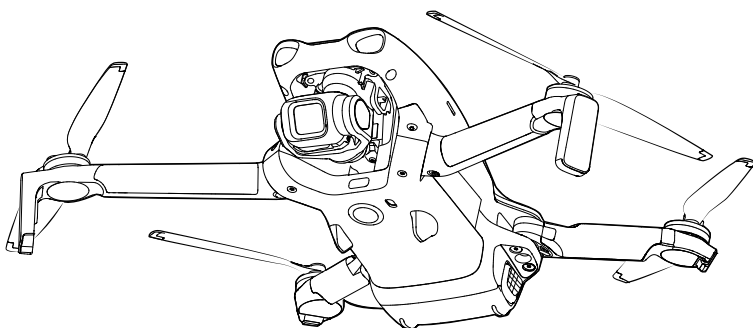


# dji LITO X1

دليل المستخدم

2026.04 v1.0





هذه الوثيقة محمية بحقوق الطبع والنشر من جانب شركة DJI مع حفظ جميع الحقوق لها. ما لم تُصرح DJI بخلاف ذلك، فأنت غير مؤهل لاستخدام أو السماح للآخرين باستخدام الوثيقة أو أي جزء منها عن طريق إعادة إنتاج الوثيقة أو نقلها أو بيعها. يُرجى الرجوع فقط إلى هذه الوثيقة ومحتواها كتعليمات لتشغيل منتجات DJI. يجب عدم استخدام الوثيقة لأغراضٍ أخرى. في حال وجود تعارض بين الإصدارات المختلفة، تصبح الأولوية للإصدار باللغة الإنجليزية.

#### البحث عن الكلمات الرئيسية 🔍

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

#### الانتقال إلى موضوع 🖱️

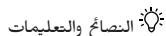
عرض قائمة كاملة بالمواضيع في جدول المحتويات. انقر فوق الموضوع للانتقال إلى ذلك القسم.

#### طباعة هذه الوثيقة 🖨️

دعم هذه الوثيقة الطباعة عالية الدقة.

## استخدام هذا الدليل

### وسيلة الإيضاح



### القراءة قبل الاستخدام

تُوفّر DJI™ لك مقاطع فيديو تعليمية والوثائق التالية:

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

بملاحظة كل الفيديوهات التعليمية وقراءة "إرشادات السلامة" قبل استخدام المنتج للمرة الأولى. تأكد من مراجعة "دليل البدء السريع" قبل الاستخدام للمرة الأولى والرجوع إلى "دليل المستخدم" هذا للحصول على مزيد من المعلومات.

### مقاطع الفيديو التعليمية

انتقل إلى العنوان أدناه أو امسح رمز الاستجابة السريعة صوئيًا لمشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية، والتي تُوفّح كيفية استخدام المنتج بأمان:



<https://www.dji.com/lito-x1/video>

### تنزيل تطبيق DJI Fly

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




-  تطبيق DJI Fly مثبت بالفعل على وحدة التحكم عن بُعد المجهزة بشاشة. يجب عليك تنزيل DJI Fly إلى جهازك المحمول عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد غير المجهزة بشاشة.
- للتحقق من إصدارات نظام التشغيل Android و iOS التي يدعمها DJI Fly، فضل زيارة <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.
- قد تختلف واجهة DJI Fly ووظائفه مع تحديث إصدار البرنامج. تستند تجربة المستخدم الفعلية إلى إصدار البرنامج المستخدم.
- لتعزيز السلامة، اقتصر الطيران على ارتفاع 98.4 قدمًا (30 مترًا) وعلى نطاق يصل إلى 164 قدمًا (50 مترًا) عند عدم الاتصال أو عند تسجيل الدخول إلى التطبيق أثناء الطيران.
- تسجيل الدخول إلى التطبيق صالح لمدة 90 يومًا. اتصل بالإنترنت وسجل الدخول مرة أخرى عند انتهاء صلاحية تسجيل الدخول.

## تنزيل DJI Assistant 2

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

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

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

# المحتويات

3	استخدام هذا الدليل
3	وسيلة الإيضاح
3	القراءة قبل الاستخدام
3	مقاطع الفيديو التعليمية
3	تنزيل تطبيق DJI Fly
4	تنزيل DJI Assistant 2
10	1 خصائص المنتج
10	1.1 الاستخدام لأول مرة
10	تجهيز الطائرة
12	تجهيز وحدة التحكم عن بُعد
12	DJI RC 2
12	DJI RC-N3
13	التنشيط
13	ربط الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد
13	تحديث البرامج الثابتة
14	1.2 نظرة عامة
14	الطائرة
15	DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد
15	DJI RC-N3 وحدة التحكم عن بُعد
18	2 السلامة أثناء الطيران
18	2.1 قيود الطيران
18	نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت (GEO)
18	حدود الطيران
18	ارتفاع الطائرة وحدود المسافة
19	مناطق GEO
19	إلغاء قفل المناطق الجغرافية
20	2.2 متطلبات بيئة الطيران
21	2.3 قائمة مراجعة ما قبل الطيران
23	3 رحلة الطيران الأساسية
23	3.1 الإقلاع/الهبوط التلقائي
23	الإقلاع التلقائي
23	الهبوط التلقائي
23	3.2 بدء تشغيل المحركات وإيقافها
23	بدء تشغيل المحركات
23	إيقاف المحركات
24	إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران
24	3.3 التحكم في الطائرة

25	إجراءات الإقلاع/الهبوط	3.4
26	تسجيل الصوت عبر التطبيق	3.5
26	اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو	3.6
<b>28</b>	<b>أوضاع الطيران الذكية</b>	<b>4</b>
28	وضع FocusTrack	4.1
29	إشعار	
30	استخدام وضع FocusTrack	
30	اللقطات الرئيسية (MasterShots)	4.2
30	إشعار	
31	استخدام اللقطات الرئيسية (MasterShots)	
31	اللقطات السريعة (QuickShots)	4.3
31	إشعار	
32	استخدام اللقطات السريعة (QuickShots)	
32	Hyperlapse (لقطات متتابعة مع حركة عشوائية وفق فاصل زمني محدد)	4.4
32	استخدام وضع Hyperlapse	
32	الطيران من نقطة مرجعية (Waypoint Flight)	4.5
33	استخدام وضع Waypoint Flight	
33	التحكم في السرعة	4.6
33	استخدام التحكم في ثبات السرعة	
<b>35</b>	<b>الطائرة</b>	<b>5</b>
35	وضع الطيران	5.1
35	مؤشرات حالة الطائرة	5.2
37	العودة إلى النقطة الرئيسية	5.3
37	إشعار	
38	RTH متقدم	
39	طريقة التشغيل	
39	إجراء العودة إلى القاعدة (RTH)	
41	إعدادات العودة إلى النقطة الرئيسية	
42	حماية الهبوط	
43	النقطة الرئيسية الديناميكية	
44	نظام الاستشعار	5.4
45	إشعار	
46	أنظمة مساعدة الطيران المتقدمة	5.5
46	إشعار	
47	الحماية عند الهبوط	
47	مساعد الرؤية	5.6
48	المراوح الدافعة	5.7
48	تركيب المراوح/فكها	
49	إشعار	
49	بطارية الطيران الذكية	5.8

49	إشعار	
50	تركيب / نزع البطارية	
51	استخدام البطارية	
52	شحن البطارية	
52	استخدام الشاحن	
53	استخدام نموذج الشحن	
56	آليات حماية البطارية	
56	الجييمبال والكاميرا	5.9
56	إشعار جهاز التثبيت (الجييمبال)	
57	زاوية الجييمبال	
57	أوضاع تشغيل جهاز التثبيت	
57	إشعار الكاميرا	
58	تخزين الصور ومقاطع الفيديو وتصديرها	5.10
58	التخزين	
58	جار تصدير	
59	QuickTransfer (النقل السريع)	5.11
62	وحدة التحكم عن بُعد	6
62	DJI RC 2	6.1
62	عمليات التشغيل	
62	التشغيل/إيقاف التشغيل	
62	شحن البطارية	
63	التحكم في الجييمبال والكاميرا	
63	مفتاح وضع الطيران	
63	زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية	
64	مؤشرات LED لوحدة التحكم عن بُعد	
64	مؤشر LED للحالة	
64	مصابيح LED لمستوى البطارية	
64	إنذار وحدة التحكم عن بُعد	
65	منطقة الإرسال المتلى	
65	ربط وحدة التحكم عن بُعد	
66	تشغيل شاشة اللمس	
67	DJI RC-N3	6.2
67	عمليات التشغيل	
67	التشغيل/إيقاف التشغيل	
67	شحن البطارية	
67	التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا	
68	مفتاح وضع الطيران	
68	زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية	
68	مصابيح LED لمستوى البطارية	
68	إنذار وحدة التحكم عن بُعد	
69	منطقة الإرسال المتلى	

69	ربط وحدة التحكم عن بُعد	
72		7 الملحق
72	المواصفات	7.1
72	التوافق	7.2
72	تحديث البرنامج الثابت	7.3
73	مسجل رحلة الطيران	7.4
73	معلومات خدمة ما بعد البيع	7.5

## خصائص المنتج

# 1 خصائص المنتج

## 1.1 الاستخدام لأول مرة

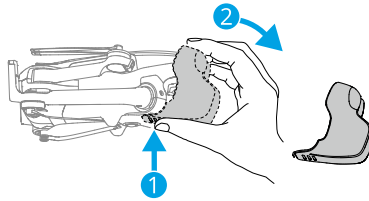
انقر فوق الرابط أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لمشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية.



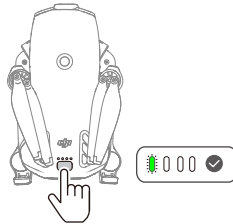
<https://www.dji.com/lito-x1/video>

### تجهيز الطائرة

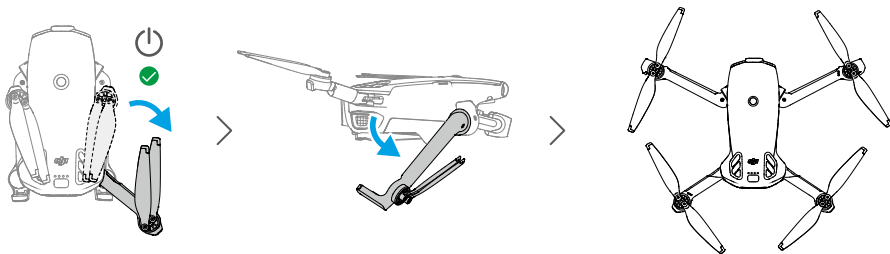
1. أزل واقي جهاز التثبيت (الجيمبال) من الكاميرا.



2. اضغط على زر الطاقة مرة واحدة لمنشيط البطارية.



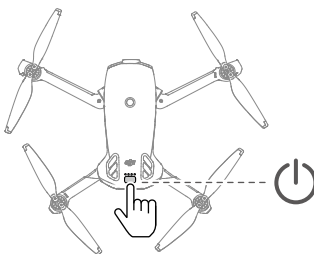
3. افتح أذرع الطائرة كما هو موضح.



- **التشغيل التلقائي:** سيؤدي فتح الذراع الخلفي الأيمن إلى تشغيل الطائرة بشكل افتراضي.
- **إيقاف التشغيل التلقائي:** سيؤدي طي الذراع الخلفي الأيسر إلى بدء العد التنازلي لإيقاف التشغيل. لإلغاء إيقاف التشغيل أثناء العد التنازلي، اضغط على زر الطاقة مرة واحدة.

• **🔌:** ميزة فتح الذراع لتشغيل الطائرة مُمكنة بشكل افتراضي. ميزة طي الذراع لإيقاف تشغيل الطائرة معطلة بشكل افتراضي. قم بتمكين أو تعطيل الميزة في DJI Fly عند توصيل الطائرة بوحدة التحكم عن بُعد. تأكد من تحديث البرنامج الثابت للطائرة، والبرنامج الثابت للبطارية، والتطبيق إلى أحدث إصدار. وإلا فقد لا تكون الميزة متاحة.

- **التشغيل/إيقاف التشغيل اليدوي:** اضغط على زر الطاقة، ثم اضغط مع الاستمرار عليه لتشغيل الطائرة أو إيقاف تشغيلها.



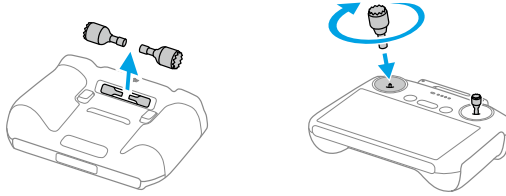
- **🔌:** إذا لم تفتح الطائرة بعد تنشيط البطارية، فستدخل البطارية في وضع السكون مرة أخرى بعد إيقاف تشغيل الطائرة لفترة من الوقت. في هذه الحالة، اضغط على زر الطاقة أو اشحن البطارية لتنشيطها مرة أخرى قبل استخدام ميزة فتح الذراع لتشغيل الطائرة.
- عند استخدام منفذ USB-C للطائرة، لن يؤدي فتح الذراع إلى تشغيل الطائرة. أفضل اتصال USB-C وانتظر لبضع ثوانٍ قبل استخدام ميزة فتح الذراع لتشغيل الطائرة.
- إذا كانت الطائرة تقوم حالياً بالوصول إلى الألبوم، أو تنزيل المواد، أو تحديث البرامج الثابتة، فلن يؤدي طي الذراع إلى إيقاف تشغيل الطائرة.
- إذا حدث تصادم أثناء الطيران، فلن تعمل ميزة إيقاف التشغيل التلقائي. تكون الميزة متاحة بعد إعادة تشغيل الطائرة.
- **⚠️:** يُوصى باستخدام شاحن DJI لشحن بطارية الطيران الذكية. تفضل بزيارة موقع DJI الإلكتروني الرسمي للحصول على التفاصيل.

- تأكد من إزالة واقي جهاز التثبيت (الجيمسال) وأن جميع الأذرع مفرودة قبل تشغيل الطائرة، وإلا فقد يؤثر ذلك على عمليات التشخيص الذاتي للطائرة.
- توصيك بتثبيت واقي جهاز التثبيت (الجيمسال) عند عدم استخدام الطائرة.

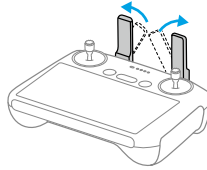
## تجهيز وحدة التحكم عن بُعد

### DJI RC 2

1. أزل أذرع التحكم من فتحات التخزين وثبتها على وحدة التحكم عن بُعد.



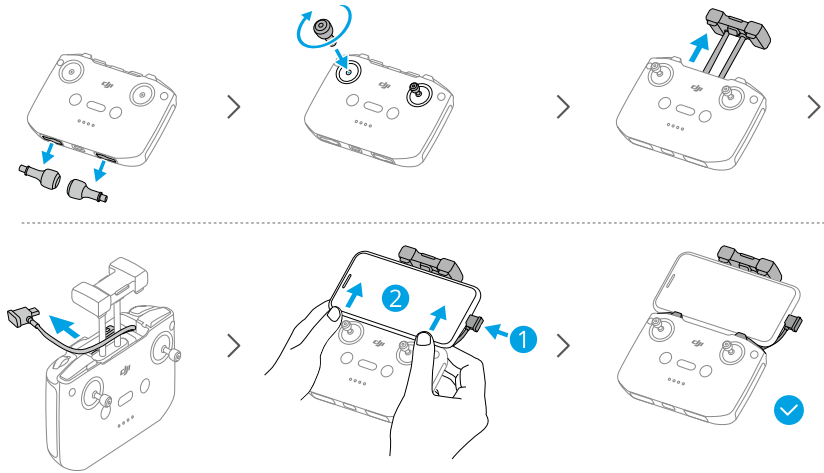
2. ابسط الهوائيات.



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

### DJI RC-N3

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



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

## التنشيط

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

## ربط البطارية ووحدة التحكم عن بُعد

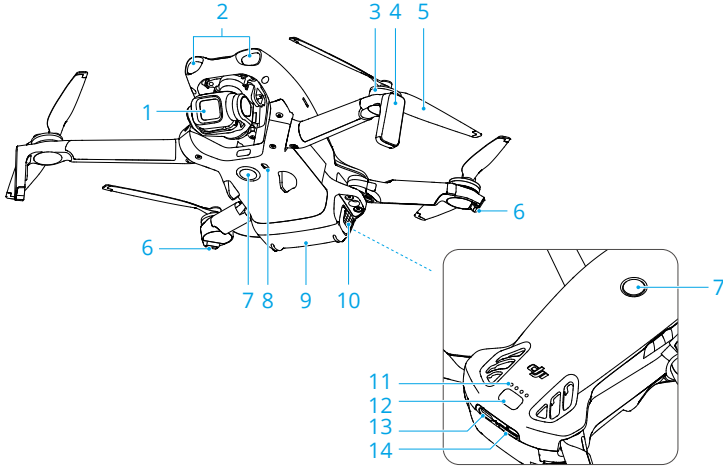
بعد التنشيط، تربط البطارية بوحدة التحكم عن بُعد تلقائياً. إذا فشل الربط التلقائي، فاتباع المطالبات التي تظهر على الشاشة على DJI Fly لربط البطارية ووحدة التحكم عن بُعد للحصول على تجربة خدمة ضمان مفالية.

