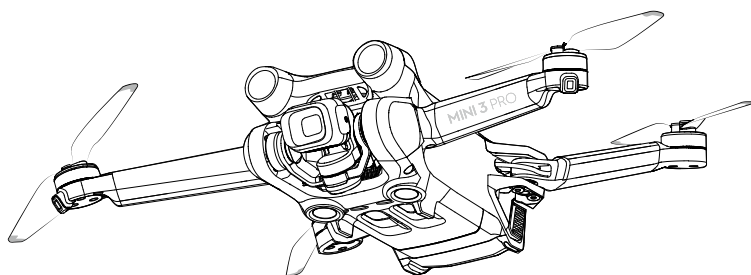


# **dji** MINI 3 PRO

คู่มือการใช้งาน v1.0 2022.05



## 🔍 ค้นหาสำคัญ

ค้นหาสำคัญ 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

# การใช้คู่มือนี้

## คำอธิบายภาพ

- ⌚ คำเตือน
- ⚠ สิ่งสำคัญ
- ☀ ข้อแนะนำและเคล็ดลับ
- 📖 เอกสารอ้างอิง

## อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก

กรุณาอ่านเอกสารต่อไปนี้ก่อนจะใช้งาน DJI™ Mini 3 Pro:

1. คำแนะนำด้านความปลอดภัย
2. คู่มือเริ่มใช้งานฉบับย่อ
3. คู่มือการใช้งาน

ขอแนะนำให้ชมวิดีโอสอนการใช้งานทั้งหมดที่เว็บไซต์ทางการของ DJI และอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนจะใช้งานจริงเป็นครั้งแรก เตรียมพร้อมบินครั้งแรกโดยการทบทวนคู่มือเริ่มใช้งานอย่างรวดเร็วและเข้าถึงคู่มือการใช้งานนี้เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

## วิดีโอสอนการใช้งาน

ไปที่เว็บไซต์ด้านล่างหรือสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อชมวิดีโอสอนการใช้งาน DJI Mini 3 Pro ซึ่งจะสาธิตวิธีใช้งาน DJI Mini 3 Pro อย่างปลอดภัย:

<https://s.dji.com/guide11>



## ดาวน์โหลดแอป DJI Fly

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้แอป DJI Fly ระหว่างบิน สแกนคิวอาร์โค้ดด้านบน เพื่อดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุด

- ⚠
- รีโมทคอนโทรล DJI RC มีแอป DJI Fly ติดตั้งอยู่แล้ว ผู้ใช้จำเป็นต้องดาวน์โหลด DJI Fly ลงในอุปกรณ์เคลื่อนที่ของตน เมื่อใช้รีโมทคอนโทรล 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 <https://www.dji.com/mini-3-pro/downloads>

- ⚠
- อุณหภูมิที่ใช้งานได้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้คือ -10° ถึง 40° C ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานอุณหภูมิการใช้งานระดับการทหาร (-55° ถึง 125° C) ซึ่งต้องทนทานต่อความหลากหลายของสภาวะแวดล้อมมากกว่า ใช้งานผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม และใช้งานเฉพาะกับสภาพอากาศที่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ใช้งานได้ของผลิตภัณฑ์ระดับนี้เท่านั้น

# สารบัญ

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 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                                               | 13 |
| ข้อมูลเบื้องต้น                                    | 13 |
| โหมดการบิน                                         | 13 |
| ตัวแสดงสถานะโดรน                                   | 14 |
| QuickTransfer                                      | 14 |
| Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน)                    | 15 |
| ระบบการมองเห็นและระบบเซ็นเซอร์อินฟราเรด            | 18 |
| โหมดการบินอัจฉริยะ                                 | 20 |
| Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)       | 27 |
| บันทึกข้อมูลการบิน                                 | 28 |
| ใบพัด                                              | 28 |
| แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ                              | 30 |
| กิมบอลและกล้อง                                     | 36 |
| รีโมทคอนโทรล                                       | 39 |
| DJI RC                                             | 39 |
| DJI RC-N1                                          | 47 |
| แอป DJI Fly                                        | 53 |
| Home                                               | 53 |
| Camera View (มุมมองกล้อง)                          | 54 |
| การบิน                                             | 59 |
| ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน                      | 59 |
| ขีดจำกัดการบิน                                     | 59 |
| รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน                           | 61 |
| ขึ้นบิน/ลงจอดแบบอัตโนมัติ                          | 61 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| ติดตั้งเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์ | 62 |
| ทดสอบการบิน                      | 62 |
| <b>ภาคผนวก</b>                   | 65 |
| ข้อมูลจำเพาะ                     | 65 |
| อัปเดตเฟิร์มแวร์                 | 71 |
| ข้อมูลหลังการขาย                 | 71 |

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

---

ส่วนนี้คือการแนะนำ DJI Mini 3 Pro

และแสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของโดรนและรีโมทคอนโทรล

# รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## ข้อมูลเบื้องต้น

DJI Mini 3 Pro มีคุณสมบัติทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นด้านหน้า ด้านหลัง และด้านล่าง ซึ่งทำให้สามารถบินวนอยู่กับที่และบินได้ในร่มและกลางแจ้ง และสำหรับการการบินอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ ในขณะที่หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางจากด้านหน้า หลัง และด้านล่าง DJI Mini 3 Pro ยังมีรูปแบบที่พับเก็บได้และกะทัดรัด ซึ่งมีน้ำหนักน้อยกว่า 249 กรัม เครื่องบินมีความเร็วในการบินสูงสุด 36 ไมล์ต่อชั่วโมง (57.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ระยะเวลาบินสูงสุด 34 นาทีเมื่อใช้แบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะ และระยะเวลานับสูงสุด 47 นาทีเมื่อใช้แบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะแบบพาสส์

รีโมทคอนโทรล DJI RC มีหน้าจอในตัวขนาด 5.5 นิ้ว ที่มีความละเอียด 1920x1080 พิกเซล ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi ส่วนระบบปฏิบัติการ Android จะมีทั้งบลูทูธและ GNSS รีโมทคอนโทรล DJI RC มาพร้อมกับการควบคุมโดรนและกิมบอลที่หลากหลาย ตลอดจนปุ่มที่สามารถปรับแต่งได้โดยมีเวลาใช้งานสูงสุดประมาณ 4 ชั่วโมง รีโมทคอนโทรล RC-N1 แสดงผลการส่งวิดีโอจากโดรนไปยัง DJI Fly บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดรนและกล้องสามารถควบคุมได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่มออเนอบอร์ด และรีโมทคอนโทรลมีเวลาใช้งานประมาณ 6 ชั่วโมง

### ลักษณะเด่น

กิมบอลและกล้อง: ด้วยกิมบอลกันสั่นแบบอิสระ 3 แกนและเซนเซอร์กล้องขนาด 1/1.3 นิ้ว DJI Mini 3 Pro สามารถถ่ายวิดีโอ 4K และภาพถ่ายที่มีความละเอียด 48MP ได้ นอกจากนี้ยังรองรับการสลับกันระหว่างโหมดแนวนอนและโหมดแนวตั้งด้วยการแตะเพียงครั้งเดียวใน DJI Fly

