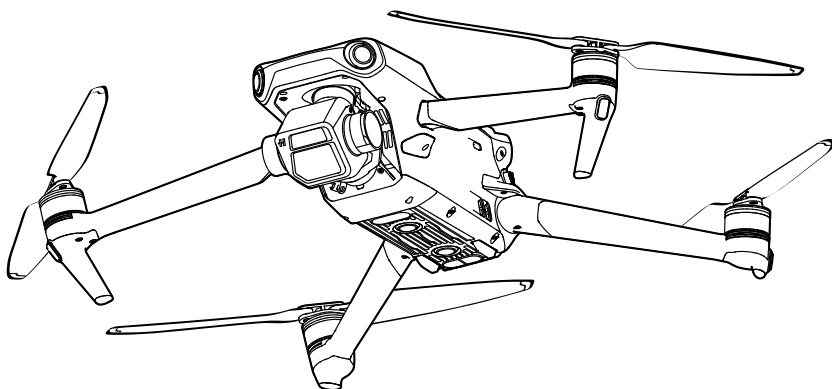


dji MAVIC 3 / MAVIC 3 V2.0

คู่มือการใช้งาน v2.0 2022.12



Q ค้นหาที่สำคัญ

ค้นหาที่สำคัญ อย่างเช่น “แบตเตอรี่” และ “ติดตั้ง” เพื่อค้นหาหัวข้อนั้น หากคุณใช้ Adobe Acrobat Reader เพื่ออ่านเอกสารนี้ กรุณากด Ctrl+F ใน Windows หรือ Command+F ใน Mac เพื่อเริ่มต้นค้นหา

👉 ไปที่หัวข้อ

ดูหัวข้อทั้งหมดในสารบัญ คลิกที่ชื่อหัวข้อเพื่อไปที่หัวข้อนั้น



พิมพ์เอกสารนี้

เอกสารนี้สามารถพิมพ์แบบความละเอียดสูงได้

บันทึกการแก้ไข

เวอร์ชัน	วันที่	การแก้ไข
v1.2	2021.12	เพิ่มส่วน “โหมดการบินอัจฉริยะ”
v1.4	2022.1	อัปเดต Smart RTH, เพิ่มคุณสมบัติ QuickShots, QuickTransfer และโหมด USB
v1.6	2022.5	คุณสมบัติกล้องที่ปรับปรุงใหม่ ฯลฯ
v1.8	2022.11	เพิ่มคุณสมบัติใหม่ เช่น ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ โหมดกลางคืน เพิ่มการสนับสนุนการรับรอง EU C1 และ RID ในสหรัฐอเมริกา
v2.0	2022.12	เพิ่ม Waypoint Flight (การบินแบบใช้จุดนำทาง)

การใช้คู่มือนี้

คำอธิบายภาพ

-  สิ่งสำคัญ
-  ข้อเสนอแนะและเคล็ดลับ
-  เอกสารอ้างอิง

อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก

กรุณาอ่านเอกสารต่อไปนี้ก่อนจะใช้งาน DJI™ MAVIC™ 3:

- คำแนะนำด้านความปลอดภัย
- คู่มือเริ่มใช้งานฉบับย่อ
- คู่มือการใช้งาน

ขอแนะนำให้ชมวิดีโอสอนการใช้งานทั้งหมดที่เว็บไซต์ทางการของ DJI และอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนจะใช้งานจริงเป็นครั้งแรก เตรียมพร้อมบินครั้งแรกโดยการทบทวนคู่มือเริ่มใช้งานอย่างรวดเร็วและอ้างถึงคู่มือการใช้งานนี้เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

วิดีโอสอนการใช้งาน

ไปที่เว็บไซต์ด้านล่างหรือสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อชมวิดีโอสอนการใช้งาน DJI Mavic 3 ซึ่งจะสาธิตวิธีใช้งาน DJI Mavic 3 อย่างปลอดภัย:

MAVIC 3



<https://s.dji.com/ZGppL5>

MAVIC 3 CINE



<https://s.dji.com/ZGppL4>

ดาวน์โหลดแอป DJI Fly

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้แอป DJI Fly ระหว่างบิน สแกนคิวอาร์โค้ดด้านบน เพื่อดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุด

- 
- รีโมทคอนโทรล DJI RC Pro มีแอป DJI Fly ติดตั้งอยู่แล้ว ผู้ใช้จำเป็นต้องดาวน์โหลด DJI Fly ลงในอุปกรณ์เคลื่อนที่ของตนเมื่อใช้รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1
 - เวอร์ชัน Android ของ DJI Fly ใช้งานได้กับ Android v6.0 หรือใหม่กว่า เวอร์ชัน iOS ของ DJI Fly ใช้งานได้กับ iOS v11.0 หรือใหม่กว่า

* เพื่อความปลอดภัยยิ่งขึ้น เมื่อไม่ได้เชื่อมต่อหรือล็อกอินกับแอประหว่างการบิน การบินจะจำกัดไว้ที่ความสูง 98.4 ฟุต (30 เมตร) และระยะห่างที่ 164 ฟุต (50 เมตร) คำแนะนำนี้ใช้กับ DJI Fly และแอปทุกแอปที่ทำงานร่วมกับโดรนของ DJI ได้

ดาวน์โหลด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

ดาวน์โหลด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) ที่ <http://www.dji.com/mavic-3/downloads>

- 
- อุณหภูมิที่ใช้งานได้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้คือ -10° ถึง 40° C ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานอุณหภูมิการทำงานระดับการทหาร (-55° ถึง 125° C) ซึ่งต้องทนทานต่อความหลากหลายของสภาวะแวดล้อมมากกว่า ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ให้เหมาะสม และใช้งานเฉพาะกับสภาพอากาศที่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ใช้งานได้ของผลิตภัณฑ์ระดับนี้เท่านั้น

บันทึกการแก้ไข	2
การใช้คู่มือนี้	2
คำอธิบายภาพ	2
อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก	2
วิดีโอสอนการใช้งาน	2
ดาวน์โหลดแอป DJI Fly	2
ดาวน์โหลด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)	2
รายละเอียดผลิตภัณฑ์	6
ข้อมูลเบื้องต้น	6
การใช้งานครั้งแรก	7
แผนภาพ	9
โดรน	14
โหมดการบิน	14
ตัวแสดงสถานะโดรน	15
Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน)	16
ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด	21
โหมดการบินอัจฉริยะ	23
Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 5.0)	35
บันทึกข้อมูลการบิน	36
QuickTransfer	36
ใบพัด	37
แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ	38
กิมบอลและกล้อง	43
รีโมทคอนโทรล	46
DJI RC Pro	46
RC-N1	54
การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล	58
แอป DJI Fly	60
Home	60
มุมมองกล้อง	61

การบิน	66
ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน	66
การใช้งานโดรนอย่างมีความรับผิดชอบ	66
ข้อจำกัดการบินและ GEO Zone (พื้นที่ควบคุมการบิน)	66
รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน	68
ขึ้นบิน/ลงจอดแบบอัตโนมัติ	69
ติดเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์	69
ทดสอบการบิน	70
ภาคผนวก	72
ข้อมูลจำเพาะ	72
อัปเดตเฟิร์มแวร์	77
ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา	78
ความเสี่ยงและค่าเตือน	78
การจัด	79
การรับรอง C1	79
ข้อมูลหลังการขาย	83

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ส่วนนี้คือการแนะนำ DJI Mavic 3 และแสดงส่วนประกอบ
ต่าง ๆ ของโดรนและรีโมทคอนโทรล

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเบื้องต้น

DJI Mavic 3 มีทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านบน ด้านข้าง และด้านล่าง โดยทำได้ทั้งบินอยู่กับที่ บินในร่มและกลางแจ้ง รวมถึงยังมีระบบบินกลับจุดขึ้นบินอัตโนมัติ พร้อมหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางในทุกทิศทาง โดรนบินได้เร็วสูงสุดที่ 47 ไมล์/ชั่วโมง (75.6 กม./ชม.) และมีระยะเวลาการบินสูงสุดที่ 46 นาที

รีโมทคอนโทรล DJI RC Pro มีหน้าจอในตัวขนาด 5.5 นิ้ว ความสว่างสูง 1000cd/m² พร้อมความละเอียด 1920x1080 พิกเซล ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi ส่วนระบบปฏิบัติการ Android จะมีลูทอร์และ GNSS DJI RC Pro มาพร้อมกับระบบควบคุมโดรนและกิมบอลที่หลากหลาย รวมถึงปุ่มที่ตั้งค่าได้เองและมีระยะเวลาในการใช้งานสูงสุด 3 ชั่วโมง รีโมทคอนโทรล RC-N1 แสดงผลการส่งวิดีโอจากโดรนไปยัง DJI Fly บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดรนและกล้องสามารถควบคุมได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่มออนบอร์ด และรีโมทคอนโทรลมีเวลาใช้งาน 6 ชั่วโมง

ลักษณะเด่น

กิมบอลและกล้อง: DJI Mavic 3 ใช้เซนเซอร์ CMOS ขนาด 4/3 นิ้ว กล้อง Hasselblad L2D-20c ที่สามารถถ่ายภาพ 20MP และวิดีโอ 5.1K 50fps/DCI 4K 120fps Apple ProRes 422 HQ* H.264/H.265 กล้องมีรูรับแสงปรับได้ f/2.8 ถึง f/11 ช่วงโฟกัสที่ 12.8 ครั้ง และสนับสนุนวิดีโอ D-Log 10 บิต กล้องเหล่านี้ช่วยให้ผู้ใช้ถ่ายภาพซูมได้สูงสุด 28 เท่าโดยใช้โหมดสำรวจ

การส่งวิดีโอ: DJI Mavic 3 มีเสาส่งสัญญาณเสาส และมีเทคโนโลยีส่งสัญญาณในระยะไกล O3+ ของ DJI มีระยะการส่งสัญญาณไกลถึง 15 กิโลเมตร และส่งสัญญาณวิดีโอจากตัวโดรนมาที่แอป DJI Fly โดยคุณภาพสูงสุดที่ 1080p 60fps รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้ง 2.4 GHz และ 5.8 GHz และยังมีเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดได้อัตโนมัติ

โหมดการบินอัจฉริยะ: ผู้ใช้สามารถมุ่งความสนใจอยู่กับการควบคุมโดรน ในขณะที่ Advanced Pilot Assistance System 5.0 (APAS 5.0) ช่วยให้ผู้โดรนสามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ทุกทิศทาง

* เฉพาะโดรน DJI Mavic 3 Cine/DJI Mavic 3 Cine V2.0 เท่านั้นที่มาพร้อมกับ SSD 1 TB ในตัว ซึ่งรองรับการบินที่ละเอียด เก็บวิดีโอ Apple ProRes มีข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการเมื่อใช้ Mavic 3 V2.0 และ Mavic 3 Cine V2.0 ในสหภาพ ยุโรปเนื่องจากเป็นไปตามการรับรอง C1 ในกรณีอื่น คุณสมบัติและฟังก์ชันที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้จะใช้กับโดรน DJI Mavic 3/ Mavic 3 V2.0 และ DJI Mavic 3 Cine/Mavic 3 Cine V2.0

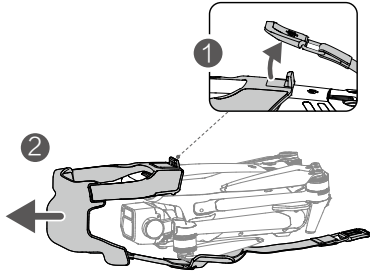
- 
- ระยะเวลาการบินสูงสุดได้รับการทดสอบในสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีลม โดยทำการบินด้วยความเร็วคงที่ที่ 20.1 ไมล์/ชั่วโมง (32.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ความเร็วการบินสูงสุดได้รับการทดสอบที่ระดับน้ำทะเลโดยที่ไม่มีลม โปรดทราบว่าความเร็วในการบินสูงสุดจำกัดอยู่ที่ 42 ไมล์/ชั่วโมง (68.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในสหภาพยุโรป (EU) คุณลักษณะเหล่านี้มีไว้เพื่ออ้างอิงเท่านั้น
 - รีโมทคอนโทรลส่งสัญญาณได้ไกลที่สุด (FCC) ในพื้นที่โล่งซึ่งไม่มีคลื่นแม่เหล็กربกวนที่ระดับความสูง 400 ฟุต (120 เมตร) ระยะการส่งข้อมูลสูงสุดหมายถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนยังสามารถส่งและรับสัญญาณได้ ไม่ได้หมายถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนสามารถบินได้ในการบินหนึ่งเที่ยว ระยะการใช้งานสูงสุดมีการทดสอบในสภาวะแวดล้อมในห้องทดลองและไม่ได้ขารังอุปกรณ์เคลื่อนที่ คุณลักษณะนี้มีไว้เพื่ออ้างอิงเท่านั้น
 - คลื่น 5.8 GHz ไม่สามารถใช้ได้ในพื้นที่ที่ กฎระเบียบตามกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในพื้นที่อื่น
 - รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1, DJI RC Pro และฟลีดเดอร์ ND ทุกประเภทสามารถใช้งานได้ร่วมกับ Mavic 3 ได้อย่างสมบูรณ์

การใช้งานครั้งแรก

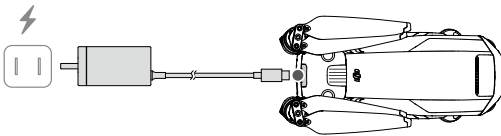
DJI Mavic 3 ถูกพับเก็บก่อนบรรจุลงกล่อง ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อกางแขนโดรนและกางเสาอากาศของโมทคอนโทรล

เตรียมโดรนให้พร้อม

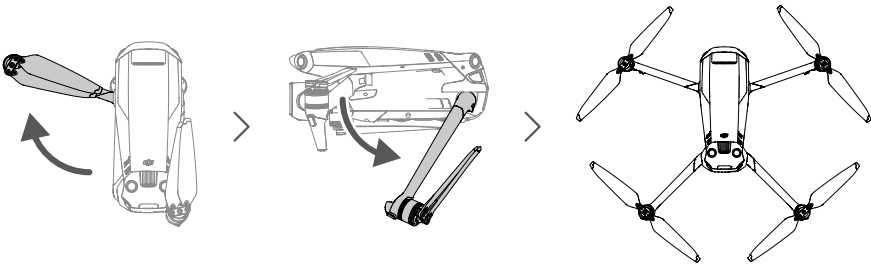
1. ถอดตัวครอบโดรนออก



2. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะทั้งหมดอยู่ในโหมดไฮเบอร์เนตก่อนการจัดส่งสินค้าเพื่อความปลอดภัย ใช้เครื่องชาร์จที่มีมาให้เพื่อชาร์จและกระตุ้นแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะเป็นครั้งแรก ใช้เวลาราว 1 ชั่วโมง 36 นาทีเพื่อชาร์จแบตเตอรี่สำหรับโดรนจนเต็ม เวลาในการชาร์จได้รับการทดสอบเมื่อใช้สายชาร์จที่ติดอยู่กับที่ ขอแนะนำให้ใช้สายนี้เพื่อชาร์จแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ



3. กางแขนด้านหน้าออก ตามด้วยแขนด้านหลัง จากนั้นใบพัด

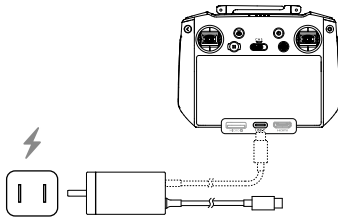


- กางแขนโดรนด้านหน้าออก ก่อนจะกางแขนโดรนด้านหลัง
- ก่อนจะเปิดเครื่องโดรน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดตัวครอบโดรนออกแล้วและกางแขนทั้งหมดออกเรียบร้อยแล้ว ไม่เช่นนั้นมันอาจส่งผลกระทบต่อระบบตรวจสอบอัตโนมัติของโดรน
- สวมตัวครอบโดรนเพื่อการจัดเก็บ เมื่อไม่ได้ใช้งานโดรน

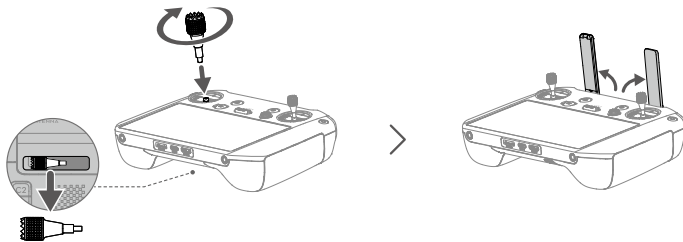
เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเตรียมใช้รีโมทคอนโทรล DJI RC Pro

1. ใช้ที่ชาร์จที่ใหม่เพื่อชาร์จรีโมทคอนโทรลผ่านพอร์ต USB-C เพื่อเปิดใช้งานแบตเตอรี่

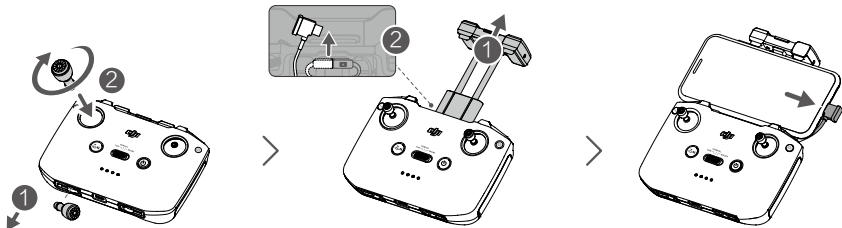


2. แกะก้านควบคุมจากช่องเก็บบนรีโมทคอนโทรลและหมุนให้เข้าที่
3. กางเสาอากาศ
4. ต้องเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรลก่อนการใช้งานครั้งแรก และต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเปิดใช้งาน กด แล้วกดปุ่มพาวเวอร์ค้างไว้เพื่อเปิดรีโมทคอนโทรล ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรล



ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเตรียมใช้รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1

1. แกะคันโยกควบคุมจากช่องในกล่องนำมาติดบนรีโมทคอนโทรลและหมุนให้เข้าที่
2. ดึงตัวยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่ออกมา เลือกสายรีโมทคอนโทรลที่เหมาะสมซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ สาย Lightning, สายไมโคร USB และสาย USB-C มีอยู่ในกล่อง เชื่อมต่อปลายสายที่มีโลโก้รูปโทรศัพท์ที่ตรงกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ติดตั้งแล้ว



• ถ้ามีคำถามถึงการเชื่อมต่อ USB ปรากฏขึ้น เมื่อใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบแอนดรอยด์ ให้เลือกวิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะไม่สามารถเชื่อมต่อได้

การเปิดใช้งานโดรน DJI Mavic 3

DJI Mavic 3 ต้องมีการเปิดใช้งาน ก่อนจะใช้งานครั้งแรก หลังจากเปิดเครื่องโดรนและรีโมทคอนโทรลแล้ว ทำตามคำแนะนำบนจอ เพื่อเปิดใช้งาน DJI Mavic 3 โดยให้ DJI Fly ในการเปิดใช้งานต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อโดรนเข้ากับรีโมท

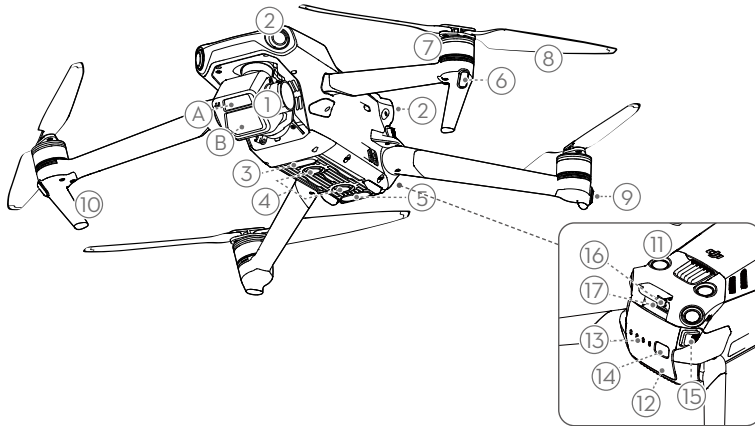
ขอแนะนำให้เชื่อมต่อโดรนเข้ากับรีโมทคอนโทรล เพื่อการรับประกันบริการหลังการขายที่ดีที่สุด ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอหลังจากเปิดใช้งานเพื่อเชื่อมต่อโดรนเข้ากับรีโมทคอนโทรล

การอัปเดตเฟิร์มแวร์

ข้อความแจ้งเตือนปรากฏขึ้นใน DJI Fly เมื่อมีเฟิร์มแวร์ใหม่ ขอแนะนำให้อัปเดตเฟิร์มแวร์ทุกครั้งที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้จะได้รับประสบการณ์การใช้งานที่ดีที่สุด

แผนภาพ

โดรน



1. กิมบอลและกล้อง

A. กล้องเทเล

B. กล้อง Hasselblad L2D-20c

2. ระบบจับภาพวัตถุรอบทิศทางในแนวราบ

3. ไฟเสริมด้านล่าง

4. ระบบจับภาพด้านล่าง

5. ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

6. ไฟ LED ด้านหน้า

7. มอเตอร์

8. ใบพัด

9. ตัวแสดงสถานะโดรน

10. เกียร์ลงจอด (เสาอากาศแบบปรับในตัวเครื่อง)

11. ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านบน

12. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

13. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

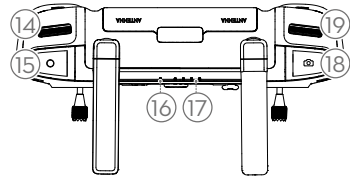
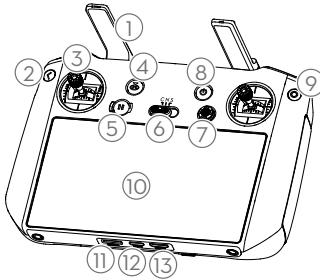
14. ปุ่มพาวเวอร์

15. สายรัดแบตเตอรี่

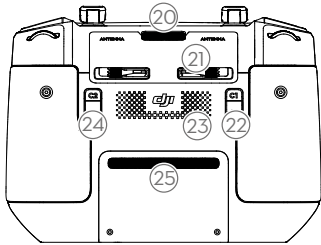
16. พอร์ต USB-C

17. ช่องเสียบการ์ด microSD

DJI RC Pro



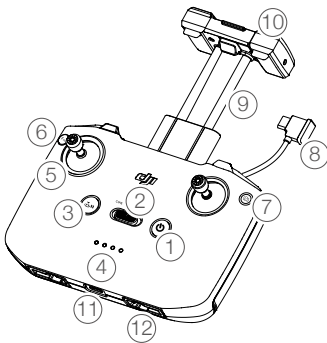
1. เสาอากาศ
ส่งสัญญาณเพื่อการควบคุมโดรนและวิดีโอแบบไร้สาย
2. ปุ่ม Back
กดหนึ่งครั้งเพื่อย้อนกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้านี้ กดสองครั้งเพื่อ
ย้อนกลับไปยังหน้า Home
3. คันโยกควบคุม
ใช้คันโยกควบคุมเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรน ตั้งโหมด
ควบคุมการบินด้วย DJI Fly คันโยกควบคุมสามารถถอดออกและ
เก็บได้ง่าย
4. ปุ่มกลับจุดขึ้นบิน (RTH)
กดค้างไว้เพื่อเริ่มต้นการกลับจุดขึ้นบิน กดอีกครั้งเพื่อยกเลิก
RTH
5. ปุ่มหยุดบินชั่วคราว
กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรกโดรนและสั่งให้บินอยู่กับที่ (เฉพาะเมื่อ
GNSS หรือระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางใช้งานได้)
6. เปลี่ยนโหมดการบิน
สลับระหว่างโหมด Cine, Normal และ Sport
7. ปุ่ม 5D
ดูคุณลักษณะของปุ่ม 5D ใน DJI Fly โดยเข้าไปที่ Camera
View (มุมมองกล้อง), Settings (การตั้งค่า) จากนั้น Control (การควบคุม)
8. ปุ่มพาวเวอร์
กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน กดหนึ่งครั้งแล้ว
กดค้าง เพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล เมื่อเปิดรีโมทคอนโทรล
แล้ว กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดจอสัมผัส
9. ปุ่มยืนยัน
กดหนึ่งครั้งเพื่อยืนยันการเลือก ปุ่มนี้ไม่มีการทำงานในขณะที่ใช้
DJI Fly
10. จอสัมผัส
แตะหน้าจอเพื่อใช้งานรีโมทคอนโทรล โปรดทราบว่าจอสัมผัสไม่
แนะนำให้ใช้งานด้วยความระมัดระวัง
11. ช่องเสียบการ์ด microSD
ใช้เพื่อใส่การ์ด microSD
12. พอร์ต USB-C
สำหรับชาร์จ
13. พอร์ต Mini HDMI
สำหรับเอาต์พุตวิดีโอ
14. Gimbal Dial (ตัวปรับกิมบอล)
สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง
15. ปุ่ม Record
กดหนึ่งครั้งเพื่อเริ่มหรือหยุดการบินที่วิดีโอ
16. ไฟ LED แสดงสถานะ
แสดงสถานะของรีโมทคอนโทรล
17. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่
แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล
18. ปุ่มไฟกัส/ชัตเตอร์
กดปุ่มลงหรือหนึ่งเพื่อโฟกัสอัตโนมัติและกดลงจนสุดเพื่อถ่ายภาพ
19. ปุ่มหมุนควบคุมกล้อง
สำหรับควบคุมการซูม



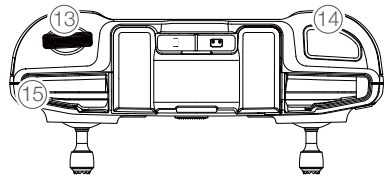
20. ช่องระบายอากาศ
ใช้เพื่อระบายความร้อน อย่าอุดช่องระบายอากาศระหว่างการใช้งาน

21. ช่องเก็บคันโยกควบคุม
สำหรับเก็บคันโยกควบคุม
22. ปุ่ม C1 ที่ตั้งค่าได้เอง
สลับระหว่างการปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลางหรือเอียงกิมบอลลงไปด้วยด้านล่าง สามารถตั้งฟังก์ชันได้ใน DJI Fly
23. ลำโพง
ส่งเสียง
24. ปุ่ม C2 ที่ตั้งค่าได้เอง
กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดไฟเสริมด้านล่าง สามารถตั้งฟังก์ชันได้ใน DJI Fly
25. ช่องอากาศเข้า
ใช้เพื่อระบายความร้อน ห้ามปิดช่องอากาศเข้าระหว่างการใช้งาน

RC-N1



1. ปุ่มพาวเวอร์
กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล
2. เปลี่ยนโหมดการบิน
สลับระหว่างโหมด Sport, Normal และ Cine
3. ปุ่ม Flight Pause (หยุดบินชั่วคราว)/Return to Home (RTH หรือกลับจุดขึ้นบิน)
กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรกโดรนและสั่งให้บินอยู่กับที่ (เฉพาะเมื่อ GNSS หรือระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางใช้งานได้) กดค้างไว้เพื่อเริ่มใช้งาน RTH กดอีกครั้งเพื่อยกเลิก RTH



4. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่
แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล
5. คันโยกควบคุม
ใช้คันโยกควบคุมเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรน ตั้งโหมดควบคุมการบินด้วย DJI Fly คันโยกควบคุมสามารถถอดออกและเก็บได้ง่าย
6. Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)
กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดไฟเสริมด้านล่าง กดสองครั้งเพื่อปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลางหรือเอียงกิมบอลลงไปด้วยด้านล่าง (ตั้งค่าเริ่มต้น) ปุ่มสามารถตั้งได้ด้วย DJI Fly

7. **Photo/Video Toggle** (การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ)
กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ
8. **สายรีโมทคอนโทรล**
เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการส่งข้อมูลวิดีโอผ่านสายรีโมทคอนโทรล เลือกสายตามแต่ชนิดของอุปกรณ์เคลื่อนที่
9. **ที่จับอุปกรณ์เคลื่อนที่**
ใช้เพื่อยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่กับตัวรีโมทคอนโทรลให้แน่นคง
10. **เสาอากาศ**
ส่งสัญญาณเพื่อการควบคุมโดรนและวิดีโอแบบไร้สาย
11. **พอร์ต USB-C**
ใช้ในการชาร์จและเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลกับคอมพิวเตอร์
12. **ช่องเก็บคั่นโยกควบคุม**
สำหรับเก็บคั่นโยกควบคุม
13. **Gimbal Dial** (ตัวปรับกิมบอล)
สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง กดปุ่มที่ตั้งค่าได้เองค้างไว้เพื่อใช้ตัวปรับกิมบอลเพื่อปรับการซูมในโหมดสำรวจ
14. **Shutter/Record Button** (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)
กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ
15. **ช่องเสียบอุปกรณ์เคลื่อนที่**
ใช้เพื่อยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่

โดรน

DJI Mavic 3 มีระบบควบคุมการบิน ระบบส่งสัญญาณ
วิดีโอ ระบบจับภาพวัตถุ ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด ระบบขับ
เคลื่อน และแบตเตอรี่อัจฉริยะ

โดรน

DJI Mavic 3 มีระบบควบคุมการบิน ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบจับภาพวัตถุ ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด ระบบขับเคลื่อน และแบตเตอรี่อัจฉริยะ

โหมดการบิน

DJI Mavic 3 มีโหมดการบินสามรูปแบบ รวมถึงโหมดการบินแบบที่ 3 ซึ่งโดรนจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ โหมดการบินสามารถเปลี่ยนได้ โดยใช้สวิตช์โหมดการบินที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล

Normal Mode (โหมดปกติ): โดรนจะใช้ GNSS และระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง ด้านบนและด้านล่าง และระบบเซนเซอร์อินฟราเรดเพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาเสถียรภาพ เมื่อสัญญาณ GNSS แรง โดรนจะใช้ GNSS เพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาเสถียรภาพ เมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน แต่สภาพแสงและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เพียงพอ โดรนจะใช้ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง เพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาเสถียรภาพ เมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง ด้านบนและด้านล่างเปิดใช้งาน และสภาพแสงและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เพียงพอ มุมเอียงสูงสุดจะเป็น 30° และความเร็วสูงสุดในการบินจะเป็น 15 เมตร/วินาที

Sport Mode (โหมด Sport): ในโหมด Sport โดรนจะใช้ GNSS เพื่อระบุตำแหน่งและการตอบรับของโดรนจะมีการปรับเพื่อความสะดวกและรวดเร็วเพื่อให้ตอบสนองกับการบังคับของคันโยกได้มากยิ่งขึ้น โปรดทราบว่าเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวางจะใช้งานไม่ได้ และความเร็วสูงสุดในการบินคือ 21 เมตร/วินาที (19 เมตร/วินาที เมื่อบินในสหภาพยุโรป)

Cine Mode (โหมด Cine): โหมด Cine จะอิงตามโหมด Normal และความเร็วในการบินจะจำกัด เพื่อให้โดรนทรงตัวได้นิ่งมากขึ้นระหว่างที่ถ่ายทำ

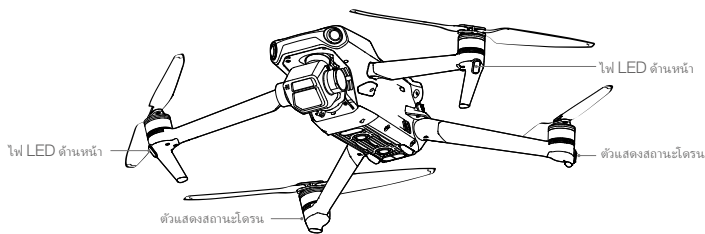
โดรนจะมีการเปลี่ยนเป็นโหมด Attitude (ATTI) (โหมดบินในตัวอาคารที่มีสัญญาณ GNSS ต่ำ) โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางจะใช้งานไม่ได้ มีการปิดใช้งาน หรือเมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน หรือเข็มทิศไดนามิกในโหมด ATTI โดรนจะถูกควบคุมจากสภาวะแวดล้อมได้ง่ายขึ้น ปฏิกิริยาของสภาวะแวดล้อม เช่น ลม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนทิศทางแบบราบ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะเมื่อบินในพื้นที่จำกัด



- ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้างและด้านบนจะใช้งานไม่ได้ในโหมด Sport นั่นหมายถึงโดรนไม่สามารถตรวจจับสิ่งกีดขวางในเส้นทางได้โดยอัตโนมัติ
- อัตราความเร็วสูงสุดและระยะห่างในการเบรกของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในโหมด Sport ต้องมีระยะห่างในการเบรกต่ำสุด 30 เมตรในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- ระยะห่างในการเบรกขั้นต่ำ 10 เมตรเป็นสิ่งจำเป็นในสภาวะที่ไม่มีลมในขณะที่โดรนบินขึ้นและลง
- การตอบสนองของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในโหมด Sport ซึ่งหมายถึงเพียงคุณขยับคันโยกควบคุมเล็กน้อยบนรีโมทคอนโทรลก็จะทำให้โดรนเคลื่อนที่ไปไกลมาก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีพื้นที่เพียงพอในการบิน

ตัวแสดงสถานะโดรน

DJI Mavic 3 มี LED ด้านหน้าและตัวแสดงสถานะโดรน



เมื่อโดรนเปิดทำงานแต่มอเตอร์ไม่ทำงาน ไฟ LED ด้านหน้าจะสว่างเป็นสีแดงเพื่อแสดงการหันทิศทางของโดรน

เมื่อโดรนเปิดทำงานแต่มอเตอร์ไม่ทำงาน ตัวแสดงสถานะโดรนจะแสดงสถานะของระบบควบคุมการบิน โปรดดูที่ตารางด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแสดงสถานะโดรน

ลักษณะของตัวแสดงสถานะโดรน

สภาวะปกติ			
	ไฟสีแดง สีเขียวและสีเหลืองสลับกัน	กะพริบ	เปิดเครื่องและแสดงถึงการวิเคราะห้ตัวเองของโดรน
 x4	สีเหลือง	กะพริบสี่ครั้ง	อุ่นเครื่อง
	สีเขียว	กะพริบช้า ๆ	เปิดใช้งาน GNSS
 x2	สีเขียว	กะพริบสองครั้งเป็นช่วง ๆ	เปิดใช้งานระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
	สีเหลือง	กะพริบช้า ๆ	ไม่มี GNSS หรือระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
สภาวะส่งสัญญาณเตือน			
	สีเหลือง	กะพริบเร็ว ๆ	สัญญาณจากรีโมทคอนโทรลขาดหาย
	ไฟสีแดง	กะพริบช้า ๆ	แบตเตอรี่อ่อน
	ไฟสีแดง	กะพริบเร็ว ๆ	แบตเตอรี่ใกล้หมด
 _____	ไฟสีแดง	ขึ้นค้าง	มีความผิดปกติร้ายแรง
	ไฟสีแดงและสีเหลืองสลับกัน	กะพริบเร็ว ๆ	ต้องการปรับเข็มทิศใหม่

หลังจากมอเตอร์เริ่มทำงาน ไฟ LED ด้านหน้าจะกะพริบเป็นสีแดงและเขียวสลับกัน และไฟแสดงสถานะโดรนจะกะพริบเป็นสีเขียว ไฟสีเขียวบ่งบอกว่าโดรนเป็นอากาศยานไร้คนขับ (UAV) และไฟสีแดงจะระบุส่วนหัวและตำแหน่งของโดรน

- 
- เพื่อให้ได้ภาพวิดีโอที่ดีที่สุดขึ้น ไฟ LED ด้านหน้าจะปิดโดยอัตโนมัติเมื่อถ่ายภาพ หากไฟ LED ด้านหน้าถูกตั้งเป็นอัตโนมัติใน DJI Fly ช้อกกำหนดเกี่ยวกับสภาพแสงอาจแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค กรุณาตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในพื้นที่ก่อน

Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน)

กลับจุดขึ้นบิน (RTH) จะนำโดรนกลับไปยังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุดเมื่อระบบกำหนดตำแหน่งทำงานเป็นปกติ RTH มีการทำงานสามประเภท ได้แก่: Smart RTH, Low Battery RTH (RTH แบบแบตเตอรี่ต่ำ) และ Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ) โดรนจะบินกลับไปยังจุดขึ้นบินโดยอัตโนมัติและลงจอดเมื่อ Smart RTH เริ่มทำงาน, โดรนเข้าสู่โหมด Low Battery RTH หรือสัญญาณเชื่อมต่อวีดิโอขาดหายไประหว่างการบิน

	GNSS	รายละเอียด
จุดขึ้นบิน	 10	จุดขึ้นบินที่เป็นค่าเริ่มต้นคือจุดแรกที่โดรนได้รับสัญญาณ GNSS อย่างแรงหรือปานกลาง เมื่อโคจรเป็นสี่ขา สามารถอัปเดตจุดขึ้นบินก่อนขึ้นบิน ตรวจจับที่โดรนได้รับสัญญาณ GNSS แรงหรือแรงปานกลาง หากสัญญาณ GNSS อ่อน จะไม่สามารถอัปเดตจุดขึ้นบินได้

Smart RTH

ถ้าสัญญาณ GNSS แรงพอ จะสามารถใช้ Smart RTH เพื่อนำโดรนกลับมายังจุดขึ้นบินได้ เปิดใช้งาน Smart RTH ได้ทั้งการแตะ  ใน DJI Fly หรือการกดค้างที่ปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรลจนกว่าจะมีเสียงดังบี๊ป การออกจาก Smart RTH ทำได้โดยแตะ  ที่ DJI Fly หรือกดปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรล

RTH ขึ้นสูง

ระบบจะเปิดใช้งาน RTH ขึ้นสูง หากมีแสงสว่างเพียงพอและสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับระบบจับภาพวัตถุเมื่อเริ่มใช้ Smart RTH โดรนจะวางแผนเส้นทาง RTH ที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะแสดงใน DJI Fly และจะปรับตามสภาพแวดล้อม

การตั้งค่า RTH

มีการตั้งค่า RTH สำหรับ Advanced RTH ไปดูมุมมองกล้องใน DJI Fly และ System (ระบบ) Safety (ความปลอดภัย) และ RTH

- 1. Optimal: โดรนจะวางแผนเส้นทาง RTH ที่ดีที่สุดและปรับระดับความสูงตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม่คำนึงถึงการตั้งค่าระดับความสูง RTH เช่น สิ่งกีดขวางและการส่งสัญญาณ เส้นทาง RTH ที่ดีที่สุดหมายความว่าโดรนจะเดินทางในระนาบที่สั้นที่สุดซึ่งจะขจัดพลังงานแบตเตอรี่ที่ใช้และเพิ่มเวลาการบิน
- 2. Preset: เมื่อโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินเกิน 50 เมตรเมื่อ RTH เริ่มขึ้น โดรนจะวางแผนเส้นทาง RTH บินไปยังพื้นที่โล่งในขณะที่หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง บินขึ้นไปยังระดับความสูง RTH และกลับจุดขึ้นบินโดยใช้เส้นทางที่ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ในระยะ 5 ถึง 50 เมตรจากจุดขึ้นบินเมื่อ RTH เริ่มต้น โดรนจะไม่บินขึ้นไปถึงระดับความสูง RTH และกลับจุดขึ้นบินโดยใช้เส้นทางที่ดีที่สุดที่ระดับความสูงปัจจุบัน เมื่อโดรนอยู่ใกล้จุดขึ้นบิน โดรนจะลดระดับลงในขณะที่ยังบินไปข้างหน้า ทหาระดับความสูงปัจจุบันสูงกว่าระดับความสูง RTH

ขั้นตอนของ RTH ขึ้นสูง

- 1. มีการบันทึกจุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้ว
- 2. เริ่มใช้ RTH ขึ้นสูง
- 3. โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่
 - ก. โดรนจะลงจอดทันที หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH
 - ข. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินไกลกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH โดรนจะวางแผนเส้นทางที่ดีที่สุดตามการตั้งค่า RTH และบินไปยังจุดขึ้นบิน พร้อมหลบหลีกสิ่งกีดขวางและ GEO zone ด้านหน้าของโดรนจะมุ่งไปในทิศทางเดียวกับทิศทางการบินเสมอ

4. โดรนจะบินโดยอัตโนมัติตามการตั้งค่า RTH สภาพแวดล้อม และการส่งสัญญาณระหว่าง RTH
5. โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงาน หลังจากถึงจุดขึ้นบิน



Straight Line RTH

โดรนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH เมื่อแสงสว่างไม่เพียงพอและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะกับ Advanced RTH (RTH ขั้นสูง)

ขั้นตอนของ Straight Line RTH:

1. มีการบันทึกจุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้ว
2. เริ่มใช้ Straight Line RTH
3. โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่
 - ก. หากโดรนอยู่ไกลจากจุดขึ้นบินมากกว่า 50 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะปรับทิศทางและขึ้นไปยังระดับความสูง RTH ที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าและบินกลับไปยังจุดขึ้นบิน หากความสูงปัจจุบันสูงกว่าความสูงของ RTH โดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
 - ข. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินตั้งแต่ 5 - 50 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะปรับทิศทางและบินกลับไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน หากระดับความสูงปัจจุบันต่ำกว่า 2 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะบินขึ้นไประดับ 2 เมตรและบินไปยังจุดขึ้นบิน
 - ค. โดรนจะลงจอดทันที หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH
4. โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงาน หลังจากถึงจุดขึ้นบิน



- ในระหว่างโหมด RTH ขั้นสูง โดรนจะปรับความเร็วการบินโดยอัตโนมัติตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความเร็วลมและสิ่งกีดขวาง
- โดรนไม่สามารถหลีกเลี่ยงวัตถุขนาดเล็กหรือละเอียด เช่น กิ่งไม้หรือสายไฟฟ้าได้ ให้บินโดรนไปยังพื้นที่โล่งก่อนที่จะใช้ Smart RTH
- ตั้งค่า Advanced RTH เป็น Preset หากมีสายหรือสายไฟฟ้าที่โดรนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในเส้นทาง RTH และตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับความสูง RTH สูงกว่าสิ่งกีดขวางทั้งหมด
- โดรนจะเบรกและกลับจุดขึ้นบินตามการตั้งค่าล่าสุด หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า RTH ในระหว่าง RTH
- หากความสูงสูงสุดต่ำกว่าความสูงปัจจุบันระหว่าง RTH โดรนจะลดระดับลงมาที่ระดับความสูงสูงสุดและกลับจุดขึ้นบิน
- ไม่สามารถเปลี่ยนระดับความสูง RTH ระหว่าง RTH ได้
- หากมีความแตกต่างอย่างมากในระดับความสูงปัจจุบันและระดับความสูง RTH จะไม่สามารถคำนวณปริมาณพลังงานแบตเตอรี่ที่ใช้ได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากความเร็วลมที่ระดับความสูงต่างกัน ให้คำนวณเป็นปัจจัยพิเศษกับพลังงานแบตเตอรี่และค่าเตือนใน DJI Fly
- ไม่สามารถใช้ RTH ขั้นสูงได้ หากสภาพแสงและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมสำหรับระบบจับภาพวัตถุระหว่างบินขึ้นหรือ RTH



- ในระหว่างที่ใช้ RTH ขึ้นสูง โดรนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH หากสภาพแสงและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมสำหรับระบบจับภาพวิดีโอ และโดรนไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ ต้องตั้งระดับความสูง RTH ให้เหมาะสมก่อนเข้าสู่โหมด RTH
- เมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลเป็นปกติในระหว่างที่ใช้ RTH ขึ้นสูง สามารถใช้คันโยกเพื่อควบคุมความเร็วการบินได้ แต่ไม่สามารถควบคุมทิศทางและระดับความสูงได้ และโดรนไม่สามารถบินไปทางซ้ายหรือขวาได้ การเร่งความเร็วจะใช้พลังงานมากขึ้น โดรนไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ หากความเร็วในการบินสูงกว่าความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่และออกจากโหมด RTH หากต้นคันโยกลงจนสุด หลังจากปล่อยคันโยกการเดินทาง/ถอยหลัง (Pitch) แล้ว จะสามารถควบคุมโดรนได้
- เมื่อบินขึ้นในโหมด Straight Line RTH โดรนจะหยุดบินขึ้นและออกจากโหมด RTH หากต้นคันโยกควบคุมลงจนสุด หลังจากปล่อยต้นคันโยกแล้วจะสามารถควบคุมโดรนได้ เมื่อบินไปข้างหน้าในโหมด Straight Line RTH โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่และออกจากโหมด RTH หากต้นคันโยกลงจนสุด หลังจากปล่อยคันโยกการเดินทาง/ถอยหลัง (Pitch) แล้ว จะสามารถควบคุมโดรนได้
- หากโดรนบินขึ้นถึงระดับความสูงเดิมที่ ในขณะที่ยังบินขึ้นในระหว่างอยู่ในโหมด RTH โดรนจะหยุดและบินกลับไปที่จุดขึ้นบินที่ระดับความสูงปัจจุบัน
- โดรนจะบินอยู่กับที่ หากโดรนบินขึ้นถึงระดับความสูงเดิมที่ ในขณะที่ยังบินขึ้นหลังจากตรวจพบสิ่งกีดขวางด้านล่าง
- ระหว่างอยู่ในโหมด Straight Line RTH ความเร็วและระดับความสูงของโดรนควบคุมได้โดยใช้รีโมทคอนโทรล หากสัญญาณรีโมทคอนโทรลเป็นปกติ แต่ถึงกระนั้นก็ตาม ทิศทางของโดรนและทิศทางการบินจะไม่สามารถควบคุมได้ โดรนไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ หากผู้ใช้คันโยกเพื่อเร่งความเร็ว และความเร็วในการบินเกินระดับความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ

Low Battery RTH

Low Battery RTH จะเริ่มขึ้นเมื่อแบตเตอรี่อัจฉริยะลดลงถึงจุดที่การบินกลับอย่างปลอดภัยของโดรนอาจเกิดอันตราย บินกลับจุดขึ้นบินหรือจอดโดรนทันที เมื่อได้รับการเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่ไม่จำเป็นเนื่องจากแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ โดรนจะคำนวณโดยอัตโนมัติว่าแบตเตอรี่มีพลังงานเพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบินจากตำแหน่ง สภาพแวดล้อม และความเร็วในการบินปัจจุบันหรือไม่ ข้อความเตือนจะปรากฏใน DJI Fly เมื่อมีแบตเตอรี่ต่ำ และโดรนจะรองรับโหมด Low Battery RTH เท่านั้น

ผู้ใช้โดรนสามารถยกเลิก RTH ได้โดยการกดปุ่ม RTH หรือปุ่มหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรล ถ้ามีการยกเลิก RTH แล้วตามมาด้วยการเตือนระดับแบตเตอรี่อ่อน แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะอาจมีพลังงานไม่เพียงพอให้โดรนลงจอดอย่างปลอดภัย ซึ่งอาจส่งผลให้โดรนตกหรือสูญหายได้

โดรนจะลงจอดโดยอัตโนมัติ หากระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันยังให้พลังงานกับโดรนนานพอในการลดระดับลงจากความสูงปัจจุบัน การลงจอดอัตโนมัติไม่สามารถยกเลิกได้ แต่จะยังใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางและความเร็วระยะบินลงของโดรนระหว่างการลงจอดได้ สามารถใช้ก้านควบคุมเพื่อเพิ่มความเร็วยังบินขึ้นครั้งละ 1 เมตร/วินาที หากมีแบตเตอรี่เพียงพอ ก้านควบคุมไม่สามารถใช้เพื่อเพิ่มความเร็วยังบินขึ้น และโดรนจะลงจอด หากไม่มีแบตเตอรี่เหลืออยู่

ระหว่างการลงจอดอัตโนมัติ ให้หาสถานที่ที่เหมาะสมในการลงจอดโดรนโดยเร็วที่สุด โดรนจะตกลงมาหากไม่มีแบตเตอรี่เหลืออยู่

Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ)

หากจุดขึ้นบินมีการบินที่ไวอย่างสมบูรณ์และเพิ่มทิศทางการปกติ Failsafe RTH จะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากสัญญาณของรีโมทคอนโทรลหายไปนานกว่า 6 วินาที โปรดทราบว่าเมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลหายไป จะต้องตั้งค่าการดำเนินการของโดรนเป็น Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน) ใน DJI Fly

เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอและระบบจับภาพวัตถุทำงานปกติ DJI Fly จะแสดงเส้นทาง RTH ที่โดรนสร้างขึ้นก่อนที่สัญญาณรีโมทคอนโทรลจะหายไปและกลับไปยังจุดขึ้นบิน โดยใช้ Advanced RTH ตามที่ตั้งค่า RTH ไว้ โดรนจะยังคงอยู่ในโหมด RTH แม้ว่าสัญญาณรีโมทคอนโทรลจะกลับมาทำงานตามปกติ

เมื่อมีแสงสว่างไม่เพียงพอและระบบจับภาพวัตถุไม่พร้อมใช้งาน โดรนจะเข้าสู่โหมด RTH ในเส้นทางการบินเดิม

ขั้นตอนของ RTH ในเส้นทางการบินเดิม:

1. โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่
2. ก. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินไกลกว่า 50 เมตร โดรนจะปรับทิศทางและบินถอยหลังเป็นระยะ 50 เมตรในเส้นทางการบินเดิมก่อนที่จะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH
ข. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินไกลกว่า 5 เมตร แต่ไม่เกิน 50 เมตร โดรนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH
ค. โดรนจะลงจอดทันที หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH
3. โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงาน หลังจากถึงจุดขึ้นบิน

โดรนจะยังคงเข้าสู่หรืออยู่ในโหมด Straight Line RTH แม้ว่าสัญญาณวิทยุจะหายไปจนกระทั่งมาถึงทำงานตามปกติในระหว่างอยู่ในโหมด RTH ในเส้นทางการบินเดิมก็ตาม



- หากเริ่มใช้ RTH ผ่าน DJI Fly และโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินไกลกว่า 5 เมตร ข้อความเตือนจะปรากฏในแอปให้เลือกรีลองจุด
- โดรนอาจไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ตามปกติ ถ้าหากสัญญาณ GNSS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณ โดรนอาจเข้าสู่โหมด ATTI หากสัญญาณ GNSS อ่อนหรือไม่สามารถใช้งานได้ หลังจากเข้าสู่โหมด Failsafe RTH โดรนจะบินอยู่กับที่เป็นระยะเวลาหนึ่ง ก่อนจะลงจอด
- การตั้งระดับความสูงในโหมด RTH ที่เหมาะสมก่อนการบินเป็นสิ่งสำคัญ เปิด DJI Fly และตั้งระดับความสูง RTH ความสูง RTH เริ่มต้นคือ 100 เมตร
- โดรนไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ ระหว่างอยู่ในโหมด Failsafe RTH หากระบบจับภาพวัตถุไม่พร้อมใช้งาน
- GEO zone อาจส่งผลต่อ RTH หลีกเลี่ยงการบินใกล้กับ GEO zone
- เมื่อความเร็วลมแรงเกินไป โดรนอาจจะไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ โปรดทำการบินด้วยความระมัดระวัง
- ระวังวัตถุขนาดเล็กหรือเล็กมาก (เช่น กิ่งไม้หรือสายไฟ) หรือวัตถุโปร่งแสง (เช่น น้ำหรือแก้ว) ในระหว่างอยู่ในโหมด RTH ออกจาก RTH และควบคุมโดรนด้วยตนเองในกรณีฉุกเฉิน
- RTH อาจไม่สามารถใช้งานได้ในบางสภาพแวดล้อม แม้ว่าระบบจับภาพวัตถุจะทำงานก็ตาม โดรนจะออกจาก RTH ในกรณีเช่นนี้

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอดจะเปิดใช้เมื่ออยู่ในโหมด Smart RTH เมื่อโดรนเริ่มการลงจอด ระบบจะเปิดใช้งานการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด

1. ในช่วงการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด โดรนจะตรวจสอบอัตโนมัติและลงจอดบนจุดที่เหมาะสม
2. หากตรวจสอบพื้นดินแล้วและไม่เหมาะสมในการลงจอด โดรนจะบินอยู่กับที่และรอคำสั่งยืนยันจากนักบิน
3. ถ้าการสแกนพื้นดินก่อนลงจอดใช้งานไม่ได้ DJI Fly จะแสดงคำเตือนการลงจอด เมื่อโดรนลดระดับลงต่ำกว่า 0.5 เมตร ดันคันโยกการบินขึ้น/ลงบนวงล้อด้านล้างหรือใช้ตัวเลือกสำหรับลงจอดอัตโนมัติเพื่อลงจอด

Precision Landing (การลงจอดอย่างแม่นยำ)

โดรนจะสแกนโดยอัตโนมัติและพยายามจับคู่ลักษณะภูมิประเทศด้านล่างระหว่างอยู่ในโหมด RTH เมื่อภูมิประเทศบริเวณปัจจุบันตรงกับจุดขึ้นบิน โดรนจะลงจอด จะมีคำเตือนปรากฏที่ DJI Fly ถ้าหากการจับคู่ภูมิประเทศล้มเหลว

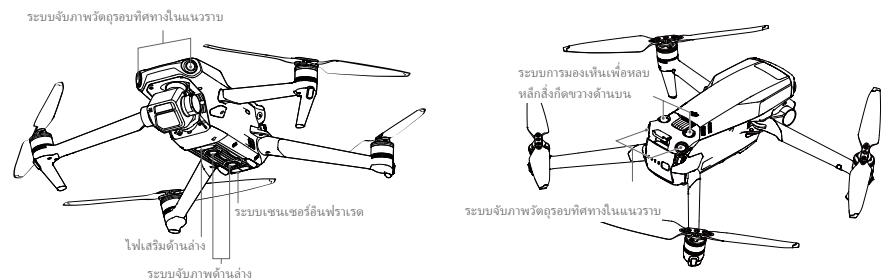


- ระบบการสแกนพื้นดินก่อนลงจอดจะทำงานระหว่างการลงจอดอย่างแม่นยำ
- ประสิทธิภาพของการลงจอดอย่างแม่นยำขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่อไปนี้:
 - ก. จุดขึ้นบินต้องมีการบันทึกไว้ตอนขึ้นบินและต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างบิน มิฉะนั้นโดรนจะไม่มีบันทึกลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบิน
 - ข. ในระหว่างการขึ้นบิน โดรนจะบินขึ้นเป็นแนวตั้งอย่างน้อย 7 เมตร ก่อนที่จะบินเป็นแนวนอน
 - ค. ลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบินส่วนใหญ่จะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง
 - ง. ลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบินต้องสามารถแยกแยะได้ง่ายเพียงพอ ภูมิประเทศ เช่น พื้นที่ที่มีหิมะปกคลุม นั้นไม่เหมาะสม
 - จ. สภาพแสงต้องไม่สว่างเกินไป ไม่มืดเกินไป
- การปฏิบัติตามนี้กระทำได้ระหว่างใช้การลงจอดอย่างแม่นยำ:
 - ก. กดคันโยกการขึ้นขึ้น/ลงแนวดิ่งเพื่อเร่งความเร็วในการลงจอด
 - ข. เลื่อนคันบังคับไปในทิศทางใดก็ได้ที่ไม่ใช่ทิศทางการขึ้นลงเพื่อหยุดการลงจอดอย่างแม่นยำ โดรนจะลดระดับลงในแนวตั้งหลังจากปล่อยคันโยก

ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

DJI Mavic 3 มีทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง ด้านบน และด้านล่าง ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านบนและด้านล่างมีกล้องสองตัวในแต่ละด้าน และระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างมีกล้องทั้งหมดสี่ตัว

ระบบเซนเซอร์อินฟราเรดประกอบด้วยกล้อง 3 มิติแบบอินฟราเรดสองตัว ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านล่างและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดช่วยให้โดรนคงตำแหน่งปัจจุบัน บินอยู่กับที่ได้แม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถบินในร่มหรือในสภาวะแวดล้อมอื่นที่ไม่มีสัญญาณ GNSS ยังมีการเสริมไฟส่องสว่างด้านล่างที่อยู่บริเวณด้านล่างของโดรน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจับภาพวัตถุด้านล่างในสภาวะแสงน้อยได้ดียิ่งขึ้น



ระยะการตรวจจับ

ระบบจับภาพด้านหน้า

ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-20 เมตร, FOV: 90° (แนวนอน), 103° (แนวตั้ง)

ระบบจับภาพด้านหลัง

ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-16 เมตร, FOV: 90° (แนวนอน), 103° (แนวตั้ง)

ระบบจับภาพด้านข้าง

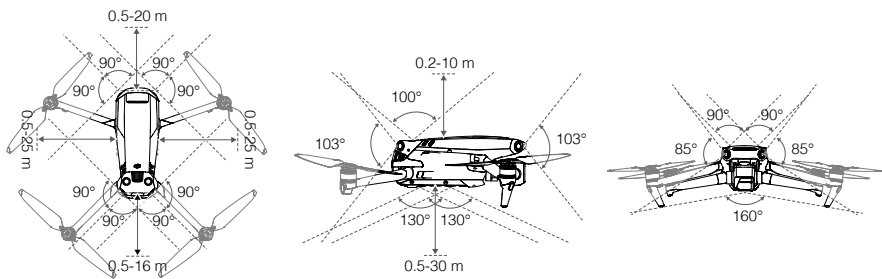
ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-25 เมตร, FOV: 90° (แนวนอน), 85° (แนวตั้ง)

ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านบน

ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.2-10 เมตร, FOV: 100° (ด้านหน้าและด้านหลัง), 90° (ซ้ายและขวา)

ระบบจับภาพด้านล่าง

ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.3-18 เมตร, FOV: 130° (ด้านหน้าและด้านหลัง), 160° (ซ้ายและขวา) ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 30 เมตร



ใช้ระบบจับภาพวัตถุ

เมื่อระบบ GNSS ใช้งานได้ ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านล่างจะเปิดใช้งาน ถ้าหากพื้นดินเรียบและมีแสงเพียงพอ

ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง และด้านบนจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่มเปิดเครื่องโดรน หากโดรนอยู่ในโหมด Normal หรือ Cine และระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) ตั้งค่าเป็น Bypass (ข้าม) ใน DJI Fly โดรนจะเบรกเมื่อตรวจพบสิ่งกีดขวาง เมื่อใช้ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้างและด้านบน ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้างและด้านบนทำงานได้ดีที่สุดเมื่อมีแสงสว่างเพียงพอและสิ่งกีดขวางมีลักษณะเฉพาะหรือมีลวดลายอย่างชัดเจน ผู้ใช้ต้องเบรกโดรนในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อสำหรับแรงเฉื่อย



- ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางมีความสามารถจำกัดในการรับรู้และหลบหลีกสิ่งกีดขวาง และสมรรถนะอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ รักษาแนวสายตาให้มองเห็นโดรนตลอดเวลา และคอยสังเกตการแจ้งเตือนในแอป DJI Fly
- ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 30 เมตร หากไม่มีสัญญาณ GNSS จะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษถ้าระดับความสูงของโดรนเกิน 30 เมตร เนื่องจากระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางอาจจะได้รับผลกระทบ
- โฟเสริมด้านล่างสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly หากตั้งค่าเป็น Auto (อัตโนมัติ) ระบบจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อสภาพแสงแวดล้อมมืดเกินไป โปรดทราบว่าประสิทธิภาพของกล้องของระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางอาจได้รับผลกระทบเมื่อเปิดไฟเสริมด้านล่าง บนนิวตริคัลความระมัดระวังถ้าหากสัญญาณ GNSS อ่อน
- ระบบการมองเห็นอาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อโดรนกำลังบินใกล้น้ำหรือพื้นที่ที่มีหิมะปกคลุม ด้วยเหตุนี้โดรนอาจไม่สามารถหลบเลี่ยงน้ำด้านล่างได้ขณะลงจอด รักษาแนวสายตาให้มองเห็นโดรนตลอดเวลา และคอยสังเกตการแจ้งเตือนในแอป DJI Fly
- ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรกับพื้นผิวที่ไม่ชัดเจน ระบบจับภาพวัตถุจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรในสถานการณ์ดังต่อไปนี้ ขอให้ความรู้โดรนอย่างระมัดระวัง
 - ก. บินเหนือพื้นผิวที่เป็นสีเดียว (เช่น สีดำล้วน สีขาวล้วน สีเขียวล้วน)
 - ข. บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนแสงอย่างมาก
 - ค. บินเหนือผิวน้ำหรือพื้นผิวที่โปร่งแสง
 - ง. บินเหนือพื้นผิวหรือวัตถุที่เคลื่อนไหว
 - จ. บินในพื้นที่ที่แสงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือเปลี่ยนแปลงต่างกันมาก
 - ฉ. บินเหนือพื้นผิวที่มืดสนิท (< 15 lux) หรือสว่างมาก (> 40,000 lux)
 - ช. บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนอย่างมากหรือพื้นผิวที่เข้มข้มแสงอินฟราเรด (เช่น กระดาษ)
 - ซ. บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่ไม่ชัดเจน
 - ฅ. บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่เหมือนกันเข้าไปซ้ำมา (เช่น กระเบื้องที่มีลวดลายเดียวกัน)
 - ญ. บินเหนือสิ่งกีดขวางที่มีพื้นผิวลื่นๆ (เช่น กิ่งไม้)
- กรุณารักษาความสะอาดของเซนเซอร์อยู่เสมอ ห้ามตัดแปลงเซนเซอร์ อย่าใช้โดรนในสภาวะแวดล้อมที่มีฝุ่นมากหรือมีความชื้นสูง
- กล้องของระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางอาจจำเป็นต้องปรับเทียบ หลังจากจัดเก็บเป็นระยะเวลานาน ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้นใน DJI Fly และจะคลิเบรตโดยอัตโนมัติ
- ห้ามบินในวันที่ฝนตก มีหมอกหนาหรือทัศนวิสัยไม่ชัดเจน
- ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนขึ้นบินทุกครั้ง:
 - ก. ตรวจสอบว่ามีสิ่งติดกาวหรือสิ่งกีดขวางอื่นติดติดบนเซนเซอร์อินฟราเรดหรือระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
 - ข. ถูสิ่งสกปรก ฝุ่น หรือน้ำ ติดบนเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง ให้เช็ดออกด้วยผ้าเนื้อนุ่ม ๆ อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ผสมแอลกอฮอล์
 - ค. ติดต่อย้ายชุดลูกถ้วย DJI หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับกระเบื้องเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
- อย่าให้มีสิ่งใดกีดขวางระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

โหมดการบินอัจฉริยะ

FocusTrack

FocusTrack มี Spotlight 2.0, Point of Interest 3.0 และ ActiveTrack 5.0

Spotlight 2.0

ควบคุมโดรนด้วยตนเองในขณะที่กล้องยังคงล็อกเป้าวัตถุ โหมดนี้รองรับวัตถุที่เคลื่อนไหวและวัตถุที่อยู่นิ่ง เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อบินวนรอบวัตถุ ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ

ในโหมด Spotlight โดรนจะบินอยู่กับที่เมื่อตรวจพบสิ่งกีดขวาง เมื่อระบบจับภาพวัตถุทำงานปกติ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้นจะตั้งเป็น Bypass หรือ Brake ใน DJI Fly โปรดทราบว่าระบบจับภาพวัตถุถูกปิดใช้งานในโหมดกีฬา

Point of Interest 3.0 (POI 3.0)

โดรนติดตามวัตถุเป็นวงกลม โดยยึดจากความเร็วและความเร็วในการบินที่ มีการตั้งค่าไว้แล้ว โหมดนี้รองรับวัตถุที่เคลื่อนไหวและวัตถุที่อยู่นิ่ง เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ความเร็วในการบินสูงสุดคือ 15 เมตร/วินาที และความเร็วในการบินอาจถูกปรับตามรีตมิ่งริง ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อปรับความเร็ว ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ

โดรนจะข้ามสิ่งกีดขวางในโหมดนี้โดยไม่คำนึงถึงการตั้งค่าใน DJI Fly เมื่อระบบจับภาพวัตถุทำงานปกติ

ActiveTrack 5.0:

ActiveTrack 5.0 แบ่งออกเป็น Trace และ Parallel ซึ่งสนับสนุนการติดตามวัตถุทั้งที่อยู่นิ่งและเคลื่อนที่ เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ในโหมด Sport, Normal และ Cine ความเร็วในการบินสูงสุดคือ 12 เมตร/วินาที เมื่อบินไปข้างหน้าและถอยหลัง และ 15 เมตร/วินาที เมื่อบินไปทางซ้ายและขวา ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อบินวนรอบวัตถุ ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ

โดรนจะข้ามสิ่งกีดขวางใน ActiveTrack 5.0 โดยไม่คำนึงถึงการตั้งค่าใน DJI Fly

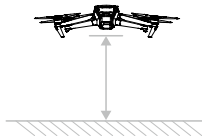
ติดตาม: โดรนจะติดตามวัตถุในระยะทางและระดับความสูงคงที่โดยทำมุมคงที่ตามทิศทางของวัตถุ โดรนสามารถติดตามวัตถุได้แปดทิศทาง ได้แก่ ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย ด้านขวา ทแยงด้านหน้าไปทางซ้าย ทแยงด้านหน้าไปทางขวา ทแยงมุมด้านหลังไปทางซ้าย และทแยงมุมด้านหลังไปทางขวา ทิศทางจะถูกตั้งเป็นค่าเริ่มต้นและการตั้งค่านี้จะใช้งานได้เฉพาะเมื่อวัตถุกำลังเคลื่อนที่ในทิศทางที่ไม่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ทิศทางของการติดตามสามารถปรับได้ในระหว่างการติดตาม

Parallel: โดรนจะติดตามวัตถุที่มุมเดิมอย่างต่อเนื่องและอยู่ห่างจากทางด้านข้าง

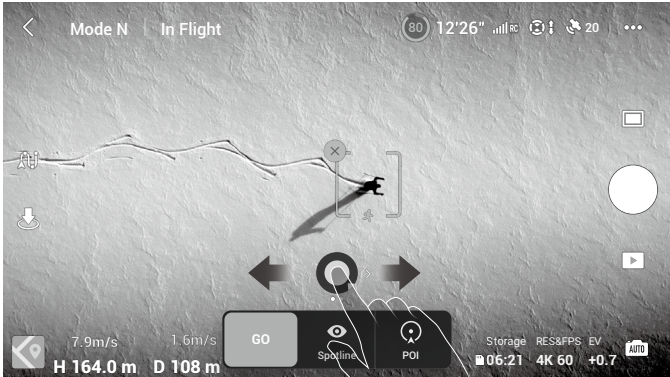
ใน ActiveTrack โดรนจะรักษาระยะห่าง 4-20 ม. เมื่อติดตามผู้คนในระดับความสูง 2-20 ม. (ระยะทางที่เหมาะสมคือ 5-10 ม. และระดับความสูงคือ 2-10 ม.) และระยะห่าง 6-100 ม. เมื่อติดตามยานพาหนะหรือเรือที่มีความสูง 6-100 ม. (ระยะทางที่เหมาะสมคือ 20-50 ม. และระดับความสูงคือ 10-50 ม.) โดรนจะบินไปยังระยะทางที่รองรับและช่วงระดับความสูงหากระยะทางและระดับความสูงอยู่นอกช่วงเมื่อ ActiveTrack เริ่มต้น บินโดรนในระยะทางและระดับความสูงที่เหมาะสมที่สุดเพื่อประสิทธิภาพที่ดีที่สุด

ใช้ FocusTrack

1. ขึ้นบิน



2. ลากส่อบรรทัดวัตถุในมุมมองกล้องหรือเปิดใช้งานการสแกนวัตถุภายใต้การตั้งค่าการควบคุมใน DJI Fly Control และแตะวัตถุที่ต้องการเพื่อเปิดใช้งาน FocusTrack โหมดเดิมคือ Spotlight และที่ไอคอนเพื่อสลับระหว่าง Spotlight, ActiveTrack และ POI FocusTrack รองรับการบิน 2 เท่า อัตราส่วนการซูมจะถูกจำกัด หากมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะจดจ่อวัตถุได้แตะ GO เพื่อเริ่ม FocusTrack



3. ใน Trace of ActiveTrack ทิศทางการติดตามสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยใช้ล้อเลื่อนกำกับทิศทาง ล้อเลื่อนกำกับทิศทางจะถูกย่อให้เล็กที่สุดหากไม่มีการทำงานเป็นระยะเวลานานหรือพื้นที่อื่น ๆ ของหน้าจอถูกเคาะ สามารถเลือก Trace หรือ Parallel เมื่อลัดล้อเลื่อนกำกับทิศทางแล้วการติดตามจะถูกรีเซ็ตกลับไปที่เหมือนเดิมเมื่อเลือก Trace อีกครั้ง



4. แตะปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อถ่ายรูปหรือเริ่มบันทึกวิดีโอ ดูปริมาณแบตเตอรี่ในโหมด Playback

ออกจาก FocusTrack

แตะ หยุด ใน DJI Fly หรือกดปุ่มหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรลเพื่อออกจาก FocusTrack



- ห้ามใช้ FocusTrack ในพื้นที่ที่มีคนและสัตว์วิ่งหรือยานพาหนะเคลื่อนที่
- ห้ามใช้ FocusTrack ในพื้นที่ที่มีสิ่งของเล็ก ๆ (เช่น กิ่งไม้หรือสายไฟฟ้า) หรือวัตถุโปร่งแสง (เช่น น้ำหรือแก้ว)
- ควบคุมโดรนด้วยตนเอง กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหรือแตะที่หยุดใน DJI Fly เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



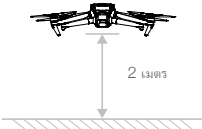
- โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้ FocusTrack ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
 - ก. วัตถุที่ติดตามไม่ได้เคลื่อนที่อยู่ในระนาบเดียวกัน
 - ข. วัตถุที่ติดตามอยู่เปลี่ยนรูปร่างทันทีขณะที่กำลังเคลื่อนที่
 - ค. วัตถุที่ติดตามอยู่หายไปช่วงเวลาหนึ่ง
 - ง. วัตถุที่ติดตามอยู่เคลื่อนที่บนพื้นผิวที่เป็นหิมะ
 - จ. วัตถุที่ติดตามอยู่มีสีเดียวหรือสวดลายเดียวกับสภาพแวดล้อม
 - ฉ. สภาพแสงน้อยมาก (<300 lux) หรือสว่างมาก (>10,000 lux)
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความเป็นส่วนตัวของพื้นที่นั้น ๆ เมื่อใช้งาน FocusTrack
- ขอแนะนำให้ติดตามเฉพาะยานยนต์ เรือ และผู้คน (แต่ไม่ใช่เด็ก ๆ) บินด้วยความระมัดระวังเมื่อติดตามวัตถุอื่น ๆ
- สำหรับวัตถุเคลื่อนที่ที่รบกวนรับ ยานพาหนะหมายถึงรถยนต์และเรือยอชท์ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง
- อย่าติดตามรถยนต์หรือเรือรุ่นควบคุมระยะไกล
- วัตถุที่ติดตามอยู่อาจสลับไปเป็นวัตถุอื่นโดยไม่ได้ตั้งใจ เมื่อพวกมันผ่านเข้าไปใกล้กัน
- FocusTrack ถูกปิดใช้งานในโหมด Explore เมื่อใช้ฟิลเตอร์ ND หรือเมื่อบันทึกวิดีโอความละเอียด 5.1K ขึ้นไป หรือ 120fps ขึ้นไป และ Apple ProRes 422 HQ/422/422LT
- ActiveTrack ไม่พร้อมใช้งานเมื่อแสงสว่างไม่เพียงพอและระบบจับภาพวัตถุไม่พร้อมใช้งาน POI สำหรับวัตถุที่มีไฟฟาสถิตและ Spotlight ยังคงใช้ได้ แต่ไม่มีการตรวจจับสิ่งกีดขวาง
- FocusTrack ไม่พร้อมใช้งานเมื่อโดรนอยู่บนพื้นดิน
- FocusTrack อาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อโดรนบินใกล้ขีดจำกัดการบินหรือใน GEO Zone

MasterShots

MasterShots ช่วยให้วัตถุอยู่ตรงกลางเฟรมในขณะที่ส่งการควบคุมทิศทางต่าง ๆ ตามลำดับเพื่อสร้างวิดีโอภาพยนตร์สั้น ๆ

การใช้งาน MasterShots

1. ขึ้นบินและบินอยู่กับที่อย่างน้อย 2 เมตร เหนือพื้นดิน



2. ใน DJI Fly และโดคอนใหม่ถ่ายภาพ เพื่อเลือก MasterShots แล้วทำตามคำแนะนำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจว่าจะใช้งานโหมดถ่ายภาพอย่างไร และไม่มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่รอบข้าง
3. เลือกวัตถุเป้าหมายในมุมมองกล้อง โดยแตะวงกลมที่วัตถุหรือวาดรูปกล่องรอบวัตถุ และ **Start** เพื่อเริ่มการบินที่ก โดรนบินกลับไปยังตำแหน่งแรกเมื่อถ่ายภาพเสร็จเรียบร้อย



4. และ เพื่อใช้งานวิดีโอ

การออกจาก MasterShots

กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหนึ่งครั้ง หรือแตะ  ที่ DJI Fly เพื่อออกจากโหมด MasterShots โดรนจะบินอยู่กับที่



- ใช้ MasterShots ในบริเวณที่ไม่มีอาคารหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งกีดขวางอื่นใดในเส้นทางบิน เมื่อแสงสว่างเพียงพอและสภาพแวดล้อมเหมาะสำหรับระบบจับภาพวิดีโอ โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่หากตรวจพบสิ่งกีดขวาง
- หมั่นสังเกตวัตถุรอบ ๆ โดรน และใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อหลบหลีกไม่ให้โดรนชน
- ห้ามใช้ MasterShots ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
 - ก. เมื่อวัตถุถูกกีดขวางในช่วงเวลาหนึ่ง หรือคุณมองไม่เห็นวัตถุ
 - ข. เมื่อวัตถุมีสีหรือลวดลายใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อม
 - ค. เมื่อวัตถุอยู่บนอากาศ
 - ง. เมื่อวัตถุเคลื่อนที่เร็ว
 - จ. สภาพแสงน้อยมาก (<300 lux) หรือสว่างมาก (>10,000 lux)
- ห้ามใช้ MasterShots ในบริเวณใกล้กับตัวอาคาร หรือบริเวณที่สัญญาณ GNSS อ่อน ไม่เช่นนั้นเส้นทางการบินจะไม่เสถียร
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยส่วนตัวของพื้นที่นั้น ๆ เมื่อใช้งาน MasterShots

HyperLapse (ถ่ายภาพแบบ Timelapse และเคลื่อนไหวกล้องไปด้วย)

โหมดถ่ายภาพ Hyperlapse รวมถึง Free, Circle, Course Lock และ Waypoint



Free (อิสระ)

โดรนจะถ่ายภาพอัตโนมัติและถ่ายวิดีโอแบบ timelapse แม้โดรนจะอยู่บนพื้นดิน โหมด Free ก็ใช้งานได้ หลังจากขึ้นบินแล้ว ให้ควบคุมการเคลื่อนที่และมุมกล้องของโดรนโดยใช้รีโมทคอนโทรล ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้โหมด Free:

1. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุด หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการถ่าย
2. และปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม

ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ: ตั้งค่าฟังก์ชันของปุ่มปรับแต่งได้ (ปุ่ม C1 หรือ C2 สำหรับ DJI RC Pro และปุ่ม Fn สำหรับรีโมทคอนโทรล DJI RC-N1) เป็น Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ) แล้วกดปุ่มปรับแต่งได้และคันบังคับพร้อมกันเพื่อเข้าสู่ Cruise Control โดรนจะยังคงบินต่อไปด้วยความเร็วเดิม

Circle (บินวน)

เครื่องจะถ่ายภาพโดยอัตโนมัติขณะที่บินรอบวัตถุที่เลือกเพื่อสร้างวิดีโอใหม่และแพลตฟอร์ม ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้โหมด Circle:

1. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุด ในโหมด Circle สามารถเลือกการเคลื่อนที่ในทิศทางตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาได้ หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการถ่าย
2. เลือกวัตถุบนหน้าจอ ใช้คันโยกการหันและปุ่มหมุนปรับกิมบอลเพื่อปรับกรอบภาพ
3. กดปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม

Course Lock

Course Lock ใช้งานได้สองวิธี วิธีแรก ทิศทางของโดรนจะกำหนดไว้ แต่ไม่สามารถเลือกวัตถุได้ วิธีที่สอง ทิศทางของโดรนจะกำหนดไว้ และโดรนจะบินรอบวัตถุที่เลือก ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้ Course Lock:

1. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุด หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการถ่าย
2. ตั้งเส้นทางการบิน
3. ถ้าทำได้ เลือกวัตถุ ใช้ตัวปรับกิมบอลและคันโยกการหันเพื่อปรับกรอบภาพ
4. กดปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม

Waypoints

โดรนจะถ่ายภาพเป้าหมายสองถึงห้าเป้าหมายในเส้นทางการบินโดยอัตโนมัติและถ่ายวิดีโอแบบ timelapse โดรนสามารถบินได้ตามลำดับจากเป้าหมาย 1 - 5 หรือ 5 - 1 ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้ Waypoints

1. ตั้งค่าจุดนำทางที่ต้องการ
2. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุด หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการถ่าย
3. กดปุ่มชัตเตอร์เพื่อเริ่ม

โดรนจะถ่ายวิดีโอแบบ Timelapse โดยอัตโนมัติและจะรับชมได้ในการเล่นวิดีโอย้อนหลัง ผู้ใช้สามารถเลือก Output Quality และ Photo Type ในหน้า System Settings-Camera ใน DJI Fly Mavic 3 รองรับฟังก์ชันการจับจ้องจุด ประกอบอย่างรวดเร็วของ Hyperlapse เลือก "Preview (ดูตัวอย่าง)" ในคุณภาพเอาต์พุต Mavic 3 จะไม่ป้องกัน ภาพสั่นไหวและไม่ปรับความสว่างให้เรียบเนียน แต่จะทำเพียงแค่อัปเกรดภาพยนตร์ที่แสดงตัวอย่างเอฟเฟกต์ขึ้นมา เท่านั้น ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการจัดองค์ประกอบภาพได้ ผู้ใช้สามารถส่งแคระห์ภาพยนตร์ต้นฉบับเป็นภาพยนตร์ คุณภาพสูงได้ในภายหลัง



- เพื่อประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ แนะนำให้ใช้ Hyperlapse ที่ระดับความสูงมากกว่า 50 เมตรและตั้งค่าน้อยสองวินาทีระหว่างเวลาที่ตั้งไว้ในการถ่ายและชัตเตอร์
- แนะนำให้เลือกวัตถุที่ไม่เคลื่อนที่ (เช่น ตึกสูง ภูเขา) ที่อยู่ในระยะปลอดภัยจากโดรน (ไกลกว่า 15 เมตร) อย่าเลือกวัตถุที่อยู่ใกล้โดรนเกินไป
- เมื่อแสงสว่างเพียงพอและสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับระบบจับภาพวัตถุ โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่หากตรวจพบสิ่งกีดขวางระหว่าง Hyperlapse หากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมสำหรับระบบจับภาพวัตถุระหว่าง Hyperlapse โดรนจะยังคงถ่ายภาพต่อไปโดยไม่หักเลี้ยวสิ่งกีดขวาง โปรดทำการบินด้วยความระมัดระวัง
- โดรนจะถ่ายวิดีโอ ก็ต่อเมื่อมันถ่ายภาพได้อย่างน้อย 25 ภาพ ซึ่งเป็นจำนวนที่ต้องใช้เพื่อสร้างวิดีโอความยาวหนึ่งวินาที ไฟล์วิดีโอจะถูกรวบรวมขึ้นเมื่อได้รับคำสั่งผู้ใช้งานจากไมคอนโทรล หรือเมื่อมีการออกจากโหมดโดยอัตโนมัติ เช่น เมื่อใกล้จะจบบินเนื่องจากแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery RTH)

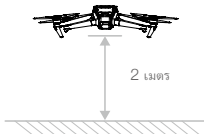
QuickShot (ถ่ายด่วน)

โหมด QuickShot รวมถึง Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang และ Asteroid การบันทึกภาพของ Mavic 3 ขึ้นอยู่กับการเลือกโหมดการถ่ายทำและจะเป็นการบันทึกวิดีโอเส้นโดยอัตโนมัติ วิดีโอสามารถปรับชม ตัดต่อ หรือแชร์ไปที่โซเชียลมีเดียได้ จากการเปิดชมย้อนหลัง

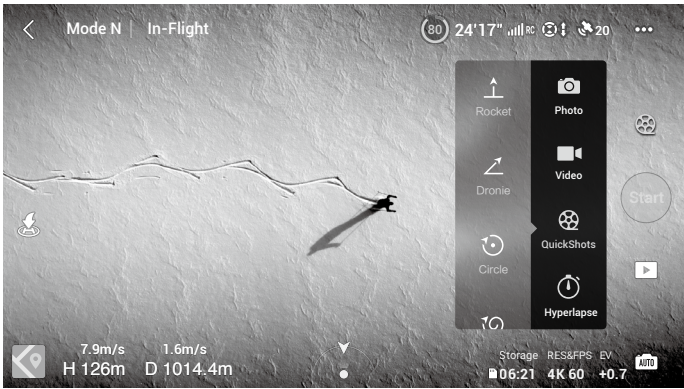
-  **Dronie (บินเดินหน้าและถอยหลัง):** โดรนบินถอยหลังและบินขึ้น โดยที่กล้องยังจับอยู่ที่ตัววัตถุ
-  **Rocket (บินตรงสู่อากาศ):** โดรนบินขึ้นโดยที่กล้องหันลงมาจากทางด้านล่าง
-  **Circle (บินวน):** โดรนบินวนรอบวัตถุ
-  **Helix (บินวนเป็นเกลียว):** โดรนบินขึ้นและบินวนเป็นเกลียวรอบวัตถุ
-  **Boomerang (บูมเมอแรง):** โดรนบินรอบวัตถุเป็นวงรูปไข่ บินขึ้นเมื่อไปจากจุดตั้งต้น และบินร่อนลงมาตอนบินกลับ จุดตั้งต้นของโดรนทำให้เกิดปลายด้านหนึ่งของรูปทรงไข่แบบยาว ในขณะที่อีกด้านอยู่ฝั่งตรงข้ามของวัตถุจากจุดเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อใช้โหมด Boomerang ตรวจสอบให้มีพื้นที่รัศมีอย่างน้อย 30 เมตร รอบโดรน และอย่างน้อย 10 เมตร เหนือโดรน
-  **Asteroid:** โดรนบินถอยหลังและขึ้นข้างบน ถ่ายภาพหลายภาพ จากนั้นก็บินกลับไปยังจุดตั้งต้น วิดีโอเก็บภาพเริ่มด้วยภาพพาโนรามาจากตำแหน่งสูงสุด จากนั้นก็เป็นภาพที่ลดระดับลงมา ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อใช้โหมด Asteroid ตรวจสอบให้มีพื้นที่ด้านหลังอย่างน้อย 40 เมตร และพื้นที่ด้านบนเหนือโดรน 50 เมตร

การใช้ QuickShot

1. ขึ้นบินและบินอยู่กับที่อย่างน้อย 2 เมตร เหนือพื้นดิน



2. ใน DJI Fly และไดคอนใหม่กดถ่ายภาพ เพื่อเลือก QuickShots แล้วทำตามคำแนะนำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจว่าจะใช้งานโหมดถ่ายภาพอย่างไร และไม่มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่รอบข้าง
3. เลือกวัตถุเป้าหมายในมุมมองกล้อง โดยแตะวงกลมที่วัตถุหรือวาดรูปกล้องรอบวัตถุ เลือกโหมดถ่ายภาพแล้วแตะ Start เพื่อเริ่มต้นการบันทึก



4.แตะ [QuickShots] เพื่อใช้งานวิดีโอ

ออกจากโหมด QuickShots

กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหนึ่งครั้ง หรือแตะ [X] ที่ DJI Fly เพื่อออกจากโหมด QuickShots โดรนจะบินอยู่กับที่



- ใช้ QuickShots ในบริเวณที่ไม่มีตึกราบบ้านช่องหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งกีดขวางอื่นใดในเส้นทางบิน โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่ ถ้ามีการตรวจจับพบว่ามีสิ่งกีดขวาง
- หมั่นสังเกตวัตถุรอบ ๆ โดรน และใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้โดรนเข้าไปชน
- ห้ามใช้ QuickShots ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
 - ก. เมื่อวัตถุถูกกีดขวางในช่วงเวลาหนึ่ง หรือคุณมองไม่เห็นวัตถุ
 - ข. เมื่อวัตถุอยู่ไกลจากโดรนเกิน 50 เมตร
 - ค. เมื่อวัตถุมีสีหรือลวดลายใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อม
 - ง. เมื่อวัตถุอยู่บนอากาศ
 - จ. เมื่อวัตถุเคลื่อนที่เร็ว
 - ฉ. สภาพแสงน้อยมาก (<300 lux) หรือสว่างมาก (>10,000 lux)
- ห้ามใช้ QuickShots ในบริเวณใกล้กับตัวอาคาร หรือบริเวณที่สัญญาณ GNSS อ่อน ไม่เช่นนั้นเส้นทางการบินจะไม่เสถียร
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความเป็นส่วนตัวในท้องถิ่นเมื่อใช้งาน QuickShots

Waypoint Flight (การบินแบบใช้จุดนำทาง)

Waypoint Flight ช่วยให้โดรนสามารถถ่ายภาพในระหว่างการบินตามเส้นทางของเที่ยวบินที่สร้างขึ้นโดยจุดนำทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า Points of Interest (POI) สามารถเชื่อมโยงกับจุดนำทางต่าง ๆ ได้ โดรนจะมุ่งหน้าไปยัง POI ใน ระหว่างการบิน คุณสามารถบันทึกและทำซ้ำเส้นทางของการบินแบบใช้จุดนำทางได้

การใช้ Waypoint Flight

1. เปิดใช้งาน Waypoint Flight

แตะไอคอน Waypoint Flight ที่ด้านซ้ายของมุมมองกล้องใน DJI Fly เพื่อเปิดใช้งาน Waypoint Flight



2. การตั้งค่าจุดนำทาง

ปักหมุดจุดนำทาง

สามารถปักหมุดจุดนำทางต่าง ๆ ผ่านแผนที่ก่อนที่จะบินขึ้น

สามารถปักหมุดจุดนำทางผ่านโหมดคอนโทรล แผนการทำงาน และแผนที่หลังจากโดรนบินขึ้น จำเป็นต้องใช้ GNSS

- การใช้งานรีโมทคอนโทรล; กดปุ่ม Fn (RC-N1) หรือปุ่ม C1 (DJI RC/DJI RC Pro) หนึ่งครั้งเพื่อปักหมุดจุดนำทาง
- การใช้แผนการทำงาน: แตะ + บนแผนการทำงานเพื่อปักหมุดจุดนำทาง
- การใช้แผนที่: เข้าสู่แผนที่และแตะบนแผนที่เพื่อปักหมุดจุดนำทาง ระดับความสูงเริ่มต้นของจุดนำทางในแผนที่ จะตั้งไว้ที่ 50 เมตร

กดจุดนำทางค้างไว้เพื่อย้ายตำแหน่งจุดนำทางในแผนที่

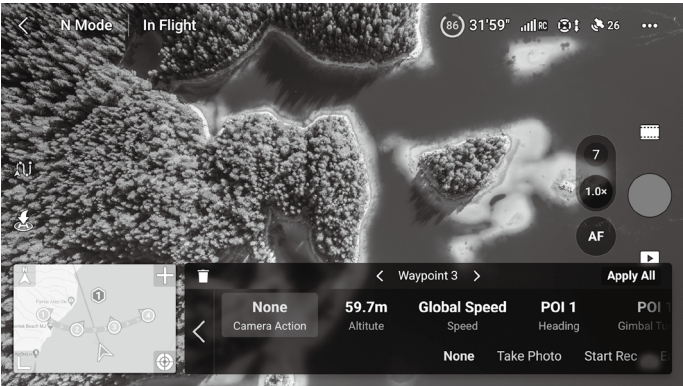


- เมื่อตั้งค่าจุดนำทาง ขอแนะนำให้บินไปยังตำแหน่งนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การถ่ายภาพที่แม่นยำและราบรื่นยิ่งขึ้นระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight
- จะมีการบันทึกตำแหน่ง GNSS ในแนวนอนของโดรน ระดับความสูงจากจุดบินขึ้น ทิศทางที่โดรนมุ่งหน้าบินไป ความยาวโฟกัส และการเอียงของกิมบอล หากมีการปักหมุดจุดนำทางผ่านโหมดคอนโทรลและแผนการทำงาน
- เชื่อมต่อโหมดคอนโทรลเข้ากับอินเทอร์เน็ตและดาวน์โหลดแผนที่ก่อนใช้แผนที่เพื่อปักหมุดจุดนำทาง เมื่อปักหมุดจุดนำทางผ่านแผนที่จะสามารถบันทึกได้เพียง GNSS ในแนวนอนของโดรน