## تحديث البرامج الثابتة

ستظهر مطالبة في DJI Fly عند توفّر تحديث للبرنامج الثابت. حدّث البرنامج الثابت متى ما طلب ذلك. وإلا فقد لا تتوفر بعض الميزات.

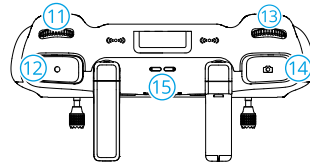
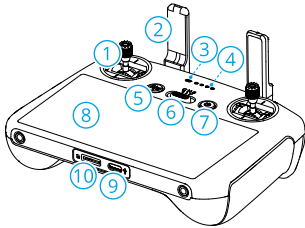
## 1.2 نظرة عامة

## الطائرة



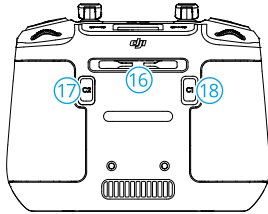
1. الجيمبال والكاميرا
  2. نظام LiDAR المواجه للأمام<sup>[1]</sup>
  3. المحركات
  4. تروس الهبوط (الموثانيات المدمجة)
  5. المراوح الدافعة
  6. مؤشرات حالة الطائرة
  7. نظام الرؤية الأحادية متعددة الاتجاهات<sup>[2]</sup>
  8. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء أسفل الطائرة
  9. بطارية الطيران الذكية
  10. مشابيك البطارية
  11. مؤشرات LED لمستوى البطارية
  12. زر التشغيل
  13. منفذ USB-C
  14. فتحة بطاقة microSD
- [1] يوافق جهاز الكشف عن الضوء وتحديد المدى (LiDAR) المواجه للأمام مع متطلبات سلامة العين البشرية لمنتجات الليزر من الفئة 1.
- [2] يمكن لنظام الرؤية الأحادية متعدد الاتجاهات استشعار العوائق الموجودة في الاتجاهات الأفقية والعلوية.

## DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد



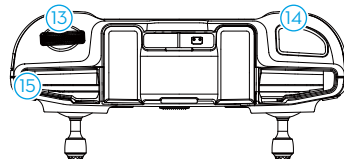
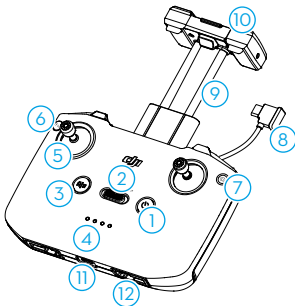
13. قرص التحكم في الكاميرا<sup>[1]</sup>
14. زر التركيز/التشغيل العشوائي
15. مكبر صوت
16. فمحات تخزين عصي التحكم
17. زر<sup>[1]</sup> C2 القابل للتخصيص
18. زر<sup>[1]</sup> C1 القابل للتخصيص

1. عصي التحكم
2. الهوائيات
3. مؤشر LED للحالة
4. مصابيح LED لمستوى البطارية
5. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH)
6. مفتاح وضع الطيران
7. زر الطاقة
8. شاشة اللمس
9. منفذ USB-C
10. فتحة بطاقة microSD
11. قرص جهاز التثبيت
12. زر التسجيل



[1] لعرض وضبط زر الوظيفة، انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، وانقر فوق >>> < تخصيص زر التحكم.

## DJI RC-N3 وحدة التحكم عن بُعد



1. زر الطاقة
  2. مفتاح وضع الطيران
  3. إيقاف الطيران مؤقتًا/زر العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH)
  4. مصابيح LED لمستوى البطارية
  5. عصي التحكم
  6. زر قابل للتخصيص<sup>[1]</sup>
  7. زر الصور/الفيديو
  8. كابل وحدة التحكم عن بُعد
  9. حامل جهاز المحمول
  10. الهوائيات
  11. منفذ USB-C
  12. فتحات تخزين عصي التحكم
  13. قرص جهاز التثبيت
  14. زر الغالق/زر التسجيل
  15. فتحة جهاز المحمول
- [1] لعرض وضبط زر الوظيفة، انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، وانقر فوق \* \* \* > تخصيص زر التحكم.

## سلامة الطيران

## 2 السلامة أثناء الطيران

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

### 2.1 قيود الطيران

#### نظام البيئة الجغرافية المكانية عبر الإنترنت (GEO)

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

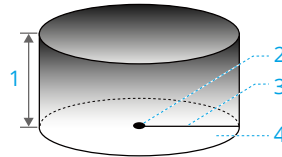
#### حدود الطيران

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

#### ارتفاع الطائرة وحدود المسافة

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

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



إشارة نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GNSS) قوية

التنبيهات في DJI Fly تطبيق	قيود الطيران	الحد الأقصى للارتفاع
تم الوصول إلى أقصى ارتفاع للطيران.	لا يمكن أن يتجاوز ارتفاع الطائرة القيمة المُحدّدة في DJI Fly.	

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

إشارة نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GNSS) ضعيفة

التنبيهات في DJI Fly تطبيق	قيود الطيران	أقصى مسافة
تم الوصول إلى أقصى ارتفاع للطيران.	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقتصر الارتفاع على 30 مترًا من نقطة الإقلاع إذا كانت الإضاءة كافية.</li> <li>يقتصر الارتفاع على 2 متر فوق سطح الأرض إذا لم تكن الإضاءة كافية وكان نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء السفلي يعمل.</li> <li>يقتصر الارتفاع على 30 مترًا من نقطة الإقلاع إذا لم تكن الإضاءة كافية وكان نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء السفلي لا يعمل.</li> </ul>	الحد الأقصى للارتفاع
	لا يوجد حد أقصى	أقصى مسافة

- ⚠️ في كل مرة يتم فيها تشغيل الطائرة، سيُمجى الحد الأقصى للارتفاع تلقائيًا طالما أصبحت إشارة نظام الملاحة عبر الأقمار الصناعية (GNSS) قوية (قوة إشارة GNSS  $2 \leq$ )، ولن يُصبح الحد الأقصى نافذًا حتى إذا أصبحت إشارة GNSS ضعيفة بعد ذلك.
- إذا كانت الطائرة تطير خارج نطاق الطيران المحدد بسبب القصور الذاتي، فلا يزال بإمكانك التحكم في الطائرة ولكن لا يمكنك الطيران بعيدًا أكثر من ذلك.

## مناطق GEO

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

## إلغاء قفل المناطق الجغرافية

إلغاء القفل الذاتي مُخصّص لإلغاء قفل مناطق الترخيص. لإكمال إلغاء القفل الذاتي، يجب عليك إرسال طلب إلغاء قفل عبر موقع DJI FlySafe الإلكتروني على <https://fly-safe.dji.com>. بمجرد الموافقة على طلب إلغاء القفل، يمكنك مُزامنة ترخيص إلغاء القفل من خلال تطبيق DJI Fly. لإلغاء قفل المنطقة، بدلاً من ذلك، يمكنك تشغيل الطائرة أو نقلها مباشرة إلى منطقة الترخيص المُعتددة واتباع المطالبات في DJI Fly لإلغاء قفل المنطقة.

تم تصميم إلغاء القفل المُخصَّص للمستخدمين ذوي المتطلبات الخاصة، فهو يُخصَّص مناطق طيران مُخصصة مُحدَّدها المستخدم ويُوفَّر وثائق إذن الطيران الخاصة باحتياجات المستخدمين المختلفين. يتوفَّر خيار إلغاء القفل هذا في جميع البلدان والمناطق ويمكن طلبه عبر موقع DJI FlySafe الإلكتروني على <https://fly-safe.dji.com>.

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

## 2.2 متطلبات بيئة الطيران

1. لا تُقَم بالطيران في ظروف جوية قاسية، مثلاً عند وجود رياح قوية وظلوج وأمطار وضباب.
2. لا تُقَم بالطيران إلا في مناطق مفسوحة، قد تُؤثِّر المباني العالية والهياكل المعدنية الكبيرة على دقَّة البوصلة المدمجة ونظام GNSS. بعد الإقلاع، تأكَّد من تلقي الإشعاع الصوتي الذي يُشير إلى أنه تم تحديث النقطة الرئيسية قبل متابعة الرحلة. إذا أقفلت الطائرة بالقرب من المباني، فلا يمكن ضمان دقة النقطة الرئيسية. في هذه الحالة، انتبه جيداً إلى الموضع الحالي للطائرة أثناء مسار العودة إلى النقطة الرئيسية التلقائي. عندما تكون الطائرة بالقرب من النقطة الرئيسية، يُوصى بإلغاء نظام العودة إلى النقطة الرئيسية التلقائي والتحكُّم بالطائرة يدوياً للمهبط في موقع مناسب.
3. أطلق الطائرة في الأجواء، في إطار مدى رؤيتك المباشر، تجنَّب الجبال والأشجار التي تعيق إشارات GNSS. لا يمكن إجراء أي رحلة جوية خارج مدى الرؤية المباشر إلا عندما يتوافق أداء الطائرة ومعرفة ومهارات الطيار وإدارة السلامة التشغيلية مع اللوائح التنظيمية المحلية الخاصة بالطيران خارج مدى الرؤية المباشر. تجنَّب العوائق والحشود والأشجار والمسطحات المائية. لأسباب تتعلق بالسلامة، يُرعى الامتناع عن تحليق الطائرة بالقرب من المطارات، أو الطرق السريعة، أو محطات السكك الحديدية، أو خطوط السكك الحديدية، أو مراكز المدن، أو أي مناطق حساسة أخرى، ما لم يتم الحصول على أي تصريح أو موافقة بموجب اللوائح التنظيمية المحلية.
4. لا تجعل الطائرة تُحلَّق إلا في بيئات تتمتع بإضاءة ورؤية جيدة عند ضعف إشارة نظام GNSS. قد لا يعمل نظام الرؤية بشكل صحيح في ظروف الإضاءة الضعيفة.
5. قلِّل التشوش بتجنُّب المناطق التي بها مستويات كهرومغناطيسية عالية، كالمواقع القريبة من خطوط الكهرباء والمحطات القاعدية والمحطات الفرعية الكهربائية وأبراج البث.
6. يكون أداء الطائرة وبطارياتها محدوداً عند الطيران على ارتفاعات عالية. حلِّق بحذر. لا تُحلِّق بما يتجاوز الارتفاع المحدد.
7. تتأثَّر مسافة الكبح للطائرة بارتفاع الرحلة. كلما زاد الارتفاع، زادت مسافة الكبح. عند الطيران على ارتفاعات عالية، يجب عليك الاحتفاظ بمسافة كبح كافية لضمان السلامة أثناء الطيران.
8. لا يمكن للطائرة استخدام GNSS داخل المناطق القطبية. استخدم نظام الرؤية بدلاً من ذلك.
9. لا تُقلع بالطائرة من على متي أجسام متحركة مثل السيارات، والسفن، والطائرات.
10. لا تُقلع من الأسطح ذات اللون الواحد أو الأسطح ذات الانعكاسات القوية، مثل سقف السيارة.
11. كُن حذراً عند الإقلاع في الصحراء أو من الشاطئ لتجنُّب دخول الرمال إلى الطائرة.
12. لا تُشغَل الطائرة في بيئة مُعرَّضة لخطر نشوب حريق أو انفجار.
13. استخدم الطائرة والأجهزة ذات الصلة في البيئات الجافة.
14. لا تستخدم الطائرة والأجهزة ذات الصلة في البيئات التالية: مواقع الحوادث والحرائق والانفجارات والفيضانات وموجات تسونامي والانهييارات الجليدية والانهييارات الأرضية والزلازل والمناطق التي توجد بها عواصف ترابية أو رملية. تأكَّد، أثناء التشغيل، من تجنُّب التعرض لرداد الملح والعفن.

15. لا تقم بتشغيل الطائرة بالقرب من قطع الطيور.

## 2.3 قائمة مراجعة ما قبل الطيران

1. أزل غطاء ذراع التثبيت من الكاميرا.
  2. تأكد من تركيب بطارية الطيران الذكية والمراوح بأمان.
  3. تأكد من شحن وحدة التحكم عن بُعد، والجهاز المحمول، وبطارية الطيران الذكية بالكامل.
  4. تأكد من أن أذرع الطائرة والمراوح مفتوحة.
  5. تأكد من عمل جهاز التثبيت (الجيبيال) والكاميرا بشكل طبيعي.
  6. تأكد من عدم وجود ما يُعيق المحركات، وأنها تعمل بشكل طبيعي.
  7. تأكد من اتصال DJI Fly بالطائرة بنجاح.
  8. تأكد من نظافة عدسة الكاميرا والمستشعرات.
  9. لا تترك ملحقات أو أجهزة خارجية غير معتمدة، فقد يؤدي ذلك إلى تلف المنتج أو مخاطر تتعلق بالسلامة.
- ⚠️: لتجنب انخفاض الدفع عند تركيب وإقّي المرواح، لا تستخدم الـ بطارية الطيران الذكية الإضافية لمجموعة DJI Lito أو تُثبت أي حمولة من جهات خارجية.
10. تأكد من ضبط إجراء تجنب العوائق في DJI Fly ، وضبط أقصى ارتفاع ، وأقصى مسافة ، وارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية التلقائي بشكل صحيح وفقاً للقوانين واللوائح المحلية.


## رحلة الطيران الأساسية

---

## 3 رحلة الطيران الأساسية

### 3.1 الإقلاع/الهبوط التلقائي

#### الإقلاع التلقائي

1. شغل DJI Fly وادخل 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. ستقلع الطائرة وتقوم فوق سطح الأرض.

#### الهبوط التلقائي

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

⚠ اختر مكاناً مناسباً للهبوط.

### 3.2 بدء تشغيل المحركات وإيقافها

#### بدء تشغيل المحركات

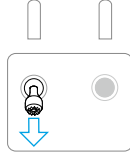
نقذ أمر من أوامر مجموعة العصي (CSC) كما هو موضح أدناه لبدء تشغيل المحركات. بمجرد أن تبدأ المحركات في الدوران، حزر كلا العصوين في الوقت نفسه.



#### إيقاف المحركات

يمكن إيقاف المحركات بطريقتين:

**الطريقة 1:** عندما تهبط الطائرة، اضغط مع الاستمرار على عصا الخائق لأسفل حتى تتوقف المحركات.



وضع عصا التحكم: الوضع 2

**الطريقة 2:** عندما تهبط الطائرة، نَقُد أحد أوامر CSC كما هو موضح أدناه إلى أن تتوقف المحركات.



## إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران

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

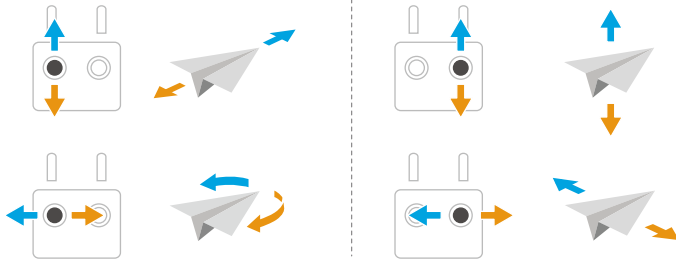
الإعداد الافتراضي لإيقاف المروحة في حالات الطوارئ في تطبيق DJI Fly هو الطوارئ فقط، مما يعني أنه لا يمكن إيقاف المحركات في منتصف رحلة الطيران سوى عندما تكتشف الطائرة وجود حالة طارئة مثل احتمال اصطدام الطائرة، أو توقف المحرك، أو دوران الطائرة في الهواء، أو خروج الطائرة عن السيطرة وهبوطها بسرعة كبيرة. لإيقاف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

## 3.3 التحكم في الطائرة

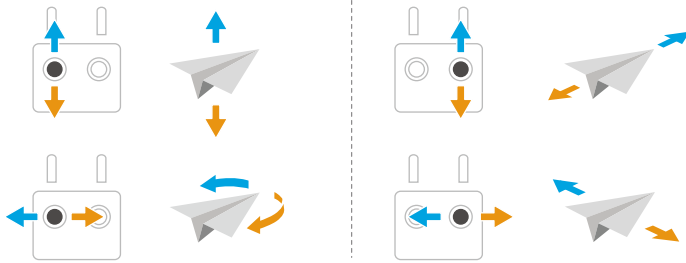
يمكن استخدام عصي التحكم لوحدة التحكم عن بُعد للتحكم في تحركات الطائرة. يمكن تشغيل عصي التحكم في الوضع 1 أو الوضع 2 أو الوضع 3، كما هو موضح أدناه.