การส่งวิดีโอ: ด้วยแสงส่งสัญญาณเสาสายในตัวและเทคโนโลยีส่งสัญญาณในระยะเวลา O3 (OCUSYNC™ 3.0) ของ DJI ทำให้ DJI Mini 3 Pro มีระยะการส่งสัญญาณสูงสุด 12 กิโลเมตร และส่งสัญญาณวิดีโอจากตัวโดรนมาที่แอป DJI Fly ที่มีคุณภาพสูงสุดที่ 1080p 30fps รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้ง 2.4 GHz และ 5.8 GHz และยังมีเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดได้อัตโนมัติ

โหมดการถ่ายภาพขั้นสูง: ถ่ายภาพที่ซับซ้อนได้อย่างง่ายดายด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น MasterShots, Hyperlapse และ QuickShots เพียงแค่แตะไม่กี่ครั้ง โดรนจะบินขึ้นเพื่อบันทึกตามเส้นทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและสร้างวิดีโอมาตรฐานระดับมืออาชีพโดยอัตโนมัติ QuickTransfer ทำให้การดาวน์โหลดและการแก้ไขภาพถ่ายและวิดีโอสะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โหมดการบินอัจฉริยะ: ด้วย ActiveTrack 4.0 และ Point of Interest 3.0 โดรนจะติดตามหรือบินรอบวัตถุโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ตรวจจับสิ่งกีดขวางในเส้นทาง ผู้ใช้สามารถใช้อัตโนมัติเพื่อความสนใจอยู่กับการควบคุมโดรน ในขณะที่ Advanced Pilot Assistance System 4.0 ช่วยให้โดรนสามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้

- 
- ระยะเวลาบินและความเร็วสูงสุดได้รับการทดสอบในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลมที่ใกล้ระดับน้ำทะเลในขณะที่ยังมีความเร็วที่ 13 ไมล์ต่อชั่วโมง (21.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)
  - รีโมทคอนโทรลส่งสัญญาณได้ไกลที่สุด (ใหม่ตาม FCC) ในพื้นที่โล่งที่ไม่มีคลื่นแม่เหล็กบกวนที่ระดับความสูง 120 เมตร (400 ฟุต) ระยะเวลานับสูงสุดมีการทดสอบในสภาวะแวดล้อมในห้องทดลอง คุณลักษณะนี้มิใช่เพื่อการใช้งานจริง
  - บางภูมิภาคอาจรองรับความถี่ 5.8 GHz ซึ่งจะปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ ขอให้อ่านตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในท้องถิ่นเสมอ
  - จำเป็นต้องซื้อแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะแบบพาสส์แยกต่างหาก และแบตเตอรี่นี้ไม่มีจำหน่ายในบางประเทศและภูมิภาคเท่านั้น เชื่อมชมร้านค้าออนไลน์ของ DJI ที่เป็นทางการเพื่อรับข้อมูลเพิ่มเติม
  - น้ำหนักขึ้นบินสูงสุดจะมากกว่า 249 กรัมหากใช้โดรนร่วมกับแบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะแบบพาสส์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของท้องถิ่นเกี่ยวกับน้ำหนักเมื่อขึ้นบิน

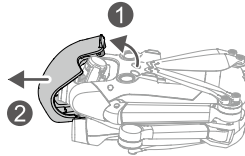
## การใช้งานครั้งแรก

DJI Mini 3 Pro ถูกพับเก็บก่อนบรรจุลงกล่อง ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อกางแขนโดรนและกางเสาอากาศของรีโมทคอนโทรล

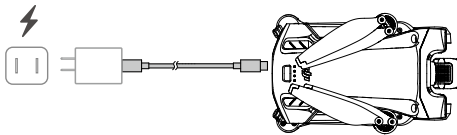
### เตรียมโดรนให้พร้อม

ก่อนที่โดรนจะบรรจุลงกล่อง แขนของโดรนทั้งหมดถูกพับเก็บไว้ กรุณาทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อกางตัวโดรนออก

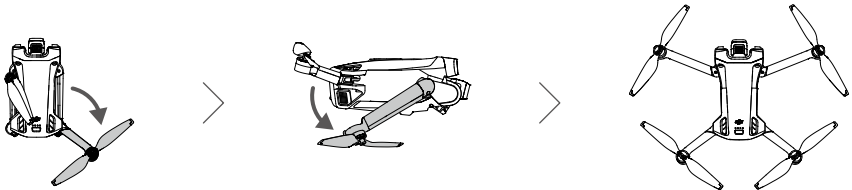
1. แกะตัวครอบกิมบอลออกจากกล่อง



2. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะอยู่ในโหมดจำศีล ก่อนการจัดส่งสินค้าเพื่อความปลอดภัย ต่อเครื่องชาร์จ USB เข้ากับช่องสำหรับ USB-C บนโดรนเพื่อชาร์จและกระตุ้นแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะเป็นครั้งแรก



3. กางแขนด้านหลังออก ตามด้วยแขนด้านหน้า จากนั้นโบยพัดทั้งหมด



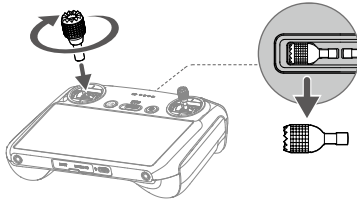
- ขอ แนะนำให้ใช้เครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C หรือเครื่องชาร์จ USB Power Delivery อื่น ๆ
- แรงดันไฟฟ้าในการชาร์จสูงสุดสำหรับช่องสำหรับชาร์จโดรนคือ 12 โวลต์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดตัวป้องกันกิมบอลออกไปแล้วและขาโดรนทั้งหมดกางออกเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะเปิดเครื่องโดรน มิเช่นนั้นมันอาจส่งผลกระทบต่อระบบตรวจสอบอัตโนมัติของโดรน
- ใส่ตัวป้องกันกิมบอลเมื่อไม่ได้ใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนทั้งหมดถูกพับก่อนที่จะใส่ตัวป้องกันกิมบอลอีกครั้ง อันติบแรกให้หมุนกล่องเพื่อให้อีกกล่องอยู่ในแนวอนและหันไปข้างหน้า ① ในขณะที่ใส่ตัวป้องกันกิมบอล ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากล่องติดตั้งเหมาะสมกับตัวป้องกันก่อน จากนั้นใส่สลับบนส่วนบนของตัวป้องกันบนช่องเปิดของโดรน ② และสอดหมุดระบุตำแหน่งสองตัวเข้าไปในรูที่ด้านล่างของโดรน ③



เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเตรียมรีโมทคอนโทรล DJI RC

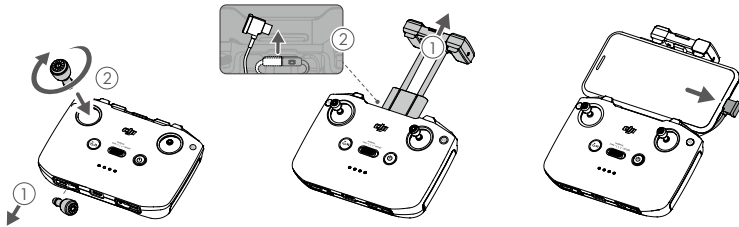
1. แกะก้านควบคุมจากช่องเก็บและติดตั้งบนรีโมทคอนโทรล



2. ต้องเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรลก่อนการใช้งานครั้งแรก และต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเปิดใช้งาน กด และแล้วกดปุ่มพาวเวอร์อีกครั้งค้างไว้เพื่อเปิดรีโมทคอนโทรล ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรล

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเตรียมใช้รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1

1. แกะก้านควบคุมจากช่องเก็บและติดตั้งบนรีโมทคอนโทรล
2. ดึงตัวอุปกรณ์เคลื่อนที่ออกมา เลือกสายเคเบิลของรีโมทคอนโทรลที่เหมาะสมตามประเภทพอร์ตของอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ (สายเชื่อมต่อ Lightning, สาย Micro USB และสาย USB-C รวมอยู่ในบรรจุภัณฑ์) ใส่อุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณไว้ในที่ยึด จากนั้นต่อปลายของสายเคเบิลด้านที่ไม่มีโลโก้รีโมทคอนโทรลเข้ากับอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณอยู่ในตำแหน่งอย่างปลอดภัย



- ถ้ามีคำถามถึงการเชื่อมต่อ USB ปรากฏขึ้น เมื่อใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบแอนดรอยด์ ให้เลือกตัวเลือกอย่างเดียว ตัวเลือกอื่น ๆ อาจทำให้การเชื่อมต่อล้มเหลว

การเปิดใช้งานโดรน DJI Mini 3 Pro

DJI Mini 3 Pro ต้องมีการเปิดใช้งานก่อนการใช้งานครั้งแรก หลังจากเปิดเครื่องโดรนและรีโมทคอนโทรลแล้ว ทำตามคำแนะนำบนจอเพื่อเปิดใช้งาน DJI Mini 3 Pro โดยใช้ DJI Fly ในการเปิดใช้งานต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อโดรนเข้ากับรีโมท

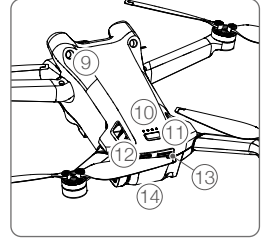
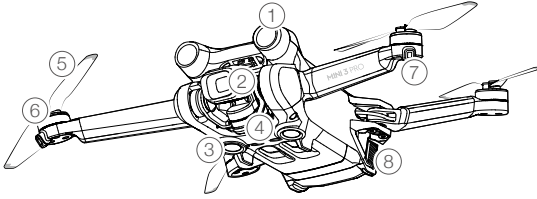
หลังจากเปิดใช้งานแล้ว โดรนจะเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลโดยอัตโนมัติ หากการเชื่อมต่ออัตโนมัติล้มเหลว ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอบน DJI Fly เพื่อเชื่อมต่อโดรนและรีโมทคอนโทรลเข้าด้วยกันสำหรับการบินระยะไกล

## การอัปเดตเฟิร์มแวร์

ขอความแข็งแรงปรากฏขึ้นใน DJI Fly เมื่อมีเฟิร์มแวร์ใหม่ อัปเดตเฟิร์มแวร์ทุกครั้งที่ได้รับแจ้งเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพของผู้ใช้ที่ดีที่สุด

## แผนภาพ

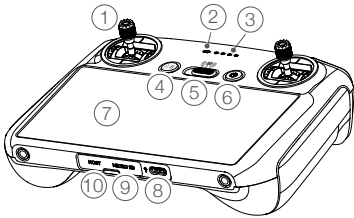
โดรน



1. ระบบการมองเห็นด้านหน้า
2. กิมบอลและกล้อง
3. ระบบการมองเห็นด้านล่าง
4. ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด
5. ใบพัด
6. มอเตอร์
7. ไฟ LED แสดงสถานะโดรน

8. สายรัดแบตเตอรี่
9. ระบบการมองเห็นด้านหลัง
10. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่
11. ปุ่มเปิดปิด
12. พอร์ต USB-C
13. ช่องเสียบการ์ด microSD
14. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

รีโมทคอนโทรล DJI RC



1. คันโยกควบคุม

ใช้คันโยกควบคุมเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรน คันโยกควบคุมสามารถถอดออกและเก็บได้ง่าย ตั้งโหมดควบคุมการบินด้วย DJI Fly

2. ไฟ LED แสดงสถานะ

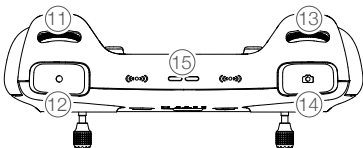
แสดงสถานะของรีโมทคอนโทรล

3. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล

4. ปุ่ม Flight Pause (หยุดบินชั่วคราว)/Return to Home (RTH หรือกลับจุดขึ้นบิน)

กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรกโดรนและสั่งให้บินอยู่กับที่ (เฉพาะเมื่อ GNSS หรือระบบการมองเห็นใช้งานไม่ได้) กดค้างไว้เพื่อเริ่มต้นการกลับจุดขึ้นบิน (RTH) กดอีกครั้งเพื่อยกเลิก RTH



11. Gimbal Dial (ตัวปรับกิมบอล)

สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง

12. ปุ่ม Record

กดหนึ่งครั้งเพื่อเริ่มหรือหยุดการบินทีก

13. ปุ่มหมุนควบคุมกล้อง

สำหรับควบคุมการซูม

14. ปุ่มไฟกัส/ชัตเตอร์

กดปุ่มลงครั้งหนึ่งเพื่อไฟกัสอัตโนมัติและกดลงจนสุดเพื่อถ่ายภาพ

5. เปลี่ยนโหมดการบิน

สลับระหว่างโหมด Cine, Normal และ Sport

6. ปุ่มเปิดปิด

กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน  
กดหนึ่งครั้งแล้วกดค้าง เพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล  
เมื่อเปิดรีโมทคอนโทรลแล้ว กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดจอสัมผัส

7. จอสัมผัส

แตะหน้าจอเพื่อใช้งานรีโมทคอนโทรล

โปรดทราบว่าจอสัมผัสไม่กันน้ำ ใช้งานด้วยความระมัดระวัง

8. พอร์ต USB-C

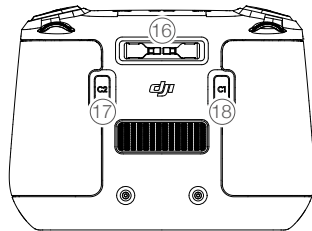
ใช้ในการชาร์จและเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

