عندما تصل الطائرة بدون طيار إلى حافة المنطقة.




⚠ • عندما لا تتمكن الطائرة وتطبيق DJI Fly من الحصول على إشارة GPS، ستكون وظيفة الوعي الوعي بنظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت معطلة. سيؤدي تداخل هوائي الطائرة أو تعطيل تصريح GPS في DJI Fly إلى حدوث إشارة GPS وفشل الحصول عليها.


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

يتم توفير هذا الدليل من قِبل شركة SZ DJI Technology, Inc.، ويخضع المحتوى للتغيير.

العنوان: 14th Floor, West Wing

Skyworth Semiconductor Design Building, No 18 Gaoxin South 4th Ave, Nanshan District, Shenzen, China, 518057

## معلومات ما بعد البيع

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


حقوق الطبع © 2022 لـ DJI جميع الحقوق محفوظة.

دعم DJI
http://www.dji.com/support

هذا المحتوى عُرضة للتغيير.

**قم بتنزيل أحدث نسخة من الرابط**

**http://www.dji.com/mavic-3**

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

DJI هي علامة تجارية لشركة DJI.

حقوق الطبع محفوظة © 2022 DJI جميع الحقوق محفوظة.