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

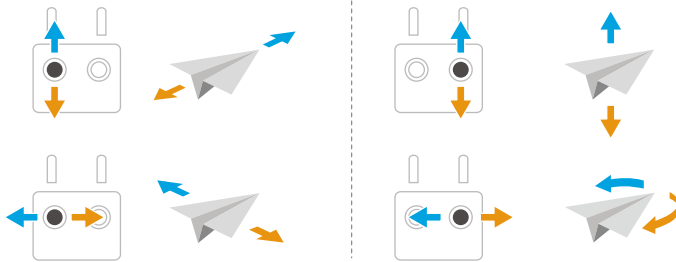
الوضع 1



الوضع 2



الوضع 3



### 3.4 إجراءات الإقلاع/الهبوط

- ⚠ لا تطلق الطائرة من راحة يدك أو أثناء إمساك الطائرة بيدك.
- لا تُشغل الطائرة عندما تكون الإضاءة ساطعة أو مُظلِمة للغاية عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد. تتحمّل أنت مسؤولية الضبط الصحيح لسطوع الشاشة ومقدار أشعة الشمس المباشرة على الشاشة لتجنب صعوبة رؤية الشاشة بوضوح.

1. لقد تَحَمَّت قائمة مراجعة ما قبل الطيران لمساعدتك على الطيران بأمان. راجع قائمة مراجعة ما قبل الطيران الكاملة قبل كل رحلة.
2. ضع الطائرة في منطقة مستوية ومفتوحة مع توجيه مؤخرة الطائرة نحوك.
3. شغل وحدة التحكم عن بُعد والطائرة.
4. شغل DJI Fly وادخل إلى عرض الكاميرا.
5. انتظر حتى تكتمل التشخيصات الذاتية للطائرة. إذا لم يُظهر DJI Fly أي تحذير غير منتظم، يمكنك بدء تشغيل المحركات.
6. ادفع عصا الخائق ببطء للإقلاع.
7. للهبوط، قم بالتخليق فوق سطح مسطح وادفع عصا الخائق برفق لأسفل للنزول.
8. بعد الهبوط، ادفع الخائق لأسفل مع الاستمرار حتى تتوقَّف المحركات.
9. أوقف تشغيل الطائرة قبل وحدة التحكم عن بُعد.

### 3.5 تسجيل الصوت عبر التطبيق

عند استخدام الطائرة مع DJI RC-N3 وحدة التحكم عن بُعد، يتوفر تسجيل الصوت عبر التطبيق. في عرض الكاميرا الخاص بالتطبيق، انقر فوق <math>^\* \* \* </math> الكاميرا لممكن تسجيل الصوت عبر التطبيق. سيتم تسجيل الصوت عبر جهاز تسجيل الصوت المتوافق أثناء قيام الطائرة بتسجيل مقطع فيديو. سيتم عرض أيقونة الميكروفون في العرض المباشر.

- ⚠ لا توقف تشغيل الشاشة أو تنتقل إلى تطبيقات أخرى أثناء التسجيل.
- 🔊 تتضمن أجهزة تسجيل الصوت المدعومة ميكروفونًا مدمجًا الخاص بالهواتف الذكية والأجهزة التي تعمل بنظامي البلوتوث (Bluetooth). قد تحدث بعض المشكلات في توافق تسجيل الصوت عند استخدام بعض أجهزة البلوتوث (Bluetooth). تأكد من اختيارهم قبل التسجيل.
- يمكن تمكين تسجيل الصوت أو تعطيله فقط قبل بدء التسجيل.
- عند عرض مقاطع الفيديو أو تنزيلها في عرض الألبوم في DJI Fly، سيتم دمج الصوت المسجل باستخدام وظيفة تسجيل الصوت تلقائيًا في ملف الفيديو.

### 3.6 اقتراحات ونصائح بشأن الفيديو

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

## وضع الطيران الذكي

## 4 أوضاع الطيران الذكية



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



<https://www.dji.com/lito-x1/video>

### 4.1 وضع FocusTrack

#### الكشاف

يُتيح توجيه كاميرا جهاز التثبيت نحو الهدف طوال الوقت أثناء تحمكك يدويًا في الطيران.

عندما يعمل نظام الرؤية بصورة طبيعية، ستقوم الطائرة بالتجاوز أو الكبح عند اكتشاف وجود عائق، وفقًا لإجراء تحجّب العوائق المضيوط في DJI Fly.

⚠ يُعطل إجراء تحجّب العوائق في الوضع الرياضي.

الأهداف المدعومة:

- الأهداف الثابتة
- الأهداف المتحركة (المركبات والقوارب والأشخاص فقط)

#### ميزة Point of Interest (POI)

يُتيح للطائرة الطيران حول الهدف.




ستتجاوز الطائرة العوائق بصرى النظر عن أوضاع الطيران أو إعدادات إجراء تحجّب العوائق في DJI Fly عندما تعمل أنظمة الرؤية بشكل طبيعي.

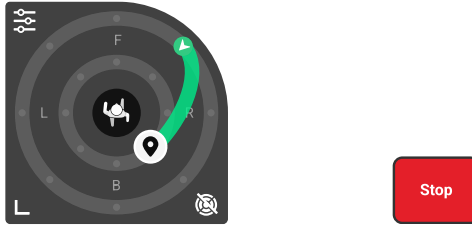
الأهداف المدعومة:

- الأهداف الثابتة
- الأهداف المتحركة (المركبات والقوارب والأشخاص فقط)

#### وضع المسار النشط (ActiveTrack)

تتبع الطائرة الهدف.

اضغط أو اسحب عجلة التتبع لتغيير اتجاه التتبع، وستظهر الطائرة تلقائياً من موقعها الحالي  على طول المسار المتولد إلى اتجاه التتبع المحدد  وتواصل التتبع. يمكن للمستخدمين أيضاً ضبط اتجاه التتبع والارتفاع والمسافة يدوياً باستخدام عصي التحكم. اضغط على أيقونة إعدادات FocusTrack  لتعيين معالم التتبع في التطبيق.




ستتجاوز الطائرة العوائق بصرف النظر عن أوضاع الطيران أو إعدادات إجراء تحجّب العوائق في DJI Fly عندما تعمل أنظمة الرؤية بشكل طبيعي.

الأهداف المدعومة:

الأهداف المتحركة (المركبات والقوارب والأشخاص فقط).


في ActiveTrack، يتم تحديد نطاقات المسافة والارتفاع المدعومة بين الطائرة والهدف فيما يلي.

المركبات/القوارب	الأشخاص	الهدف
6-100 متراً	4-20 متر	المسافة الأفقية
6-100 متراً	0,5-15 متراً	الارتفاع

•  ستحلق الطائرة إلى نطاق المسافة والارتفاع المدعومين إذا كانت المسافة والارتفاع خارج النطاق عند بدء ActiveTrack.

• يُوصى بألا تتجاوز سرعة الهدف المتحرك 12 متراً في الثانية، وإلا فلن تتمكن الطائرة من تتبعه بشكل صحيح.

## إشعار

-  لا يمكن للطائرة تحجّب الأهداف المتحركة مثل الأشخاص، أو الحيوانات، أو المركبات. عند استخدام FocusTrack، انتبه للبيئة المحيطة لضمان السلامة أثناء الطيران.
- لا تستخدم FocusTrack في مناطق يوجد بها أجسام صغيرة أو دقيقة (مثل فروع الأشجار أو أسلاك الكهرباء)، أو أشياء شفافة (مثل المياه أو الزجاج)، أو أسطح أحادية اللون (مثل الجدران البيضاء).
- كُن مستعداً دائماً للضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتاً في وحدة التحكم عن بُعد أو اضغط على **Stop** في DJI Fly لتشغيل الطائرة يدوياً في حالة حدوث أي حالة طارئة.
- تحلّل بأقصى درجات البقطة عند استخدام FocusTrack في أي من المواقف التالية:
  - عدم تحرك الهدف الجاري تتبعه على مستوى مستوي.
  - تغير شكل الهدف الجاري تتبعه بشدة أثناء حركته.

- خروج الهدف الجاري تتبّعه عن نطاق الرؤية لمدة طويلة.
- الموضوع المتتبع موجود في مناطق كبيرة أحادية اللون مثل المناطق المغطاة بالثلوج أو الصحاري.
- لون الهدف الجاري تتبّعه أو نمطه يُشبه البيئة المحيطة به.
- الإضاءة مظلمة بشدة (> 5 لكس) أو ساطعة بشدة (< 100,000 لكس).
- تأكد من اتباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام FocusTrack.
- يُوصى بعدم تتبّع سوى السيارات، والمراكب، والأشخاص (دون الأطفال). يجب الطيران بحذر عند تتبّع أهداف أخرى.
- بالنسبة للأهداف المتحركة المدعومة، تُشير المركبات إلى السيارات والقوارب الصغيرة إلى متوسط الحجم. لا تتبّع سيارة أو قارب يم التحكم فيه بوحدة تحكم عن بُعد.
- قد يتبدل هدف التتبع دون قصد بهدف آخر إذا كانا يُتمران بجوار بعضهما.

## استخدام وضع FocusTrack

تأكد، قبل تمكين وضع FocusTrack، من أن بيئة الطيران مفتوحة ولا توجد بها عوائق وبها ضوء كاف. انقر فوق أيقونة وضع FocusTrack [٢] في الجانب الأيسر من عرض الكاميرا أو حدد الهدف على الشاشة لتمكين وضع FocusTrack. بعد تمكينه، انقر فوق أيقونة وضع FocusTrack [٢] مرة أخرى للخروج.

⚠ أثناء الاستخدام، اضغط على زر الإيقاف المؤقت للطيران في وحدة التحكم عن بُعد لإلغاء اختيار الموضوع.

## 4.2 اللقطات الرئيسية (MasterShots)




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

### إشعار

- ⚠ استخدم أوضاع MasterShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى في مسار الرحلة.
- استخدم أوضاع MasterShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكد من عدم وجود بشر، عندما تكون الإضاءة كافية وتكون البيئة مناسبة لنظام الرؤية، ستقوم .
- توحّ الحذر دائماً من العوائق الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنّب التصادمات أو إعاقة الطائرة.
- لا تستخدم أوضاع MasterShots في أي من المواقف التالية:
  - عندما يكون الهدف محجوباً لفترة طويلة أو خارج نطاق خط الرؤية.
  - عندما يكون الموضوع في مناطق كبيرة أحادية اللون مثل المناطق المغطاة بالثلوج أو الصحاري.
  - عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.

- عندما يكون الهدف في الهواء.
- عندما يتحرك الهدف بسرعة.
- الإضاءة مظلمة بشدة (> 5 لكس) أو مرتفعة بشدة (< 100,000 لكس).
- لا تستخدم أوضاع MasterShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة، وإلا فقد يصبح مسار الرحلة غير مستقر.
- تأكد من اتباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع MasterShots.

## استخدام اللقطات الرئيسية (MasterShots)

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

## 4.3 اللقطات السريعة (QuickShots)




تتضمن اللقطات السريعة (QuickShots) أوضاع تصوير متعددة. تُسجّل الطائرة حسب وضع التصوير المُحدّد وتُنشئ مقطع فيديو قصير تلقائياً.

### إشعار

-  تأكد من وجود مساحة كافية عند استخدام Boomerang. اسمح بنصف قطر لا يقل عن 30 متراً (99 قدماً) حول الطائرة ومساحة لا تقل عن 33 قدماً (10 أمتار) فوق الطائرة.
- تأكد من وجود مساحة كافية عند استخدام Asteroid. اسمح بمسافة لا تقل عن 40 متراً (131 قدماً) خلف الطائرة، ولا تقل عن 50 متراً (164 قدماً) فوقها.
- استخدم أوضاع QuickShots في المواقع الخالية من المباني وغيرها من العوائق. تأكد من عدم وجود بشر، أو حيوانات، أو عوائق أخرى في مسار الرحلة.
- توجّه الحذر دائماً من الأهداف الموجودة حول الطائرة، واستخدم وحدة التحكم عن بُعد لتجنّب التصادمات أو إعاقة الطائرة.
- لا تستخدم أوضاع QuickShots في أي من المواقع التالية:
  - عندما يكون الهدف محجوباً لفترة طويلة أو خارج نطاق خط الرؤية.
  - عندما يكون الموضوع في مناطق كبيرة أحادية اللون مثل المناطق المغطاة بالثلوج أو الصحاري.
  - عندما يكون لون الهدف أو نمطه هو نفسه لون البيئة المحيطة أو نمطها.
  - عندما يكون الهدف في الهواء.

- عندما يتحرك الهدف بسرعة.
- الإضاءة مظلمة بشدة (> 5 لكس) أو مرتفعة بشدة (< 100,000 لكس).
- لا تستخدم أوضاع QuickShots في الأماكن القريبة من المباني أو التي تكون فيها إشارة GNSS ضعيفة. وإلا، فلن يكون مسار الرحلة مستقرًا حينها.
- تأكد من اتباع قوانين ولوائح الخصوصية المحلية عند استخدام أوضاع QuickShots.




## استخدام اللقطات السريعة (QuickShots)

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

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

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

### استخدام وضع Hyperlapse

1. اضغط على أيقونة أوضاع التصوير من عرض الكاميرا وحدد وضع Hyperlapse .
2. حدد وضع Hyperlapse. بعد إعداد المعلومات ذات الصلة، اضغط على زر العالق/التسجيل  لبدء العملية.
3. انقر فوق  أو اضغط على زر الإيقاف في جهاز التحكم عن بُعد، وستخرج الطائِرة من وضع Hyperlapse وتحوّم.

## 4.5 الطيران من نقطة مرجعية (Waypoint Flight)

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

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

-  قبل تمكين وضع Waypoint Flight، اضغط على \*\*\* < السلامة > تجنب العوائق اليدوي للتحقق من إجراء تجنب العوائق. بعد ضبط إجراء تجنب العوائق على التجاوز أو الكبح، ستقوم الطائرة بالكبح إذا اكتشفت وجود عوائق أثناء الطيران من نقطة مرجعية. في حالة الضبط على إيقاف التشغيل، لن تتمكن الطائرة من تجنب العوائق.
- سيحتوي مسار الرحلة بين النقاط المرجعية، لذا قد يصبح ارتفاع الطائرة بين النقاط المرجعية أقل من ارتفاعات النقاط المرجعية أثناء الرحلة. تأكد من تجنب أي عوائق مذكورة أدناه عند تحديد نقطة مرجعية.
-  قبل الإقلاع، لا يمكنك استخدام سوى الخريطة لإضافة النقاط المرجعية.
- وصل وحدة التحكم عن بُعد بالإنترنت ونزل الخريطة قبل استخدامها لإضافة نقطة مرجعية.
- في حالة ضبط إجراء الكاميرا على لا شيء، فلن تظير الطائرة سوى تلقائياً. تحتاج إلى التّخّم يدوياً في الكاميرا أثناء الطيران.
- إذا عيّنت الاتجاه وإمالة جهاز التثبيت بالفعل على Face POI، فسيتم ربط نقطة الاهتمام تلقائياً بالنقاط المرجعية هذه.
- عند استخدام وضع الطيران باستخدام النقاط المرجعية (Waypoint Flight) في الاتحاد الأوروبي، لا يمكن ضبط الإجراء اللازم عند فقدان الإشارة على المتابعة.

## استخدام وضع Waypoint Flight


1. انقر فوق أمان على يسار عرض الكاميرا لتمكين Waypoint Flight.
2. اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لإكمال الإعدادات وتنفيذ مسار الطيران.
3. اضغط على أيقونة Waypoint Flight أمان مرة أخرى للخروج من وضع Waypoint Flight وسيتم حفظ مسار الطيران في المكتبة تلقائياً.

## 4.6 التحكم في السرعة

يتيح التحكم في السرعة الثابتة إمكانية قفل سرعة الطيران، ما يجعل التحكم أكثر سهولة وحركات الكاميرا أكثر سلاسة. أثناء التحليق في وضع الطواف، يمكنك تحريك عصا التحكم بشكل إضافي لتحقيق حركات كاميرا ديناميكية، مثل الالتفاف المضاعفي.

-  يتبع تجنب العوائق في نظام التحكم في ثبات السرعة وضع الطيران الحالي. حلق بحذر.

## استخدام التحكم في ثبات السرعة

1. اضغط زر واحد قابل للتخصيص في جهاز التحكم عن بُعد للتحكم في ثبات السرعة.
2. اضغط على زر التحكم في ثبات السرعة أثناء دفع عصي التحكم وستحلق الطائرة تلقائياً بالسرعة الحالية.
3. اضغط على زر إيقاف الطيران مؤقتاً في جهاز التحكم عن بُعد مرة واحدة، أو انقر  فوق للخروج من التحكم في ثبات السرعة.

## الطائرة

## 5 الطائرة

### 5.1 وضع الطيران

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

**الوضع العادي:** الوضع العادي مناسب لمعظم سيناريوهات الطيران. يمكن للطائرة أن تحوم بدقة، وتطيّر بنبات، وتستخدم أوضاع الطيران الذكية.

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

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

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

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

• يتم تعطيل نظام الرؤية في الوضع الرياضي، مما يعني أن الطائرة لا يمكنها استشعار عوائق في طريقها تلقائيًا. يجب أن تظل يقظًا بشأن البيئة المحيطة وتتحكم في الطائرة لتجنّب العوائق.

• تزيد أقصى سرعة ومسافة كبح للطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي. يجب أن تكون مسافة الكبح هي 40 مترًا على الأقل في ظروف انعدام الرياح.