9. ช่องเสียบการ์ด microSD

สำหรับใส่การ์ด microSD

10. พอร์ต ดิเอสส์ (USB-C)

พอร์ตสำรอง



15. ลำโพง

ส่งเสียง

16. ช่องเก็บคันโยกควบคุม

สำหรับเก็บคันโยกควบคุม

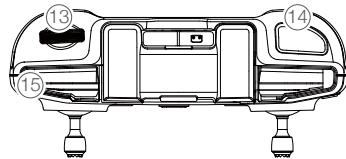
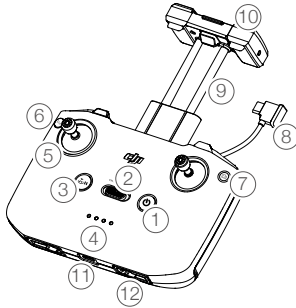
17. ปุ่ม C2 ที่ตั้งค่าได้เอง

สลับระหว่างการปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลางหรือเอียงกิมบอลลงไปตามล่าง สามารถตั้งฟังก์ชันได้ใน DJI Fly

## 18. ปุ่ม C1 ที่ตั้งค่าได้เอง

สลับระหว่างการปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลาง  
หรือเอียงกิมบอลลงไปตามล่าง สามารถตั้งฟังก์ชันได้ใน  
DJI Fly

## รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1



## 1. ปุ่มเปิดปิด

กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน  
กดหนึ่งครั้งแล้วกดค้าง เพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล

## 2. เปลี่ยนโหมดการบิน

สลับระหว่างโหมด Sport, Normal และ Cine

## 3. ปุ่ม Flight Pause (หยุดบินชั่วคราว)/Return to Home (RTH หรือกลับจุดขึ้นบิน)

กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรกโดรนและสั่งให้บินอยู่กับที่ (เฉพาะเมื่อ  
GNSS หรือระบบการมองเห็นใช้งานได้) กดค้างไว้เพื่อเริ่มต้น  
การกลับจุดขึ้นบิน (RTH) กดอีกครั้งเพื่อยกเลิก RTH

## 4. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล

## 5. คันโยกควบคุม

คันโยกควบคุมสามารถถอดออกและเก็บได้ง่าย  
ตั้งโหมดควบคุมการบินด้วย DJI Fly

## 6. Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)

สามารถตั้งฟังก์ชันของปุ่มได้ใน DJI Fly กดหนึ่งครั้งเพื่อปรับ  
ตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลางหรือกิมบอลลงไปตามล่าง  
(การตั้งค่าเริ่มต้น)

## 7. Photo/Video Toggle (การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ)

กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ

## 8. สายรีโมทคอนโทรล

เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการส่งข้อมูลวิดีโอผ่านสายรีโมทคอนโทรล  
เลือกสายตามชนิดพอร์ตบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ

## 9. ที่จับอุปกรณ์เคลื่อนที่

สำหรับการยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่กับตัวรีโมทคอนโทรลให้แน่นคง

## 10. เสาอากาศ

ส่งสัญญาณเพื่อการควบคุมโดรนและวิดีโอแบบไร้สาย

## 11. พอร์ต USB-C

ใช้ในการชาร์จและเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

## 12. ช่องเก็บคันโยกควบคุม

สำหรับเก็บคันโยกควบคุม

## 13. Gimbal Dial (ตัวปรับกิมบอล)

สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง กดปุ่มปรับแต่งค้างไว้เพื่อใช้ตัว  
ปรับกิมบอลเพื่อควบคุมการซูม

## 14. Shutter/Record Button (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)

กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบินที่วิดีโอ

## 15. ช่องเสียบอุปกรณ์เคลื่อนที่

เพื่อรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์เคลื่อนที่

## โดรน

---

DJI Mini 3 Pro มีระบบควบคุมการบิน  
ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบการมองเห็น  
ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด ระบบขับเคลื่อน  
และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

# โดรน

## ข้อมูลเบื้องต้น

DJI Mini 3 Pro ประกอบไปด้วยระบบควบคุมการบิน ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบการมองเห็น ระบบขับเคลื่อน และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

## โหมดการบิน

DJI Mini 3 Pro มีโหมดการบินสามรูปแบบ รวมถึงโหมดการบินแบบที่สี่ ซึ่งโดรนจะมีการเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ โหมดการบินสามารถเปลี่ยนได้โดยใช้สวิตช์โหมดการบินที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล

**Normal Mode (โหมดปกติ):** โดรนจะใช้ GNSS และระบบการมองเห็นด้านหน้า ด้านหลัง และด้านล่าง และระบบเซนเซอร์อินฟราเรดเพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาระดับ เมื่อสัญญาณ GNSS แรง โดรนจะใช้ GNSS เพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาระดับ เมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน แต่สภาพแสงและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เพียงพอ โดรนจะใช้ระบบการมองเห็น เมื่อระบบการมองเห็นด้านหน้า ด้านหลัง และด้านล่างเปิดใช้งาน และสภาพแสงและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เพียงพอ มุมยิงสูงสุดจะเป็น 25° และความเร็วสูงสุดในการบินจะเป็น 10 เมตร/วินาที

**Sport Mode (โหมด Sport):** ในโหมด Sport โดรนจะใช้ GNSS เพื่อระบุตำแหน่งและการตอบสนองของโดรนจะมีการปรับเพื่อควบคุมคล่องตัวและความเร็วเพื่อให้อัตราส่วนองศาการบิดของคันโยกได้มากขึ้น โปรดทราบว่าเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวางจะใช้งานไม่ได้ และความเร็วสูงสุดในการบินคือ 16 เมตร/วินาที

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

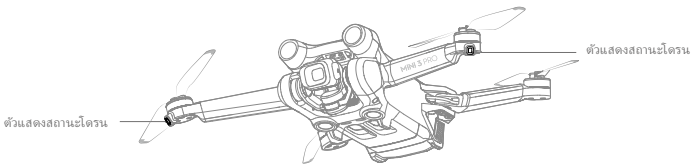
โดรนจะมีการเปลี่ยนเป็นโหมด Attitude (ATTI) (โหมดบินในท่าอากาศยานที่มีสัญญาณ GNSS ต่ำ) โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบการมองเห็นใช้งานไม่ได้ มีการปิดใช้งาน หรือเมื่อสัญญาณ GNSS อ่อน หรือเข็มทิศโดรนบกพร่อง ในโหมด ATTI โดรนจะถูกปรับจากสภาวะแวดล้อมได้ง่ายขึ้น บัญชีของสภาวะแวดล้อม เช่น ลม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนทิศตามแนวราบ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะเมื่อบินในพื้นที่จำกัด โดรนจะไม่สามารถบินอยู่กับที่หรือเบรกโดยอัตโนมัติได้ ดังนั้นนักบินควรลงจอดโดรนโดยเร็วที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ



- ระบบการมองเห็นด้านหน้าและด้านหลังจะใช้งานไม่ได้ใน Sport mode นั้นหมายถึงโดรนไม่สามารถตรวจจับสิ่งกีดขวางในเส้นทางได้โดยอัตโนมัติ ผู้ใช้ต้องตื่นตัวอยู่เสมอเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและควบคุมโดรนเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง
- อัตราความเร็วสูงสุดและระยะทางในการเบรกของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ต้องมีระยะทางในการเบรกต่ำสุด 30 เมตรในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- ระยะห่างในการเบรกขึ้นต่ำ 10 เมตรเป็นสิ่งที่จำเป็นในสภาวะที่ไม่มีลมในขณะที่ยานบินขึ้นและลงโหมด Sport หรือโหมด Normal
- การตอบสนองของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ซึ่งหมายถึงเพื่อกันชนของวัตถุเล็กน้อยบนรีโมทคอนโทรลก็จะทำให้โดรนเคลื่อนที่ไปได้ไกลมาก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีพื้นที่เพียงพอในการบิน
- ทั้งความเร็วการบินและความสูงจะถูกจำกัดเมื่อโดรนกำลังบินไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อให้มั่นใจถึงความมั่นคงในการถ่ายภาพ การจำกัดค่าสูงสุดเมื่อองศาเอียงคือ -90° หากมีลมแรง ข้อจำกัดจะถูกปิดใช้งานเพื่อรับความด้านทานลมของโดรน ดังนั้นกิมบอลอาจสั่นขณะถ่ายภาพได้
- ผู้ใช้อาจได้รับประสบการณ์ภาพสั่นไหวเล็กน้อยในวิดีโอที่บันทึกในโหมด Sport

ตัวแสดงสถานะโดรน

DJI Mini 3 Pro มีไฟแสดงสถานะโดรนสองตัว



เมื่อโดรนเปิดทำงานแต่มอเตอร์ไม่ทำงาน ไฟแสดงสถานะโดรนจะแสดงสถานะปัจจุบันของระบบควบคุมการบิน โปรดดูที่ตารางด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟแสดงสถานะโดรน

คำอธิบายไฟแสดงสถานะโดรน

| สภาวะปกติ                                                                                 |                                        |                          |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
|  .....    | ไฟสีแดง สี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมสลับกัน | กะพริบ                   | เปิดเครื่องและแสดงถึงการวิเคราะห้ตัวของโดรน |
|  x4 ..... | สี่เหลี่ยม                             | กะพริบสี่ครั้ง           | อุ่นเครื่อง                                 |
|  .....    | สี่เหลี่ยม                             | กะพริบช้า ๆ              | เปิดใช้งาน GNSS                             |
|  x2 ..... | สี่เหลี่ยม                             | กะพริบสองครั้งเป็นช่วง ๆ | เปิดใช้งานระบบการมองเห็น                    |
|  .....    | สี่เหลี่ยม                             | กะพริบช้า ๆ              | ไม่มี GNSS หรือระบบการมองเห็น               |
| สภาวะส่งสัญญาณเตือน                                                                       |                                        |                          |                                             |
|  .....    | สี่เหลี่ยม                             | กะพริบเร็ว ๆ             | สัญญาณจากระยะไกลหรือขาดหาย                  |
|  .....    | ไฟสีแดง                                | กะพริบช้า ๆ              | แบตเตอรี่อ่อน                               |
|  .....    | ไฟสีแดง                                | กะพริบเร็ว ๆ             | แบตเตอรี่ใกล้หมด                            |
|  —        | ไฟสีแดง                                | ขึ้นค้าง                 | มีความผิดปกติร้ายแรง                        |
|  .....  | ไฟสีแดงและสี่เหลี่ยมสลับกัน            | กะพริบเร็ว ๆ             | ต้องมีการปรับซิมท์ใหม่                      |

หลังจากมอเตอร์เริ่มทำงาน ไฟแสดงสถานะโดรนจะกะพริบเป็นสี่เหลี่ยม

- 
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับสภาพแสงอาจแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค กรุณาตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในท้องถิ่น

QuickTransfer

DJI Mini 3 Pro สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ผ่าน Wi-Fi ทำให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดภาพถ่ายและวิดีโอจากโดรนไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ผ่าน DJI Fly โดยไม่ต้องใช้โมดูลคอนโทรล DJI RC-N1 ผู้ใช้ยังได้เพลิดเพลินกับการดาวน์โหลดที่รวดเร็วและสะดวกสบายยิ่งขึ้นด้วยอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 25 MB/s

การใช้งาน

วิธีที่ 1: เมื่ออุปกรณ์เคลื่อนที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- เปิดเครื่องและรอจนกว่าการทดสอบวินิจฉัยตนเองของโดรนจะเสร็จสมบูรณ์

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนอุปกรณ์เคลื่อนที่แล้ว เปิดแอป DJI Fly และขอความจำเพาะจากอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อกับโดรน
- และเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จ จะสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดไฟล์จากโดรนได้ด้วยความเร็วสูง

วิธีที่ 2: เมื่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ผ่านรีโมทคอนโทรลและมอเตอร์ปิด
- เปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- เปิด DJI Fly เข้าสู่การเล่นย้อนกลับ และแตะ  ที่มุมขวาบน เพื่อเข้าถึงไฟล์ที่โดรน เพื่อดาวน์โหลดด้วยความเร็วสูง



- DJI RC ไม่รองรับ QuickTransfer
- อัตราการดาวน์โหลดสูงสุดสามารถทำได้เฉพาะในประเทศและภูมิภาคที่กฎหมายและข้อบังคับอนุญาตให้ใช้ความถี่ 5.8 GHz เมื่อใช้อุปกรณ์ที่รองรับย่านความถี่ 5.8 GHz และการเชื่อมต่อ Wi-Fi และในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสัญญาณรบกวนหรือสิ่งกีดขวาง หากตามข้อบังคับท้องถิ่น (เช่น ในญี่ปุ่น) ไม่อนุญาตให้ใช้ย่านความถี่ 5.8 GHz หรืออุปกรณ์ของผู้ใช้จะไม่รองรับย่านความถี่ 5.8 GHz หรือสิ่งแวดล้อมมีการรบกวนอย่างรุนแรง QuickTransfer จะใช้ย่านความถี่ 2.4 GHz และอัตราการดาวน์โหลดสูงสุดจะลดลงเป็น 6 MB/s
- ก่อนจะใช้ QuickTransfer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานสัญญาณ Wi-Fi และบริการระบบตำแหน่งบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แล้ว
- เมื่อใช้ QuickTransfer ไม่จำเป็นต้องป้อนรหัสผ่าน Wi-Fi ในหน้าการตั้งค่าของอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อเชื่อมต่อ แอปเปิด DJI Fly และขอความจำเพาะจากอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อกับโดรน
- ใช้ QuickTransfer ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสิ่งกีดขวางโดยไม่มีสัญญาณรบกวนและอยู่ห่างจากแหล่งที่มาของสัญญาณรบกวน เช่น เตาเตอรีรีสาย ลำโพงบลูทูธ หรือหูฟัง

## Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน)

ฟังก์ชันกลับจุดขึ้นบิน (RTH) จะนำโดรนกลับไปยังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุดเมื่อระบบกำหนดตำแหน่งทำงานเป็นปกติ มีโหมด RTH สามโหมด: Smart RTH, Low Battery RTH (RTH แบบแบตเตอรี่ต่ำ) และ Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ) โดรนจะบินกลับไปยังจุดขึ้นบินโดยอัตโนมัติและลงจอดเมื่อ Smart RTH เริ่มทำงาน โดรนเข้าสู่โหมด Low Battery RTH หรือสัญญาณรีโมทคอนโทรลและโดรนขาดหายไป RTH จะทำงานด้วยเช่นกันในสถานการณ์ที่ผิดปกติอื่น ๆ เช่น เมื่อสัญญาณการส่งวิทยุหายไป

|            | GNSS | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุดขึ้นบิน | 10   | จุดแรกที่โดรนได้รับสัญญาณ GNSS ที่แรงหรือแรงปานกลาง (บ่งชี้ด้วยไอคอนสีขาว) จะบันทึกเป็นจุดขึ้นบินเริ่มต้น แนะนำให้รอจนกระทั่งจุดขึ้นบินได้รับการบันทึกเรียบร้อยแล้วก่อนที่จะบิน หลังจากจุดขึ้นบินได้รับการบันทึกแล้ว จะมีความแม่นยำมากขึ้นใน DJI Fly สามารถอัปเดตจุดขึ้นบินก่อนขึ้นบินตามโดรนที่ได้รับสัญญาณ GNSS อื่นที่แรงหรือแรงปานกลาง หากสัญญาณอ่อน จะไม่สามารถอัปเดตจุดขึ้นบินได้ หากจำเป็นต้องอัปเดตจุดขึ้นบินในระหว่างการบิน (เช่น หากผู้เปลี่ยนตำแหน่ง) สามารถอัปเดตจุดขึ้นบินได้ด้วยตนเองในส่วนความปลอดภัยในการตั้งค่าระบบบิน DJI Fly |

## Smart RTH

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

## Straight Line RTH

หากผู้ใช้เริ่มใช้งาน Smart RTH โดรนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH

ขั้นตอนของ Straight Line RTH:

1. มีการบันทึกจุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้ว
2. Smart RTH ได้รับการกระตุ้น
3. โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่:
  - a. หากโดรนอยู่ไกลจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 50 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะปรับทิศทางและขึ้นไปยังระดับความสูง RTH ที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าและบินกลับไปยังจุดขึ้นบิน หากความสูงปัจจุบันสูงกว่าความสูงของ RTH โดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
  - b. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินตั้งแต่ 5 ถึง 50 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะปรับทิศทางและบินกลับไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน หากระดับความสูงปัจจุบันน้อยกว่า 2 เมตร เมื่อเริ่มใช้ RTH โดรนจะบินขึ้นไประดับ 2 เมตรและบินไปยังจุดขึ้นบิน
  - c. โดรนจะลงจอดทันที หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH
4. โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงานหลังจากถึงจุดขึ้นบิน

## Low Battery RTH

Low Battery RTH จะเริ่มทำงานเมื่อแบตเตอรี่โดรนยังเหลือไม่ถึงครึ่งที่โดรนอาจไม่สามารถบินกลับได้อย่างปลอดภัย บินกลับจุดขึ้นบินหรือจอดโดรนทันที เมื่อได้รับการเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่ไม่จำเป็น เนื่องจากแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ DJI Mini 3 Pro จะตรวจสอบว่าระดับแบตเตอรี่ในปัจจุบันเพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบินจากตำแหน่งปัจจุบันได้หรือไม่ การแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้นใน DJI Fly เมื่อระดับแบตเตอรี่ต่ำและเพียงพอสำหรับการบิน RTH เท่านั้น

ผู้ใช้โดรนสามารถยกเลิก RTH ได้โดยการกดปุ่ม RTH หรือปุ่มหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรล ถ้ามีการยกเลิก RTH แล้วตามมาด้วยการเตือนระดับแบตเตอรี่อ่อน แบตเตอรี่โดรนยังอาจมีพลังงานไม่เพียงพอให้โดรนลงจอดอย่างปลอดภัย ดังนั้นคุณอาจทำให้โดรนตกหรือสูญหาย

โดรนจะลงจอดโดยอัตโนมัติ หากระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันยังให้พลังงานกับโดรนนานพอในการลดระดับลงจากความสูงปัจจุบัน การลงจอดอัตโนมัติไม่สามารถยกเลิกได้ แต่จะยังใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อปรับเปลี่ยนการเคลื่อนตามแนวนอนและความเร็วระยะบินลงของโดรนระหว่างการลงจอดได้ หากมีกำลังเพียงพอ สามารถใช้คันเร่งเพื่อให้โดรนบินขึ้นที่ความเร็วสูงสุด 1 เมตร/วินาที

ระหว่างการลงจอดอัตโนมัติให้เคลื่อนโดรนไปตามแนวนอนเพื่อหาสถานที่ที่เหมาะสมในการลงจอดโดยเร็วที่สุด โดรนจะตกลงมาจากผู้ใช้ยังคงกดคันเร่งขึ้นจนกระทั่งคำสั่งหมด

## Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ)

การดำเนินการที่โดรนจะทำงานเมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลหายไปนั้นสามารถตั้งค่าเป็น Return to Home, Land หรือ Hover ใน DJI Fly ได้ หากตั้งค่าการดำเนินการเป็น Return to Home (กลับไปที่จุดขึ้นบิน) ล่วงหน้า และมีการบันทึกจุดขึ้นบิน สัญญาณ GNSS นั้นดี และเข็มทิศทำงานปกติ Failsafe RTH จะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลหายไปนานกว่าสามวินาที

ถ้าโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบิน 50 เมตรหรือน้อยกว่า 50 เมตร เมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลขาดหาย โดรนจะบินกลับไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 50 เมตร เมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลหายไป โดรนจะบินลอยหลัง 50 เมตรในเส้นทางการบินเดิม จากนั้นจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH โดรนจะเข้าสู่หรือยังคงอยู่ในโหมด Straight Line RTH หากทำให้สัญญาณรีโมทคอนโทรลกลับมาทำงานตามปกติในระหว่างอยู่ในโหมด RTH

หลังจากบินลอยหลังบนเส้นทางเดิม 50 เมตร:

1. ถ้าโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบิน 50 เมตรหรือน้อยกว่า 50 เมตร มันจะบินกลับไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
2. ถ้าโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 50 เมตร และระดับความสูงปัจจุบันสูงกว่าระดับความสูง RTH ที่ตั้งไว้ล่วงหน้า มันจะบินกลับไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
3. ถ้าโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 50 เมตร และระดับความสูงปัจจุบันต่ำกว่าระดับความสูง RTH ที่ตั้งไว้ล่วงหน้า มันจะบินขึ้นไปยังระดับความสูง RTH ที่ตั้งค่าไว้แล้วบินกลับไปยังจุดขึ้นบิน

## การหลบหลีกสิ่งกีดขวางระหว่าง RTH

เมื่อโดรนกำลังบินยกกระดับ:

1. โดรนจะเบรกหากมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางทางด้านหน้าและจะบินลอยหลังจนกว่าจะอยู่ในระยะปลอดภัยก่อนจะบินยกกระดับขึ้นต่อไป
2. โดรนจะเบรกหากมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางทางด้านหลังและจะบินไปยังหน้าจนกว่าจะอยู่ในระยะปลอดภัยก่อนที่จะบินยกกระดับขึ้นต่อไป
3. หากมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางอยู่ด้านล่างของโดรน จะไม่มีการดำเนินการใดๆ

เมื่อโดรนกำลังบินไปยังข้างหน้า:

1. โดรนจะเบรกหากตรวจพบสิ่งกีดขวางจากด้านหน้าและจะบินลอยหลังจนไปถึงระยะปลอดภัยก่อนที่จะบินขึ้นจนกว่าจะไม่มีสิ่งกีดขวางด้านหน้าอีก จากนั้นโดรนจะบินยกกระดับเป็นเวลาสองวินาทีก่อนที่จะบินไปยังหน้าต่อไป
2. หากมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางอยู่ด้านหลังของโดรน จะไม่มีการดำเนินการใดๆ
3. โดรนจะเบรก เมื่อมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางจากด้านล่างและจะบินยกกระดับจนกระทั่งไม่มีสิ่งกีดขวางด้านล่างอีกก่อนจะบินต่อไปข้างหน้า



- ในระหว่างการกลับจุดขึ้นบิน (RTH) ไม่ว่าสิ่งกีดขวางจะอยู่ด้านซ้ายหรือขวา จะไม่สามารถตรวจจับหรือหลบหลีกได้
- โดรนไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ หากสัญญาณ GNSS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณ โดรนอาจเข้าสู่โหมด ATTI หากสัญญาณ GNSS อ่อนหรือไม่สามารถใช้งานได้ หลังจากเข้าสู่โหมด Failsafe RTH โดรนจะบินอยู่กับที่เป็นระยะเวลาหนึ่ง ก่อนจะลงจอด
- การตั้งระดับความสูงในโหมด RTH ที่เหมาะสมก่อนการบินเป็นสิ่งสำคัญ เปิด DJI Fly และตั้งระดับความสูง RTH ใน RTH หากระดับความสูงปัจจุบันของโดรนน้อยกว่าระดับความสูง RTH โดรนจะขึ้นไปสู่ระดับความสูง RTH ก่อนโดยอัตโนมัติ หากความสูงปัจจุบันของโดรนสูงเท่าหรือสูงกว่าระดับความสูง RTH โดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
- ระหว่างอยู่ในโหมด RTH ระดับความเร็วและระดับความสูงของโดรนสามารถควบคุมได้โดยใช้รีโมทคอนโทรล หากสัญญาณรีโมทคอนโทรลเป็นปกติ อย่างไรก็ตามโดรนไม่สามารถเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาได้ เมื่อโดรนกำลังบินขึ้นหรือกำลังบินไปยังหน้าให้ดันคันควบคุมไปบนทิศทางตรงกันข้ามให้สุดเพื่อออกจากโหมด RTH และโดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่
- GEO zone อาจส่งผลต่อ RTH หลีกเลี่ยงการบินใกล้กับ GEO zone
- เมื่อความเร็วลมแรงเกินไป โดรนอาจไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ บินด้วยความระมัดระวัง

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด

Smart RTH หรือ Auto Landing เปิดใช้งาน Landing Protection ซึ่งมีการทำงานดังต่อไปนี้:

1. เมื่อการป้องกันการลงจอดตัดสินว่าพื้นดินเหมาะสมสำหรับการลงจอด โดรนจะลงจอดอย่างนุ่มนวล
2. หากตรวจสอบพื้นดินแล้วไม่เหมาะสมในการลงจอด โดรนจะบินอยู่กับที่และรอคำสั่งขึ้นบินจากนักบิน
3. ถ้าการป้องกันการลงจอดใช้งานไม่ได้ DJI Fly จะแสดงคำเตือนการลงจอด เมื่อโดรนลดระดับลงไปที่ 0.5 เมตรจากพื้น กัดคันบังคับลงหนึ่งวินาทีเพื่อลงจอด

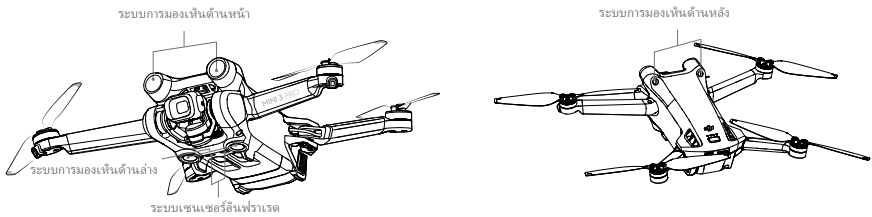
การป้องกันการลงจอดถูกเปิดใช้งานในระหว่าง Failsafe RTH โดรนจะบินอยู่กับที่เหนือพื้นดิน 0.5 เมตร และ DJI Fly จะแสดงข้อความเตือนการลงจอด ในการลงจอดโดรนให้กัดคันเร่งลงหนึ่งวินาที

ระบบการมองเห็นและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

DJI Mini 3 Pro ได้รับการติดตั้งทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็นด้านหน้า ด้านหลังและด้านล่าง

ระบบการมองเห็นด้านหน้า ด้านหลัง และด้านล่างประกอบด้วยกล้องสองตัวในแต่ละด้าน

ระบบเซนเซอร์อินฟราเรดประกอบด้วยกล้อง 3 มิติแบบอินฟราเรดสองตัว ระบบการมองเห็นด้านล่างและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดช่วยให้โดรนคงตำแหน่งปัจจุบัน บินอยู่กับที่ได้แม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถบินในร่มหรือในสภาวะแวดล้อมอื่นที่ไม่มีสัญญาณ GNSS