- เส้นทางบินระหว่างจุดนำทางต่าง ๆ จะเป็นเส้นโค้ง และความสูงของโดรนอาจลดลงในระหว่างเส้นทางบิน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้สังเกตเห็นขีดจำกัดด้านล่างเมื่อกำหนดจุดนำทาง

การตั้งค่า
และหมายเลขจุดนำทางสำหรับการตั้งค่า เช่น การทำงานของกล้อง ระดับความสูง ความเร็ว ทิศทางที่โดรนมุ่ง หน้าบินไป การเอียงของกิมบอล การซูม และเวลาในการบินอยู่กับที่



การทำงานของ กล้อง	เลือกระหว่าง Non (ไม่ต้องทำอะไร), Take Photo (ถ่ายภาพ) และ Start or Stop Recording (เริ่มหรือหยุดบันทึกวิดีโอ)
ระดับความสูง	ตั้งค่าระดับความสูงจากจุดบินขึ้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการบินขึ้นที่ระดับความสูงเดียวกันเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดขึ้นเมื่อมีการบิน Waypoint Flight ขึ้น
ความเร็ว	สามารถตั้งค่าความเร็วในการบินเป็น Global Speed หรือ Custom ได้ เมื่อเลือก Global Speed (ความเร็วตลอดการบิน) โดรนจะบินด้วยความเร็วเท่ากันตลอดเส้นทางการบินแบบใช้จุดนำทาง เมื่อเลือก Custom (กำหนดเอง) โดรนจะเร่งหรือชะลอตัว ด้วยความเร็วคงที่เมื่อบินระหว่างจุดนำทางต่าง ๆ โดรนจะบินถึงความเร็วที่ตั้งไว้ล่วงหน้า เมื่อโดรนอยู่ตรงจุดนำทาง
ทิศทางที่โดรนมุ่งหน้าบินไป	เลือกระหว่าง Follow Course (ตามเส้นทาง), POI (จุดสนใจ), Custom (กำหนดเอง) และ Manual (แมนวล) Custom (กำหนดเอง): ลากแถบเพื่อปรับทิศทางที่โดรนมุ่งหน้าบินไป คุณสามารถดูตัวอย่าง ทิศทางที่โดรนมุ่งหน้าบินไปได้ในมุมมองแผนที่ Manual (แมนวล) ผู้ใช้สามารถปรับทิศทางที่โดรนมุ่งหน้าบินไปได้ในระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight
Gimbal Tilt (การเอียงของกิมบอล)	เลือกระหว่าง POI (จุดสนใจ), Custom (กำหนดเอง) และ Manual (แมนวล) จุดสนใจ: แต่หมายเลขของ POI เพื่อชี้กล้องไปยัง POI นั้น ๆ Custom (กำหนดเอง): ลากแถบเพื่อปรับการเอียงของกิมบอล Manual (แมนวล) ผู้ใช้สามารถปรับการเอียงของกิมบอลได้ในระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight
ซูม	เลือกระหว่าง Auto (อัตโนมัติ), Digital Zoom (ซูมดิจิทัล) และ Manual (แมนวล) Auto (อัตโนมัติ): โดรนจะปรับอัตราการซูมเมื่อบินอยู่ระหว่างจุดนำทางสองจุด Digital (ดิจิทัล): ลากแถบเพื่อปรับอัตราการซูม Manual (แมนวล) ผู้ใช้สามารถปรับอัตราการซูมได้ในระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight
Hovering Time (เวลาในการบินอยู่กับที่)	ตั้งค่าระยะเวลาที่โดรนบินอยู่กับที่ของจุดนำทางปัจจุบัน

จะสามารถใช้การตั้งค่าทั้งหมด (ยกเว้นการทำงานของกล้อง) กับจุดนำทางทุกจุดหลังจากเลือก Apply to All (นำไปใช้กับทั้งหมด) และไอคอนลบเพื่อลบจุดนำทาง

3. การตั้งค่า POI

และ POI ในแผนการทำงานเพื่อสลับไปที่การตั้งค่า POI ใช้วิธีการเดียวกันเพื่อปิดกั้น POI ตามแบบที่ใช้กับจุดนำทาง และหมายเลข POI เพื่อตั้งค่าระดับความสูงของ POI สามารถเชื่อม POI เข้ากับจุดนำทางได้ สามารถเชื่อมจุดนำทางหลายจุดเข้ากับ POI เดียวกันได้ กล้องจะเข้าไปที่ POI ระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight

4. วางแผน Waypoint Flight

และ ●●● เพื่อวางแผน Waypoint Flight และ Next (ถัดไป) เพื่อปรับ Global Speed (ความเร็วตลอดการบิน), ลักษณะการทำงานของ End of Flight (สิ้นสุดเที่ยวบิน), On Signal Lost (สัญญาณขาดหาย) และ Start Point (จุดเริ่มต้น) การตั้งค่านี้จะเป็นการตั้งค่าให้กับจุดนำทางทั้งหมด

5. ทำการบินแบบ Waypoint Flight



- ตรวจสอบการตั้งค่า Obstacle Avoidance (การหลบหลีกสิ่งกีดขวาง) ในส่วน Safety (ความปลอดภัย) ของ DJI Fly ก่อนทำการบินแบบ Waypoint Flight เมื่อตั้งค่าเป็น Bypass หรือ Brake โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่ หากตรวจพบสิ่งกีดขวางระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight โดรนไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวาง หากปิดใช้งานระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) บินด้วยความระมัดระวัง
- สังเกตสภาพแวดล้อมและตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางในเส้นทางก่อนที่จะทำการบินแบบ Waypoint Flight
- รักษามุมสายตา (VLOS) ให้มองเห็นโดรนตลอดเวลา กดปุ่ม Flight Pause (หยุดบินชั่วคราว) ในกรณีฉุกเฉิน

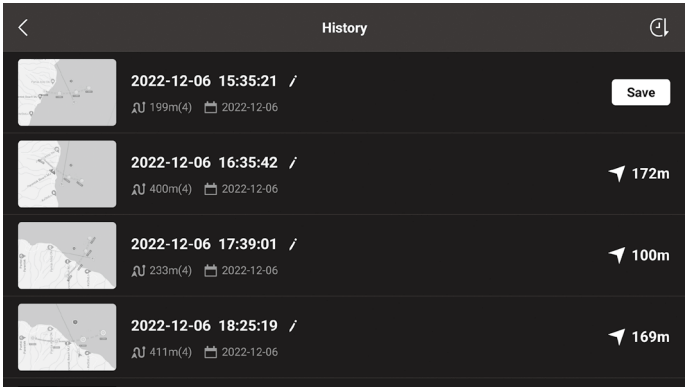
- และ GO (ไป) เพื่ออัปโหลดภารกิจการบินโดยใช้จุดนำทาง และปุ่ม เพื่อยกเลิกกระบวนการการอัปโหลดและกลับไปสู่สถานะการแก้ไขการบินโดยใช้จุดนำทาง
- ระบบจะดำเนินการจัดการบินโดยใช้จุดนำทางหลังจากการอัปโหลด และจะแสดงระยะเวลาการบิน จุดนำทาง และระยะทางในมุมมองกล้อง การอัปเดตข้อมูลจะเปลี่ยนความเร็วของการบินระหว่างที่ทำการบินแบบ Waypoint Flight
- และ เพื่อหยุดทำการบินแบบ Waypoint Flight ชั่วคราวหลังจากที่ภารกิจเริ่มขึ้น และ เพื่อหยุดทำการบินแบบ Waypoint Flight และกลับไปสู่สถานะการแก้ไขการบินตามจุดนำทาง และ เพื่อทำการบินแบบ Waypoint Flight ต่อ



- เมื่อสัญญาณหายไปในช่วงที่ทำการบิน โดรนจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ใน On Signal Lost
- เมื่อทำการบินแบบ Waypoint Flight เสร็จสิ้นแล้ว โดรนจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ใน End of Flight

6. โลบารรี

เมื่อวางแผนการบินแบบ Waypoint Flight ภารกิจจะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติและถูกบันทึกทุกนาที และไอคอน รายการทางด้านซ้ายเพื่อเข้าสู่โบลาร์และบันทึกภารกิจด้วยตนเอง



- แตะไอคอนรายการเพื่อตรวจสอบภารกิจที่บันทึกไว้ และแตะเพื่อเปิดภารกิจ
- แตะไอคอนเพื่อแก้ไขชื่อของภารกิจ
- เลื่อนไปทางซ้ายเพื่อลบภารกิจ
- แตะไอคอนที่มุมขวามือเพื่อเปลี่ยนลำดับของภารกิจ

:ภารกิจจะถูกรับบันทึกตามเวลา

:ภารกิจจะถูกรับบันทึกตามระยะทางระหว่างจุดนำทางเริ่มต้นและตำแหน่งปัจจุบันของโดรนจากระยะทางสั้นที่สุด ไปยังระยะทางไกลที่สุด

7. ออกจาก Waypoint Flight

แตะไอคอนเพื่อออกจาก Waypoint Flight และ Save and Exit (บันทึกและออก) เพื่อบันทึกภารกิจลงในไลบรารี และออก

ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

ฟังก์ชันระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติช่วยให้โดรนสามารถล็อกอินพุตของคันบังคับในปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล เมื่อสภาวะต่าง ๆ เอื้ออำนวย บินด้วยความเร็วที่สอดคล้องกับอินพุตของคันบังคับปัจจุบันโดยไม่ใช้การเคลื่อนไหว ของคันบังคับอย่างต่อเนื่อง และยังรองรับการเคลื่อนไหวของกล้องมากขึ้น เช่น การหมุนวนขึ้นโดยการเพิ่มอินพุต ของคันบังคับ

การใช้ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

1. ตั้งค่าปุ่มระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

ไปที่ DJI Fly, เลือก System Settings (การตั้งค่าระบบ), Control (การควบคุม) จากนั้นตั้งค่าปุ่ม C1 หรือ C2 ของ รีโมทคอนโทรล DJI RC หรือปุ่ม Fn ของรีโมทคอนโทรล RC-N1 เป็น Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็ว อัตโนมัติ)

2. เข้าสู่ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

ดันคันบังคับไปในทิศทางใดก็ได้ และกดปุ่ม Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ) พร้อมกัน ตาม อินพุตที่คันบังคับได้รับ โดรนจะบินด้วยความเร็วปัจจุบัน คุณสามารถปล่อยคันบังคับซึ่งจะกลับไปจุดศูนย์กลาง โดยอัตโนมัติ ก่อนที่คันบังคับจะกลับไปจุดศูนย์กลาง ให้กดปุ่ม Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็ว อัตโนมัติ) อีกครั้ง และโดรนจะรีเซ็ตความเร็วของการบินตามอินพุตของคันบังคับปัจจุบัน ดันคันบังคับหลังจากที่ กลับสู่จุดศูนย์กลางแล้ว และโดรนจะบินด้วยความเร็วที่เพิ่มขึ้นโดยอิงจากความเร็วก่อนหน้านี้ ในกรณีนี้ ให้กดปุ่ม Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ) อีกครั้ง และโดรนจะบินด้วยความเร็วที่เพิ่มขึ้น

3. ออกจากระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

กดปุ่ม Cruise Control (ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ) โดยไม่ใช้อินพุตของคันบังคับ, ปุ่ม Flight Pause (หยุด บินชั่วคราว) ของรีโมทคอนโทรล หรือปิดใช้งานระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติเพื่อออกจากระบบควบคุมความเร็ว อัตโนมัติ



- ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติให้ใช้งานในโหมด Normal, Cine และ Sport หรือ APAS, Free Hyperlapse และ Spotlight
- ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติจะไม่สามารถเริ่มขึ้นได้หากไม่มีอินพุตของคันบังคับ
- ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติจะไม่สามารถเริ่มขึ้นได้หรือจะออกโดยอัตโนมัติเมื่ออยู่ในระดับที่ใกล้กับระดับความ สูงสูงสุดหรือระยะทางสูงสุด
- ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติจะไม่สามารถเริ่มขึ้นได้หรือจะออกโดยอัตโนมัติเมื่อโดรนติดการเชื่อมต่อกับ รีโมทคอนโทรลหรือ DJI Fly
- ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติจะไม่สามารถเริ่มขึ้นได้หรือจะออกโดยอัตโนมัติหลังจากที่โดรนตรวจพบสิ่งกีดขวาง และจะลอยอยู่กับที่
- ในระหว่าง RTH หรือการลงจอดอัตโนมัติ โดรนจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ หรือจะออกจาก ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ
- โดรนจะออกจากระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติโดยอัตโนมัติเมื่อเปลี่ยนโหมดการบิน
- การหลบหลีกสิ่งกีดขวางในระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติจะเป็นไปตามโหมดการบินปัจจุบัน บินด้วยความ ระมัดระวัง

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 5.0)

คุณสมบัติ Advanced Pilot Assistance Systems 5.0 (APAS 5.0) มีให้ใช้งานในโหมด Normal และ Cine เมื่อเปิดใช้งาน APAS โดรนจะตอบรับคำสั่งของผู้ใช้และวางแผนเส้นทางบินตามการควบคุมคันโยกและสภาพแวดล้อมของการบิน APAS ทำให้การหลบหลีกสิ่งกีดขวางทำได้ง่ายขึ้น ถ่ายคลิปลิโด้ราบรื่นขึ้น และมอบประสบการณ์การบินที่ดียิ่งขึ้น

ขยับคันโยกไปในทิศทางใดก็ได้อย่างต่อเนื่อง โดรนจะหลบหลีกสิ่งกีดขวาง โดยบินเหนือ บินด้านล่าง หรือไปทางซ้ายหรือขวาของสิ่งกีดขวาง โดรนยังสามารถตอบสนองต่อการควบคุมคันโยกในขณะที่หลบหลีกสิ่งกีดขวาง

เมื่อเปิดใช้งาน APAS สามารถหยุดบินโดรนได้โดยการกดปุ่มหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรล หรือแตะบนจอของ DJI Fly โดรนจะบินอยู่กับที่สามวินาทีและรอคำสั่งของนักบินต่อไป

ในการเปิดใช้งาน APAS ให้เปิด DJI Fly แล้วเข้าไปที่ System Settings, Safety และเปิดใช้งาน APAS โดยเลือก Bypass (ข้าม)

เลือกโหมด Normal หรือ Nifty เมื่อใช้ Bypass (ข้าม) ในโหมด Nifty โดรนจะสามารถบินได้เร็วขึ้น ราบรื่นขึ้น และเข้าใกล้สิ่งกีดขวางมากขึ้น เพื่อให้ได้วิดีโอที่ตื่นในขณะหลบหลีกสิ่งกีดขวาง ในขณะเดียวกัน ความเสี่ยงที่จะชนกับสิ่ง กีดขวางจะเพิ่มขึ้น บินด้วยความระมัดระวัง

Nifty ไม่สามารถทำงานตามปกติในสถานการณ์ต่อไปนี้:

1. เมื่อทิศทางของโดรนเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขณะบินใกล้กับสิ่งกีดขวางโดยใช้ Bypass อยู่
2. เมื่อบินผ่านสิ่งกีดขวางที่มีลักษณะแคบ เช่น รั้วไม้หรือพุ่มไม้ด้วยความเร็วสูง
3. เมื่อบินใกล้สิ่งกีดขวางที่เล็กเกินกว่าจะตรวจจับได้
4. เมื่อบินพร้อมด้วยฝาครอบใบพัด

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด

Landing Protection จะเปิดใช้งานหากตั้งค่าการหลบหลีกสิ่งกีดขวางเป็น Bypass หรือ Brake และผู้ใช้ตั้งค่านับถ่วงเพื่อจอดโดรน เมื่อโดรนเริ่มการลงจอด ระบบจะเปิดใช้งาน Landing Protection

1. ในช่วงการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด โดรนจะตรวจสอบอัตโนมัติและลงจอดบนจุดที่เหมาะสม
2. หากพื้นดินถูกตัดสินว่าไม่เหมาะสมสำหรับการลงจอด โดรนจะบินอยู่กับที่เมื่อโดรนลดระดับลงต่ำกว่า 0.8 เมตร ตั้งค่านับถ่วงให้นานกว่าห้าวินาทีและโดรนจะลงจอดโดยไม่มีการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ใช้ APAS เมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางใช้งานได้ โปรดตรวจสอบว่าไม่มีคน สัตว์ วัตถุที่มีพื้นผิวเล็ก (เช่น กิ่งไม้) หรือวัตถุโปร่งแสงใด ๆ (เช่น แก้วหรือน้ำ) อยู่ในเส้นทางบิน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ใช้ APAS เมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านล่างใช้งานได้ หรือเมื่อสัญญาณ GNSS แรง APAS อาจทำงานได้ไม่ถูกต้อง เมื่อโดรนบินเหนือน้ำหรือพื้นที่ที่มีหิมะปกคลุม
- ขอให้ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อบินในสภาพแวดล้อมที่มีดสนิท (<300 lux) หรือสว่างมาก (>10,000 lux)
- หมายเหตุ DJI Fly และตรวจสอบว่า APAS ทำงานเป็นปกติ
- APAAS อาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อโดรนบินใกล้จุดจำกัดการบินหรือใน GEO Zone

บันทึกข้อมูลการบิน

ข้อมูลการบิน รวมถึงการรับส่งข้อมูลทางไกล ข้อมูลสถานะโดรน และตัวแปรอื่น ๆ มีการบันทึกอัตโนมัติไปทั่วเก็บข้อมูลภายในโดรน ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้โดยใช้ DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

QuickTransfer

DJI Mavic 3 สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่าน Wi-Fi ทำให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดภาพถ่ายและวิดีโอจากโดรนไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่าน DJI Fly โดยไม่ต้องใช้รีโมทคอนโทรล RC-N1 ผู้ใช้ยังได้เพลิดเพลินกับการดาวน์โหลดที่รวดเร็วและสะดวกสบายยิ่งขึ้นด้วยอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 80 MB/s

การใช้งาน

วิธีที่ 1: เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- 1. เปิดเครื่องและรอจนกว่าการทดสอบวินิจฉัยตนเองของโดรนจะเสร็จสมบูรณ์
- 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนอุปกรณ์มือถือแล้ว เปิดแอป DJI Fly และข้อความแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติให้เชื่อมต่อกับโดรน
- 3. และเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จ ไฟสีจากโดรนจะสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดได้ด้วยความเร็วสูง

วิธีที่ 2: เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านรีโมทคอนโทรลและมอเตอร์ยังไม่ได้สตาร์ท
- 2. เปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 3. เปิด DJI Fly เข้าสู่การถ่ายโอนกลับ และแตะ ที่มุมขวาบน เพื่อเข้าถึงไฟล์ที่โดรน เพื่อดาวน์โหลดด้วยความเร็วสูง



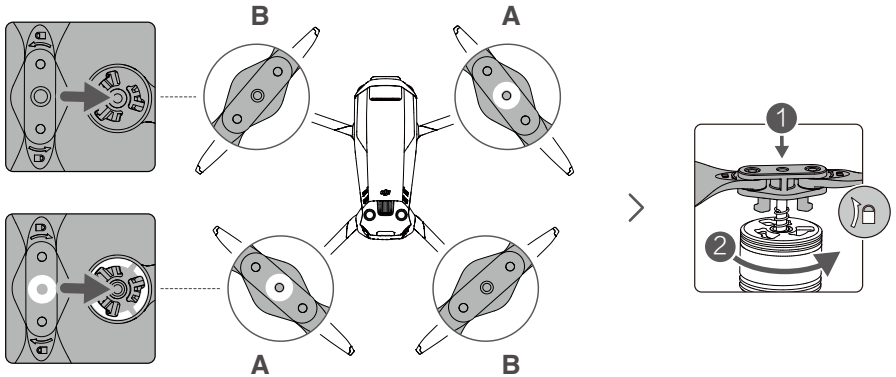
- DJI RC Pro ไม่สามารถรองรับ QuickTransfer ได้
- อัตราการดาวน์โหลดสูงสุดสามารถทำได้เฉพาะในประเทศและภูมิภาคที่กฎหมายและข้อบังคับอนุญาตให้ใช้ความถี่ 5.8 GHz เมื่อใช้อุปกรณ์ที่รองรับย่านความถี่ 5.8 GHz และการเชื่อมต่อ Wi-Fi 6 โดยมีภาพวิดีโอที่ใช้ที่เก็บข้อมูลภายในของโดรน และในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสัญญาณรบกวนหรือสิ่งกีดขวาง หากตามข้อบังคับท้องถิ่น (เช่น ในญี่ปุ่น) ไม่อนุญาตให้ใช้ย่านความถี่ 5.8 GHz โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้จะไม่รองรับย่านความถี่ 5.8 GHz มิฉะนั้นสภาพแวดล้อมจะมีสัญญาณรบกวนอย่างรุนแรง ภาพได้สถานการณ์เหล่านี้ QuickTransfer จะเปลี่ยนเป็นย่านความถี่ 2.4 GHz โดยอัตโนมัติและอัตราการดาวน์โหลดสูงสุดจะลดลงเหลือ 10 MB/s
- ก่อนจะใช้ QuickTransfer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานบลูทูธ, Wi-Fi และบริการระบุตำแหน่งบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว
- เมื่อใช้ QuickTransfer ไม่จำเป็นต้องป้อนรหัสผ่าน Wi-Fi ในหน้าการตั้งค่าของโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อเชื่อมต่อ เปิดแอป DJI Fly และข้อความแจ้งเตือนปรากฏขึ้นเพื่อเชื่อมต่อกับโดรน
- ใช้ QuickTransfer ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสิ่งกีดขวางโดยไม่มีสัญญาณรบกวนและอยู่ห่างจากแหล่งที่มาของสัญญาณรบกวน เช่น เราเตอร์ไร้สาย ลำโพงบลูทูธ หรือตู้ฟridge

ใบพัด

มีใบพัดแบบเสียงเบาของ DJI Mavic 3 อยู่สองแบบ ซึ่งออกแบบมาให้หมุนไปในทิศทางต่างกัน เครื่องหมายใช้เพื่อแนะนำว่าควรใช้ใบพัดแบบไหนเพื่อติดกับมอเตอร์แบบไหน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจับคู่ใบพัดกับมอเตอร์ตรงกันตามคำแนะนำแล้ว

การติดตั้งใบพัด

ติดตั้งใบพัดที่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย กดใบพัดแต่ละชิ้นลงไปที่มอเตอร์และหมุนจนกว่ามันจะล็อก



ถอดใบพัด

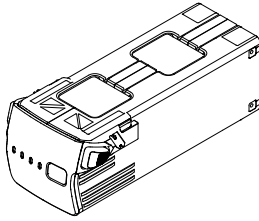
กดใบพัดลงไปที่มอเตอร์และหมุนมันไปในทิศทางถอดล็อก



- ใบพัดมีความคม กรุณาระมัดระวังด้วย
- ใช้เฉพาะใบพัดของ DJI อย่างเป็นทางการเท่านั้น ห้ามใช้ใบพัดต่างชนิดกัน
- หากจำเป็น ให้ซื้อใบพัดแยกต่างหาก
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดติดตั้งอย่างแน่นหนา
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ห้ามใช้ใบพัดที่เก่า บิ่น หรือแตกหัก
- เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ อย่าเข้าใกล้ใบพัดที่กำลังหมุนและมอเตอร์
- อย่าจับหรือบิดใบพัดระหว่างการขนส่งหรือการเก็บ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามอเตอร์ติดอย่างแน่นหนาและหมุนอย่างราบรื่น ถ้ามอเตอร์ติดขัดและไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ให้ถอดไดรันทันที
- ห้ามปรับแต่งส่วนประกอบของมอเตอร์
- ห้ามแตะต้องหรือปล่อยให้มีของรบกวนสัมผัสกับมอเตอร์หลังการบิน เพราะมันอาจจะร้อนมาก
- ห้ามปิดช่องระบายอากาศบนมอเตอร์หรือบนตัวไดรณ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียง ESC ปกติเมื่อเปิดเครื่อง

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะของ DJI Mavic 3 เป็นแบตเตอรี่ความจุ 15.4 V, 5000 mAh ที่มีฟังก์ชันสมาร์ทชาร์จและคายประจุแบตเตอรี่



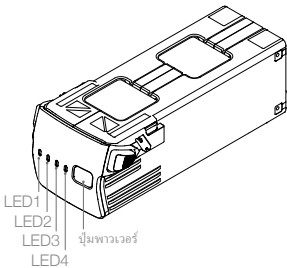
คุณลักษณะของแบตเตอรี่

1. การแสดงระดับแบตเตอรี่: ไฟบอกระดับ LED แสดงถึงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน
2. ฟังก์ชันการคายประจุแบตเตอรี่อัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแบตเตอรี่หมด เมื่อไม่มีการใช้งานสามวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือ 96% และเมื่อไม่มีการใช้งานเก้าวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือ 60% ระหว่างกระบวนการคายประจุ แบตเตอรี่อาจปล่อยความร้อนปานกลางออกมาเป็นปกติ
3. การชาร์จอย่างสมดุล ระหว่างการชาร์จ แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่จะสมดุลโดยอัตโนมัติ
4. การป้องกันการชาร์จมากเกินไป เมื่อชาร์จเต็มแล้ว แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จอัตโนมัติ
5. การตรวจจับอุณหภูมิ: เพื่อเป็นการปกป้องตัวเอง แบตเตอรี่จะชาร์จเฉพาะเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 5°C ถึง 40°C (41°F ถึง 104°F) เท่านั้น
6. การป้องกันกระแสไฟเกิน เมื่อมีการตรวจจับพบว่ามีกระแสไฟฟ้าเกิน แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จ
7. การป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่ไม่มีการใช้งาน จะมีการหยุดการคายประจุอัตโนมัติเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่มีการใช้งาน จะไม่สามารถใช้การป้องกันการคายประจุมากเกินไปได้
8. การป้องกันการลัดวงจร หากมีการตรวจจับพบว่าการลัดวงจร จะมีการตัดจากแหล่งจ่ายไฟโดยอัตโนมัติ
9. การป้องกันแบตเตอรี่เสียหาย DJI Fly จะแสดงข้อความเตือนเมื่อมีการตรวจจับพบแบตเตอรี่เสียหาย
10. Hibernation Mode (โหมดพักการทำงาน): แบตเตอรี่จะปิดเองหลังจากไม่มีการใช้งาน 20 นาทีเพื่อประหยัดพลังงาน ถ้าระดับแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 5% หลังจากไม่ได้ใช้งานหกชั่วโมง แบตเตอรี่จะเข้าสู่โหมดพักการทำงานเพื่อป้องกันการปล่อยประจุมากเกินไปในโหมดพักการทำงาน การบอกระดับแบตเตอรี่จะไม่เรืองแสง ชาร์จแบตเตอรี่เพื่อกระตุ้นแบตเตอรี่ให้ออกจากโหมดพักการทำงาน
11. การสื่อสาร: ข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า ความจุ และกระแสของแบตเตอรี่จะถูกส่งไปยังโดรน



- โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสติกเกอร์ที่แบตเตอรี่ก่อนใช้งาน ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบทั้งหมดในการดำเนินการและการทำงาน

การใช้แบตเตอรี่
ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่
กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่



ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่				
○ : ไฟ LED ติด		☀ : ไฟ LED กระพริบ		○ : ไฟ LEDดับ
LED1	LED2	LED3	LED4	ระดับแบตเตอรี่
○	○	○	○	ระดับแบตเตอรี่ ≥ 88%
○	○	○	☀	75% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 88%
○	○	○	○	63% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 75%
○	○	☀	○	50% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 63%
○	○	○	○	38% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 50%
○	☀	○	○	25% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 38%
○	○	○	○	13% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 25%
☀	○	○	○	0% ≤ ระดับแบตเตอรี่ < 13%

การเปิด/ปิดเครื่อง
กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้ง จากนั้นกดอีกครั้ง ดังไว้สองวินาทีเพื่อเปิดหรือปิดแบตเตอรี่ ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่ เมื่อมีการกดปุ่มเปิดไดรอน

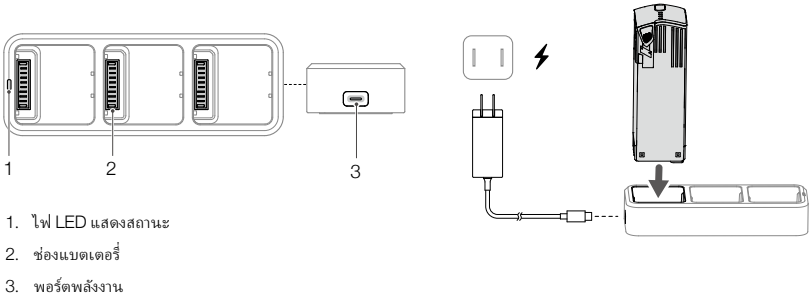
- คำเตือนอุณหภูมิต่ำ
- เมื่อบินในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำ -10° - 5°C (14° - 41°F) จะทำให้ความจุของแบตเตอรี่ลดลงอย่างมาก ขอแนะนำให้ไดรอนบินอยู่ก่อนเพื่ออุ่นเครื่องแบตเตอรี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน
 - แบตเตอรี่ไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะแวดล้อมที่ต่ำกว่า -10° C (14° F)
 - เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำ ให้เลิกบินทันทีที่ DJI Fly แจ้งเตือนระดับแบตเตอรี่ต่ำ
 - เพื่อให้แน่ใจถึงประสิทธิภาพสูงสุดของแบตเตอรี่ กรุณาดูแลให้แบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 20° C (68° F)
 - ความจุของแบตเตอรี่ที่ลดลงในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำจะลดประสิทธิภาพการต้านแรงลมของไดรอน โปรดทำการบินด้วยความระมัดระวัง
 - บินด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล

การชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่อัจฉริยะให้เต็มก่อนบินทุกครั้ง โดยใช้แท่นชาร์จแบตเตอรี่ของ Mavic 3 และที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W

การใช้แท่นชาร์จ

เมื่อใช้ร่วมกับที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W แท่นชาร์จแบตเตอรี่ของ DJI Mavic 3 จะสามารถชาร์จแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะได้สูงสุดสามก้อนตามลำดับตั้งแต่ระดับสูงถึงต่ำ เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่หนึ่งก้อนคือประมาณ 1 ชั่วโมง 36 นาที



การใช้งาน

1. ใส่แบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะลงไปในช่องแบตเตอรี่ เชื่อมต่อแท่นชาร์จเข้ากับปลั๊กไฟ (100-240 V, 50-60 Hz) โดยใช้ที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W
2. จะชาร์จแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะที่มีระดับพลังงานสูงสุดก่อน และจากนั้นจะชาร์จแบตเตอรี่ที่เหลือตามลำดับระดับพลังงาน ดูหัวข้อคำอธิบายไฟ LED แสดงสถานะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการกะพริบของไฟ LED แสดงสถานะ สามารถตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะจากแท่นชาร์จได้ เมื่อชาร์จจนเต็ม

คำอธิบายไฟ LED แสดงสถานะ

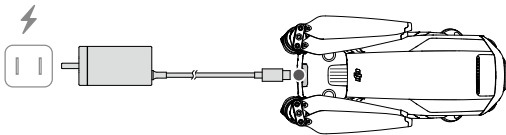
รูปแบบการกะพริบ	รายละเอียด
สีเหลืองค้าง	ไม่ได้ใส่แบตเตอรี่
กะพริบเป็นสีเขียว	การชาร์จ
สีเขียวค้าง	แบตเตอรี่ทั้งหมดชาร์จเต็มแล้ว
ไฟกะพริบสีเหลือง	อุณหภูมิของแบตเตอรี่ต่ำหรือสูงเกินไป (ไม่จำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติม)
สีแดงค้าง	แหล่งจ่ายไฟหรือแบตเตอรี่มีข้อผิดพลาด (ถอดและใส่แบตเตอรี่อีกครั้งหรือถอดปลั๊กและเสียบที่ชาร์จใหม่)



- ขอแนะนำให้ใช้ที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W หรือที่ชาร์จ DJI Mavic 3 ในรถยนต์ เมื่อใช้แท่นชาร์จแบตเตอรี่ของ Mavic 3 เพื่อชาร์จแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะ Mavic 3
- แท่นชาร์จสามารถใช้ได้กับแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะ BWX260-5000-15.4 เท่านั้น อย่าพยายามใช้แท่นชาร์จกับแบตเตอรี่รุ่นอื่น ๆ
- วางแท่นชาร์จบนพื้นผิวราบและมั่นคงเมื่อใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์มีจำนวนกันความร้อนที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้
- อย่าพยายามสัมผัสขั้วโลหะบนผลิตภัณฑ์
- ทำความสะอาดขั้วโลหะด้วยผ้าแห้งที่สะอาด หากมีฝุ่นเกาะสะสมที่สังเกตเห็นได้

การใช้ที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W

- 1. เชื่อมต่อที่ชาร์จแบบพกพา DJI 65W เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC (100-240V, 50/60 Hz)
- 2. เชื่อมต่อโดรนเข้ากับที่ชาร์จโดยใช้สายชาร์จแบตเตอรี่ โดยที่แบตเตอรี่มีสถานะการทำงานอยู่
- 3. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับของแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ
- 4. เมื่อไฟ LED บนกระดานแบตเตอรี่แสดงว่าแบตเตอรี่ยังรีชาร์จเต็มแล้ว ถอดอะแดปเตอร์ออก เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



-
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ทันทีหลังจากเพิ่งบินเสร็จ เพราะอุณหภูมิอาจจะสูงเกินไป รอให้อุณหภูมิของแบตเตอรี่ลดลงมาอยู่ที่อุณหภูมิห้องก่อนจะชาร์จใหม่
 - ที่ชาร์จจะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ หากอุณหภูมิของเซลล์แบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ชาร์จได้คือ 5° - 40° C (41° - 104° F) อุณหภูมิที่เหมาะสมในการชาร์จคือ 22° - 28° C (71.6° - 82.4° F)
 - ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม
 - DJI ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการใช้อะแดปเตอร์ของบริษัทอื่น
-
- ขอแนะนำให้คายประจุแบตเตอรี่ให้เหลือ 30% หรือต่ำกว่า ก่อนการขนส่ง ซึ่งสามารถทำได้โดยการบินโดรนนอกอาคารจนกระทั่งเหลือแบตเตอรี่น้อยกว่า 30%

ตารางด้านล่างแสดงให้เห็นถึงระดับแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ

LED1	LED2	LED3	LED4	ระดับแบตเตอรี่
				0% < ระดับแบตเตอรี่ ≤ 50%
				50% < ระดับแบตเตอรี่ ≤ 75%
				75% < ระดับแบตเตอรี่ < 100%
				ชาร์จเต็มแล้ว

กลไกการป้องกันแบตเตอรี่

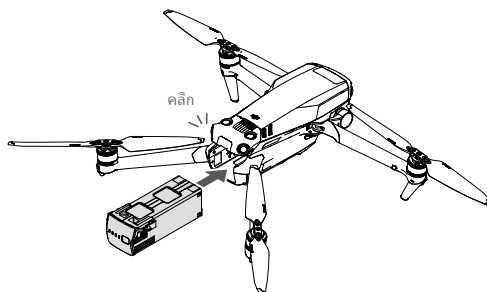
ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่สามารถแสดงข้อความเตือนเพื่อป้องกันแบตเตอรี่ที่มีการกระตุ้นจากสภาวะในการชาร์จผิดปกติได้

กลไกการป้องกันแบตเตอรี่					
LED1	LED2	LED3	LED4	รูปแบบการกะพริบ	สถานะ
				LED2 กะพริบสองครั้งต่อวินาที	ตรวจพบกระแสไฟเกิน
				LED2 กะพริบสามครั้งต่อวินาที	ตรวจพบการสั้ววงจร
				LED3 กะพริบสองครั้งต่อวินาที	ตรวจพบการชาร์จมากเกินไป
				LED3 กะพริบสามครั้งต่อวินาที	ตรวจพบไฟเกินที่อะแดปเตอร์
				LED4 กะพริบสองครั้งต่อวินาที	อุณหภูมิในการชาร์จต่ำไป
				LED4 กะพริบสามครั้งต่อวินาที	อุณหภูมิในการชาร์จสูงไป

หากกลไกการป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน ในการจะกลับไปชาร์จอีกครั้งจำเป็นต้องถอดแบตเตอรี่จากอะแดปเตอร์ก่อน และเสียบใหม่อีกครั้ง หากอุณหภูมิในการชาร์จผิดปกติ โปรดรอให้อุณหภูมิกลับเป็นปกติก่อน และแบตเตอรี่จะกลับไปเริ่มชาร์จใหม่เองโดยอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องถอดและเสียบอะแดปเตอร์ใหม่อีกครั้ง

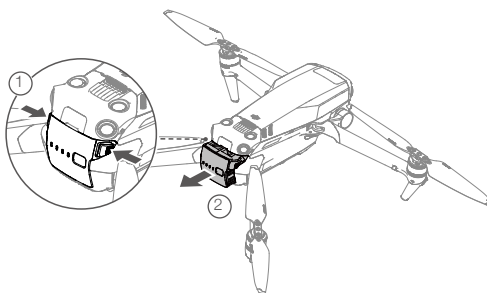
การใส่แบตเตอรี่อัจฉริยะ

ใส่แบตเตอรี่อัจฉริยะลงในช่องเสียบแบตเตอรี่ของโดรน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่เข้าไปอย่างแน่นหนาและตัวล็อกแบตเตอรี่ล็อกเข้าที่แล้ว



การถอดแบตเตอรี่อัจฉริยะ

กดปลดล็อกตัวล็อกตรงส่วนที่มีลักษณะเป็นพื้นผิวจากด้านข้างของแบตเตอรี่ เพื่อถอดออกจากช่องเสียบ

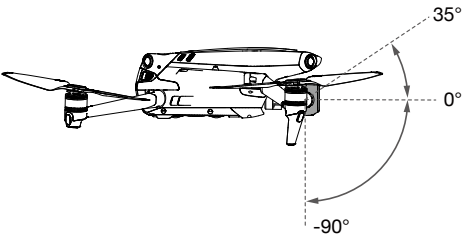


- ห้ามถอดแบตเตอรี่ เมื่อเปิดเครื่องโดรนแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการติดตั้งเข้าที่อย่างแน่นหนา

กิมบอลและกล้อง

ลักษณะของกิมบอล

กิมบอล 3 แกนของ DJI Mavic 3 กันสั่น ทำให้กล้องมีความนิ่ง ทำให้คุณได้ภาพและวิดีโอที่ชัดเจนและไร้ความสั่นไหว ช่วงการเอียง (Tilt) ของตัวควบคุมคือ -90° ถึง +35°



ใช้ตัวปรับกิมบอลบนรีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง หรืออีกทางหนึ่งคือเข้าสู่มุมมองกล้องใน DJI Fly กดหน้าจอจนกระทั่งแถบปรับตั้งปรากฏ และลากขึ้นและลงเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง

โหมดการใช้งานกิมบอล

มีโหมดการใช้งานกิมบอลอยู่สองแบบ เปลี่ยนโหมดการใช้งานที่แตกต่างกันด้วย DJI Fly

Follow Mode (โหมดติดตาม): มุมทิศทางของกิมบอลและด้านหน้าโดรนจะติดตามเวลา

FPV Mode (โหมดมุมมองบุคคลที่หนึ่ง): กิมบอลปรับไปตามการเคลื่อนที่ของโดรนเพื่อนำเสนอประสบการณ์การบินแบบมุมมองบุคคลที่หนึ่ง



- เมื่อโดรนเปิดเครื่องแล้ว อย่าแตะหรือเคาะกิมบอล เพื่อป้องกันกิมบอลในช่วงขึ้นบิน กรุณาขึ้นบินจากพื้นที่โล่งและราบเรียบ
- ความแม่นยำของกิมบอลอาจเสียหายได้จากการชนหรือกระแทก ซึ่งอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติ
- อย่าให้ฝุ่นหรือทรายเกาะบนกิมบอล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่าให้เข้าไปในมอเตอร์ของกิมบอล
- มอเตอร์กิมบอลอาจเข้าสู่โหมดป้องกันตัวเองในสถานการณ์ต่อไปนี้:
 - ก. โดรนอยู่บนพื้นที่ไม่เสมอกันหรือกิมบอลโดนกีดขวาง
 - ข. กิมบอลเจอกับแรงกระแทกด้านนอกอย่างแรง เช่น การชน
- ห้ามกระแทกกิมบอลหลังจากที่เปิดกิมบอลแล้ว ห้ามเพิ่มน้ำหนักติดกับกิมบอล เนื่องจากอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติหรืออาจทำให้มอเตอร์เสียหายถาวรได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดตัวครอบโดรนออกก่อนจะเปิดเครื่องโดรน เมื่อไม่ได้ใช้งานโดรน โปรดตรวจสอบว่าใส่ตัวครอบโดรนแล้ว
- การบินในสภาวะหิมะหนาหรือเมฆครึ้มอาจทำให้กิมบอลเบี่ยง ซึ่งทำให้กิมบอลใช้การไม่ได้ชั่วคราว เมื่อกิมบอลแห้งแล้ว กิมบอลจะกลับสู่สภาวะปกติ

การล็อกแกนกิมบอล

เพื่อให้สะดวกต่อการจัดเก็บมากขึ้น แกนของกิมบอลจะล็อกโดยอัตโนมัติหลังจากปิดเครื่องโดรนและปลดล็อกเมื่อเปิดเครื่องอีกครั้ง ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ



- ฟังก์ชันล็อกกิมบอลทำงานเป็นปกติ เมื่ออุณหภูมิการทำงานอยู่ที่ -10° ถึง 40° C (14° ถึง 104° F) ซึ่งอาจทำงานผิดพลาดนอกช่วงอุณหภูมินี้ และจะมีข้อความเตือนปรากฏขึ้นใน DJI Fly หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น หากฟังก์ชันล็อกกิมบอลทำงานผิดปกติ เมื่อพยายามปลดล็อกกิมบอล ผู้ใช้สามารถปรับแกนของกิมบอลได้ด้วยตนเองเพื่อปลดล็อกกิมบอล ไม่แนะนำให้ปรับแกนกิมบอลด้วยตนเอง ยกเว้นในกรณีจำเป็น
- หากฟังก์ชันล็อกกิมบอลทำงานผิดพลาด เครื่องจะกลับไปยังท่างานตามปกติอีกครั้ง เมื่ออุณหภูมิการทำงานอยู่ที่ -10° ถึง 40° C (14° ถึง 104° F)
- เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะปลดล็อก หากได้รับผลกระทบในทางใดทางหนึ่ง รีเสิร์ฟแบตเตอรี่เพื่อล็อกกิมบอลอีกครั้ง
- เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะรีเซ็ตเล็กน้อยหลังจากล็อกกิมบอลแล้ว

คุณลักษณะของกล้อง

DJI Mavic 3 จะใช้กล้อง Hasselblad L2D-20c ที่มีเซ็นเซอร์ CMOS ขนาด 4/3 นิ้ว ซึ่งสามารถถ่ายภาพที่ความละเอียด 20MP และบันทึกวิดีโอในรูปแบบ 5.1K 50fps/DCI 4K 120fps Apple ProRes 422 HQ และ H.264/H.265 กล้องนี้ยังรองรับวิดีโอ D-log 10 บิต มีรูรับแสงปรับได้ที่ f/2.8 ถึง f/11 และสามารถถ่ายได้ 1 เมตรถึงระยะอนันต์

กล้องเลนส์มีเซ็นเซอร์ CMOS ขนาด 1/2 นิ้ว ที่สามารถถ่ายภาพที่ความละเอียด 12MP พร้อมรูรับแสง f/4.4 และถ่ายภาพได้ตั้งแต่ 3 เมตรถึงระยะอนันต์ เมื่ออยู่ในโหมดสำรวจ กล้องจะสามารถซูมได้ 28 เท่า



- เฉพาะ DJI Mavic 3 Cine เท่านั้นที่รองรับการบันทึกวิดีโอแบบ Apple ProRes
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมสำหรับกล้อง ทั้งระหว่างการใช้งานและในการเก็บรักษา
- ใช้ผ้าทำความสะอาดเลนส์เพื่อทำความสะอาดเลนส์ เพื่อป้องกันความเสียหาย
- ห้ามปิดกันรบกวนอากาศที่กล้อง เพราะเมื่อความร้อนเพิ่มขึ้นอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายและผู้ใช้บาดเจ็บได้
- กล้องอาจไฟฟ้สไม่ถูกต้องในสถานการณ์ต่อไปนี้:
 - a. การถ่ายภาพวัตถุที่มืดจากระยะใกล้
 - b. การถ่ายภาพวัตถุที่มีรูปแบบและพื้นผิวที่ดูซ้ำกัน หรือไม่มีรูปแบบและพื้นผิวที่ชัดเจน
 - c. การถ่ายภาพวัตถุที่มีแนวหรือสะท้อนแสง (เช่น ไฟถนนและกระจก)
 - d. การถ่ายภาพวัตถุที่มีแสงกะพริบ
 - d. การถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวเร็ว
 - f. เมื่อไดรวัน/กิมบอลเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว
 - g. การถ่ายภาพวัตถุที่มีระยะห่างต่างกันในระยะโฟกัส

การบันทึกรูปภาพและวิดีโอ

DJI Mavic 3 มีพื้นที่จัดเก็บในตัว 8 GB และรองรับการใช้การ์ด microSD เพื่อจัดเก็บภาพถ่ายและวิดีโอ จะต้องใช้ การ์ด microSD แบบ SDXC หรือ UHS-I เพื่อให้การอ่านข้อมูลและการบันทึกข้อมูลที่ไ้รวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับข้อมูลวิดีโอความละเอียดสูง โปรดดูที่ส่วนข้อมูลจำเพาะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการ์ด microSD ที่แนะนำ

นอกจากนี้ ไดรวัน DJI Mavic 3 Cine ยังมี SSD 1TB ในตัว ภาพวิดีโอสามารถส่งออกได้อย่างรวดเร็วผ่านสายเคเบิลข้อมูลความเร็วแสง DJI 10Gbps



- ห้ามถอดการ์ด microSD จากไดรวันขณะที่เครื่องเปิดอยู่ มิฉะนั้น การ์ด microSD อาจเสียหายได้
- เพื่อให้แน่ใจถึงความเสถียรของระบบกล้อง การบันทึกวิดีโอจำกัดไว้ที่ 30 นาที
- ตรวจสอบการตั้งค่ากล้องก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าไว้ตามที่ต้องการแล้ว
- ก่อนถ่ายภาพหรือวิดีโอสำคัญ กรุณาถ่ายภาพดูก่อนสักสองสามภาพเพื่อทดสอบว่ากล้องทำงานได้ถูกต้อง
- ถ้าไดรวันปิดเครื่องแล้ว จะไม่สามารถส่งข้อมูลหรือทำสำเนารูปและวิดีโอจากกล้องได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดไดรวันอย่างถูกต้อง ไม่เช่นนั้นพารามิเตอร์กล้องของคุณอาจไม่ได้บันทึกไว้และวิดีโอที่คุณบันทึกก็อาจเสียหายได้ DJI ไม่รับผิดชอบต่อความล้มเหลวใดในการบันทึกภาพหรือวิดีโอหรือที่บันทึกไว้ในแบบที่อุปกรณ์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้

รีโมทคอนโทรล

ส่วนนี้อธิบายถึงคุณลักษณะของรีโมทคอนโทรล รวมถึงคำแนะนำสำหรับการควบคุมโดรนและกล้อง

รีโมทคอนโทรล

DJI RC Pro

รีโมทคอนโทรล DJI RC Pro มี O3+ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการส่งภาพ OcuSync อันเป็นเอกลักษณ์ของ DJI เวอร์ชันล่าสุด ซึ่งสามารถทำงานได้ทั้งคลื่น 2.4 และ 5.8 GHz สามารถเลือกช่องทางการส่งสัญญาณที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติ และสามารถส่งไลฟ์วีว HD จากกล้องของโดรนได้ในระยะสูงสุดถึง 15 กม. หน้าจอขนาด 5.5 นิ้ว ความสว่างสูง 1000 cd/m² พร้อมความละเอียด 1920×1080 พิกเซล และรีโมทคอนโทรลมาพร้อมกับระบบควบคุมโดรนและกิมบอลที่หลากหลาย รวมถึงปุ่มที่ติดตั้งได้ ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi และระบบปฏิบัติการ Android 10 มาพร้อมกับฟังก์ชันที่หลากหลาย เช่น บลูทูธและ GNSS (GPS+GLONASS+Galileo)

ด้วยลำโพงในตัว รีโมทคอนโทรลจะรองรับวิดีโอ H.264 4K/120fps และ H.265 4K/120fps ซึ่งยังรองรับเอาต์พุตวิดีโอผ่านพอร์ต Mini HDMI ที่จัดเก็บข้อมูลภายในของรีโมทคอนโทรลมีความจุ 32 GB และยังสามารถรับการใช้อ์การ์ด microSD เพื่อจัดเก็บภาพถ่ายและวิดีโอ

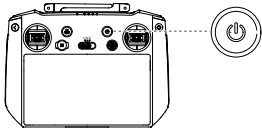
แบตเตอรี่ขนาด 5000 mAh และ 36 Wh ให้ RC Pro มีเวลาการทำงานสูงสุด 3 ชั่วโมง

การใช้งานรีโมทคอนโทรล

การเปิด/ปิดเครื่อง

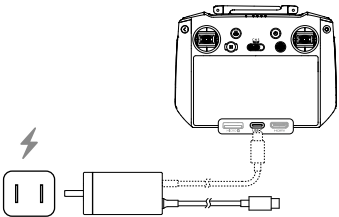
กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน

กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้ง เพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล



การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อที่ชาร์จเข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล



การควบคุมกิมบอลและกล้อง

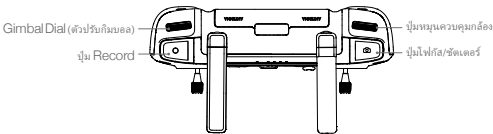
ปุ่มโฟกัส/ชัตเตอร์: กดลงครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัสอัตโนมัติและกดลง

จนสุดเพื่อถ่ายภาพ

ปุ่มบันทึก: กดหนึ่งครั้งเพื่อเริ่มหรือหยุดการบันทึกวิดีโอ

ปุ่มหมุนควบคุมกล้อง: ใช้เพื่อปรับการซูม

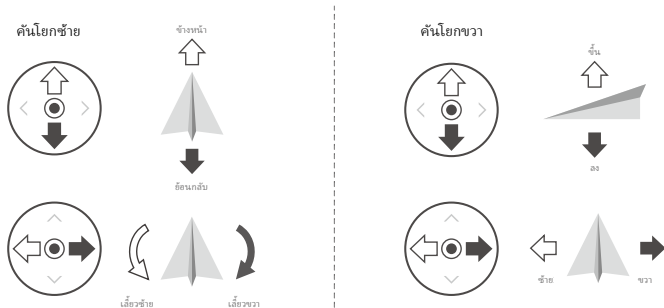
ตัวปรับกิมบอล: ใช้เพื่อปรับความเอียงของกิมบอล



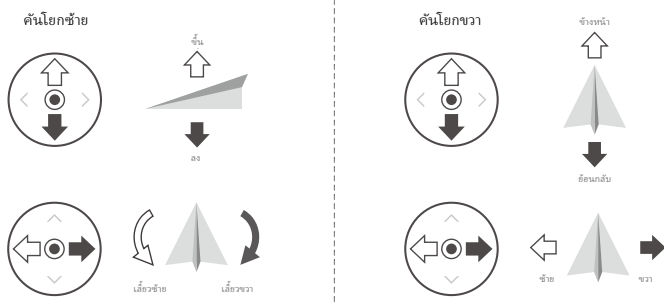
การควบคุมโดรน

โหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดที่เป็นค่าเริ่มต้นคือ โหมด 2

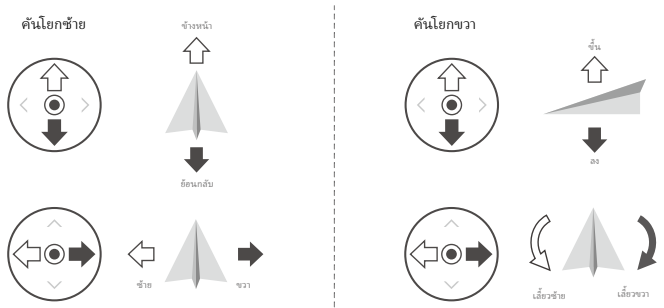
โหมด 1

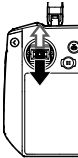
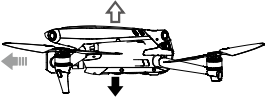
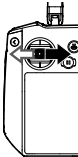
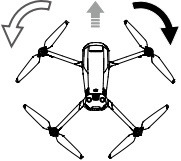
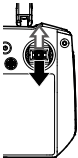
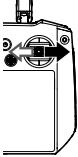


โหมด 2



โหมด 3



รีโมทคอนโทรล (โหมด 2)	โดรน (แสดงทิศทางการหันหน้า)	หมายเหตุ
		การขยับคันโยกซ้ายขึ้นหรือลงจะเป็นการเปลี่ยนระดับความสูงของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันคันโยกลงเพื่อลดระดับ ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงเร็วขึ้นเท่านั้น กรุณาผลักคันโยกอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด
		ขยับคันโยกซ้ายไปทางซ้ายหรือขวาคือการควบคุมทิศทางการบินของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้าย จะหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวา จะเป็นการบินตามเข็มนาฬิกา ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น
		การขยับคันโยกขวาขึ้นหรือลงจะเปลี่ยนระหว่างการเคลื่อนไปข้างหน้า/หลังของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลักลงเพื่อบินถอยหลัง ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น
		การขยับคันโยกขวาไปทางซ้ายหรือขวาจะเปลี่ยนระหว่างการบินไปทางซ้าย/ขวาของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้ายเพื่อบินไปทางซ้าย และผลักไปทางขวาเพื่อบินไปทางขวา ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น

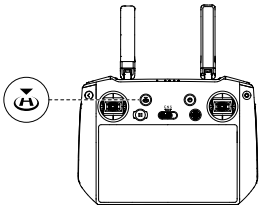
เปลี่ยนโหมดการบิน
เลือกสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบิน

ตำแหน่ง	โหมดการบิน
S	โหมด Sport
N	โหมด Normal
C	โหมด Cine



ปุ่ม RTH

กดปุ่ม RTH ดังใจไว้นกว่ารีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบี๊ป เพื่อเริ่มต้นโหมด RTH กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปควบคุมโดรนอีกครั้ง อ่านรายละเอียดในหัวข้อ Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน) เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ RTH



Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)

รวมปุ่ม C1, C2 และ 5D ไปที่การตั้งค่าระบบ DJI Fly แล้วเลือก Control เพื่อกำหนดค่าการทำงานของปุ่มนี้

ปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกัน

ปุ่มหมุนย้อนกลับ + กิมบอล: ปรับความสว่าง

ปุ่มหมุนย้อนกลับ + ควบคุมกล้อง: ปรับระดับเสียง

ปุ่มย้อนกลับ + บันทีก: บันทึกรูปหน้าจอ

ปุ่มย้อนกลับ + ชัตเตอร์: ภาพหน้าจอ

ปุ่มย้อนกลับ + 5D: ขึ้น - Home, ลง - การตั้งค่าทางลัด, ซ้าย - ลำสุด

คำอธิบายไฟ LED แสดงสถานะและไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

ไฟ LED แสดงสถานะ

รูปแบบการกะพริบ	รายละเอียด
สีแดงค้าง	ตัดการเชื่อมต่อกับโดรน
กะพริบเป็นสีแดง	อุณหภูมิของรีโมทคอนโทรลสูงเกินไปหรือโดรนมีระดับแบตเตอรี่ต่ำ
สีเขียวค้าง	เชื่อมต่อกับโดรน
ไฟกะพริบสีน้ำเงิน	รีโมทคอนโทรลกำลังเชื่อมต่อกับโดรน
สีเหลืองค้าง	การอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว
ไฟกะพริบสีเหลือง	ระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลต่ำ
ไฟกะพริบสีฟ้า	คั่นโยกไม่อยู่ตรงกลาง

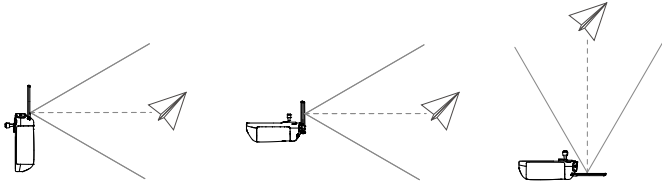
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่

รูปแบบการกะพริบ				ระดับแบตเตอรี่
●	●	●	●	75%~100%
●	●	●	○	50%~75%
●	●	○	○	25%~50%
●	○	○	○	0%~25%

การเตือนจากระบบเตือนภัยของโดรน
โดรนจะแจ้งเตือนเมื่อใกล้จะชนสิ่งกีดขวางหรือวัตถุอื่น ๆ ให้คุณสนใจเมื่อข้อความเตือนปรากฏขึ้นบนจอสัมผัสหรือใน DJI Fly เลื่อนลงจากด้านบนเพื่อเลือก Do Not Disturb (ห้ามรบกวน) หรือ Mute (ปิดเสียง) เพื่อปิดใช้งานการแจ้งเตือนบางอย่าง

Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะดีที่สุด เมื่อเสาสัญญาณอยู่ในตำแหน่งสอดคล้องกับโดรนตามภาพด้านล่าง
ระยะการส่งสัญญาณที่เหมาะสมคือเมื่อเสาอากาศหันเข้าหาโดรนและมุมระหว่างเสาอากาศกับด้านหลังของรีโมทคอนโทรลคือ 180° หรือ 270°



- อย่าใช้อุปกรณ์ไร้สายอื่นที่ทำงานด้วยความถี่เดียวกับรีโมทคอนโทรล มิฉะนั้น รีโมทคอนโทรลจะมีสัญญาณรบกวน
- คุณจะได้รับข้อความเตือนใน DJI Fly หากสัญญาณการส่งคลื่นวิทยุระหว่างการบิน ปรับเสาอากาศเพื่อให้แน่ใจว่าโดรนอยู่ในระยะการส่งสัญญาณที่เหมาะสม

การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

โดรนกับรีโมทคอนโทรลจะต้องเชื่อมต่อกันก่อนการใช้งาน ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลใหม่

วิธีที่ 1:

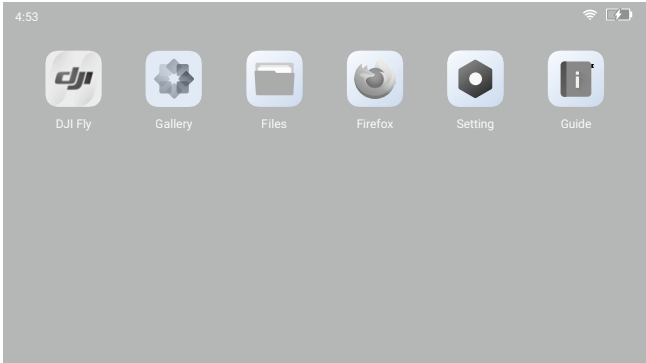
- กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
- กดปุ่ม C1, C2 และปุ่มบันทึกพร้อมกันจนกว่าไฟ LED แสดงสถานะจะพริบเป็นสีน้ำเงินและรีโมทคอนโทรลส่งเสียงบี๊ป
- กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้จนกว่าสีวินาที โดรนจะส่งเสียงบี๊ปหนึ่งครั้ง เพื่อแสดงว่าโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว โดรนจะส่งเสียงบี๊ปสองครั้งเพื่อแสดงว่าการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ไฟ LED บอกระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะเปลี่ยนแสง

วิธีที่ 2:

- กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
- เปิดแอป DJI Fly
- ในมุมมองจากกล้อง และ ●●●แล้วเลือก Control และ Pair to Aircraft (Link)
- กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้จนกว่าสีวินาที โดรนจะส่งเสียงบี๊ปหนึ่งครั้ง เพื่อแสดงว่าโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว โดรนจะส่งเสียงบี๊ปสองครั้งเพื่อแสดงว่าการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ไฟ LED บอกระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะเปลี่ยนแสง

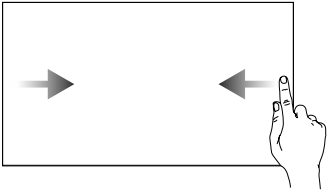
การสั่งการด้วยจอสัมผัส

Home

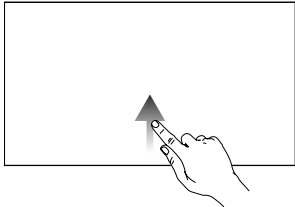


ด้านบนสุดของจอสัมผัสจะแสดงเวลา สัญญาณ Wi-Fi และระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรล บางแอปจะได้รับการติดตั้งแล้วตามค่าเริ่มต้น เช่น DJI Fly, คลังภาพ, ไฟล์, Firefox, การตั้งค่า และคู่มือ การตั้งค่าประกอบด้วย การกำหนดค่าเครือข่าย การแสดงผล เสียง และบลูทูธ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วในคู่มือ

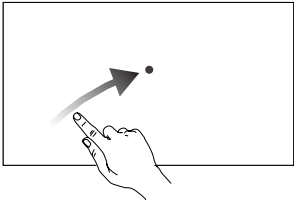
การใช้งาน



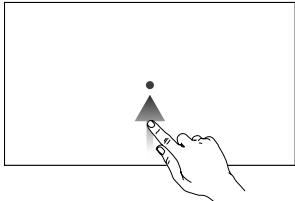
เลื่อนจากซ้ายหรือขวาไปตรงกลางของหน้าจอเพื่อ
อกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้า



เลื่อนขึ้นจากด้านล่างของหน้าจอและปล่อย
เพื่อกลับไปที่หน้า Home

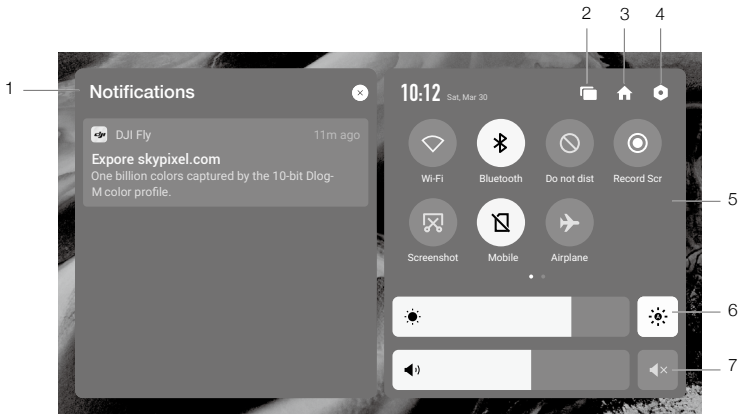


เลื่อนขึ้นไปทางขวาจากด้านล่างของหน้า
Home และค้างไว้เพื่อเข้าถึงแอปที่เพิ่งเปิดเมื่อ
อยู่ที่หน้า Home



เลื่อนขึ้นจากด้านล่างของหน้าจอและค้างไว้ เพื่อ
เข้าถึงแอปที่เพิ่งเปิดเมื่อไม่ได้อยู่ที่หน้า Home

การตั้งค่าด่วน



1. การแจ้งเตือน

แตะเพื่อดูตรวจสอบการแจ้งเตือนของระบบ

2. ล่าสุด

แตะเพื่อดูตรวจสอบแอปที่เพิ่งเปิดล่าสุด

3. Home

แตะเพื่อย้อนกลับไปยังหน้า Home

4. การตั้งค่าระบบ

แตะเพื่อเข้าถึงการตั้งค่าระบบ

5. ทางลัด

☑ : แตะเพื่อเปิดหรือปิด Wi-Fi กดค้างไว้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าและเชื่อมต่อหรือเพิ่มเครือข่าย Wi-Fi

✖ : แตะเพื่อเปิดหรือปิดบลูทูธ กดค้างไว้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Bluetooth ใกล้เคียง

🚫 : แตะเพื่อเปิดใช้งานโหมด Do Not Disturb (ห้ามรบกวน) ในโหมดนี้ ข้อความเตือนของระบบจะถูกปิดใช้งาน

📺 : แตะเพื่อเริ่มบันทึกภาพหน้าจอ ขณะบันทึก หน้าจอจะแสดงเวลาการบันทึก และ Stop (หยุด) เพื่อหยุดการบันทึก

📷 : แตะเพื่อบันทึกภาพหน้าจอ

📱 : ข้อมูลอุปกรณ์เคลื่อนที่

✈ : แตะเพื่อเปิดใช้งานโหมด Airplane (ใช้งานบนเครื่องบิน) Wi-Fi, Bluetooth และข้อมูลอุปกรณ์เคลื่อนที่จะถูกปิดใช้งาน

6. การปรับความสว่าง

👁 : หน้าจออยู่ในโหมดความสว่างอัตโนมัติเมื่อมีแสงที่ไอคอน และไอคอนนี้หรือเลื่อนแถบ แล้วไอคอนจะเปลี่ยนเป็นโหมดปรับความสว่างด้วยตนเอง

7. การปรับระดับเสียง

เลื่อนแถบเพื่อปรับระดับเสียง และแตะ 📢 เพื่อปิดเสียง

คุณสมบัติขั้นสูง

คาลิเบรตเข็มทิศ

อาจต้องคาลิเบรตเข็มทิศ หลังจากใช้รีโมทคอนโทรลในพื้นที่ที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน จะมีข้อความเตือนปรากฏขึ้น หากต้องคาลิเบรตเข็มทิศของรีโมทคอนโทรล และที่ข้อความเตือนเพื่อเริ่มคาลิเบรต ในกรณีอื่น ๆ ให้ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อคาลิเบรตรีโมทคอนโทรลของคุณ

1. เข้าสู่หน้า Home
2. เลือกการตั้งค่า เลื่อนลง และแตะที่เข็มทิศ
3. ทำตามแผนภาพบนหน้าจอเพื่อคาลิเบรตรีโมทคอนโทรลของคุณ
4. ผู้ใช้จะได้รับข้อความเตือนเมื่อทำการคาลิเบรตเสร็จสมบูรณ์

การตั้งค่า HDMI

สามารถเชื่อมต่อสไปร์จอแสดงผลได้หลังจากเชื่อมต่อพอร์ต HDMI ของรีโมทคอนโทรลแล้ว สามารถตั้งค่าความละเอียดได้โดยเข้าไปที่การตั้งค่าจอแสดงผล และ HDMI ขั้นสูง

RC-N1

รีโมทคอนโทรลสมิเทคโนโลยีส่งข้อมูลระยะไกลของ DJI ซึ่งสามารถส่งข้อมูลได้ไกลที่สุด 15 กิโลเมตร และแสดงวิดีโอที่ส่งสัญญาณจากโดรนมาที่ DJI Fly บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณได้ด้วยความละเอียดสูงสุด 1080p 60fps (ขึ้นอยู่กับประเภทของโทรศัพท์) สามารถควบคุมโดรนและกล้องได้ง่ายโดยใช้ปุ่มบนรีโมท และคันโยกที่ถอดออกได้ทำให้สามารถเก็บรีโมทคอนโทรลได้ง่ายขึ้น

ในพื้นที่ที่เปิดโล่งที่ไม่มีคลื่นแม่เหล็กรบกวน โดรนจะใช้ฟังก์ชัน O3+ เพื่อถ่ายทอดสัญญาณวิดีโอได้สูงสุด 1080p 60fps อย่างราบรื่น (ขึ้นอยู่กับประเภทของโทรศัพท์) รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้งคลื่น 2.4 GHz และ 5.8 GHz โดยจะเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดเองอัตโนมัติ

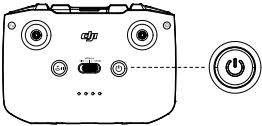
แบตเตอรี่ในตัวมีความจุ 5200 mAh และพลังงาน 18.72 Wh และใช้งานได้เต็มที่ 6 ชั่วโมง รีโมทคอนโทรลจะชาร์จอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยมีความสามารถในการชาร์จ 500 mA ที่ 5 V รีโมทคอนโทรลจะชาร์จอุปกรณ์ Android โดยอัตโนมัติ สำหรับอุปกรณ์ iOS ก่อนอื่นโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอนุญาตให้ DJI Fly ชาร์จได้ การชาร์จอุปกรณ์ iOS ปิดใช้งานไว้ในกาติดตั้งครั้งแรกและต้องมีการเปิดใช้งานทุกครั้งที่เปิดรีโมทคอนโทรล

- 
- เวอร์ชันที่ตรงตามข้อกำหนด: รีโมทคอนโทรลเป็นไปตามข้อกำหนดในท้องถิ่น
 - Control Stick Mode (โหมดคันโยกควบคุม): โหมดคันโยกควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของการเคลื่อนไหวของคันโยกควบคุมแต่ละแบบ มีโหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดที่เป็นค่าเริ่มต้นคือ โหมด 2

การใช้งานรีโมทคอนโทรล

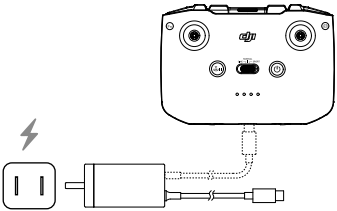
การเปิด/ปิดเครื่อง

กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล ถ้าระดับแบตเตอรี่ต่ำเกินไป กรุณาชาร์จก่อนใช้งาน



การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อที่ชาร์จที่ใหม่เข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล อาจใช้เวลาประมาณสี่ชั่วโมงเพื่อชาร์จรีโมทคอนโทรลเต็มที่



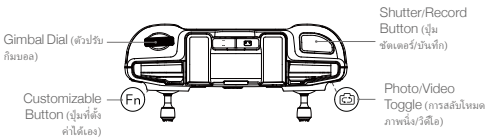
การควบคุมกิมบอลและกล้อง

ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก: กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึก

การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ: กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ

ตัวปรับกิมบอล: ใช้ควบคุมความเอียงของกิมบอล

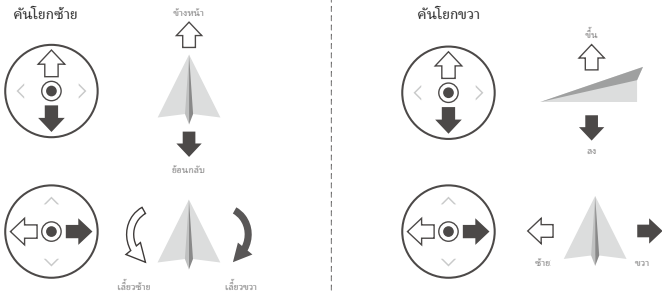
กดปุ่มที่ตั้งค่าได้เองค้างไว้เพื่อให้สามารถใช้งานตัวปรับกิมบอลในการปรับระยะซูมในโหมดสำรวจ



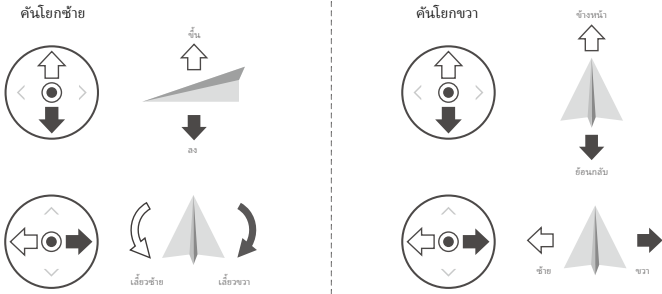
การควบคุมโดรน

คันโยกควบคุมจะควบคุมทิศทางการบินของโดรน (Pan), การเดินทางหน้า/ถอยหลัง (Pitch), ระดับความสูง (Throttle) และการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) โหมดคันโยกควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของคันโยกควบคุมแต่ละระบบ โหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดที่เป็นค่าเริ่มต้นคือ โหมด 2

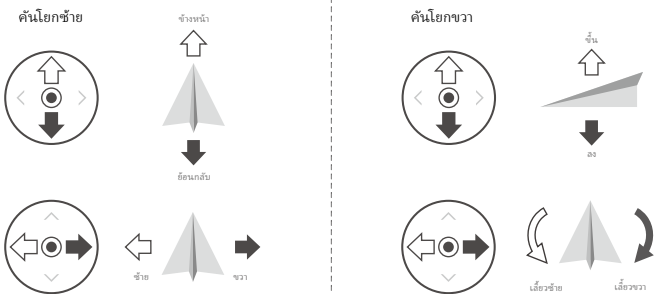
โหมด 1

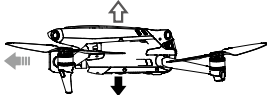
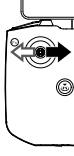
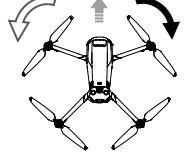
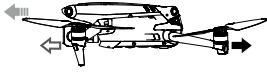


โหมด 2



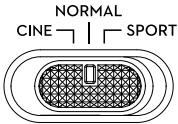
โหมด 3



รีโมทคอนโทรล (โหมด 2)	โดรน (◀▶▶ แสดงทิศทางการหันหน้า)	หมายเหตุ
		การขยับคันโยกซ้ายขึ้นหรือลงจะเป็นการเปลี่ยนระดับความสูงของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันคันโยกลงเพื่อลดระดับ ซึ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงเร็วขึ้นเท่านั้น กรุณาผลักคันโยกอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด
		ขยับคันโยกซ้ายไปทางซ้ายหรือขวาคือการควบคุมทิศทางของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้าย จะหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวา จะเป็นการหมุนโดรนตามเข็มนาฬิกา ซึ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น
		การขยับคันโยกขวาขึ้นหรือลงจะเปลี่ยนระหว่างการเคลื่อนไปข้างหน้า/หลังของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลักลงเพื่อบินถอยหลัง ซึ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น
		การขยับคันโยกขวาไปทางซ้ายหรือขวาจะเปลี่ยนระหว่างการบินไปทางซ้าย/ขวาของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้ายเพื่อบินไปทางซ้าย และผลักไปทางขวาเพื่อบินไปทางขวา ซึ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น

เปลี่ยนโหมดการบิน
เลื่อนสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบิน

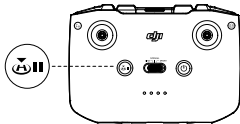
ตำแหน่ง	โหมดการบิน
S	โหมด Sport
N	โหมด Normal
C	โหมด Cine



ปุ่ม Flight Pause/RTH (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/กลับจุดขึ้นบิน)

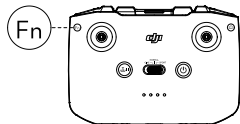
กดหนึ่งครั้งเพื่อทำให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ หากโดรนอยู่ในโหมด Smart RTH หรือลงจอดอัตโนมัติ กดหนึ่งครั้งเพื่อออกจากโหมดแล้วค่อยบิน

กดปุ่ม RTH ดังข้างไว้จนกว่ารีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบี๊ป เพื่อเริ่มต้นโหมด RTH กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปควบคุมโดรนอีกครั้ง อ่านรายละเอียดในหัวข้อ Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน) เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ RTH



Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)

ไปที่การตั้งค่าระบบ DJI Fly แล้วเลือก Control เพื่อกำหนดค่าการทำงานของปุ่มนี้ ฟังก์ชันต่าง ๆ รวมถึงการปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลาง การเปลี่ยนไฟ LED เสริม และการเปิดใช้ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ

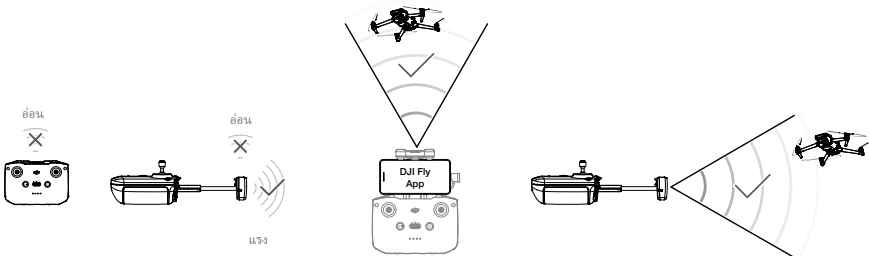


การเตือนจากรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน ระหว่างกลับจุดขึ้นบิน (RTH) หรือเมื่อระดับแบตเตอรี่อ่อน (6% ถึง 15%) การเตือนแบตเตอรี่อ่อนปิดได้ด้วยการกดปุ่มพาวเวอร์ การเตือนแบตเตอรี่อ่อนมาก (น้อยกว่า 5%) ไม่สามารถยกเลิกได้

Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะดีที่สุด เมื่อเสาสัญญาณอยู่ในตำแหน่งสอดคล้องกับโดรนตามภาพด้านล่าง



Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

โดรนกับรีโมทคอนโทรลจะต้องเชื่อมต่อกันก่อนการใช้งาน ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลใหม่:

- 1. กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
- 2. เปิดแอป DJI Fly
- 3. ในมุมมองจากกล้อง กด ●●● แล้วเลือก Control และ Pair to Aircraft (Link)
- 4. กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้นานกว่าสี่วินาที โดรนจะส่งเสียงบี๊ปหนึ่งครั้ง เพื่อแสดงว่าโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว โดรนจะส่งเสียงบี๊ปสองครั้ง เพื่อแสดงว่าการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ไฟ LED บนกระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะเปล่งแสง

- 
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรลอยู่ในระยะ 0.5 เมตรกับโดรนระหว่างการเชื่อมต่อ
 - รีโมทคอนโทรลจะยกเลิกการเชื่อมต่อกับโดรนอัตโนมัติ ถ้ารีโมทคอนโทรลใหม่มีการเชื่อมต่อกับโดรนลำเดียวกัน
- 
 - ชาร์จรีโมทคอนโทรลให้เต็มก่อนการบินทุกครั้ง รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน
 - ถ้ารีโมทคอนโทรลเปิดอยู่และไม่ได้ใช้งานห้านาที จะมีเสียงเตือน หลังจาก 6 นาที รีโมทคอนโทรลจะปิดเองอัตโนมัติ ขยับคันโยกควบคุมหรือกดปุ่มใดก็ได้เพื่อยกเลิกการแจ้งเตือน
 - ปรับที่ยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อให้แน่ใจว่าโทรศัพท์ยึดไว้เข้าที่แน่นหนาแล้ว
 - ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม

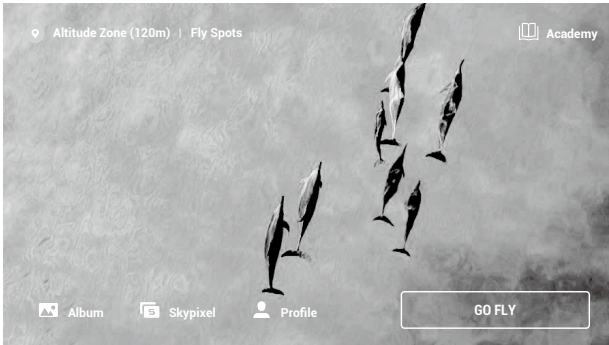
แอป DJI Fly

ส่วนนี้จะแนะนำฟังก์ชันหลักของ แอป DJI Fly

แอป DJI Fly

Home

เปิดแอป DJI Fly แล้วเข้าสู่หน้า home



จุดบิน
ชมหรือแบ่งปันเที่ยวบินและสถานที่ถ่ายทำในบริเวณใกล้เคียง เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโซน GEO และชมภาพถ่ายทางอากาศของสถานที่ต่างๆ ที่ถ่ายโดยผู้ใช้รายอื่น

Academy

แตะที่ไอคอนมุมบนขวาเพื่อเข้าสู่ Academy การสอนใช้งานผลิตภัณฑ์ เคล็ดลับในการบิน ความปลอดภัยในการบิน และเอกสารคู่มือ จะสามารถอ่านได้ที่นี้

Album

ให้คุณสามารถดูภาพถ่ายและวิดีโอจากแอป DJI Fly และอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ มีทั้งแบบ Templates และ Pro Templates มีโหมดปรับแต่งสไตล์ใหม่ดีสำหรับคลิปที่ถ่ายมา Pro จะให้คุณปรับแต่งคลิปที่ถ่ายมาได้ตามที่คุณต้องการ

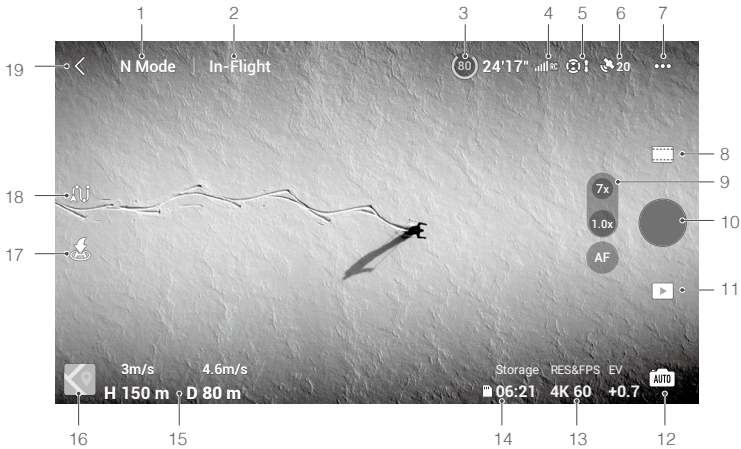
SkyPixel

เข้าสู่โหมด SkyPixel เพื่อชมวิดีโอและภาพที่ผู้ใช้คนอื่นแชร์ไว้

Profile

ดูข้อมูลบัญชี, บันทึกการบิน, ฟอรัม DJI, ร้านค้าออนไลน์, ฟังก์ชัน Find My Drone (ระบุตำแหน่งโดรนของคุณ) และการตั้งค่าอื่นๆ

มุมมองกล้อง



1. โหมดการบิน

N : แสดงโหมดการบินปัจจุบัน

2. แถบแสดงสถานะระบบ

In-Flight : แสดงสถานะการบินของโดรนและแสดงข้อความเตือนหลาย ๆ แบบ

3. ข้อมูลแบตเตอรี่

(80) 24'17" : แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันและเวลาบินที่เหลือ แต่เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบตเตอรี่

4. สัญญาณความแรงของการเชื่อมต่อวีดีโอ

📶 : แสดงความแรงของสัญญาณเชื่อมต่อวีดีโอของระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรล

5. สถานะระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง

⚠️ : ด้านซ้ายของไอคอนแสดงสถานะของระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้าง และด้านขวาของไอคอนแสดงสถานะของระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านบนและด้านล่าง ไอคอนเป็นสี ขาวเมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางทำงานเป็นปกติ และเป็นสีแดงเมื่อระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่ง กีดขวางไม่สามารถใช้งานได้

6. สถานะ GNSS

📶 20 : แสดงความแรงของสัญญาณ GNSS ปัจจุบัน แต่เพื่อตรวจสอบสถานะสัญญาณ GNSS จุดขึ้นบินสามารถ อัปเดตได้เมื่อไอคอนเป็นสีขาว ซึ่งบ่งชี้ว่าสัญญาณ GNSS นั้นแรง

7. การตั้งค่าระบบ

●●● : แต่เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัย การควบคุม และการส่งข้อมูล

ความปลอดภัย

ความช่วยเหลือในการบิน: ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านบน ด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างจะทำงาน หลังจากตั้งค่า ระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) เป็น Bypass (ข้าม) หรือ Brake (เบรก) โดรนไม่ สามารถรับรู้ถึงสิ่งกีดขวาง หากปิดใช้งาน ระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) เลือกโหมด Normal หรือ Nifty เมื่อใช้ Bypass (ข้าม)

การแสดงผลที่เรดาร์: เมื่อเปิดใช้งาน แผนที่เรดาร์ตรวจจับวัตถุสิ่งกีดขวางแบบเรียลไทม์จะปรากฏขึ้น

Return to Home (กดปุ่มจุดขึ้นบิน): แต่เพื่อตั้ง RTH ขึ้นสูง, ระดับความสูง RTH อัตโนมัติ (ความสูงเริ่มต้นคือ 100 ม.) และ เพื่ออัปเดต Home Point (จุดขึ้นบิน)

การป้องกันเนินการบิน: แต่เพื่อตั้งระดับความสูงที่สูงที่สุดและระยะทางสูงสุด, ระดับความสูง RTH อัตโนมัติ (ความสูงเริ่ม ต้นคือ 100 ม.) และเพื่ออัปเดต Home Point (จุดขึ้นบิน)

เซนเซอร์: แต่เพื่อดู IMU และสถานะเข็มทิศ และหากจำเป็นจะเริ่มทำการคาลิเบรต

แบตเตอรี่; และเพื่อดูข้อมูลแบตเตอรี่ เช่น สถานะเซลล์แบตเตอรี่ หมายเลขซีเรียล และเวลาที่ชาร์จ

LED เสริม: และเพื่อตั้งค่าไฟ LED เสริมเป็นอัตโนมัติ เปิดหรือปิด อย่างเปิดไฟ LED เสริมก่อนขึ้นบิน

ไฟ LED ที่แขนโดรนด้านหน้า: ในโหมดอัตโนมัติ ไฟ LED ด้านหน้าโดรนจะถูกปิดใช้งานในระหว่างการบินก็ เพื่อให้แน่ใจว่า จะไม่กระทบต่อคุณภาพ ปลดล็อก GEO Zone; และเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการปลดล็อก GEO Zone

ฟีเจอร์ Find My Drone ช่วยให้เราตำแหน่งที่โดรนอยู่บนพื้นดินได้

การตั้งค่าความปลอดภัยขั้นสูง รวมถึงการตั้งค่าสิ่งที่โดรนต้องทำ เมื่อสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลหายไป เมื่อใบพัด สามารถหยุดได้ระหว่างการบิน และสวิตช์ AirSense

พฤติกรรมของโดรนเมื่อสัญญาณรีโมทขาดหายไปนั้นสามารถตั้งค่าเป็น Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน), Descend (ลดระดับ) และ Hover (บินอยู่กับที่) ได้

“Emergency Only” (ฉุกเฉินเท่านั้น) แสดงว่ามอเตอร์จะหยุดกลางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น เมื่อเกิดการชน มอเตอร์หยุดกลางอากาศ โดรนหมุนกลางอากาศ หรือโดรนเสียการควบคุม และกระด้นหรือลดระดับอย่างรวดเร็ว “Anytime” (เมื่อใดก็ได้) หมายถึงมอเตอร์สามารถหยุดกลางอากาศเมื่อใดก็ได้ เมื่อผู้ใช้ใช้คำสั่งจากคันโยกแบบผสมผสาน (Combination Stick Command หรือ CSC) การหยุดมอเตอร์กลางอากาศจะทำให้โดรนชนได้

การเตือนจะปรากฏขึ้นในแอป DJI Fly เมื่อตรวจพบอากาศยานที่ควบคุมโดยคน หากเปิดใช้งาน AirSense อ่านข้อควรระวัง สิทธิ์ในข้อความแจ้งของ DJI Fly ก่อนใช้งาน AirSense

การควบคุม
การตั้งค่าโดรน

หน่วย	สามารถตั้งค่าเป็นแบบเมตรหรือมิลิเมตร
การสแกนวัตถุ	เมื่อเปิดใช้งาน โดรนจะสแกนและแสดงวัตถุในมุมมองกล้องโดยอัตโนมัติ (ใช้ได้กับ ภาพถ่ายที่ถ่ายครั้งเดียวและการบินที่กีดขวางอัตโนมัติ)
การปรับแต่ง Gain and Expo	รองรับการปรับแต่งการตั้งค่า Gain and Expo บนโดรนและกิมบอลในโหมดการ บินต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงความเร็วแนวราบสูงสุด, ความเร็วระยะบินขึ้นสูงสุด, ความเร็ว ระยะบินลงสูงสุด, ความเร็วซิงโครมสูงสุด, ความนุ่มนวลของการหันซ้ายขวา, ความ ไวของเบรก, Expo, ความเร็วสูงสุดในการควบคุมการก้มของกิมบอล และ ความนุ่มนวลของการก้มเงย