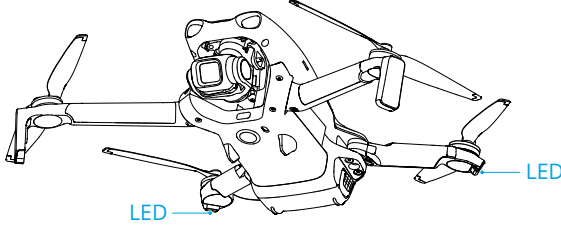
• يجب أن تكون مسافة الكبح هي 15 أمتار على الأقل في الظروف التي تتعذر فيها الرياح أثناء ارتفاع الطائرة وهبوطها في الوضع الرياضي أو الوضع العادي.

• تزداد استجابة الطائرة بشكل كبير في الوضع الرياضي، مما يعني أن حركة عصا تحكم صغيرة على وحدة التحكم عن بُعد تُترجم إلى تحزّك الطائرة لمسافة كبيرة. تأكد من الحفاظ على مساحة مناورة كافية أثناء الطيران.

• قد تحد اهتزازًا في مقاطع الفيديو المسجلة في الوضع الرياضي.

### 5.2 مؤشرات حالة الطائرة

تحتوي الطائرة على مؤشرين لحالة الطائرة.



عندما لا تدور المحركات بالرغم من تشغيل البطارية، تعرض مؤشرات حالة الطائرة الحالة الحالية للبطارية.

### أوصاف مؤشرات حالة الطائرة

#### الحالات العادية

التزويد بالطاقة وإجراء اختبارات التشخيص الذاتي بالتناوب	يومض باللون الأحمر، والأصفر، والأخضر	.....
الإجماء	يومض باللون الأصفر أربع مرات	..... × 4
عند تمكين نظام GNSS	وميض بطيء باللون الأخضر	.....
عند تمكين أنظمة الرؤية	يومض باللون الأخضر مرتين بصورة متكررة	..... × 2
عند تعطيل نظام GNSS ونظام الرؤية (وعند تمكين وضع ATTI)	يومض باللون الأصفر ببطء	.....

#### حالات التحذير

إشارة وحدة التحكم عن بُعد مفقودة	يومض باللون الأصفر بسرعة	.....
عندما يكون الإقلاع مُعطل (على سبيل المثال، بسبب انخفاض شحن البطارية) [1]	وميض أحمر بطيء	.....
البطارية منخفضة بشكل حرج	يومض باللون الأحمر بسرعة	.....
خطأ حرج	أحمر ثابت	.....
تلزم معياره البطارية	يومض باللون الأحمر والأصفر بالتناوب	.....

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



بعد بدء تشغيل المحركات، ستومض مؤشرات حالة الطائرة باللون الأخضر. أثناء الوجود في البر الرئيسي للصين، يومض مؤشر الحالة في الجانب الأيسر من الطائرة باللون الأحمر، ويومض مؤشر الحالة الموجود في الجانب الأيمن باللون الأخضر.

• تحفظ متطلبات الإضاءة حسب المنطقة. يجب مراعاة القوانين واللوائح المحلية.

## 5.3 العودة إلى النقطة الرئيسية

اقرأ محتويات هذا القسم بعناية للتأكد من معرفتك بسلوك الطائرة أثناء العودة إلى النقطة الرئيسية.


ستعيد وظيفة العودة إلى النقطة الرئيسية الطائرة تلقائياً إلى آخر نقطة رئيسية تم تسجيلها. يمكن تشغيل وظيفة العودة إلى النقطة الرئيسية بفلات طرق؛ بأن يُشغل المستخدم وظيفة العودة إلى النقطة الرئيسية بشكل نشط، أو أن تصبح بطارية الطائرة منخفضة الشحن، أو في حال فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد (يتم تشغيل وضع العودة إلى النقطة الرئيسية عند فشل النظام (Failsafe RTH)). إذا سجّلت الطائرة النقطة الرئيسية بنجاح وكان نظام تحديد المواقع يعمل بشكل طبيعي، فعند تشغيل وظيفة العودة إلى النقطة الرئيسية، ستعود الطائرة تلقائياً وتهدبط في النقطة الرئيسية.

-  النقطة الرئيسية: ستسجّل النقطة الرئيسية عند الإقلاع طالما أن الطائرة تطلق إشارة قوية من نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GNSS) 26  أو كانت الإضاءة كافية. سيصدر DJI Fly تنبيهاً صوتياً بعد تسجيل النقطة الرئيسية، إذا كان يلزم تحديث النقطة الرئيسية في أثناء الطيران (على سبيل المثال، إذا تغيرت موضعك). يمكن تحديث النقطة الرئيسية يدوياً في صفحة <\*\*\*> السلامة في DJI Fly.


عندما تُستخدم الطائرة مع DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد، النقطة الرئيسية الديناميكية تكون متاحة.

أثناء وظيفة العودة إلى النقطة الرئيسية، سيعرض مسار العودة إلى النقطة الرئيسية بالواقع المعزّز AR RTH في عرض الكاميرا، مما يساعد في عرض مسار العودة وضمان السلامة أثناء الطيران. يعرض عرض الكاميرا أيضاً النقطة الرئيسية بالواقع المعزّز. عندما تصل الطائرة إلى المنطقة الواقعة فوق نقطة القاعدة، ستقلب الكاميرا المزدوجة بجهاز التثبيت (الجيمايل) تلقائياً إلى الأسفل. سيظهر ظل طائرة الواقع المعزّز في عرض الكاميرا عندما تقترب الطائرة من الأرض، مما يتيح لك التحكم في الطائرة للهبوط بشكل أكثر دقة في موقعك المفضل.

ستعرض النقطة الرئيسية بالواقع المعزّز، ومسار العودة إلى النقطة الرئيسية بالواقع المعزّز، وظل الطائرة بالواقع المعزّز في عرض الكاميرا افتراضياً. يمكن تغيير الشاشة في <\*\*\*> السلامة < إعدادات الواقع المعزّز.


-  يُستخدم مسار العودة إلى النقطة الرئيسية بتقنية الواقع المعزّز (AR RTH) فقط كمرجع، وقد ينحرف عن مسار الطيران الفعلي في سيناريوهات مختلفة. انتبه دائماً للمنظر المباشر الظاهر على الشاشة أثناء العودة إلى النقطة الرئيسية. حلّق بحذر.
- في أثناء RTH، ستقوم الطائرة تلقائياً بضبط إمالة الجيمايل لتوجيه الكاميرا نحو مسار RTH بشكل افتراضي. سيؤدي استخدام قُرس جهاز التثبيت (الجيمايل) لضبط اتجاه الكاميرا أو الضغط على الأزرار القابلة للتخصيص على جهاز التحكم عن بُعد لإعادة ضبط الكاميرا إلى الوسط إلى منع الطائرة من ضبط إمالة جهاز التثبيت (الجيمايل) تلقائياً، مما قد يمنع عرض مسار العودة إلى القاعدة بالواقع المعزّز.

## إشعار

-  لا يمكن للطائرة العودة إلى النقطة الرئيسية كالمعتاد إذا كان نظام تحديد المواقع لا يعمل بشكل طبيعي. أثناء العودة إلى القاعدة عند فشل النظام (Failsafe RTH)، قد تدخل الطائرة في وضع ATTI وتهدبط تلقائياً إذا كان نظام تحديد المواقع لا يعمل بشكل طبيعي.
- في حالة عدم وجود نظام GNSS، لا تُقَمّ بالتحليق فوق الأسطح المائية أو المباني زجاجية الأسطح أو في السيناريوهات التي يصبح فيها الارتفاع فوق الأرض أكبر من 30 متراً. إذا كان نظام تحديد المواقع يعمل بشكل غير طبيعي، ستدخل الطائرة في وضع ATTI.
- يلزم تعيين ارتفاع مناسب للعودة إلى القاعدة قبل كل رحلة طيران. ابدأ تشغيل DJI Fly وعيّن ارتفاع العودة إلى القاعدة.
- لا يمكن للطائرة استشعار العوائق أثناء العودة إلى القاعدة إذا كانت الظروف البيئية غير مناسبة لنظام الاستشعار.


- قد تؤثر المناطق المحظور الطيران فيها GEO على وظيفة العودة إلى القاعدة RTH. تجنب الطيران بالقرب من المناطق المحظور الطيران فيها GEO.
- قد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة إذا كانت سرعة الرياح عالية جدًا. حلق بحذر.
- انتبه بشدة للأشياء الصغيرة أو الدقيقة (مثل فروع الأشجار أو خطوط الكهرباء) أو الأشياء الشفافة (مثل الماء أو الزجاج) أثناء العودة إلى القاعدة RTH. اخرج من وظيفة العودة إلى القاعدة RTH وتحكّم في الطائرة يدويًا في حالة الطوارئ.
- اضبط وظيفة العودة إلى القاعدة RTH المتقدمة لإعداد مسبق إذا كانت توجد خطوط كهرباء أو أبراج بث لا يمكن للطائرة تجنبها في مسار RTH وتأكد من تعيين ارتفاع RTH أعلى من جميع العوائق.
- ستقوم الطائرة بالكبح والعودة إلى القاعدة وفقًا لأحدث إعدادات في حالة تغيير إعدادات RTH المتقدمة في DJI Fly أثناء العودة إلى القاعدة RTH.
- في حالة تعديل الارتفاع الأقصى إلى أقل من الارتفاع الحالي أثناء العودة إلى القاعدة RTH، فستهبط الطائرة إلى الارتفاع الأقصى أولاً وتستمر في العودة إلى القاعدة.
- لا يمكن تغيير ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH أثناء تفعيل وظيفة RTH.
- في حالة وجود اختلاف كبير بين الارتفاع الحالي وارتفاع RTH، لا يمكن احتساب كمية طاقة البطارية المستخدمة بدقة بسبب اختلاف سرعة الرياح عند ارتفاعات مختلفة. انتبه أكثر لتنبهات طاقة البطارية والرسائل التحذيرية في DJI Fly.
- عندما تكون إشارة وحدة التحكم عن بُعد طبيعية أثناء وظيفة RTH المتقدمة، يمكن استخدام عصا التمايل للتحكّم في سرعة الطيران، ولكن لا يمكن التحكّم في الاتجاه والارتفاع ولا يمكن التحكّم في طيران الطائرة ناسًا أو يمينًا. سيؤدي الضغط باستمرار على عصا التمايل للتسارع إلى زيادة سرعة استهلاك طاقة البطارية. لا يمكن للطائرة تجاوز العوائق إذا تجاوزت سرعة الطيران سرعة الاستشعار الفعالة. سنكتّح الطائرة وتحوم من مكانها وتخرج من وضع RTH في حالة دفع عصا التمايل لأسفل بالكامل. يمكن التحكّم في الطائرة بعد تحرير عصا التمايل.
- إذا وصلت الطائرة إلى أقصى ارتفاع للموقع الحالي للطائرة أو من نقطة القاعدة أثناء صعودها مع ضبط وظيفة RTH مسبقًا، تتوقف الطائرات عن الصعود وتعود إلى نقطة القاعدة عند الارتفاع الحالي. انتبه إلى سلامة الطيران أثناء العودة إلى القاعدة RTH.
- إذا كانت نقطة القاعدة في مناطق الارتفاع ولكن الطائرة ليست كذلك، وعندما تصل الطائرة إلى مناطق الارتفاع، فستهبط أسفل الحد الأقصى للارتفاع، والذي قد يكون أقل من ارتفاع العودة إلى القاعدة RTH المحدد. حلق بحذر.
- ستخرج الطائرة من وضع العودة إلى القاعدة RTH إذا كانت البيئة المحيطة معقّدة للغاية لدرجة أنه لا يمكن إكمال العودة إلى القاعدة RTH، حتى إذا كان نظام الاستشعار يعمل بشكل صحيح.
- لا يمكن تشغيل وظيفة العودة إلى القاعدة RTH أثناء الهبوط التلقائي.

## RTH متقدم

- عند تشغيل RTH المتقدم، ستنخطط الطائرة تلقائيًا أفضل مسار RTH، والذي سيم عرضه في DJI Fly وسيم ضبطه وفقًا للبيئة. خلال RTH المتقدم، ستنضبط الطائرة سرعة الطيران تلقائيًا وفقًا للعوامل البيئية مثل سرعة الرياح واتجاهها والعوائق.
- إذا كانت إشارة التحكم بين جهاز التحكم عن بُعد والطائرة جيدة، اخرج من RTH بالضغط على  في DJI Fly أو بالضغط على زر RTH بجهاز التحكم عن بُعد. بعد الخروج من RTH، ستستعيد السيطرة على الطائرة.

## طريقة التشغيل

### يقوم المُستخدم بتشغيل العودة إلى القاعدة (RTH) بفعالية

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


إذا فقدت إشارة وحدة التحكم عن بُعد أثناء العودة إلى القاعدة (RTH)، ستواصل الطائرة تنفيذ إجراء العودة إلى القاعدة بغض النظر عن إجراء فقدان الإشارة المُحدد مسبقًا.

### مستوى شحن بطارية الطائرة منخفض

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

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

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

-  عندما يصبح مستوى شحن بطارية الطيران الذكية منخفضًا جدًا ولا توجد طاقة كافية للعودة إلى القاعدة، فاهبط بالطائرة في أسرع وقت ممكن. سيؤدي التأخر في اتخاذ الإجراء إلى حدوث انخفاض تدريجي في الدفع، مما قد يتطور إلى هبوط غير متحكم فيه عند نفاذ الطاقة بالكامل. قد يؤدي ذلك إلى تدمير الطائرة أو إلحاق ضرر بممتلكات الغير أو إصابة الأشخاص.
- لا تستمر في دفع عصا الخانق لأعلى أثناء الهبوط التلقائي. خلاف ذلك، ستمشهد الطائرة انخفاضًا تدريجيًا في الدفع وربما تتحطم بعد استنفاد طاقة البطارية بالكامل.

### فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد

عند فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد لأكثر من 6 ثوان، ستبدأ الطائرة تلقائيًا في تنفيذ إجراء العودة إلى القاعدة عند فشل النظام (RTH Failsafe) في حالة ضبط إجراء فقد الإشارة على RTH. يمكن أيضًا ضبط الإجراء على التحوم أو الهبوط.

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

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

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

### إجراء العودة إلى القاعدة (RTH)

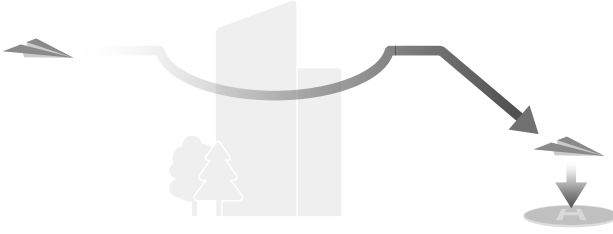
بعد تشغيل إجراء العودة إلى القاعدة RTH المتقدم، تقوم الطائرة بالكبح والتحوم في مكانها.

- عندما تكون ظروف البيئة أو الإضاءة مناسبة لنظام الرؤية:
  - ♦ ستضبط الطائرة اتجاهها إلى نقطة القاعدة وتخطط أفضل مسار وفقاً لإعدادات وظيفة العودة إلى القاعدة RTH ثم تعود إلى نقطة القاعدة إذا كان نظام GNSS متاحاً عند الإقلاع.
  - ♦ إذا لم يكن نظام GNSS متاحاً وكان لا يعمل سوى نظام الرؤية عند الإقلاع، فستقوم الطائرة بضبط اتجاهها إلى نقطة القاعدة، وتُحفظ لأفضل مسار وفقاً لإعدادات العودة إلى القاعدة RTH ثم تعود إلى الموقع الذي توجد به إشارة GNSS قوية حسب إعدادات وظيفة RTH. وسوف تتبع تقريباً المسار الخارجي في العودة إلى محيط نقطة القاعدة. في هذا الوقت، انتبه إلى التنبيهات الصوتية في التطبيق واختار ما إذا كنت تريد السماح للطائرة بالعودة إلى القاعدة RTH والهبوط تلقائياً أو التحكم يدوياً في العودة إلى القاعدة RTH والهبوط.
- انتبه إلى ما إذا كان نظام GNSS غير متاح عند الإقلاع:
  - ◇ تأكد من تمكين مجلَّب العوائق.
  - ◇ لا تحلق بالطائرة في الأماكن الضيقة ويجب أن تكون سرعة الرياح البيئية أقل من 3 متر في الثانية.
  - ◇ توجه إلى المنطقة المفتوحة وابتعد عن أي عائق بمسافة لا تقل عن 10 أمتار بسرعة بعد الإقلاع، وإلا فقد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى القاعدة. تجنب التحليق فوق الأسطح المائية أثناء الطيران حين الوصول إلى منطقة ذات إشارة GNSS قوية. يجب أن يكون الارتفاع فوق سطح الأرض أكبر من 2 متر وأقل من 30 متراً، وإلا فقد لا تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة. إذا دخلت الطائرة في وضع ATTI قبل الوصول إلى المنطقة ذات إشارة GNSS قوية، فسيتم إلغاء نقطة القاعدة.
  - ◇ إذا لم تكن وظيفة تحديد موضع الرؤية متاحة أثناء الطيران، فلن تتمكن الطائرة من العودة إلى نقطة القاعدة. انتبه للظروف البيئية وفقاً للتنبيهات الصوتية في التطبيق لمنع الاصطدامات.
  - ◇ عندما تعود الطائرة إلى محيط نقطة الإقلاع ويُصدّر التطبيق تنبيهات صوتية لك عندما تكون البيئة الحالية مُعقَّدة، يُرجى تأكيد ما إذا كنت تريد الاستمرار في الطيران أم لا:
    - يجب عليك التأكد من صحة مسار الطيران والانتباه إلى السلامة أثناء الطيران.
    - يجب عليك التأكد من أن حالة الإضاءة كافية لنظام الرؤية. فإذا لم تكن كافية، قد تخرج الطائرة من وضع العودة إلى القاعدة RTH. قد يؤدي الاستمرار في إعادة الطائرة إلى القاعدة RTH أو الطيران قسراً إلى دخولها في وضع ATTI.
  - ◇ بعد التأكد، ستواصل الطائرة العودة إلى نقطة القاعدة بسرعة منخفضة. في حالة ظهور عائق في مسار العودة، ستقوم الطائرة بالكبح وقد تخرج من وضع العودة إلى القاعدة RTH.
  - ◇ لا تدعم عملية العودة إلى القاعدة RTH هذه اكتشاف العوائق الديناميكية (بما في ذلك المشاة وما إلى ذلك) ولا تدعم اكتشاف العوائق في المشاهد التي ليس لها ملامح، مثل الزجاج أو الجدران البيضاء.
  - ◇ تتطلب عملية العودة إلى القاعدة RTH هذه أن تكون الأرض والبيئات القريبة (مثل الجدران) ذات ملامح بارزة ولا تحدث بها تغييرات ديناميكية.
- عندما تكون ظروف البيئة أو الإضاءة غير مناسبة لنظام الرؤية:
  - ♦ إذا كانت مسافة العودة إلى القاعدة RTH أكبر من 5 متراً، فستعود الطائرة إلى القاعدة وفقاً للإعداد المسبق.
  - ♦ تهبط الطائرة على الفور إذا كانت مسافة العودة إلى القاعدة RTH أقل من 5 أمتار.

## إعدادات العودة إلى النقطة الرئيسية

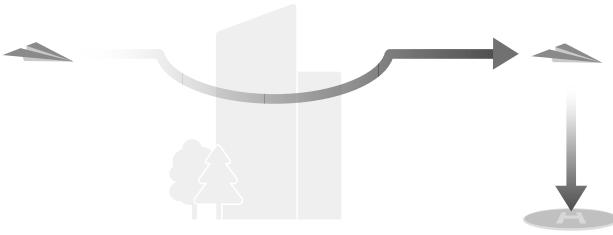
تتوفر إعدادات العودة إلى النقطة الرئيسية لنظام العودة إلى النقطة الرئيسية المتقدم. انتقل إلى عرض الكاميرا في DJI Fly، ثم اضغط على  $\bullet\bullet\bullet <$  السلامة، ومزور إلى العودة إلى النقطة الرئيسية (RTH).

### • المسار الأمثل:



- ♦ إذا كانت الإضاءة كافية والبيئة ملائمة لنظام الرؤية، ستحفظ الطائرة تلقائيًا لمسار العودة إلى النقطة الرئيسية الأمثل وتضبط الارتفاع وفقًا للعوامل البيئية، مثل العوائق وإشارات البث، وذلك بصرف النظر عن إعداد ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية. يُقصد بمسار العودة إلى النقطة الرئيسية الأمثل أن الطائرة ستقطع أقصر مسافة ممكنة للتقليل من كمية طاقة البطارية المستخدمة ولزيادة وقت الطيران.
- ♦ إذا كانت الإضاءة غير كافية أو البيئة غير مناسبة لنظام الرؤية، ستنفذ الطائرة وضع العودة إلى النقطة الرئيسية المعين مسبقًا حسب إعدادات ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية.

### • الإعداد المسبق:



ظروف الإضاءة والبيئة غير المناسبة	ظروف الإضاءة والبيئة المناسبة	مسافة/ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية	
ستتعدد الطائرة إلى الارتفاع المحدد لمسار العودة إلى النقطة الرئيسية، وتطير إلى النقطة الرئيسية، وتطير على ذلك الارتفاع. <sup>[1]</sup>	ستحفظ الطائرة لمسار العودة إلى النقطة الرئيسية، وتطير إلى منطقة مفتوحة مع تجاوز العقبات، والعودة إلى ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية، والعودة إلى النقطة الرئيسية باستخدام أفضل مسار.	الارتفاع الحالي > ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية	مسافة العودة إلى النقطة الرئيسية < 50 متر
ستطير الطائرة إلى النقطة الرئيسية في خط مستقيم على الارتفاع الحالي. <sup>[1]</sup>	ستعود الطائرة إلى النقطة الرئيسية باستخدام أفضل مسار على الارتفاع الحالي.	الارتفاع الحالي ≤ ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية	مسافة العودة إلى النقطة الرئيسية تقع ضمن نطاق 5-50 متراً
ستطير الطائرة إلى النقطة الرئيسية في خط مستقيم على الارتفاع الحالي. <sup>[2]</sup>			

[1] إذا اكتشف نظام LiDAR الواجهة الأمامية وجود عائق أمام الطائرة، فسوف ترتفع الطائرة لتجنب هذا العائق، وستتوقف عن الارتفاع بمجرد أن يصبح المسار أمام الطائرة واضحاً ثم تواصل العودة إلى النقطة الرئيسية. إذا تجاوز ارتفاع العائق الحد الأقصى للارتفاع، فسقطت الطائرة بالكبح وتحوم، وسيتمتع على المستخدم السيطرة عليها.

[2] إذا اكتشف جهاز الكشف عن الضوء وتحديد المدى (LiDAR) الواجهة الأمامية وجود عائق أمام الطائرة، فسقطت الطائرة بالكبح والتحليق في مكانها، وسيتمتع على المستخدم السيطرة عليها.

عندما تعبر الطائرة من النقطة الرئيسية، إذا كان الارتفاع الحالي أعلى من ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية، ستقرر الطائرة بذلك ما إذا كانت ستهب أثناء الطيران إلى الأمام وفقاً للبيئة المحيطة، والإضاءة، وارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية المضبوط، والارتفاع الحالي. عندما تصل الطائرة إلى المنطقة الواقعة فوق النقطة الرئيسية، لن يكون الارتفاع الحالي للطائرة أدنى من ارتفاع العودة إلى النقطة الرئيسية المضبوط.

فيما يلي خطط العودة إلى النقطة الرئيسية للبيئات المختلفة، وطرق تشغيل العودة إلى النقطة الرئيسية، وإعدادات العودة إلى النقطة الرئيسية:

ظروف الإضاءة والبيئة غير المناسبة	ظروف الإضاءة والبيئة المناسبة (يمكن للطائرة تجاوز العقبات ومناطق GEO)	طريقة تشغيل العودة إلى النقطة الرئيسية
الإعدادات المعين مسبقاً (يمكن للطائرة الارتفاع لتجاوز العوائق ومناطق GEO)	ستقوم الطائرة بتنفيذ العودة إلى النقطة الرئيسية بناءً على إعدادات العودة إلى النقطة الرئيسية:	يقوم المستخدم بتشغيل وضع العودة إلى النقطة الرئيسية بفعالية
الطريق الأصلي للعودة إلى النقطة الرئيسية، سيقف مسار العودة إلى النقطة الرئيسية المعين مسبقاً عند استعادة الإشارة (يمكن للطائرة تجاوز مناطق GEO وستقوم بالكبح والتحليق في حالة وجود عائق)	<ul style="list-style-type: none"> <li>الأمثل</li> <li>معين مسبقاً</li> </ul>	مستوى بطارية الطائرة منخفض فقدان إشارة وحدة التحكم عن بُعد

## حماية الهبوط

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

وفيما يلي الأداء المحدد للطائرة:

- إذا تقزّر أن السطح مناسب للهبوط، فستهبط الطائرة مباشرة.
- إذا تقزّر أن السطح غير مناسب للهبوط، فسُتحوّم الطائرة وتنتظر تأكيد الطيار.
- إذا لم تكن وظيفة الحماية عند الهبوط في وضع التشغيل، DJI Fly فتستعرض تنبيهها بالهبوط عندما تنزل الطائرة لمسافة دون 0.5 متر من الأرض. اضغط على "تأكيد" أو اضغط على عصا الخائق للأسفل بالكامل واستمر في الضغط لمدة ثانية واحدة، وستهبط الطائرة.

⚠️ • تساعد الحماية عند الهبوط فقط في تحديد بيئة الهبوط. انتبه للبيئات المحيطة أثناء الهبوط لضمان السلامة.

- في الحالات التالية، قد لا تتوفر حماية الهبوط وقد تهبط الطائرة مباشرة:
  - التحليق فوق أسطح أحادية اللون أو عاكسة أو منخفضة الإضاءة، أو مساحة كبيرة من الأسطح ليس لها تركيبة واضحة، أو أسطح ذات تركيبة ديناميكية، مثل بلاطات السيراميك الناعمة، وأرضيات المرائب ذات الإضاءة غير الكافية، والعشب الذي يتطاير مع الرياح.
  - التحليق فوق عوائق ليس لها تركيبة واضحة، مثل الصخور الكبيرة، أو الأسطح العاكسة أو أحادية اللون، مثل البلاطات المرتفعة.
  - التحليق فوق عوائق صغيرة أو دقيقة، مثل خطوط الكهرباء وأعصان الأشجار.
  - التحليق فوق الأسطح التي تشبه الأراضي المسطحة، كالشجيرات المشذبة والمسطحة من أعلى، وقمم الأشجار المسطحة، والأرضيات نصف الكروية.
- في الحالات الآتية، قد يتم تشغيل ميزة الحماية عند الهبوط عن طريق الخطأ وتكون الطائرة غير قادرة على الهبوط:
  - التحليق فوق الأسطح التي قد يخلط بينها نظام الرؤية وبين الماء، مثل الأرضيات الرطبة والأماكن ذات برك المياه.
  - التحليق فوق الأسطح المستوية والتي توجد بالقرب منها بعض الأسطح ذات التركيبات الواضحة (أسطح مائلة أو سلاط).

📍 • بعد الوصول إلى المنطقة الواقعة فوق النقطة الرئيسية، ستهبط الطائرة بدقة في نقطة الإقلاع. يخضع إجراء الهبوط الدقيق للشروط التالية:


- يجب تسجيل النقطة الرئيسية عند الإقلاع ويجب عدم تغييرها أثناء الطيران.
- يجب أن ترتفع الطائرة مسافة 7 أمتار رأسياً على الأقل قبل التحرك أفقياً أثناء الإقلاع.
- يجب أن تظل معالم تضاريس النقطة الرئيسية دون تغيير بشكل كبير.
- يجب أن تكون معالم تضاريس النقطة الرئيسية مميزة بما يكفي. التضاريس مثل المناطق المغطاة بالثلوج غير مناسبة.
- يجب ألا تكون ظروف الإضاءة شديدة الإضاءة ولا شديدة الإعتام.
- أثناء الهبوط، ستمتد حركة أي عصا تحكم أخرى غير عصا الخائق تغييراً للهبوط الدقيق، وستهبط الطائرة عمودياً.

## النقطة الرئيسية الديناميكية

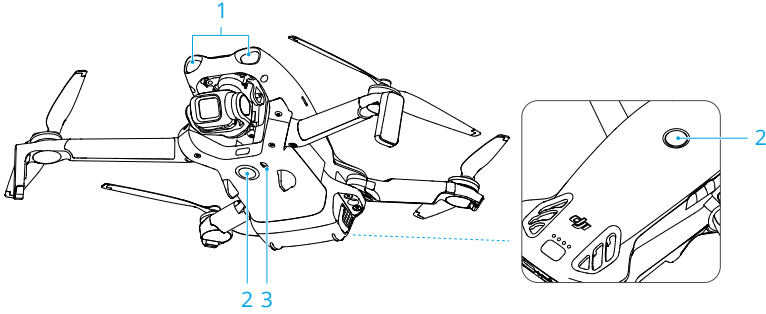
بعد استخدام الطائرة مع DJI RC 2 وحدة التحكم عن بُعد، تتوفر النقطة الرئيسية الديناميكية.

عندما تكون إشارة GNSS لوحدة التحكم عن بُعد قوية، قم بتمكين النقطة الرئيسية الديناميكية من خلال أي من الطرق التالية، وسيتم تحديث النقطة الرئيسية باستمرار إلى موقع وحدة التحكم عن بُعد.

- في طريقة عرض الكاميرا، اضغط على  < تحديث النقطة الرئيسية > النقطة الرئيسية الديناميكية < تحديث.

- في طريقة عرض الكاميرا، اضغط على **\*\*\*** < السلامة > تحديث النقطة الرئيسية < النقطة الرئيسية الديناميكية > تحديث. عندما يتم تمكين النقطة الرئيسية الديناميكية، سيتحول رمز RTH إلى اللون الأزرق. بعد تفعيل RTH، ستعود الطائرة بالقرب من النقطة الرئيسية، وتخرج من وضع RTH، وتحوم. ويمكن للمستخدمين التحكم في الطائرة.
-  بعد تمكين النقطة الرئيسية الديناميكية لأول مرة، إذا كانت إشارة GNSS لوحدة التحكم عن بُعد ضعيفة، فقد لا تكون النقطة الرئيسية الديناميكية متاحة.
- استخدم وظيفة النقطة الرئيسية الديناميكية في بيئة مفتوحة مع وجود إشارة GNSS قوية. وإلا، فستكون النقطة الرئيسية بعيدة عن الموقع الفعلي لوحدة التحكم عن بُعد.
- بمجرد أن تكون النقطة الرئيسية الديناميكية متاحة، إذا كانت إشارة GNSS لوحدة التحكم عن بُعد ضعيفة، فستبقى النقطة الرئيسية في الموقع الذي تم تحديثه بنجاح آخر مرة. عندما يتم تفعيل RTH، تحقق مما إذا كان موقع النقطة الرئيسية أحدث موقع لوحدة التحكم عن بُعد.

## 5.4 نظام الاستشعار



3. نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء أسفل الطائرة

1. نظام LiDAR المواجه للأمام

2. نظام الرؤية الأحادية متعددة الاتجاهات

يمكن لمستشعر جهاز الكشف عن الضوء وتحديد المدى (LiDAR) الأمامي اكتشاف العوائق الموجودة أمام الطائرة. يعمل نظام الرؤية الأحادية متعددة الاتجاهات على أفضل نحو في ظل الإضاءة الكافية والعوائق واضحة المعالم أو القوام. سيفتح نظام الرؤية الأحادية متعددة الاتجاهات تلقائياً عندما تكون الطائرة في الوضع العادي (Normal) أو السينمائي (Cine) ويكون إجراء تجنب العوائق مضبوطاً على التجاوز أو الكبح في Fly في DJI. يمكن تطبيق وظيفة تحديد الموضع عندما تكون إشارات GNSS غير متاحة أو ضعيفة.

- عند تعطيل وظيفة تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق، لا تعتمد الطائرة سوى على نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GNSS) للتحوم، ولا يتوفر تجنب العوائق متعدد الاتجاهات، ولن تتباطأ سرعة الطائرة تلقائياً أثناء الهبوط بالقرب من الأرض. يلزم توجيه المزيد من الحذر عند تعطيل تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق.
- لا يُفعل تعطيل تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق إلا عند الطيران يدوياً، ولن يُفعل عند استخدام وضع العودة إلى النقطة الرئيسية، أو الهبوط التلقائي، أو استخدام أوضاع الطيران الذكية.

- يمكن تعطيل وظيفتي تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق مؤقتًا في حالات انتشار السحب والضباب أو عند اكتشاف عائق عند الهبوط. حافظ على تمكين وظيفتي تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق في سيناريوهات الطيران العادية. تُفعل وظيفتي تحديد موضع الرؤية وتجنب العوائق افتراضيًا بعد إعادة تشغيل الطائرة.