- เมื่อปล่อยคันบังคับ ความไวเบรกที่เพิ่มขึ้นจะลดระยะการเบรกของโดรน ในขณะที่ความไวเบรกที่ลดลงจะเพิ่ม ระยะการเบรกขึ้นด้วยความระมัดระวัง

การตั้งค่ากิมบอล: และเพื่อตั้งค่าโหมดกิมบอล การตั้งค่าขั้นสูง มุมกิมบอล และดำเนินการคาลิเบรตกิมบอล

การตั้งค่ารีโมทคอนโทรล: และเพื่อตั้งฟังก์ชันของปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง เพื่อคาลิเบรตรีโมทคอนโทรล และเพื่อเปลี่ยนโหมดคัน โยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเข้าใจการทำงานของโหมดคันโยกก่อนจะเปลี่ยนโหมดคันโยก

วิดีโอสอนการบินสำหรับผู้เริ่มต้น: ชมวิดีโอสอนการบิน

เชื่อมต่อกับโดรน: และเพื่อเริ่มการเชื่อมต่อเมื่อโดรนไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

กล้อง

การตั้งค่าพารามิเตอร์ของกล้อง: แสดงการตั้งค่าที่แตกต่างกัน ตามแต่โหมดถ่ายภาพ

การตั้งค่าทั่วไป: และเพื่อชมและตั้งค่ากราฟความถี่, การเตือนการเปิดรับแสงเกิน, เส้นตาราง, เส้นโค้งระดับแสง, สมดุลสี ขาว, ซิงค์ภาพ HD อัตโนมัติ และแคช เมื่อบินที่กักภาพ

ตำแหน่งการบินที่ข้อมูล: คลิปที่ถ่ายไว้สามารถบันทึกไว้ที่โดรนหรือที่การ์ด microSD สามารถฟอร์แมตพื้นที่จัดเก็บภายใน และการ์ด microSD ได้

การตั้งค่าความจุแบตเตอรี่สูงสุดและการตั้งค่าการรีเซ็ตกล้องยังสามารถปรับเปลี่ยนได้อีกด้วย

โหมด USB: Mavic 3 Cine รองรับโหมด USB ทำให้ผู้ใช้สามารถคัดลอก footage เมื่อระดับแบตเตอรี่ของโดรนต่ำ เปิดใช้ งานโหมด USB เปิดโดรน และเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้โหมด USB ในระหว่างนี้ สามารถเข้าถึงสิ่งที่เก็บข้อมูลภายใน ของโดรนได้ แต่ไม่สามารถใช้งานการรีด SD ได้

รีสตาร์ทโดรนและปิดการใช้งานโหมด USB ในโหมด DJI Fly เพื่อออกจากโหมด USB โหมด USB จะเปิดใช้งานอีกครั้งเมื่อ โดรนรีสตาร์ท หากปิดการใช้งานผ่าน DJI Assistant 2



- ในโหมด USB โดรนจะจัดการเชื่อมต่อจากรีโมทคอนโทรล ไฟฟ้าบนโดรนจะดับลง และพัดลมภายในโดรนจะ หยุด

การส่งข้อมูล

การตั้งค่า Live Stream Platform (แพลตฟอร์มสตรีมสด), HDMI Output (เอาต์พุต HDMI), Frequency (ความถี่) และ โหมด Channel (ช่องสัญญาณ)

เกี่ยวกับ

ดูข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลเฟิร์มแวร์ เวอร์ชันของแอป เวอร์ชันของแบตเตอรี่ และอื่น ๆ และ Reset All Settings (รีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมด) เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่า ซึ่งรวมถึงการตั้งค่ากล้อง กิมบอล และความปลอดภัยเป็นค่าเริ่มต้น และ Clear All Data (ล้างข้อมูลทั้งหมด) เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดเป็นค่าเริ่มต้น และลบข้อมูลทั้งหมดที่จัดเก็บไว้ในที่จัดเก็บภายใน การ์ด microSD และ SSD รวมถึงบันทึกการบิน ขณะแนะนำให้แสดงหลักฐาน (บันทึกการบิน) เมื่อเรียกดูค่าชดเชย ติดต่อฝ่าย ดูแลลูกค้าของ DJI ก่อนล้างบันทึกการบินหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในระหว่างการบิน

8. โหมดถ่ายภาพ

 วิดีโอ: Normal, Explore, Night และ Slow Motion รองรับดิจิทัลซูมสำหรับโหมดวิดีโอปกติ ในโหมด Explore (สำรวจ)  โดคอนจะแสดงอัตราส่วนการซูม และแตะเพื่อปรับอัตราส่วนการซูม อัตราส่วนการซูมใหญ่ขึ้น โดรนก็จะยิ่งหมุนช้า ลง โหมด Night จะลดจุดรวมกันได้ดีขึ้นและให้ฟุตเทจที่คมชัดขึ้น รองรับ ISO ได้สูงสุดถึง 12800 ISO



- ปัจจุบันโหมด Night รองรับ 4K 30fps
- ระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) จะถูกปิดใช้งานในโหมด Night ขึ้นด้วยความระมัดระวัง
- โดรนจะออกจากโหมด Night โดยอัตโนมัติเมื่อเริ่ม RTH หรือลงจอด
- ระหว่าง RTH หรือการลงจอดอัตโนมัติ โหมด Night จะไม่สามารถใช้งานได้
- FocusTrack ไม่รองรับในโหมด Night

ภาพถ่าย: Single, Explore, Burst Shooting, AEB และ Timed Shot

MasterShots: เลือกวัตถุ โดรนจะบันทึกขณะใช้การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ตามลำดับ และคอยรักษาวัดใจไว้ที่ตรงกลางเฟรม วิดีโอภาพยนตร์สั้นจะถูกสร้างขึ้นหลังจากนั้น

QuickShots: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang และ Asteroid

HyperLapse: เลือกจาก Free, Circle, Course Lock และ Waypoints

Pano: เลือกระหว่างโหมด Sphere, 180°, Wide Angle และ Vertical

9. กล้องและ

แตะ  เพื่อสลับเป็นกล้องเทเลในโหมด Photo (ภาพถ่าย) หรือ Video (วิดีโอ) รองรับโหมดถ่ายภาพ Single, AEB, Burst และ JPEG, RAW และ J+R และสามารถตั้งค่า ISO และความไวชัตเตอร์ด้วยตนเองได้ในโหมดภาพถ่าย รองรับรูปแบบ 4K 25/30/50fps และ 1080p 25/30/50fps และสามารถตั้งค่า ISO และความไวชัตเตอร์ด้วยตนเองได้ในโหมดวิดีโอ สามารถใช้ Spotlight และ POI เมื่อใช้กล้องเทเลที่อัตราส่วน 7x, รองรับวัตถุที่อยู่กับที่ และ  เพื่อเปลี่ยนเป็นกล้องมุมกว้าง

10. ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก



: แตะเพื่อถ่ายภาพหรือเพื่อเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ

11. เล่นย้อนกลับ



: แตะเพื่อเข้าสู่การเล่นย้อนกลับและดูตัวอย่างภาพถ่ายและวิดีโอทันทีที่ถ่ายไว้

12. เปลี่ยนโหมดกล้อง



: เลือกระหว่างโหมด Auto และ Pro เมื่ออยู่ในโหมดถ่ายภาพ สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ได้ในโหมดต่าง ๆ ที่หลากหลาย

13. พารามิเตอร์การถ่าย



: แสดงพารามิเตอร์การถ่ายในปัจจุบัน และเพื่อเข้าถึงการตั้งค่าพารามิเตอร์

14. ข้อมูลของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล



: แสดงจำนวนภาพถ่ายหรือเลาบินที่วิดีโอที่เหลืออยู่ของที่เก็บข้อมูลในปัจจุบัน และเพื่อดูความจุที่มีอยู่ของการ์ด SSD หรือ microSD

15. การรับส่งข้อมูลทางไกลในการบิน

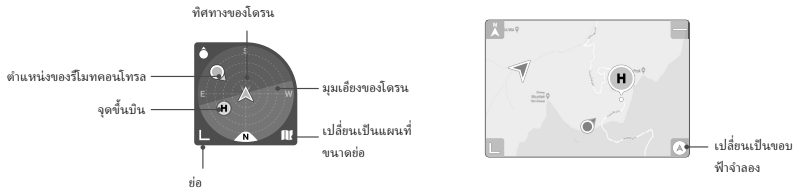


D 80m H 150m 4.6m/s 3m/s : แสดงระยะทางระหว่างโดรนและจุดขึ้นบิน ความสูงจากจุดขึ้นบิน ความเร็วแนวราบ ของโดรน และความเร็วแนวตั้งของโดรน

16. แผนผัง



: แตะเพื่อเปลี่ยนเป็นขอบฟ้าจำลอง ซึ่งแสดงข้อมูล เช่น การวางแผนและมุมเอียงของโดรน ตำแหน่งของ รีโมทคอนโทรล และตำแหน่งของจุดขึ้นบิน



17. บินขึ้นอัตโนมัติ/ลงจอด/RTH

⬆️/⬆️ : ตะเพื่อไอคอน เมื่อมีค่าเตือนขึ้นมา กดปุ่มค้างไว้เพื่อเริ่มบินหรือลงจอดอัตโนมัติ

🔄 : ตะเพื่อเริ่มโหมด Smart RTH และทำให้โดรนบินกลับมายังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุด

18. Waypoint Flight (การบินแบบใช้จุดนำทาง)

📍 : ตะเพื่อเปิดใช้งาน/ปิดใช้งาน Waypoint Flight

19. ย้อนกลับ

< : ตะเพื่อย้อนกลับไปยังหน้า home

กดค้างไว้เพื่อตั้งค่าการปรับกลับมุมกล้อง เพื่อปรับมุมกล้อง

แต่ที่หน้าจอเพื่อเปิดใช้งานการวัดแสงที่จุดโฟกัสหรือการวัดแสงแบบจุด การวัดแสงที่จุดโฟกัสหรือการวัดแสงแบบจุด จะแสดงผลแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโหมดโฟกัส โหมดค่าวัดแสง และโหมดการวัดแสงแบบจุด หลังจากใช้การวัดแสง แบบจุดแล้ว ให้กดบนหน้าจอค้างไว้เพื่อเลือกค่ารับแสง หากต้องการปลดล็อกค่ารับแสง ให้กดบนหน้าจอค้างไว้อีกครั้ง



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จอุปกรณ์ของคุณเต็มแล้วก่อนจะเปิดแอป DJI Fly
- ต้องใช้โหมด Mobile cellular data เมื่อใช้แอป DJI Fly ติดต่อผู้ให้บริการเครือข่ายไร้สายของคุณเพื่อขอทราบค่าใช้จ่ายสำหรับเน็ต
- ถ้าคุณใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นจอภาพ ห้ามรับสายที่โทรเข้ามาหรือตอบข้อความใด ๆ ในแอปพลิเคชันใดก็ตาม ระหว่างการบิน
- อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนภัย คำเตือน และข้อสงวนสิทธิ์อย่างถี่ถ้วน รับทราบและจดจำข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ของคุณเอาไว้ คุณคือผู้รับผิดชอบผู้เดียวเท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบต่อข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และการบินแบบที่ ได้รับอนุญาต
 - a. อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้การบินอัตโนมัติและการลงจอดอัตโนมัติ
 - b. อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะตั้งค่าระดับความสูงที่อยู่เกินจากการ ตั้งค่าเริ่มต้น
 - c. อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะสลับใช้โหมดการบินแบบต่าง ๆ
 - d. อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ และคำเตือนข้อสงวนสิทธิ์เมื่ออยู่ใกล้หรืออยู่ใน GEO Zone
 - e. อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้โหมดการบินอัจฉริยะ
- ให้นำโดรนของคุณลงจอดทันที ณ ตำแหน่งที่ปลอดภัย หากมีข้อความแจ้งให้ดำเนินการดังกล่าวในแอป
- ทบทวนข้อความเตือนทั้งหมดที่อยู่ในรายการที่แสดงในแอปก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- ใช้การเตือนใช้งานในแอปเพื่อฝึกทักษะการบินของคุณ หากคุณยังไม่เคยบินโดรนมาก่อน หรือถ้าคุณยังมิ ประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะบินโดรนอย่างมั่นใจ
- ทำการ cache ข้อมูลแผนที่ของบริเวณที่คุณต้องการบินโดรน โดยเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- แอปนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยคุณในการบิน ใช้วิธีการผูกมัดของคุณ และอย่าพึ่งแอปเพื่อควบคุมโดรนของคุณ การ ใช้งานแอปนี้ของคุณต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานของ DJI Fly และนโยบายความเป็นส่วนตัวของ DJI อ่าน ทั้งหมดอย่างละเอียดได้ในแอป

การบิน

ส่วนนี้อธิบายถึงการฝึกบินอย่างปลอดภัยและข้อกำหนดด้าน
การบิน

การบิน

เมื่อเตรียมความพร้อมก่อนบินเรียบร้อยแล้ว ขอแนะนำให้คุณฝึกทักษะการบินของคุณและฝึกบินอย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกการบินนั้น ทำการบินในพื้นที่สูง โปรดอ่านหัวข้อรีโมทคอนโทรลและ DJI Fly เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับกาใช้รีโมทคอนโทรลและแอปเพื่อควบคุมโดรน

ข้อกำหนดสถานะแวดล้อมทางการบิน

- 1. อย่าใช้โดรนในสถานะแวดล้อมที่รุนแรง รวมถึงเมื่อแรงลมเกิน 12 m/s ฟ้าเมฆ ฝนตก และหมอกสูง
- 2. บินในพื้นที่เปิดโล่งเท่านั้น อาคารสูงและสิ่งก่อสร้างที่เป็นโลหะขนาดใหญ่อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของเข็มทิศที่ตัวโดรนและระบบ GNSS ได้ ขอแนะนำให้โดรนอยู่ห่างจากอาคารเหล่านั้นอย่างน้อย 5 เมตร
- 3. หลบหลีกสิ่งกีดขวาง ผู้คน สายไฟฟ้าแรงสูง ต้นไม้ และแหล่งน้ำ ขอแนะนำให้โดรนอยู่เหนืออย่างน้อย 3 เมตร
- 4. ลดความเร็วบินให้น้อยที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีกระแสลมไฟฟ้าแรงสูง เช่น บริเวณใกล้สายไฟฟ้า สถานีจ่ายไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย และอาคารที่มีการกระจายสัญญาณเสียงหรือภาพ
- 5. สมรรถนะของโดรนและแบตเตอรี่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยของสถานะแวดล้อม เช่น ความหนาแน่นของอากาศและอุณหภูมิ พังระวังเมื่อบินในระดับ 6,000 เมตร หรือมากกว่านั้นเหนือระดับน้ำทะเล เพราะสมรรถนะของแบตเตอรี่และโดรนอาจลดลง
- 6. โดรนไม่สามารถใช้ GNSS ได้ในแถบภูมิภาคลูกโลก เมื่อต้องบินในบริเวณเช่นนั้น ให้ใช้ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางด้านล่าง
- 7. อย่าบินจนจาววัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ เช่น รถยนต์ เรือและเครื่องบิน
- 8. ห้ามใช้โดรน รีโมทคอนโทรล แบตเตอรี่ และที่ชาร์จแบตเตอรี่ใกล้กับอุบัติเหตุเพลิงไหม้ การระเบิด น้ำท่วม สึนามิ เสาอากาศ ดินหรือหิมะถล่ม แผ่นดินไหว ฝุ่น หรือพายุทราย
- 9. ใช้ที่ชาร์จแบตเตอรี่ในช่วงอุณหภูมิ 5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F)
- 10. ใช้งานโดรน แบตเตอรี่ รีโมทคอนโทรล และที่ชาร์จแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่แห้ง
- 11. ห้ามใช้ที่ชาร์จแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้น

การใช้งานโดรนอย่างมีความรับผิดชอบ

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บสาหัสและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ปฏิบัติตามกฎต่อไปนี้:

- 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณไม่ได้ใช้ขีปนาวุธความรุนแรง ดั้มแอลกอฮอล์ ใช้ยาเสพติดหรือกำลังมาการวิ่งเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ หรือมีอาการไม่สบายอื่นใด ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมโดรนของคุณอย่าง ปลอดภัยอย่าง
- 2. เมื่อลงจอด ให้ปิดโดรนก่อน จากนั้นจึงปิดรีโมทคอนโทรล
- 3. ห้ามปล่อย เป็ด ไข่ หรือชิ้นส่วนของที่บรรจุไว้ซึ่งเป็นอันตรายลงบนหรือที่อาคาร บุคคล หรือสัตว์ใด ๆ ซึ่ง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 4. ห้ามใช้โดรนที่ตกหรือเสียหายจากอุบัติเหตุ หรือโดรนที่อยู่ในสภาพไม่ดี
- 5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอและมีแผนฉุกเฉินสำหรับเหตุฉุกเฉินหรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ ขึ้น
- 6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วางแผนการบินไว้แล้ว อย่างน้อยโดยประมาณ
- 7. เคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่นเมื่อใช้กล้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความเป็นส่วนตัว ระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานทางศีลธรรมในท้องถิ่น
- 8. ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ด้วยเหตุผลอื่นใดนอกเหนือจากการใช้งานส่วนตัวทั่วไป
- 9. ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดกฎหมายหรือไม่เหมาะสม เช่น การสอดแนม การปฏิบัติทางทหาร หรือการ สืบสวนที่ไม่ได้รับอนุญาต
- 10. ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อหมิ่นประมาท ละเมิด ก่อวินาศ พิสดาร ข่มขู่ หรือละเมิดสิทธิทางกฎหมาย เช่น สิทธิในความ เป็นส่วนตัวและชื่อเสียงของผู้อื่น
- 11. ห้ามบุกรุกทรัพย์สินส่วนตัวของผู้อื่น

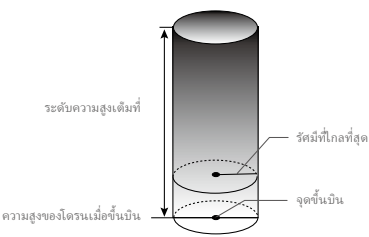
ข้อจำกัดการบินและ GEO Zone (พื้นที่ควบคุมการบิน)

ผู้ควบคุมอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบจากองค์กรกำกับดูแลตนเอง เช่น องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ องค์การบริหารการบินแห่งชาติ และหน่วยงานการบินท้องถิ่น ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย การจำกัดด้านการบินมีการเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้อุปกรณ์โดรนดำเนินอย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการจำกัดการบินได้ด้วยความสูงและระยะทาง

ข้อจำกัดด้านระดับความสูง ข้อจำกัดด้านระยะทาง และฟังก์ชัน GEO Zone จะทำงานพร้อมกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการบินเมื่อ GNSS ใช้งานไม่ได้ มีเพียงระดับความสูงเท่านั้นที่ถูกจำกัดได้ เมื่อ GNSS ใช้งานไม่ได้

ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทาง

ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทางสามารถปรับเปลี่ยนได้ใน DJI Fly เมื่อพิจารณาจากการตั้งค่าเหล่านี้ โดรนจะบินในขอบเขตจำกัดตามที่แสดงด้านล่าง



เมื่อ GNSS ใช้งานไม่ได้

	การจำกัดด้านการบิน	แอป DJI Fly
ระดับความสูงที่สุด	ระดับความสูงของโดรนไม่สามารถเกินจากค่าที่ระบุ	ค่าเตือน: ถึงระดับความสูงที่จำกัด
รัศมีที่ไกลที่สุด	ระยะห่างของโดรนต้องอยู่ในขอบเขตที่ไกลที่สุด	ค่าเตือน: ถึงจุดไกลที่สุดที่จำกัด

มีเฉพาะระบบจับภาพวัตถุด้านล่างเท่านั้นที่ใช้ได้

	การจำกัดด้านการบิน	แอป DJI Fly
ระดับความสูงที่สุด	ความสูงถูกจำกัดไว้ที่ 30 เมตร เมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน ความสูงถูกจำกัดไว้ที่ 3 เมตร เมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน และสภาพแสงไม่เพียงพอ	ค่าเตือน: ถึงระดับความสูงที่จำกัด
รัศมีที่ไกลที่สุด	ข้อจำกัดของรัศมีถูกปิดใช้งานและไม่สามารถรับการแจ้งเตือนในแอปได้	



- ข้อจำกัดระดับความสูงเมื่อ GNSS สัญญาณอ่อนจะไม่ถูกจำกัด หากสัญญาณ GNSS แรงเมื่อเปิดเครื่องโดรน
- ถ้าโดรนถึงขีดที่จำกัดไว้ คุณจะยังคงควบคุมโดรนได้ แต่จะไม่สามารถบินต่อไปได้ ถ้าโดรนบินออกไปนอกขอบเขตไกลที่สุด มันจะบินกลับเข้ามาอยู่ในขอบเขตโดยอัตโนมัติ เมื่อสัญญาณ GNSS แรง
- เพื่อความปลอดภัย อย่าบินใกล้สนามบิน ทางด่วน สถานีรถไฟ รางรถไฟ เขตเมืองหรือพื้นที่ที่เสี่ยงอื่น ๆ บินโดรนให้อยู่ในระยะที่คุณมองเห็นเท่านั้น

GEO Zone

GEO Zone ทุกแห่งมีแจ้งไว้ในเว็บไซต์ทางการของ DJI ที่ <http://www.dji.com/flysafe> GEO Zone แบ่งเป็นหลายประเภท รวมถึงพื้นที่ เช่น สนามบิน พื้นที่ซึ่งมีเครื่องบินบินในระดับความสูงต่ำ พรมแดนระหว่างประเทศ และพื้นที่เสี่ยง เช่น โรงไฟฟ้า จะมีค่าเตือนขึ้นในแอป DJI Fly เมื่ออยู่ใน GEO Zone

รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรล อุปกรณ์เคลื่อนที่ และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะต้องชาร์จเต็มที่
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและใบพัดล็อกติดกับตัวโดรนอย่างแน่นหนา
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนของโดรนกางออกแล้ว
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากิมบอลและกล้องทำงานปกติ
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรกีดขวางมอเตอร์และมอเตอร์ทำงานปกติ
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า DJI Fly เชื่อมต่อกับโดรนได้เรียบร้อยแล้ว
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์กล้องและเซ็นเซอร์ระบบจับภาพวัตถุสะอาด
8. ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์แท้ของ DJI เท่านั้น อะไหล่ที่ไม่ใช่ของ DJI หรืออะไหล่จากโรงงานที่ DJI ไม่ได้รับรองอาจทำให้ระบบทำงานผิดปกติและเกิดอันตรายได้
9. ตรวจสอบว่า Remote ID เป็นปัจจุบันและใช้งานได้หรือไม่
10. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับความสูงสูงสุดของการบินได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น
11. ห้ามบินเหนือพื้นที่มีประชากรหนาแน่น
12. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนและรีโมทคอนโทรลทำงานเป็นปกติ

ขึ้นบิน/ลงจอดแบบอัตโนมัติ

ขึ้นบินอัตโนมัติ

ใช้การขึ้นบินอัตโนมัติ:

1. เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่มุมมองกล้อง
2. ทำตามทุกขั้นตอนในรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบถ้วน
- 3.แตะ  ถ้าวัดสภาพแวดล้อมปลอดภัยในการขึ้นบิน กดค้างที่ปุ่มเพื่อยืนยัน
- 4.โดรนจะขึ้นบินและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดิน 1.2 เมตร

จอดอัตโนมัติ

ใช้การลงจอดอัตโนมัติ:

- 1.แตะ  ถ้าวัดสภาพแวดล้อมปลอดภัยที่จะลงจอด กดปุ่มค้างไว้เพื่อยืนยัน
- 2.การลงจอดอัตโนมัติสามารถยกเลิกได้โดยการแตะ 
- 3.ถ้าระบบจับภาพวัตถุทำงานเป็นปกติ การป้องกันการลงจอดจะใช้งานได้
- 4.มอเตอร์หยุดหลังจากลงจอด

ติดเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์

การติดเครื่องมอเตอร์

คำสั่งจากคันโยกแบบผสมผสาน (CSC) ใช้เพื่อเริ่มการทำงานของมอเตอร์ ดันคันโยกทั้งสองอันลงไปที่มุมด้านใน หรือปัดออกไปที่มุมด้านนอก เพื่อเริ่มการทำงานของมอเตอร์ เมื่อมอเตอร์ติดและหมุนแล้ว ปลอยคันโยกทั้งสองอันพร้อมกัน

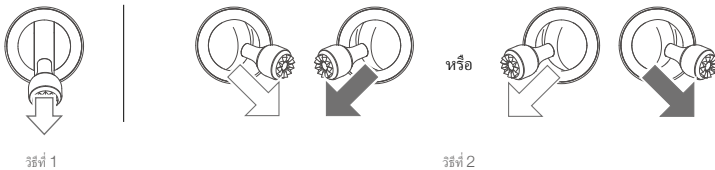


ดับเครื่องมอเตอร์

การดับเครื่องมอเตอร์ทำได้สองวิธี

วิธีที่ 1: เมื่อโดรนลงจอด ดันคันโยกซ้ายลงและค้างไว้ มอเตอร์จะหยุดหลังจากผ่านไปหนึ่งวินาที

วิธีที่ 2: เมื่อโดรนลงจอดแล้ว ให้ใช้ CSC แบบเดียวกับที่ใช้ในการสตาร์ทมอเตอร์ มอเตอร์จะดับหลังจากสอง วินาที ปลอยคันโยกทั้งสองอันที่มอเตอร์ดับ



• หากมอเตอร์เริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ให้ใช้ CSC เพื่อดับเครื่องมอเตอร์ทันที

ดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบิน

การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินอาจทำให้โดรนตกได้ การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินควรทำก็เฉพาะเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น เกิดการชน หรือเมื่อโดรนควบคุมไม่ได้และกำลังจะบินขึ้นหรือบินดิ่งลงอย่างรวดเร็ว โดรนหมุนกลางอากาศ หรือมอเตอร์สะดุดดับ การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินใช้ขั้นตอน CSC แบบเดียวกับที่ทำตอนติดเครื่อง การตั้งค่าเริ่มต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ใน DJI Fly

ทดสอบการบิน

ขั้นตอนขึ้นบิน/ลงจอด

- 1. วางโดรนไว้ในพื้นที่โล่ง ราบเรียบโดยที่ตัวแสดงสถานะโดรนชี้มาทางคุณ
- 2. เปิดโดรนและรีโมทคอนโทรล
- 3. เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่มุมมองกล้อง
- 4. รอนกว่าจะดำเนินการตรวจสอบตนเองจนเสร็จสิ้น การบินจะปลอดภัยหากไม่มีคำเตือนการทำงานผิดปกติใน DJI Fly
- 5. ดันคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวตั้ง (Throttle) ขึ้นเบา ๆ เพื่อขึ้นบินหรือใช้โหมดขึ้นบินอัตโนมัติ
- 6. ดันคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวตั้ง (Throttle) ลงหรือใช้โหมดลงจอดอัตโนมัติเพื่อลงจอด
- 7. หลังจากการลงจอด ดันคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวตั้ง (Throttle) ลงแล้วค้างไว้ มอเตอร์หยุดหลังจากผ่านไป หนึ่งวินาที
- 8. ปิดโดรนและรีโมทคอนโทรล

วิธีแนะนำการใช้งานและเคล็ดลับ

- 1. รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณได้อย่างปลอดภัยและเพื่อให้แน่ใจว่าคุณถนัดวิธีโอได้ระหว่างบิน ตรวจสอบรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบทุกข้อก่อนการบินทุกครั้ง
- 2. เลือกโหมดการใช้งานกิมบอลที่ต้องการใน DJI Fly
- 3. ใช้โหมด Normal หรือโหมด Cine เพื่อบันทึกวิดีโอ
- 4. ห้ามบินในสภาวะอากาศที่เลวร้าย เช่น เมื่อฝนตกหรือลมแรง
- 5. เลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมกับความต้องการของคุณที่สุด
- 6. ลองทดสอบการบินเพื่อสร้างเส้นทางการบิน และเพื่อดูสภาพแวดล้อมก่อนบินจริง

 • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วางโดรนบนพื้นผิวราบและมั่นคงก่อนขึ้นบิน ห้ามบินขึ้นจากฝ่ามือหรือขณะที่ถือโดรนด้วยมือของคุณ

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ข้อมูลจำเพาะ

โดรน	
น้ำหนักเมื่อขึ้นบิน	895 กรัม (Mavic 3) 899 กรัม (Mavic 3 Cine)
ขนาด (ยาว×กว้าง×สูง)	ขณะพับ: 221×96.3×90.3 มม. ขณะกาง: 347.5×283×107.7 มม.
ระยะทางแนวทแยง	380.1 มม.
ความเร็วเพิ่มขึ้นสูงสุด	โหมด S: 8 m/s โหมด N: 6 m/s โหมด C: 1 m/s
ความเร็วลดลงสูงสุด	โหมด S: 6 m/s โหมด N: 6 m/s โหมด C: 1 m/s
เร็วสูงสุด (ใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ไม่มีลม)	โหมด S: 21 m/s, โหมด S (EU): 19 m/s โหมด N: 15 m/s โหมด C: 5 m/s
ใช้งานได้สูงสุดที่เหนือระดับน้ำทะเล	6,000 เมตร
ระยะเวลาบินได้นานที่สุด	46 นาที (วัดระหว่างบินที่ 32.4 กม./ชม. ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม)
เวลายับอยู่กับที่สูงสุด (ไม่มีลม)	40 นาที
ระยะทางบินได้ไกลที่สุด	30 กม.
การต้านความเร็วลมสูงสุด	12 ม./วินาที
มุมเอียงสูงสุด	โหมด S: 35° โหมด N: 30° โหมด C: 25°
ความเร็วแบบมุมสูงสุด	200°/s
อุณหภูมิในการทำงาน	-10° ถึง 40°C (14° ถึง 104°F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
ระยะความแม่นยำในการบินอยู่กับที่	แนวตั้ง: การวางตำแหน่งการมองเห็น: ±0.1 ม. การวางตำแหน่ง GNSS: ±0.5 ม. แนวราบ: การวางตำแหน่งการมองเห็น: ±0.3 ม. การวางตำแหน่งระยะความแม่นยำสูง: ±0.5 ม.
พื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายใน	Mavic 3: 8 GB (พื้นที่ว่าง 7.9 GB) Mavic 3 Cine: 1 TB (พื้นที่ว่าง 934.8 GB)
กล้อง Hasselblad	
เซนเซอร์	4/3 CMOS Effective Pixels: 20 MP
เลนส์	FOV: 84° ฟอรัมเมตเทียบเท่ากับ: 24 มม. รูรับแสง: f/2.8-f/11 ระยะถ่ายภาพ: 1 เมตรถึงระยะอนันต์ (พร้อมโฟกัสอัตโนมัติ)
ระยะ ISO	วิดีโอ ปกติและภาพเคลื่อนไหว 100-6400 (ปกติ) 400-1600 (D-Log) 100-1600 (HLG) กลางคืน: 800-12800 (ปกติ) ภาพถ่าย: 100-6400

สปีดชัตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์	1/8000-8 s
ขนาดภาพถ่ายสูงสุด	5280 × 3956
โหมดถ่ายภาพนิ่ง	ภาพเดี่ยว: 20 MP ถ่ายพร้อมค่าแสงอัตโนมัติ (AEB): 20 MP, 3/5 Frames ที่ 0.7EV Step กำหนดเวลา: 20 MP 2/3/5/7/10/15/20/30/60 วินาที
ความละเอียดวิดีโอ	Apple ProRes 422 HQ /422/422LT* 5.1K: 5120 × 2700@24/25/30/48/50fps DCI 4K: 4096 × 2160@24/25/30/48/50/60/120**fps 4K: 3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/120**fps H.264/H.265 5.1K: 5120 × 2700@24/25/30/48/50fps DCI 4K: 4096 × 2160@24/25/30/48/50/60/120**fps 4K: 3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/120**fps FHD: 1920 × 1080@24/25/30/48/50/60/120**/200**fps * เฉพาะ DJI Mavic 3 Cine เท่านั้นที่รองรับการบันทึกวิดีโอแบบ Apple ProRes ** เฟรมเรตที่บันทึก วิดีโอที่ได้จะเปิดเล่นเป็นวิดีโอภาพเคลื่อนไหวช้า
อัตราบิตของวิดีโอสูงสุด	H.264/H.265: 200 Mbps
ไฟล์ที่รองรับ	exFAT
ฟอร์แมตภาพถ่าย	JPEG/DNG (RAW)
รูปแบบวิดีโอ	Mavic 3: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) Mavic 3 Cine: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) MOV (Apple ProRes 422 HQ)
โหมดสี	ปกติ/HLG/D-Log
กล้องโทร	
เซนเซอร์	CMOS 1/2 นิ้ว
เลนส์	FOV: 15° ฟอร์แมตเทียบเท่ากับ: 162 มม. รูรับแสง: f/4.4 ระยะการถ่ายภาพ: 3 เมตรถึงระยะอนันต์
ระยะ ISO	วิดีโอ: 100-6400 ภาพถ่าย: 100-6400
สปีดชัตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์	1/8000-2 s
ขนาดภาพถ่ายสูงสุด	4000 × 3000
ฟอร์แมตภาพถ่าย	JPEG
รูปแบบวิดีโอ	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
โหมดถ่ายภาพนิ่ง	ถ่ายภาพเดี่ยว: 12 MP
ความละเอียดวิดีโอ	H.264/H.265 4K: 3840 × 2160@25/30/50fps FHD: 1920 × 1080@25/30/50fps
ซูมดิจิทัล	4 เท่า
กิมบอล	
กันสั่น	3-axis (Tilt, Roll, Pan)
ขอบเขตทางเทคนิค	Tilt: -135° ถึง +100° Roll: -45° ถึง +45° Pan: -27° ถึง +27°

ขอบเขตการควบคุม	ก้มเงย: -90° ถึง 35° หันซ้ายขวา: -5° ถึง 5°
ความเร็วควบคุมสูงสุด (ก้มเงย)	100°/s
ขอบเขตการสัมผัสเทือนเชิงมุม	±0.007°
ระบบรับรู้สิ่งกีดขวาง	
ประเภท	ระบบจับภาพวัตถุรอบทิศทางและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด
ระบบการมองเห็นด้านหน้า	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-20 เมตร ขอบเขตการตรวจจับ: 0.5-200 เมตร ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ≤15 m/s FOV: 90° (แนวนอน), 103° (แนวตั้ง)
ระบบการมองเห็นด้านหลัง	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-16 เมตร ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ≤12 m/s FOV: 90° (แนวนอน), 103° (แนวตั้ง)
ระบบจับภาพด้านข้าง	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-25 เมตร ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ≤15 m/s FOV: 90° (แนวนอน), 85° (แนวตั้ง)
ระบบการมองเห็นเพื่อหลบหลีกสิ่ง กีดขวางด้านบน	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.2-10 เมตร ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ≤6 m/s FOV: 100° (ด้านหน้าและด้านหลัง), 90° (ซ้ายและขวา)
ระบบการมองเห็นด้านล่าง	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.3-18 เมตร ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ≤6 m/s FOV: 130° (ด้านหน้าและด้านหลัง), 160° (ซ้ายและขวา)
สภาพแวดล้อมในการใช้งาน	ด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบน ด้านหลัง: พื้นผิวที่มองเห็นได้ แสงเพียงพอที่ lux >15 ด้านล่าง: พื้นผิวไม่สะท้อนแสงและมองเห็นได้ที่มีการสะท้อนแสง >20% เช่น คอนกรีต พื้นไม้ แสงเพียงพอที่ lux >15 พื้นผิวที่มีลวดลายชัดเจน
การส่งข้อมูล	
ระบบการส่งวิดีโอ	O3+
คุณภาพมุมมองสดขณะถ่าย	รีโมทคอนโทรล: 1080p@30fps/1080p@60fps
ความถี่ในการทำงาน	2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
ระยะการส่งสัญญาณไกลที่สุด (ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่โดนรบกวน)	15 กิโลเมตร (FCC), 8 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)
ความเร็วในการดาวน์โหลดสูงสุด	SDR: 5.5 MB/วินาที (มี RC-N1) 15 MB/วินาที (มี DJI RC Pro)
ความหน่วง (ขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาวะแวดล้อมและโทรศัพท์เคลื่อนที่)	130 ms (มี RC-N1) 120 ms (มี DJI RC Pro)
เสาอากาศ	เสาอากาศ 4 เสา, 2T4R
กำลังในการส่งสัญญาณ (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
แบตเตอรี่ลิเธียม	
ความจุ	5000 mAh
แรงดันไฟฟ้ามาตรฐาน	15.4 V
ชาร์ตไฟเต็มที	17.6 V
ชนิดของแบตเตอรี่	LiPo 4S
พลังงาน	77 Wh

น้ำหนัก	335.5 ก.
อุณหภูมิขณะชาร์จ	5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F)
ที่ชาร์จแบตเตอรี่	
ไฟเข้า	100-240 V AC (47-63 Hz) 2.0 A
ไฟออก	USB-C: 5.0 V = 5.0 A/9.0 V = 5.0 A/12.0 V = 5.0 A/15.0 V = 4.3 A/ 20.0 V = 3.25 A/5.0 V~20.0 V = 3.25 A USB-A: 5 V = 2 A
กำลังไฟ	65 W
แท่นชาร์จแบตเตอรี่	
ไฟเข้า	USB-C: 5 V-20 V = 5.0 A สูงสุด
ไฟออก	ช่องแบตเตอรี่: 12 V - 17.6 V = 5.0 A สูงสุด
กำลังไฟ	65 W
ประเภทการชาร์จ	ชาร์จแบตเตอรี่โดรนด้วยวิธีสามก้อนตามลำดับ
อุณหภูมิขณะชาร์จ	5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F)
ที่ชาร์จในรถยนต์	
ไฟเข้า	ช่องจ่ายไฟในรถยนต์: 12.7 V-16 V = 6.5 A, แรงดันไฟ: 14 V DC
ไฟออก	USB-C: 5.0 V = 5.0 A/9.0 V = 5.0 A/12.0 V = 5.0 A/15.0 V = 4.3A/ 20.0 V = 3.25 A/5.0 V~20.0 V = 3.25 A USB-A: 5 V = 2 A
กำลังไฟ	65 W
เวลาในการชาร์จ	ประมาณ 96 นาที
อุณหภูมิขณะชาร์จ	5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F)
พื้นที่จัดเก็บข้อมูล	
การ์ด SD ที่รองรับ	SDXC, UHS-I Speed Grade 3 rating microSD card
การ์ด microSD ที่แนะนำ	Lexar 1066 x 64 GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066 x 128 GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066 x 256 GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066 x 512 GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64 GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 128 GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256 GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 64 GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128 GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 256 GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 512 GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 256 GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 512 GB V30 A2 microSDXC
	การ์ด microSD ไม่สามารถบันทึกตัวแปลงสัญญาณ Apple ProRes 422 HQ

SSD	ความจุ: 1 TB ความเร็วในการอ่านสูงสุด: 700 MB/วินาที* ความเร็วในการบันทึกข้อมูลสูงสุด: 471 MB/วินาที* * ความเร็วในการอ่านหรือการบันทึกข้อมูลสูงสุดของโดรน ความเร็วอาจแตกต่างกันไปเมื่อเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ
-----	--

รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1	
ระบบการส่ง	เมื่อใช้ร่วมกับการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ของโดรน รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1 จะเลือกรุ่นเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติสำหรับการอัปเดตและ สนับสนุนเทคโนโลยีการส่งสัญญาณต่อไปนี้ที่เปิดใช้งานโดยประสิทธิภาพของ ฮาร์ดแวร์ของรุ่นโดรนที่เชื่อมต่อ: a. DJI Mini 2/ DJI Mavic Air 2: O2 b. DJI Air 2S: O3 c. DJI Mavic 3: O3+
ระยะเวลาในการใช้งาน	6 ชั่วโมง (โดยไม่ชาร์จอุปกรณ์เคลื่อนที่) 4 ชั่วโมง (โดยชาร์จอุปกรณ์เคลื่อนที่)
ประเภท USB Port ที่รองรับ	Lightning, Micro USB, USB-C
ขนาดอุปกรณ์เคลื่อนที่สูงสุดที่รองรับ (H×W×T)	180 มม. × 86 มม. × 10 มม.
อุณหภูมิในการทำงาน	0° ถึง 40°C (32° ถึง 104°F)
กำลังในการส่งสัญญาณ (EIRP)	2.4 GHz: ≤26 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤26 dBm (FCC/SRRC), ≤14 dBm (CE)

อัปเดตเฟิร์มแวร์

ใช้ DJI Fly หรือ DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของโดรน

การใช้แอป DJI Fly

เมื่อคุณเชื่อมต่อโดรนหรือรีโมทคอนโทรลกับแอป DJI Fly คุณจะได้รับการเตือน เมื่อมีเฟิร์มแวร์ใหม่พร้อมให้อัปเดต หากต้องการเริ่มอัปเดตให้เชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณกับอินเทอร์เน็ตและทำตามคำแนะนำบนจอ คุณไม่สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ ถ้ารีโมทคอนโทรลไม่ได้เชื่อมต่อกับโดรน ต้องใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้งาน DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

อัปเดตโดรนและเฟิร์มแวร์ของรีโมทคอนโทรลแยกจากกันโดยใช้ DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

ทำตามคำแนะนำด้านล่างเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของโดรนผ่าน DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

1. เปิด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) แล้วล็อกอินด้วยบัญชี DJI ของคุณ
2. เปิดโดรน แล้วเชื่อมต่อโดรนกับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB-C
3. เลือก DJI Mavic 3 แล้วคลิก Firmware Updates ทางซ้าย
4. เลือกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการอัปเดต
5. รอการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มเองอัตโนมัติ
6. โดรนจะมีการบูตอัตโนมัติหลังจากอัปเดตเฟิร์มแวร์เรียบร้อยแล้ว

ทำตามคำแนะนำด้านล่างเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของรีโมทผ่าน DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series):

1. เปิด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) แล้วล็อกอินด้วยบัญชี DJI ของคุณ
2. เปิดรีโมทคอนโทรล แล้วเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB-C port โดยใช้สาย Micro USB
3. เลือก DJI Mavic 3 Remote Controller แล้วคลิก Firmware Updates ที่ด้านซ้าย
4. เลือกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการอัปเดต
5. รอการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มเองอัตโนมัติ
6. รอให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เรียบร้อยแล้ว



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทำตามขั้นตอนทั้งหมดนี้เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ ไม่เช่นนั้นการอัปเดตอาจล้มเหลว
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์อาจใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะไม่ทำงาน ไฟแสดงสถานะรีโมทกะพริบและโดรนจะรีบูตเอง รอจนกว่าการอัปเดตเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตอยู่
- ก่อนจะอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนมีระดับอย่างน้อย 40% และรีโมทคอนโทรลชาร์จแล้วอย่างน้อย 30%
- อย่าตัดการเชื่อมต่อโดรนกับคอมพิวเตอร์ระหว่างการอัปเดต
- ห้ามใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ DJI ไม่ได้รับอนุญาตดูหมายเหตุการเผยแพร่ Mavic 3 สำหรับข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์เพิ่มเติมเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ

ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา

1. ทำไม่จึงไม่สามารถใช้แบตเตอรี่ก่อนการบินครั้งแรก
ต้องกระตุ้นแบตเตอรี่โดยการชาร์จแบตเตอรี่ก่อนใช้งานเป็นครั้งแรก
2. วิธีการแก้ไขปัญหาที่มีบอลลือการโคลงเคลงในระหว่างการบิน
คาลิเบรต IMU และเข็มทิศใน DJI Fly หากยังพบปัญหา ให้ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI
3. ไม่มีฟังก์ชัน
ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะและรีโมทคอนโทรลมีการเปิดใช้งานโดยการชาร์จหรือไม่ หากยังพบปัญหา ให้ ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI
4. ปัญหาการเปิดและสแตร์ทเครื่อง
ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่มีพลังงานหรือไม่ หากใช่ โปรดติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI หากไม่สามารถเริ่มต้นได้ตาม ปกติ
5. ปัญหาการอัปเดต SW
ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ หากการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว ให้รีสตาร์ทอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วลองอีกครั้ง หากยังพบปัญหา ให้ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI
6. ขั้นตอนในการรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงานหรือการกำหนดค่าการทำงานที่ทราบล่าสุด
ใช้แอป DJI Fly เพื่อรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
7. ปัญหาการปิดระบบและปิดเครื่อง
ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI
8. วิธีการตรวจหาการจัดการหรือการจัดเก็บอย่างไม่ระมัดระวังในสถานะที่ไม่ปลอดภัย
ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI

ความเสี่ยงและคำเตือน

เมื่อไดรอนตรวจพบความเสี่ยงหลังจากเปิดเครื่อง จะมีข้อความเตือนใน DJI Fly ให้ความสนใจกับรายการสถานการณ์ ด้านล่าง

1. หากสถานที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบินขึ้น
2. หากตรวจพบสิ่งกีดขวางในระหว่างการบิน
3. หากตำแหน่งไม่เหมาะสมสำหรับการลงจอด
4. หากเข็มทิศและ IMU เกิดการรบกวนและจำเป็นต้องคาลิเบรต
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเมื่อได้รับแจ้ง

การก่้าจัด



ปฏิบัติตามกฎระเบียบท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เมื่อต้องการทางโดรนและรีโมทคอนโทรล การทิ้งแบตเตอรี่
ทิ้งแบตเตอรี่ในถังรีไซเคิลเฉพาะ หลังจากคายประจุอย่างสมบูรณ์แล้วเท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ลงถังขยะทั่วไป ปฏิบัติ ตามข้อบังคับในท้องถิ่นอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับการทิ้งและรีไซเคิลแบตเตอรี่
ทิ้งแบตเตอรี่ทันที หากไม่สามารถเปิดใช้ได้หลังจากการคายประจุมากเกินไป
หากปุ่มเปิด/ปิดบนแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะใช้งานไม่ได้และแบตเตอรี่ไม่สามารถคายประจุออกได้หมด ให้ติดต่อดั้วแทน ก่้าจัด/ดั้วแทนรีไซเคิลแบตเตอรี่มืออาชีพเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม

การรับรอง C1

Mavic 3 V2.0 เป็นไปตามการรับรอง C2 มีข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการเมื่อใช้ Mavic 3 V2.0 ในเขตเศรษฐกิจ ยุโรป (EEA ซึ่งได้แก่สหภาพยุโรป รวมด้วยนอร์เวย์ ไอซ์แลนด์ และลิกเตนสไตน์)

UAS Class	C1
ระดับกำลังเสียง	83 dB
ความเร็วใบพัดสูงสุด	7500 RPM

รายละเอียดเกี่ยวกับมวลสูงสุดสำหรับการขึ้นบิน

MTOM ของ Mavic 3 V2.0 (รุ่น L2AA) รวมถึงการ์ด SD คือ 895 กรัม เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด C1

ผู้ใช้งานปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ MTOM C1 มิฉะนั้น จะไม่สามารถใช้โดรนเป็น C1 UAV ได้:

- ห้ามเพิ่มน้ำหนักบรรทุกใดๆ ลงในโดรน เช่น ฝาครอบใบพัด
- ห้ามใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ เช่น แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะหรือใบพัดที่ไม่มีคุณสมบัติเหมาะสม เป็นต้น
- ห้ามดัดแปลงโดรน



- ข้อความแจ้ง "Low Battery RTH" (กลับจุดขึ้นบินเนื่องจากแบตเตอรี่เหลือน้อย) จะไม่ปรากฏขึ้นในกรณีที่จะระยะห่างแนวราบระหว่างนักบินและโดรนต่ำกว่า 5 เมตร
- FocusTrack จะปิดโดยอัตโนมัติหากระยะห่างแนวราบระหว่างวัตถุกับโดรนอยู่ไกลกว่า 50 เมตร (จะใช้ได้เฉพาะเมื่อใช้ FocusTrack ในสหภาพยุโรป)
- ไฟ LED เสริมจะถูกตั้งค่าเป็นสีน้ำเงินเมื่อใช้ในสหภาพยุโรปและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ไฟ LED ของแขนด้านหน้าของโดรนจะเปิดอยู่เสมอเมื่อใช้ในสหภาพยุโรปและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

Remote ID โดยตรง

- 1. วิธีการเคลื่อนย้าย: Wi-Fi Beacon
- 2. วิธีการอัปโหลดหมายเลขทะเบียนนักบินโดรน UAS ลงในโดรน: เข้าไปที่ DJI Fly > Safety (ความปลอดภัย) > UAS Remote Identification (เลขทะเบียนประจำตัว UAS ระยะไกล) จากนั้นอัปโหลดหมายเลขทะเบียนนักบินโดรน UAS

รายการสินค้า รวมถึงอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรอง

- 1. ใบพัดแบบเสียงเบาของ DJI Mavic 3 V2.0 (รุ่น: 9453F, 8.5 กรัม)
- 2. ชุดฟิลเตอร์ ND ของ DJI Mavic 3 V2.0 (ND 4/8/16/32/64/128/256/512) (2.3 กรัม)
- 3. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะของ DJI Mavic 3 V2.0 (รุ่น: BWX260-5000-15.4, 335.5 กรัม)

รายการอะไหล่และชิ้นส่วนอะไหล่

- 1. ใบพัดแบบเสียงเบาของ DJI Mavic 3 V2.0 (รุ่น: 9453F)
- 2. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะของ DJI Mavic 3 V2.0 (รุ่น: BWX260-5000-15.4)

คำเตือนของรีโมทคอนโทรล

ไฟแสดงสถานะรีโมทคอนโทรลจะสว่างเป็นสีแดงหลังจากหยุดการเชื่อมต่อกับโดรนเป็นเวลานานกว่าสองวินาที DJI Fly จะเตือนหลังจากหยุดการเชื่อมต่อกับโดรนเป็นเวลานานกว่า 4.5 วินาที

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบีบและปิดโดยอัตโนมัติหลังจากหยุดการเชื่อมต่อกับโดรนหรือไม่ทำงานเป็นเวลานาน



- หลีกเลี่ยงการเกิดสัญญาณรบกวนระหว่างรีโมทคอนโทรลและอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิด Wi-Fi ที่อุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแล้ว นำโดรนลงจอดโดยเร็วที่สุดหากมีสัญญาณรบกวน
- ห้ามใช้โดรนหากสภาพแสงสว่างหรือมืดเกินไปเมื่อใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อตรวจสอบการบิน ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการปรับความสว่างของจอแสดงผลอย่างถูกต้องเมื่อใช้จอภาพที่มีแสงแดดส่องโดยตรงในระหว่างการบิน
- ปลดคันบังคับหรือกดปุ่ม Flight Pause (หยุดบินชั่วคราว) หากมีการดำเนินการที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น

การรับรู้ GEO

การรับรู้ GEO มีคุณลักษณะที่ระบุไว้ด้านล่าง

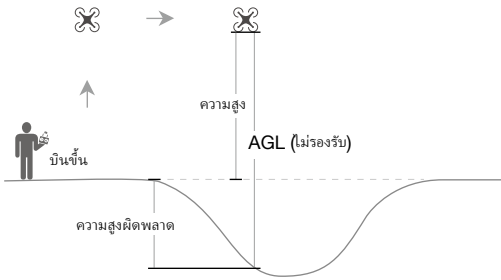
การอัปเดตข้อมูลเขตภูมิศาสตร์ของการบินไร้คนขับ (UGZ หรือ Unmanned Geographical Zone): ผู้ใช้สามารถ อัปเดตข้อมูลความปลอดภัยของการบินผ่าน GPS โดยใช้คุณลักษณะการอัปเดตข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลไว้ในโดรน

การวางแผนที่การรับรู้ GEO: หลังจากอัปเดตข้อมูล UGZ ล่าสุด แผนที่การบินพร้อมเขตห้ามบินจะแสดงในแอป DJI Fly สามารถดูชื่อเวลาที่มีผล ชัดจำกัดความสูง เป็นต้น ได้โดยการแตะบริเวณนั้น

คำเตือนล่วงหน้าเพื่อการรับรู้ GEO: แอปจะแสดงข้อมูลคำเตือนเมื่อโดรนอยู่ใกล้หรืออยู่ในพื้นที่หวงห้าม ระยะทางใน แนวราบน้อยกว่า 160 เมตร หรือระยะทางในแนวตั้งน้อยกว่า 40 เมตรจากพื้นที่ดังกล่าวเพื่อเตือนให้ผู้ใช้บินด้วยความ ระมัดระวัง

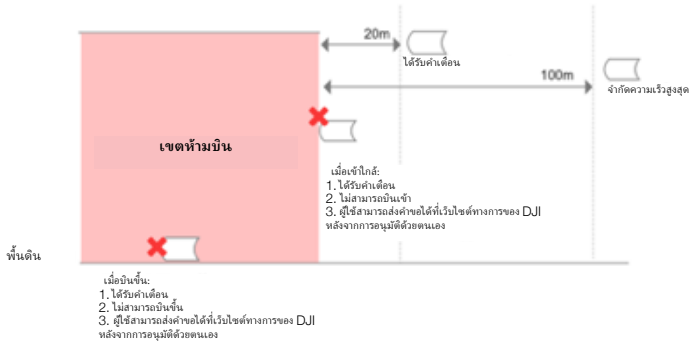
ค่าแกลง AGL (Above Ground Level หรือเหนือระดับพื้นดิน)

ส่วนแนวตั้งของ “Geo-awareness” (การรับรู้ GEO) อาจใช้ระดับความสูงของ AMSL หรือความสูงของ AGL ตัว เลือกระหว่างการอ้างอิงทั้งสองนี้จะระบุไว้สำหรับแต่ละ UGZ DJI Mavic 3 V2.0 ไม่รองรับระดับความสูงของ AMSL หรือความสูงของ AGL ความสูง H จะปรากฏในมุมมองกล้องของแอป DJI Fly ซึ่งเป็นความสูงจากจุดขึ้นบินของโดรนจนถึงตัวโดรน ความสูงเหนือจุดขึ้นบินอาจมีการใช้งาน เป็นแบบค่าประมาณ แต่อาจแตกต่างจากระดับความสูง/ ความสูงที่กำหนดสำหรับ UGZ ที่เฉพาะเจาะจง โดยอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าที่ได้นักบินโดรนระยะไกลยังคงต้องรับ ผิดชอบในการไม่ละเมิดขีดจำกัดแนวตั้งของ UGZ



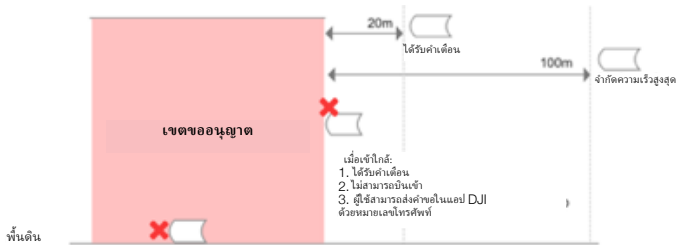
เขตห้ามบิน

ปรากฏเป็นสีแดงในแอป DJI ผู้ใช้จะได้รับคำเตือน และการบินจะได้รับการป้องกัน UA ไม่สามารถบินหรือบินขึ้นในโซนเหล่านี้ได้ สามารถปลดล็อกเขตห้ามบินได้ หากต้องการปลดล็อก โปรดติดต่อ flysafe@dji.com หรือไปที่ [Unlock A Zone ที่ dji.com/flysafe](https://dji.com/flysafe)



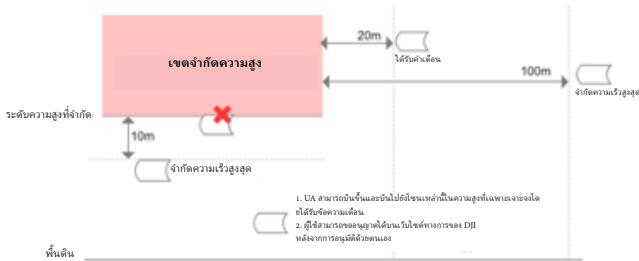
เขตขออนุญาต

ปรากฏเป็นสีน้ำเงินในแอป DJI ผู้ใช้จะได้รับคำเตือน และการบินจะถูกจำกัดโดยค่าเริ่มต้น UA ไม่สามารถบินหรือบินขึ้นในโซนเหล่านี้ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาต เขตขออนุญาตอาจได้รับการปลดล็อกได้โดยผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตโดยใช้บัญชีที่ผ่านการยืนยันของ DJI



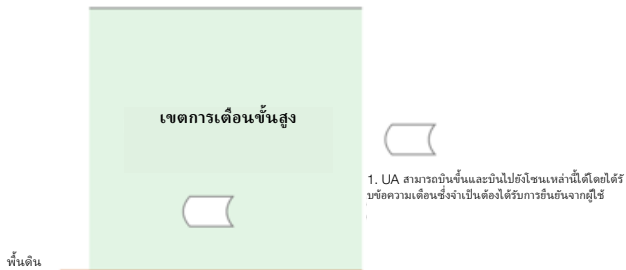
เขตจำกัดความสูง

เขตจำกัดความสูงเป็นโซนที่มีระดับความสูงจำกัดและปรากฏเป็นสี่เหลี่ยมแบนที่ เมื่อเข้าถึง ผู้ใช้จะได้รับคำเตือนในแอป DJI



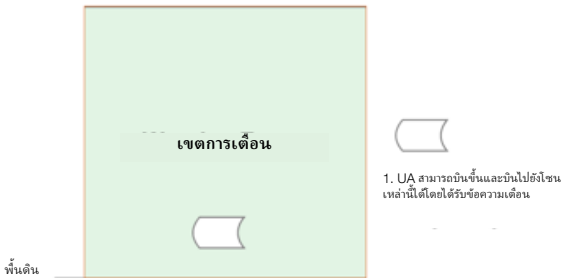
เขตการเตือนขึ้นสูง

ข้อความเตือนจะแสดงแก่ผู้ใช้เมื่อโดรนไปถึงขอบของโซน



เขตการเตือน

ข้อความเตือนจะแสดงแก่ผู้ใช้เมื่อโดรนไปถึงขอบของโซน



- เมื่อโดรนและแอป DJI Fly ไม่สามารถรับสัญญาณ GPS ฟังก์ชันการรับรู้ GEO จะไม่ทำงาน การมีสัญญาณรบกวนเสาอากาศของโดรนหรือการปิดใช้งานการอนุญาต GPS ใน DJI Fly จะทำให้เกิดสัญญาณ GPS และไม่สามารถรับได้

คู่มือนี้จัดทำโดย SZ DJI Technology, Inc. และเนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ที่อยู่: 14th Floor, West Wing,

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

ข้อมูลหลังการขาย

แวะไปที่ <https://www.dji.com/support> เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายด้านการบริการหลังการขาย บริการซ่อมบำรุงและความช่วยเหลือ

ฝ่ายสนับสนุนของ DJI
<http://www.dji.com/support>

ข้อความนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดจาก

<http://www.dji.com/mavic-3>

หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ โปรดติดต่อ DJI โดยส่งข้อความไปที่
DocSupport@dji.com

DJI เป็นเครื่องหมายการค้าของ DJI

ลิขสิทธิ์ © 2022 DJI สงวนลิขสิทธิ์