## إشعار



- انتبه إلى بيئة الطيران. لا يعمل نظام الاستشعار إلا في ظل سيناريوهات محددة ولا يمكن أن يحل محل التحكم والتقدير البشري. أثناء الطيران، انتبه دائمًا إلى البيئة المحيطة والتحذيرات الموجودة في DJI Fly، وتحمل مسؤولية التحكم في الطائرة والحفاظ عليها في جميع الأوقات.
- في حالة عدم توفر نظام GNSS، سيساعد نظام الرؤية لأسفل في تحديد موقع الطائرة، ويعمل على نحو أفضل عندما تكون الطائرة على ارتفاع يتراوح من 0.5 متر إلى 30 مترًا. يجب توخي الحذر الشديد إذا كان ارتفاع الطائرة أعلى من 30 مترًا نظرًا لأن أداء وظيفة تحديد موضع الرؤية قد يتأثر.
- قد لا يعمل نظام الرؤية السفلي بشكل سليم عندما تطير الطائرة بالقرب من الماء. لذلك، قد لا تتمكن الطائرة من تجنب الماء في الأسفل بشكل فعال عند الهبوط. يُوصى بالحفاظ على التحكم في الطيران طوال الوقت، واتخاذ أحكام رشيدة بناءً على البيئة المحيطة، وتجنب المبالغة في الاعتماد على نظام الرؤية السفلي.
- لا يمكن لأنظمة الرؤية تحديد الهياكل الكبيرة ذات الإطارات والكابلات بدقة، مثل الرفاعات البرجية وأبراج البث عالية الجهد وخطوط البث عالية الجهد والجسور المثبتة بالكابلات والجسور المعلقة.
- لا يمكن أن يعمل نظام الرؤية بشكل سليم بالقرب من الأسطح التي لا تحتوي على اختلافات واضحة أو نمطها أو عندما تكون الإضاءة ضعيفة للغاية أو قوية للغاية، لا يمكن أن يعمل نظام الرؤية بشكل سليم في أي من المواقف التالية:
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح أحادية اللون (مثل الأسود الخالص أو الأبيض أو الأحمر أو الأخضر).
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح شديدة الانعكاس.
  - ♦ الطيران بالقرب من الماء أو الأسطح الشفافة.
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح أو أشياء متحركة.
  - ♦ الطيران في منطقة تتغير فيها الإضاءة بشكل متكرر أو بشدة.
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح شديدة الظلام (> 1 نكس) أو شديدة السطوع (< 100,000 نكس).
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح تعكس موجات الأشعة تحت الحمراء أو تمتصها بقوة (مثل المرايا أو الزجاج أو لافئات الطرق أو الأرضية الأسفلت).
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح ليس لها أنماط أو بني واضحة.
  - ♦ الطيران بالقرب من أسطح ذات أنماط أو بني متكررة ومتماثلة (مثل البلاطات ذات التصميم الواحد).
  - ♦ الطيران بالقرب من عوائق ذات مساحات سطح صغيرة (مثل فروع الأشجار وخطوط الطاقة).
  - ♦ الطيران بالقرب من أجسام صغيرة على شكل أعمدة (مثل أعمدة المرافق العامة وأعمدة إنارة الشوارع).
  - ♦ الطيران بالقرب من أهداف متحركة (مثل المشاة أو المركبات المتحركة).
- أبقِ المستشعرات نظيفة طوال الوقت. لا تتحدث المستشعرات أو تعبت بها. لا تستخدم الطائرة في بيئات مليئة بالغبار أو رطبة.
- قد يلزم معايرة كاميرات نظام الرؤية بعد تخزينها لفترة طويلة. سيظهر تنبيه في DJI Fly وسيتم إجراء المعايرة تلقائيًا.

- لا تُحلق بالطائرة عندما يكون هناك أمطار، أو ضباب، أو عندما تكون الرؤية أقل من 100 متر.
- لا تلم بعرقلة نظام الاستشعار.
- لا تقلع بسرعة باتجاه عائق، لتجنب خطر فشل نظام الاستشعار في الاستجابة في الوقت المناسب، مما قد يؤدي إلى اصطدام.
- راجع ما يلي قبل كل إقلاع:
  - ♦ تأكد من عدم وجود ملصقات أو أي عوائق أخرى فوق زجاج نظام الاستشعار.
  - ♦ استخدم قطعة قماش ناعمة لتنظيف أي غبار أو أترية أو مياه موجودة على زجاج نظام الاستشعار. ولا تستخدم أي منتج تنظيف يحتوي على الكحول.
  - ♦ اتصل بدعم DJI في حالة وجود أي تلف في عدسات نظام الاستشعار.
- يمكن للطائرة الطيران في أي وقت من النهار أو الليل. ومع ذلك، لا يتوفر نظام الرؤية عند الطيران بالطائرة ليلاً. حلق بحذر.
- لا يمكن لنظام LiDAR الأمامي اكتشاف العوائق التي تقل نسبة انعكاسها عن 10% أو الأجسام العاكسة مثل الزجاج.
- لا يعمل جهاز LiDAR الأمامي بشكل صحيح في البيئات ذات الإضاءة الشديدة (<40,000 لوكس).

## 5.5 أنظمة مساعدة الطيار المتقدمة

توفّر ميزة أنظمة مساعدة الطيار المتقدمة (APAS) في الوضعين العادي والسينمائي. عند تمكين APAS، تُواصل الطائرة الاستجابة لأوامرک وتُحفظ مسارها وفقاً لإدخالات عصي التحكم وبيئة الطيران. كما يُسهّل APAS تجنبّ العوائق، والحصول على لقطات أكثر استقراؤاً، ويمنح تجربة طيران أفضل.

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

لتمكين APAS، افتح DJI Fly، ثم انتقل إلى <<<> السلامة (Safety) < تجنبّ العوائق اليدوي (Manual Obstacle Avoidance)، واختار تجاوز (Bypass). اضبط خيارات التجاوز على عادي "Normal" أو ممتاز "Nifty". في الوضع الممتاز، يُمكن للطائرة الطيران بشكل أسرع، وأكثر سلاسة، وأقرب إلى العوائق للحصول على لقطات أفضل مع تجاوز العوائق. ومع ذلك، تزداد مخاطر الاصطدام بالعوائق. حلق بحذر.

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

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

## إشعار

- ⚠ تأكد من استخدام ميزة APAS عند توفّر نظام الرؤية. تأكد من عدم وجود بشر أو حيوانات أو أشياء ذات مناطق أسطح صغيرة (مثل فروع الأشجار)، أو أشياء شفافة (مثل الزجاج أو المياه) على طول مسار الرحلة المرغوب.

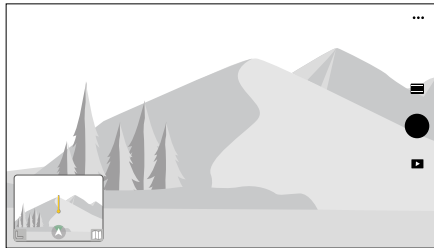
- تأكد من استخدام ميزة APAS عند توفير نظام الرؤية من أسفل أو عندما تكون إشارة GNSS قوية. قد لا تعمل ميزة APAS بشكل سليم عندما تطير الطائرة فوق الماء، أو فوق مناطق مغطاة بالجليد.
- توفّر أقصى درجات الحذر عند الطيران فوق بيئات شديدة الظلام ( $> 5$  لكس) أو شديدة السطوع ( $< 100,000$  لكس).
- انتبه لتطبيق DJI Fly وتأكد من عمل ميزة APAS بشكل طبيعي.
- قد لا تعمل ميزة APAS بشكل صحيح عندما تُحلق الطائرة بالقرب من حدود الطيران أو في منطقة محظور الطيران فيها .GEO.
- عندما تصبح الإضاءة غير كافية ونظام الرؤية غير متاح جزئياً، ستنحول الطائرة من تجاوز العوائق إلى الكبح والتخليق. يجب عليك ضبط عصا التحكم في الوسط ثم الاستمرار في التحكم بالطائرة.

## الحماية عند الهبوط

- في حالة ضبط إجراء تجنّب العوائق على تجاوز أو الكبح، سيتم تنشيط ميزة الحماية عند الهبوط عندما تدفع عصا الخائق لأسفل لإزال الطائرة. تُفعل وظيفة الحماية عند الهبوط بمجرد بدء الطائرة في الهبوط.
- إذا تقزّر أن الأرض مناسبة للهبوط، فستهبط الطائرة مباشرةً.
  - إذا تقزّر أن الأرض غير مناسبة للهبوط، فستحوم الطائرة عند هبوطها إلى ارتفاع مُعيّن فوق سطح الأرض. ادفع عصا الخائق لأسفل خمس ثوانٍ على الأقل وستهبط الطائرة دون تجنّب العوائق.

## 5.6 مساعد الرؤية

لمساعدة المستخدمين على التنقل ومراقبة العوائق أثناء الطيران، ينتقل عرض المساعدة البصرية تلقائياً إلى تغذية مستشعرات الرؤية المقابلة اعتماداً على اتجاه الطيران.




اسحب إلى اليسار على مؤشر الوضع، وإلى اليمين على الخريطة المصغرة، أو اضغط على الأيقونة الموجودة في الزاوية اليمنى السفلية من مؤشر الوضع للتبديل إلى طريقة عرض مساعد الرؤية. اضغط على منتصف الشاشة لتكبير عرض مساعد الرؤية.

- ⚠ عند استخدام مساعد الرؤية، قد تكون جودة بث الفيديو أقل بسبب حدود النطاق الترددي للبيث أو أداء الهاتف الخليوي أو دقة بث الفيديو على الشاشة على جهاز التحكم عن بُعد.
- من الطبيعي أن تظهر مكونات الطائرة في طريقة عرض مساعد الرؤية.

- يجب استخدام مساعد الرؤية كمرجع فقط. لا يمكن عرض الجدران الزجاجية والأشياء الصغيرة مثل فروع الأشجار والأسلاك الكهربائية وسلاسل الطائرات الورقية بدقة.
- لا يتوفر مساعد الرؤية عندما لا تعلق الطائرة أو عندما تكون إشارة بث الفيديو ضعيفة.




1. اضغط على أيقونة اتجاه العرض .
2. اضغط على السهم للتبديل بين الاتجاهات المختلفة لعرض مساعد الرؤية. اضغط على الاتجاه مرة أخرى لقفل الاتجاه.

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

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

### تحذير من التصادم

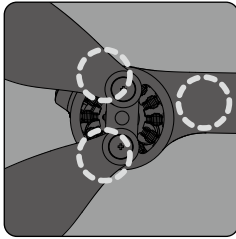
عند اكتشاف وجود عائق في اتجاه العرض الحالي، يعرض عرض مساعد الرؤية تحذير تصادم. يتم تحديد لون التحذير من خلال المسافة بين العائق والطائرة. يشير اللونان الأصفر والأحمر إلى المسافة النسبية التي تتراوح من بعيد إلى قريب.

-  مجال الرؤية لمساعد الرؤية في جميع الاتجاهات محدود. من الطبيعي عدم رؤية عوائق في مجال الرؤية في أثناء التحذير من التصادم.
- لا يتم التحكم في تحذير التصادم من خلال مفتاح عرض خريطة الرادار ويظل مرئياً حتى عند إيقاف تشغيل خريطة الرادار.
- لا يظهر تحذير التصادم إلا عند عرض مساعد الرؤية في النافذة الصغيرة.

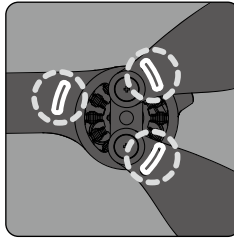
## 5.7 المراوح الدافعة

### تركيب المراوح/فكها

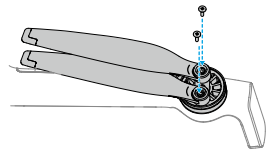
تُثبت المراوح ذات العلامات على المحركات التي بها الأذرع ذات العلامات، والبراغي دون العلامات على المحركات التي بها الأذرع دون العلامات. استخدم مفك البراغي من حزمة الطائرة لتركيب المراوح وإزالتها. تأكد من إحكام شد البراغي بشكل صحيح عند تركيب المراوح.



بدون علامات



بعلامات




## إشعار

-  ريش المروحة حادة. تعامل معها بعناية لتجنب التعرض لإصابة شخصية أو تشوه المروحة.
- تأكد من تثبيت المراوح والمحركات بشكل آمن قبل كل رحلة.
- لا تستخدم إلا المراوح الرسمية من DJI. لا تخلط بين أنواع المراوح الدافعة.
- المراوح هي مكونات قابلة للاستهلاك. قم بشراء مراوح إضافية إذا لزم الأمر.
- تأكد أن جميع المراوح مجالة جيدة قبل كل رحلة. لا تستخدم مراوح قديمة، أو متشققة، أو مكسورة. نظف المراوح بقطعة قماش ناعمة وجافة في حالة وجود أي جسم غريب بها.
- ابق بعيدًا عن المراوح أو المحركات أثناء دورانها لتفادي الإصابات.
- ضع الطائرة بشكل صحيح أثناء النقل أو التخزين لتجنب تلف المراوح. لا تضغط على المراوح أو تشنيتها. قد يتأثر أداء الطيران في حالة تلف المراوح.
- تأكد من أن المحركات ممرّكة بأمان وتدور بسلاسة. إذا كان المحرك يعرض حمل زائد أو توقف أثناء الطيران، فاهبط فورًا.
- لا تحاول تعديل بنية المحركات.
- لا تلمس المحركات ولا تدع يديك أو أجزاء جسمك يلمسها بعد الطيران؛ إذ قد تكون ساخنة.
- لا تبيد أي فتحات تهوية على المحركات أو على جسم الطائرة.
- تأكد من أن صوت وحدات التحكم في السرعة (ESC) طبيعي عند تشغيلها.

## 5.8 بطارية الطيران الذكية

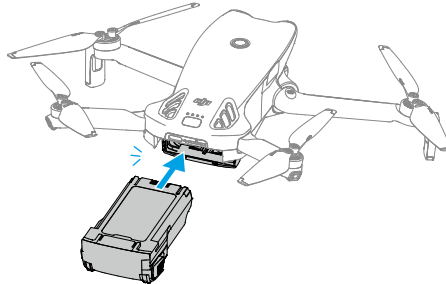
### إشعار

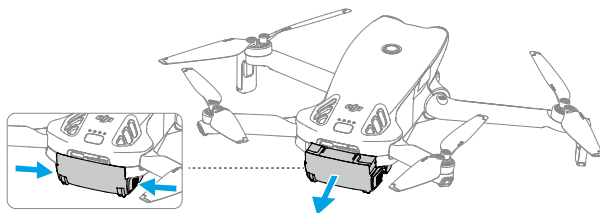
-  اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل وفي "إرشادات السلامة" وعلى ملصقات البطارية قبل استخدام البطارية واتبعها بدقة. تتحمل أنت المسؤولية الكاملة عن جميع عمليات التشغيل والاستخدام.

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

## تركيب / نزع البطارية

### التركيب





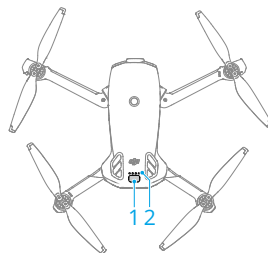
- ⚠ لا تُقَم بإدخال البطارية أو إزالتها أثناء تشغيل الطائرة.
- تأكد من تثبيت البطارية بإحكام عن طريق سماع صوت النقرة. لا تُشغل الطائرة عندما تكون البطارية غير مُثبتة بإحكام، لأن هذا قد يُسبب تلامسا ضعيفا بين البطارية والطائرة ويُشكل مخاطر.

## استخدام البطارية

### فحص مستوى شحن البطارية

اضغط مرة واحدة على زر الطاقة للتحقق من مستوى طاقة البطارية الحالي.

1. زر التشغيل
2. مؤشرات LED لمستوى البطارية



تعرض مؤشرات LED لمستوى البطارية مستوى طاقة البطارية أثناء الشحن والتفريغ. يتم تحديد حالات مؤشرات LED أدناه:

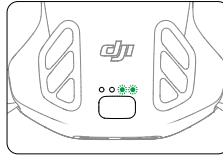
- مؤشر LED مضاء
- مؤشر LED يُومض
- مؤشر LED منطفئ

مستوى البطارية	نمط الوميض
88-100%	● ● ● ●

مستوى البطارية	نمط الوميض
76-87%	● ● ● ● ☀
63-75%	● ● ● ● ○
51-62%	● ● ● ● ☀ ○
38-50%	● ● ● ○ ○
26-37%	● ● ● ○ ○
13-25%	● ○ ○ ○ ○
0-12%	☀ ○ ○ ○ ○

### التزويد بالطاقة/فصل الطاقة

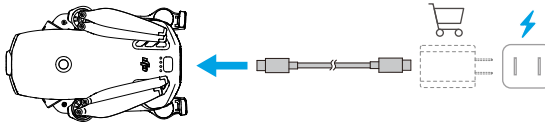
اضغط على زر الطاقة، ثم اضغط عليه مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل الطائرة أو إيقاف تشغيلها. تعرض مصابيح LED لمستوى شحن البطارية مستوى شحنها عندما تكون الطائرة مزودة بالطاقة. تنطفئ مصابيح LED لمستوى شحن البطارية عند إيقاف تشغيل الطائرة. في حالة ووميض مؤشرا LED الموضحان في الصورة الواردة أدناه معا، فهذا يُشير إلى وجود خلل في البطارية. أزل البطارية من الطائرة، ثم أدخلها مرة أخرى، وتأكد من تثبيتها بإحكام.



### شحن البطارية

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

### استخدام الشاحن



⚠ • لا يمكن شحن البطارية إذا تم تشغيل الطائرة.

يُوصح الجدول الوارد أدناه مستوى البطارية أثناء شحنها.

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

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

## استخدام مُوزَع الشحن



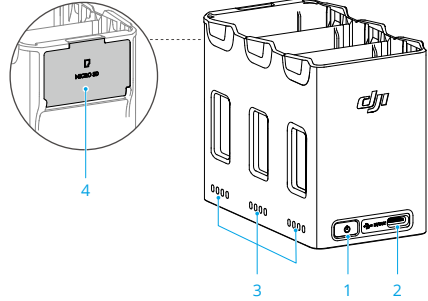
يُوصى بالنقر فوق الرابط أدناه أو مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) ضوئيًا لمشاهدة الفيديو التعليمي.



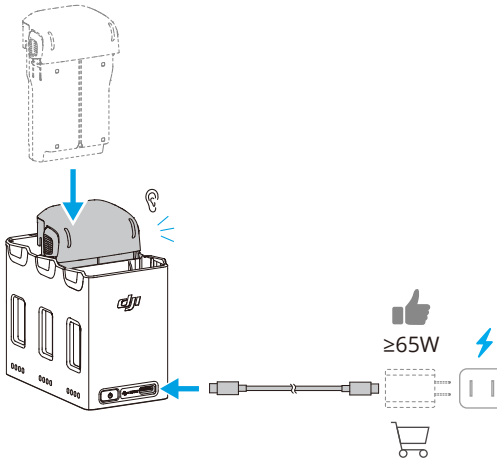
<https://www.dji.com/lito-x1/video>

- تُؤثّر درجة حرارة البيئة المحيطة على سرعة الشحن. يكون الشحن أسرع في البيئة جيدة التهوية عند درجة حرارة تبلغ 25 درجة مئوية (77 درجة فهرنهايت).
- يتوافق مُوزَع الشحن فقط مع طراز مُعيّن من بطاريات الطيران الذكية. لا تُحاول استخدام مُوزَع الشحن هذا مع طرازات البطاريات الأخرى.
- ضع مُوزَع الشحن على مكان مسطوٍ ومستقر عند الاستخدام. تأكد من عزل الجهاز بشكل صحيح لمنع مخاطر الحريق.
- لا تلمس الأطراف المعدنية الموجودة على منافذ البطارية.
- نظّف الأطراف المعدنية بقطعة قماش نظيفة وجافة إذا كان هناك أي تراكم ملحوظ.

1. زر الوظيفة
2. موصل USB-C
3. مؤشرات LED لبيان حالة
4. فتحة تخزين بطاقة microSD (مع غطاء).



## كيفية الشحن



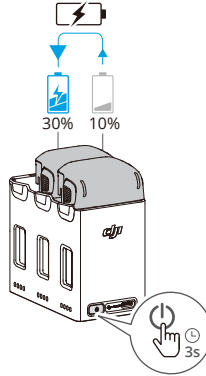
عند استخدام شواحن ذات مخرجات طاقة مختلفة، سيختلف تسلسل الشحن.

طاقة الشاحن	تسلسل الشحن
> 45 واط	من أعلى مستوى بطارية إلى أدنى مستوى.
≤ 45 واط	يشحن ثلاث بطاريات في وقتٍ واحد [1]: يشحن البطارية ذات أقل مستوى شحن لتقرب من مستوى شحن البطارية ذات ثاني أعلى مستوى، ثم يشحنهما ليقتربا من مستوى شحن البطارية ذات أعلى مستوى، وأخيراً يشحن البطاريات الثلاث معاً في وقتٍ واحد.

[1] شروط الشحن المتوازي:

- جمع البطاريات من الطراز نفسه.

## الطاقة المتراكمة



1. أدخل بطاريات الطيران الذكية في محور الشحن، واضغط مع الاستمرار على زر الوظيفة لنقل الطاقة من البطاريات ذات مستوى الطاقة الأقل إلى البطارية ذات مستوى الطاقة الأعلى. ستعرض مؤشرات LED الخاصة بحالة البطاريات ذات مستوى الطاقة المنخفض مستوى الطاقة الحالي، بينما تومض مؤشرات LED الخاصة بحالة البطارية ذات مستوى الطاقة المرتفع بالتتابع.
2. لإيقاف تراكم الطاقة، اضغط مع الاستمرار على زر الوظيفة مرة أخرى. بعد إيقاف تراكم الطاقة، اضغط على زر الوظيفة للتحقق من مستوى طاقة البطاريات.

⚠ • يتوقف تراكم الطاقة تلقائيًا في الحالات التالية:

- البطارية المستقبلية مشحونة بالكامل، أو طاقة بطارية الإخراج أقل من 5%.
- يتم توصيل شاحن أو جهاز خارجي بموَزَع الشحن أثناء تراكم الطاقة.
- يتوقف تراكم الطاقة لأكثر من 15 دقيقة بسبب درجة حرارة البطارية غير الطبيعية.
- بعد تراكم الطاقة، اشحن البطارية بأقل مستوى طاقة في أقرب وقت ممكن لتجنب تفريغ الشحن.

## أوصاف مؤشرات LED للحالة

يحتوي كل منفذ بطارية في محور الشحن على مجموعة مؤشرات LED الخاصة به، والتي يُمكن أن تشير إلى حالة الشحن ومستوى البطارية والحالة غير الطبيعية. حالة مؤشر LED لمستوى البطارية وحالة البطارية غير الطبيعية هي نفسها الحالة الموجودة على الطائرة.

### حالة الشحن

نمط الويضي	الأوصاف
تومض مصفوفة مؤشرات LED الخاصة بالحالة على التوالي بسرعة	يتم شحن البطارية المُوَصَّلة بمنفذ البطارية المُطابق باستخدام شاحن USB PD.

نمط الوميض	الأوصاف
تومض مؤشرات LED الخاصة بالحالة في مصفوفة على التوالي ببطء	يتم شحن البطارية الموجودة في منفذ البطارية المطابق باستخدام شاحن عادي.
تكون مصفوفة مؤشرات LED الخاصة بالحالة ثابتة	يتم شحن البطارية الموصلة بمنفذ البطارية المطابق بالكامل.
تومض جميع مؤشرات الحالة بتسلسل	لم يتم إدخال أي بطارية.

## آليات حماية البطارية

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

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

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

## 5.9 الجيمبال والكاميرا

### إشعار جهاز التثبيت (الجيمبال)

- ⚠ تأكد من عدم وجود ملصقات أو أشياء على جهاز التثبيت (الجيمبال) قبل الإقلاع. لا تضغط على جهاز التثبيت (الجيمبال) ولا تطرق عليه بعد تشغيل الطائرة. ألقط بالطائرة من الأرض المفتوحة والمسطحة لحماية جهاز التثبيت (الجيمبال).
- أزل واثق جهاز التثبيت (الجيمبال) قبل تشغيل الطائرة. ركب واثق جهاز التثبيت (الجيمبال) عندما لا تكون الطائرة قيد الاستخدام.
- قد تلتف العناصر الدقيقة في جهاز التثبيت (الجيمبال) بسبب تصادم أو ارتطام؛ مما قد يؤدي إلى عدم أداء جهاز التثبيت لوظيفته المعتادة.
- تجنب دخول الأتربة أو الرمل إلى جهاز التثبيت (الجيمبال)، وبخاصة محركات جهاز التثبيت.
- قد يدخل محرك جهاز التثبيت (الجيمبال) في وضع الحماية إذا تمت إعاقة جهاز التثبيت بأشياء أخرى عند وضع الطائرة على أرض غير مستوية أو على العشب، أو إذا تعرض جهاز التثبيت لقوة خارجية مفرطة، مثل الاصطدام. انتظر حتى يعود جهاز التثبيت (الجيمبال) إلى وضع عمله الطبيعي أو أعد تشغيل الجهاز.

- لا تُعرض جهاز التثبيت (الجييمبال) لقوة خارجية بعد تشغيل الطائرة.
- لا تضع أي حمولة إضافية على جهاز التثبيت (الجييمبال) عدا الملحقات الرسمية، إذ قد يؤدي ذلك إلى عمله على نحو غير طبيعي، أو قد يؤدي إلى تلف دائم في المحرك.
- قد يؤدي الطيران في ضباب أو سحب كثيف إلى بلل جهاز التثبيت (الجييمبال)، مما يؤدي إلى تعطل مؤقت له. ثم يستعيد جهاز التثبيت وظيفته كليةً بمجرد جفافه.
- في حالة وجود رياح قوية، قد يهتز جهاز التثبيت أثناء التسجيل.
- في حالة عدم وضع الطائرة بشكل مسطح لفترة طويلة أو في حالة اهتزازها بشدة بعد تشغيلها، فقد يتوقف جهاز التثبيت (الجييمبال) عن العمل ويدخل في وضع الحماية. في هذه الحالة، ضع الطائرة بشكل مسطح وانتظر حتى تستعيد وضعها الطبيعي.
- لا تستخدم الطائرة في الطقس الممطر أو الثلجي. إذا واجهت المطر أو الثلج أثناء الطيران، فاهبط بالطائرة فوراً ونظّف سطح الجييمبال ومحرك الجييمبال على الفور.
- إذا كانت زاوية إمالة الجييمبال كبيرة:
  - ♦ عندما تميل الطائرة للأمام بسبب الصراع أو التباطؤ للأمام، سيدخل محور الجييمبال في وضع حماية الحد ويضبط الزاوية للأسفل تلقائياً.
  - ♦ عندما تندرج الطائرة جانبياً بسبب التسارع أو التباطؤ الجانبي، قد يصل محور الانحراف للجييمبال إلى حد الحركة.
  - ♦ ستقيد الطائرة سرعتها للحفاظ على استقرار الصورة. في ظروف الرياح القوية، ستقيد سرعة الطيران بشكل أكبر. يمكن أن يؤدي تقليل زاوية الميلان بشكل مناسب إلى تحقيق سرعة طيران أعلى.
  - ♦ قد يظهر جسم الطائرة على حافة العرض المباشر.

## زاوية الجييمبال

استخدم قرص الجييمبال على وحدة التحكم عن بُعد للتحكم في إمالة الجييمبال. وبدلاً من ذلك، قم بذلك من خلال عرض الكاميرا في تطبيق DJI Fly. اضغط مع الاستمرار على الشاشة حتى يظهر شريط ضبط الجييمبال. اسحب الشريط للتحكم في زاوية جهاز التثبيت (الجييمبال).

## أوضاع تشغيل جهاز التثبيت

يتوفر وضع تشغيل لجهاز التثبيت. يمكنك التبديل بين مختلف أوضاع التشغيل في  $^* * * <$  التحكم. وضع التتبع: تظل زاوية جهاز الجييمبال ثابتة بالنسبة للمستوى الأفقي. هذا الوضع مناسب لالتقاط الصور الثابتة. وضع FPV: عندما تطير الطائرة للأمام، يلف جهاز التثبيت بالخرامس مع حركة دوران الطائرة لتوفير تجربة تحليق من منظور الشخص الأول.

## إشعار الكاميرا

- ⚠ لا تعرض عدسة الكاميرا لبيئة فيها أشعة ليزر، مثل عرض الليزر، ولا توجّه الكاميرا إلى مصادر الضوء الشديدة لفترة طويلة، مثل الشمس في يوم صافٍ، لتجنّب إتلاف المستشعر.

- تأكد أن درجة الحرارة والرطوبة مناسبتين للكاميرا أثناء الاستخدام والتخزين.
- استخدم منظف عدسات لتنظيف العدسة لتجنب تلفها أو الحصول على جودة غير جيدة للصور.
- لا تبد أي فتحات تهوية بالكاميرا، إذ يمكن أن تتسبب الحرارة المدمجة في إتلاف الجهاز أو وقوع إصابة.
- قد لا تركز الكاميرات على الأهداف بشكل صحيح في الحالات التالية:
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء مظلمة بعيدة.
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء ذات أنماط وبنى متطابقة متكررة أو بدون أنماط أو بنى واضحة.
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء لامعة أو عاكسة (مثل إضاءة الشوارع والزجاج).
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء وامضة.
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأشياء تتحرك بسرعة.
  - ♦ عندما تتحرك الطائرة أو جهاز التثبيت (الجييمبال) بسرعة.
  - ♦ التقاط صور وتسجيل مقاطع فيديو لأجسام بمسافات متفاوتة في نطاق التركيز البؤري.
- تستخدم الطائرة وضع SmartPhoto افتراضياً مع اختيار Single Shot "لقطة مفردة"، الذي يدمج ميزات مثل التعرف على المشهد أو HDR للحصول على نتائج مثالية. يحتاج وضع SmartPhoto إلى التقاط لقطات متعددة باستمرار لتثبيت الصورة. عندما تتحرك الطائرة أو تستخدم دقة 48 ميغا بكسل، لن يتم دعم SmartPhoto. وستختلف جودة الصورة.
- الصور التي تم التقاطها في وضع Single Shot "لقطة مفردة" ليس لها تأثير HDR في الحالات التالية:
  - ♦ عند تحرك الطائرة أو الجيمبال، أو إذا لم تتمكن الطائرة من التحليق بفيئات بسبب سرعات الرياح العالية.
  - ♦ الكاميرا في الوضع Auto (تلقائي) وضبط إعداد EV يدوياً.
  - ♦ الكاميرا في الوضع Auto (تلقائي) وتشغيل قفل AE.
  - ♦ الكاميرا في وضع Pro.

## 5.10 تخزين الصور ومقاطع الفيديو وتصديرها

### التخزين

دعم الطائرة استخدام بطاقة microSD لتخزين الصور ومقاطع الفيديو. ارجع إلى المواصفات للاطلاع على مزيد من المعلومات حول بطاقات microSD الموصى بها.

يمكن أيضاً حفظ الصور ومقاطع الفيديو في مساحة التخزين الداخلي للطائرة في حالة عدم توفر بطاقة microSD.

### جارٍ تصدير


- استخدم QuickTransfer لتصدير اللقطات إلى هاتف محمول.
- تمّ بوصول الطائرة بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل بيانات، وقم بتصدير اللقطات في وحدة التخزين الداخلية للطائرة أو في بطاقة microSD المثبتة على الطائرة. لا تحتاج الطائرة إلى التشغيل أثناء عملية التصدير.

- أخرج بطاقة microSD من الطائرة وأدخلها في قارئ البطاقات، وقم بتصدير اللقطات في بطاقة microSD من خلال قارئ البطاقات.

- تأكد من أن فتحة بطاقة microSD وبطاقة microSD نظيفتان وخاليتان من الأجسام الغريبة أثناء الاستخدام.
- لا تلمس بإزالة بطاقة microSD من الطائرة عند التقاط الصور أو مقاطع الفيديو. وذلك لتلا تلف بطاقة microSD.
- تحقق من إعدادات الكاميرا قبل الاستخدام لضمان تكوينها بشكل صحيح.
- قبل التقاط صور أو مقاطع فيديو مهمة، التقط بعض الصور لاختبار ما إذا كانت الكاميرا تعمل على نحو صحيح أم لا.
- تأكد من فصل الطاقة عن الطائرة بشكل صحيح. وإلا فلن تُحفظ معلومات الكاميرا، وقد تتأثر أي صور ملتقطة أو مقاطع فيديو مُسجَلة. لا تتحمل DJI مسؤولية فقدان ناتج عن أي صورة أو فيديو يتم تسجيله بطريقة لا يمكن قراءتها بواسطة الأجهزة.

## 5.11 QuickTransfer (النقل السريع)

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

1. شغل الطائرة وانتظر حتى تكتمل اختبارات التشخيص الذاتي للطائرة.
2. تأكد من تمكين تقنية Bluetooth وشبكة Wi-Fi على الجهاز المحمول وتأكد من تمكين وظيفة تحديد المواقع أيضًا.
3. ادخل وضع النقل السريع (QuickTransfer) باستخدام إحدى الطرق الموضحة أدناه.
  - قم بتشغيل DJI Fly على الجهاز المحمول وانقر على بطاقة QuickTransfer على الشاشة الرئيسية.
  - قم بتشغيل DJI Fly على الجهاز المحمول، واذهب إلى الألبوم، وانقر  على الزاوية العلوية اليمنى.
4. بمجرد نجاح الاتصال، يمكن الوصول إلى الملفات الموجودة على الطائرة وتنزيلها بسرعة عالية. لاحظ أنه عند توصيل الجهاز المحمول بالطائرة لأول مرة، يصعب عليك الضغط على زر التشغيل في الطائرة للتأكيد.

### السماح بـ QuickTransfer في وضع السكون

يمكن استخدام ميزة QuickTransfer بشكل افتراضي عندما تكون الطائرة في وضع السكون.

دخول الطائرة في وضع السكون بعد إيقاف تشغيلها. طريقة استخدام النقل السريع (QuickTransfer) هي نفسها في كل من حالة إيقاف التشغيل وحالة التشغيل.

إذا لم يكن الجهاز المحمول والطائرة متصلين عبر شبكة Wi-Fi أو إذا تم الخروج من التطبيق (ولا توجد مهام تنزيل جارية) لأكثر من دقيقة واحدة، فسيتم الخروج من ميزة النقل السريع (QuickTransfer) تلقائيًا، وستعود الطائرة إلى وضع السكون. يتم إيقاف تشغيل وضع السكون تلقائيًا في الظروف التالية:

- الطائرة غير نشطة لمدة 12 ساعة.
- تم استبدال البطارية.
- توصيل الطائرة بجهاز آخر عبر كابل USB-C.

لاستعادة وضع السكون، تأكد من عدم وجود اتصال USB-C بالطائرة، ثم اضغط على زر الطاقة مرة واحدة وانتظر حوالي 15 ثانية.

أثناء عملية استعادة وضع السكون وعند استخدام ميزة السماح بـ QuickTransfer في وضع السكون للنقل، ستومض مصابيح مستوى البطارية 1 و2 و3 و4 بالتناوب. إذا قمت بفتح الذراع الخلفية اليمنى للطائرة خلال هذه الفترة، فلن تعمل الطائرة.



- ⚠ لا يمكن تحقيق الحد الأقصى لمعدل التنزيل إلا في البلدان والمناطق المسموح فيها بالتردد 5.8 جيجا هرتز بموجب القوانين واللوائح التنظيمية، وعند استخدام الأجهزة التي تدعم نطاق التردد 5.8 جيجا هرتز والاتصال بشبكة Wi-Fi، وفي بيئة خالية من التشويش أو العوائق. إذا كانت اللوائح المحلية لا تسمح بالتردد 5.8 جيجاهرتز (كما هو الحال في اليابان)، أو لم يكن جهازك المحمول يدعم نطاق التردد 5.8 جيجاهرتز، أو وُجد تشويش كبير في البيئة، فستستخدم ميزة QuickTransfer نطاق التردد 2.4 جيجاهرتز وسيخفض الحد الأقصى لسرعة التنزيل إلى 8 ميجابايت/ثانية.
- لا يلزم عند استخدام ميزة النقل السريع (QuickTransfer) إدخال كلمة مرور لشبكة Wi-Fi في صفحة الإعدادات الخاصة بالجهاز المحمول من أجل الاتصال. سيجل تطبيق DJI Fly وستظهر رسالة تنبيه للاتصال بالبطارية.
- استخدم QuickTransfer في بيئة خالية من العوائق وبدون أي تشويش وابتعد عن مصادر التشويش مثل أجهزة التوجيه اللاسلكية أو مكبرات الصوت التي تعمل بتقنية Bluetooth أو سماعات الرأس.
- ⚡ بعد توصيل الطائرة ووحدة التحكم عن بُعد، في DJI Fly عرض الكاميرا، اضغط على <math>\*\*\*</math> <math>< </math> كاميرا لتمكين أو تعطيل السماح بـ QuickTransfer في وضع السكون.

## وحدة التحكم عن بُعد

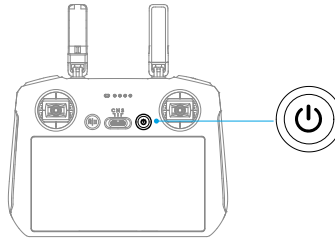
## 6 وحدة التحكم عن بُعد

## 6.1 DJI RC 2

## عمليات التشغيل

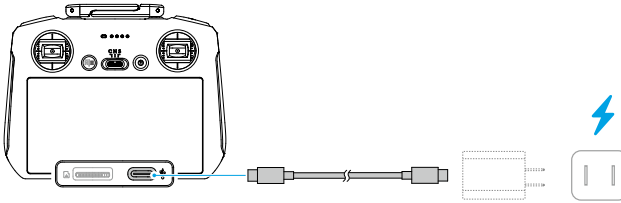
## التشغيل/إيقاف التشغيل

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليا.  
اضغط مرة واحدة، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل وحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها.



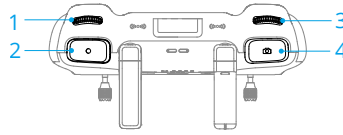
## شحن البطارية

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



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

## التحكم في الجيمبال والكاميرا

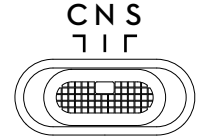


1. قرص الجيمبال: تحكّم في إمالة ذراع التثبيت.
2. زر التسجيل: اضغط مرة واحدة لبدء أو إيقاف التسجيل.
3. قرص التحكم في الكاميرا: استخدم لضبط التكبير/التصغير افتراضياً. يُمكن ضبط وظيفة القرص لضبط الطول البؤري، وEV، وسرعة الغالق، وISO.
4. زر التركيز/التشغيل العشوائي: اضغط نصف المسافة لأسفل للتركيز التلقائي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

## مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق المرغوب.

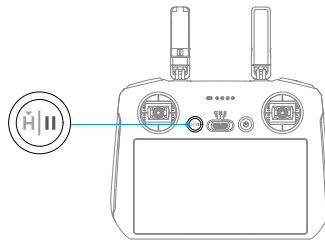
الموضع	وضع الطيران
C	الوضع السينمائي
N	الوضع العادي
S	الوضع الرياضي



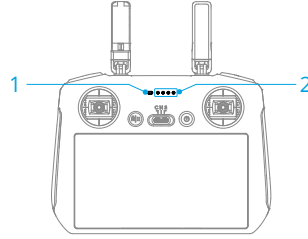
## زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

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

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



## مؤشرات LED لوحدة التحكم عن بُعد



1. مؤشر LED للحالة
2. مصابيح LED لمستوى البطارية

### مؤشر LED للحالة

الأوصاف	نمط الوميض
مفصول عن الطائرة.	— أحمر ثابت
مستوى بطارية الطائرة منخفض.	..... وميض أحمر
متصل بالطائرة.	— أخضر ثابت
ترتيب وحدة التحكم عن بُعد بطائرة.	..... أزرق وامض
فشل تحديث البرامج الثابتة.	— أصفر ثابت
تم تحديث البرنامج الثابت بنجاح.	— إضاءة ثابتة باللون الأزرق
مستوى البطارية لوحدة التحكم عن بُعد منخفض.	..... أصفر وامض
عُفي التحكم ليست في المنتصف.	..... وميض بالأزرق السماوي

### مصابيح LED لمستوى البطارية

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

### إنذار وحدة التحكم عن بُعد

تصدر وحدة التحكم عن بُعد صغيرًا للإشارة إلى وجود خطأ أو تحذير. انتبه عند ظهور الملاحظات على شاشة اللمس أو في DJI Fly.

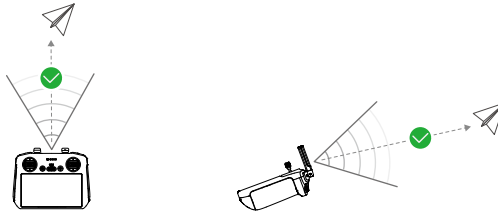
قم بالتمرير لأسفل من أعلى الشاشة وحدد كم الصوت لتعطيل جميع التنبيهات، أو قم بتحريك شريط الصوت إلى 0 لتعطيل بعض التنبيهات.

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

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

## منطقة الإرسال المثلى

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



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

## ربط وحدة التحكم عن بُعد

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

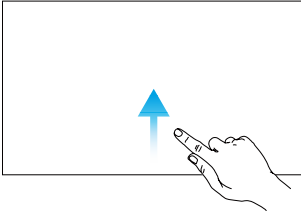
1. شغل وحدة التحكم عن بُعد والطائرة.
2. شغل تطبيق DJI Fly.
3. انقر على **Connect to Aircraft** في الشاشة الرئيسية، ثم اختر طراز الطائرة المقابل.
4. في عرض الكاميرا، انقر فوق **Control < (التحكم) Connect to Aircraft (الاتصال بالطائرة)**. أثناء الربط، يُومض مؤشر حالة وحدة التحكم عن بُعد باللون الأزرق وتُصدر وحدة التحكم عن بُعد صوت صفير.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدر الطائرة صوت صفير مرة واحدة، وتُومض مؤشرات LED الخاصة بمستوى البطارية بالتسلسل للإشارة إلى أنها جاهزة للربط. ستُصدر وحدة التحكم عن بُعد صوت صفير مرتين، وسيتحول مؤشر LED الخاص بمجالها إلى اللون الأخضر الثابت للإشارة إلى نجاح عملية الربط.

- تأكد من أن وحدة التحكم عن بُعد ضمن نطاق 0.5 م من الطائرة أثناء الربط.
- سيليغ ارتباط وحدة التحكم عن بُعد بالطائرة تلقائياً إذا تم ربط وحدة تحكم عن بُعد جديدة بالطائرة نفسها.

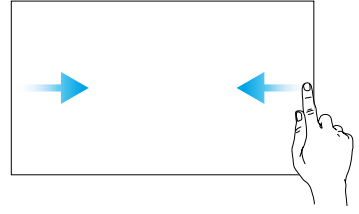
## تشغيل شاشة اللمس

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

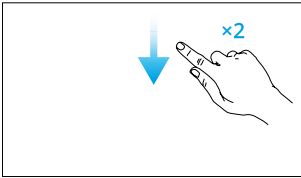
### إيماءات الشاشة



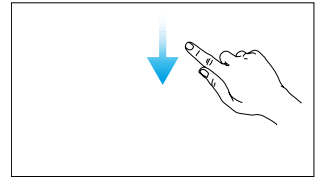
العودة إلى تطبيق DJI Fly: مَرّر لأعلى من أسفل الشاشة للعودة إلى تطبيق DJI Fly.



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



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



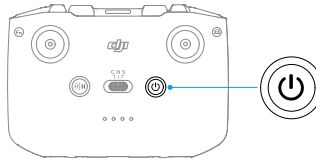
فتح شريط الحالة: مَرّر لأسفل من أعلى الشاشة لفتح شريط الحالة عندما تكون في تطبيق DJI Fly. يعرض شريط الحالة الوقت وإشارة شبكة Wi-Fi، ومستوى بطارية وحدة التحكم عن بُعد، وما إلى ذلك.

## DJI RC-N3 6.2

### عمليات التشغيل

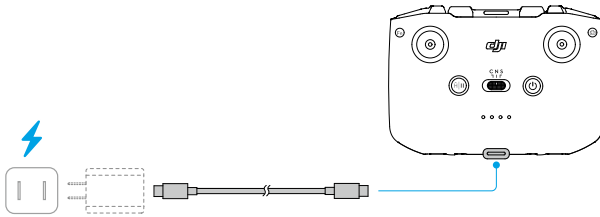
#### التشغيل/إيقاف التشغيل

اضغط على زر الطاقة مرة واحدة للتحقق من مستوى شحن البطارية حاليا. اضغط مرة واحدة، ثم اضغط مرة أخرى مع الاستمرار لتشغيل اوحدة التحكم عن بُعد أو إيقافها.



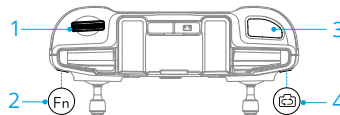
#### شحن البطارية

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



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

#### التحكم في جهاز التثبيت والكاميرا

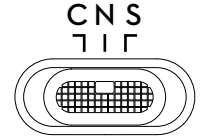


1. قرص ذراع التثبيت: محكم في إمالة ذراع التثبيت.
2. زر قابل للتخصيص: اضغط مع الاستمرار على الزر القابل للتخصيص ثم استخدم قرص الحامل الثنائي لضبط التكبير والتصغير.

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

## مفتاح وضع الطيران

قم بتبديل المفتاح لتحديد وضع التحليق المرغوب.

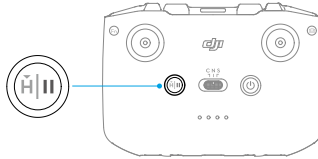


وضع الطيران	الموضع
الوضع السينمائي	C
الوضع العادي	N
الوضع الرياضي	S

## زر إيقاف الطيران مؤقتًا/العودة إلى النقطة الرئيسية

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

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



## مصابيح LED لمستوى البطارية

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

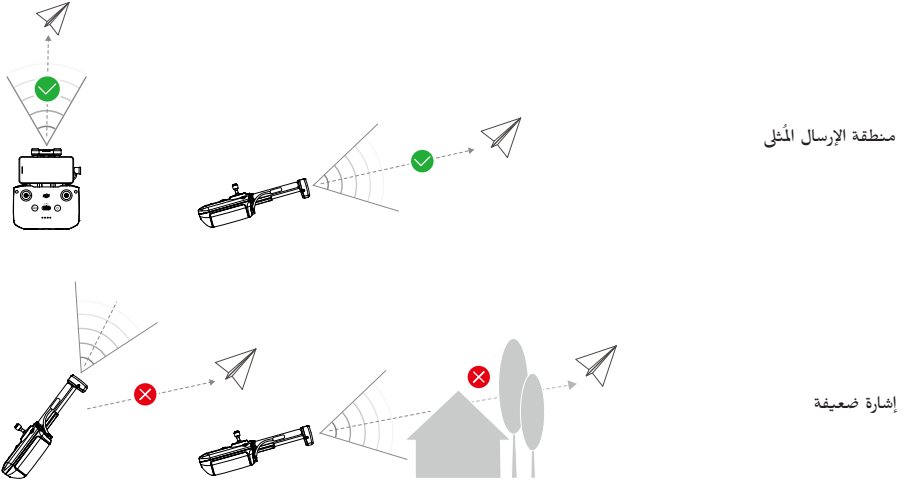
## إنذار وحدة التحكم عن بُعد

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

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

## منطقة الإرسال المثلى

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



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

## ربط وحدة التحكم عن بُعد

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

1. شغل وحدة التحكم عن بُعد والطائرة.
2. شغل تطبيق DJI Fly.
3. انقر على **Connect to Aircraft** في الشاشة الرئيسية، ثم اختر طراز الطائرة المقابل.
4. في عرض الكاميرا، انقر فوق < Control (التحكم) < Connect to Aircraft (الاتصال بالطائرة). أثناء عملية الربط، تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا.

5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل بالطائرة لأكثر من أربع ثوانٍ. تُصدر الطائرة صوت صفير مرة واحدة، وتُوقِّض مؤشرات LED الخاصة بمستوى البطارية بالتسلسل للإشارة إلى أنها جاهزة للربط. تُصدر وحدة التحكم عن بُعد صفيرًا مرتين للإشارة إلى نجاح الربط.

- تأكد من أن وحدة التحكم عن بُعد ضمن نطاق 0.5 م من الطائرة أثناء الربط.
- سئلي اربطاط وحدة التحكم عن بُعد بالطائرة تلقائيًا إذا تم ربط وحدة تحكم عن بُعد جديدة بالطائرة نفسها.

## الملحق

## 7 الملحق

## 7.1 المواصفات

تفضل زيارة الموقع الإلكتروني التالي للاطلاع على المواصفات.

<https://www.dji.com/lito-x1/specs>

## 7.2 التوافق

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

<https://www.dji.com/lito-x1/faq>

## 7.3 تحديث البرنامج الثابت

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

## استخدام DJI Fly

عندما تكون الطائرة متصلة بوحدة التحكم عن بُعد، قم بتشغيل DJI Fly، وسيتم إخطارك بمدى توفر تحديث للبرامج الثابتة. اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة للتحديث. لاحظ أنه لا يمكنك تحديث البرنامج الثابت إذا لم تكن وحدة التحكم عن بُعد مرتبطة بالطائرة. مطلوب توافق اتصال بالإنترنت.

## استخدام DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيرة للمستهلك)

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

1. شغل الجهاز، وصل الجهاز بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل USB-C.
2. ابدأ تشغيل DJI Assistant 2 (سلسلة الطائرات المُسيرة للمستهلك) وسجل دخولك بحساب DJI الخاص بك.
3. حدد الجهاز وانقر فوق تحديث البرنامج الثابت على الجانب الأيسر من الشاشة.
4. حدد إصدار البرنامج الثابت.
5. انتظر حين تنزيل البرنامج الثابت. سيبدأ تحديث البرنامج الثابت تلقائياً. انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت.

⚠️ يتم تضمين البرنامج الثابت للبطارية في البرنامج الثابت للطائرة. تأكد من تحديث جميع البطاريات.

• تأكد من اتباع جميع الخطوات لتحديث البرنامج الثابت، وإلا فقد يفشل التحديث.

• تأكد من اتصال جهاز الكمبيوتر بالإنترنت أثناء التحديث.

• لا مزع كابل USB-C خلال أي تحديث.

- سيستغرق تحديث البرنامج الثابت 10 دقائق تقريبًا. من الطبيعي أن يهتز جهاز التثبيت أثناء عملية التحديث، وأن تُومض مؤشرات حالة الطائرة، وأن تُعيد الطائرة تشغيل نفسها. انتظر متحلين بالصبر حتى يكتمل التحديث.

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

<https://www.dji.com/downloads/products/lito-x1#doc>

## 7.4 مسجل رحلة الطيران

تُحفظ بيانات رحلة الطيران بما في ذلك القياس عن بُعد للرحلة، ومعلومات حالة الطائرة، وغيرها من المعلومات تلقائيًا إلى مسجل البيانات الداخلي للطائرة. يمكن الوصول إلى البيانات باستخدام DJI Assistant 2 (مجموعة الطائرات المسيرة للمسئولين).

## 7.5 معلومات خدمة ما بعد البيع

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



جهة الاتصال  
دعم DJI

يخضع هذا المحتوى للتغيير دون إشعار.  
تزل أحدث نسخة من



<https://www.dji.com/downloads/products/lito-x1#doc>

إذا كانت لديك أي أسئلة فيما يتعلق بهذا المستند، يُرجى الاتصال بشركة DJI عن طريق إرسال رسالة إلى [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI و LITO هما علامتان تجاريتان لشركة DJI.  
حقوق الطبع والنشر © لعام 2026 لصاغ شركة DJI. جميع الحقوق محفوظة.