ระยะการตรวจจับ

ระบบการมองเห็นด้านหน้า

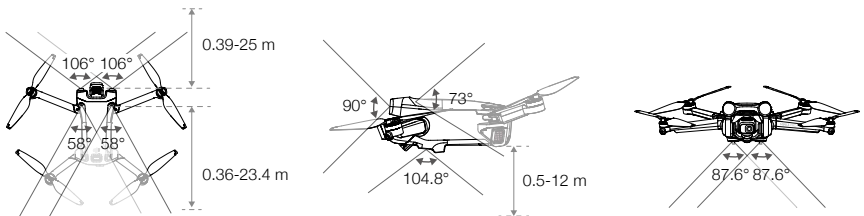
ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.39-25 เมตร, FOV: 106° (แนวนอน), 90° (แนวตั้ง)

ระบบการมองเห็นด้านหลัง

ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.36-23.4 เมตร, FOV: 58° (แนวนอน), 73° (แนวตั้ง)

ระบบการมองเห็นด้านล่าง

ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.15-9 เมตร, FOV: 104.8° (ด้านหน้าและด้านหลัง), 87.6° (ซ้ายและขวา) ระบบการมองเห็นวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 12 เมตร



## การปรับเทียบกล้องของระบบการมองเห็น

### การปรับเทียบอัตโนมัติ

ระบบการมองเห็นที่ติดตั้งบนตัวโดรนมีการปรับเทียบมาจากโรงงาน หากกล้องระบบการมองเห็นมีการตรวจพบสิ่งผิดปกติใด ๆ โดรนจะทำการปรับเทียบเองโดยอัตโนมัติและจะมีคำเตือนปรากฏขึ้นที่แอป DJI Fly ไม่ต้องทำอะไรเพิ่มเติม

### การปรับเทียบขั้นสูง

ถ้ายังคงมีความผิดปกติอยู่หลังจากปรับเทียบอัตโนมัติแล้ว จะมีคำเตือนขึ้นที่แอปที่ระบุว่าต้องมีการปรับเทียบขั้นสูง การปรับเทียบขั้นสูงจะต้องทำร่วมกับ DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

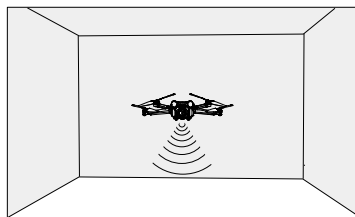


ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อปรับเทียบกล้องของระบบการมองเห็นด้านหน้า และทำซ้ำขั้นตอนเดิมเพื่อปรับเทียบกล้องระบบการมองเห็นด้านหลัง

### ใช้ระบบการมองเห็น

ฟังก์ชันการวางตำแหน่งของระบบการมองเห็นด้านล่างสามารถใช้ได้เมื่อสัญญาณ GNSS ไม่สามารถใช้งานได้หรืออ่อน จะเปิดใช้งานในโหมด Normal หรือโหมด Cine โดยอัตโนมัติ

ระบบการมองเห็นด้านหน้าและด้านหลังจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อโดรนอยู่ในโหมด Normal หรือ Cine และระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) ได้รับการตั้งค่าเป็น Bypass (ข้าม) ใน DJI Fly ระบบการมองเห็นด้านหน้าและด้านหลังทำงานได้ดีที่สุดเมื่อมีแสงสว่างเพียงพอและพบสิ่งกีดขวางที่มีลักษณะเฉพาะอย่างชัดเจนหรือมีลักษณะเป็นพื้นผิว ผู้ใช้ต้องเบรกโดรนในระยะที่เหมาะสม เพื่อสำหรับแรงเฉื่อย





- ใกล้เคียงสภาพแวดล้อมในการบิน ระบบการมองเห็นและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดทำงานภายใต้สถานการณ์บางอย่างและไม่สามารถแทนที่การควบคุมและการตัดสินใจของมนุษย์ได้ ในระหว่างการบิน ให้ใส่ใจกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและค่าเตือนบนแอป DJI Fly รวมถึงรับผิดชอบและรักษาการควบคุมโดรนอยู่ตลอดเวลา
- ระบบการมองเห็นด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 12 เมตร หากไม่มีสัญญาณ GNSS จะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ระดับความสูงของโดรนเกิน 12 เมตร เนื่องจากระบบการมองเห็นอาจจะได้รับผลกระทบ
- เมื่อโดรนบินเหนือน้ำ ระบบการมองเห็นด้านล่างอาจทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นเมื่อลงจอด โดรนอาจไม่สามารถหลบหลีกผิวน้ำด้านล่างได้อย่างเต็มที่ ขอบเขตนี้ให้รักษาการควบคุมการบินตลอดเวลา ใช้ดุลยพินิจอย่างสมเหตุสมผลตามสภาพแวดล้อมโดยรอบและหลีกเลี่ยงการทิ้งระเบิดหรือการมองเห็นด้านล่างมากเกินไป
- ระบบการมองเห็นไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องบนพื้นผิวที่มีรูปแบบที่ไม่ชัดเจนหรือสภาพแสงน้อยเกินไปหรือแสงจ้าเกินไป ระบบการมองเห็นไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก) บินเหนือพื้นผิวที่เป็นสีเขียว (เช่น สีดำล้วน สีขาวล้วน สีแดงล้วน หรือสีเขียวล้วน)
  - ข) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนแสงอย่างมาก
  - ค) บินเหนือผิวน้ำหรือพื้นผิวที่โปร่งแสง
  - ง) บินเหนือพื้นผิวหรือวัตถุที่เคลื่อนที่
  - จ) บินในพื้นที่ที่แสงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือเปลี่ยนแปลงมาก
  - ฉ) บินเหนือพื้นผิวที่มืดสนิท (< 10 lux) หรือสว่างมาก (> 40,000 lux)
  - ช) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนอย่างมากหรือพื้นผิวที่ซึมซับแสงอินฟราเรด (เช่น กระดาษ)
  - ซ) บินเหนือพื้นผิวที่มีรูปแบบหรือลักษณะไม่ชัดเจน (เช่น เสไฟฟ้า)
  - ฌ) บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่เหมือนกันซ้ำๆ (เช่น กระเบื้องที่มีลวดลายเหมือนกัน)
  - ญ) บินเหนือสิ่งกีดขวางที่มีพื้นผิวเล็ก ๆ (เช่น กิ่งไม้)
- กรุณารักษาความสะอาดของเซนเซอร์อยู่เสมอ ห้ามบล็อคอหรือดัดแปลงเซนเซอร์
- อย่าให้สิ่งใดกีดขวางระบบเซนเซอร์อินฟราเรด
- กล้องของระบบการมองเห็นอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ท หลังจากจัดเก็บเป็นระยะเวลานาน ในกรณีดังกล่าว ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้นใน DJI Fly และจะปรับเทียบโดยอัตโนมัติ
- ห้ามบินเมื่อฝนตก มีหมอกควัน หรือมีทัศนวิสัยต่ำกว่า 100 เมตร
- ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนขึ้นบินในแต่ละครั้ง:
  - ก) ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดติดบนเซนเซอร์อินฟราเรดหรือระบบการมองเห็น
  - ข) ถ้ามืดเกินไป ฝุ่น หรือน้ำ ติดบนแก้วของเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็น ให้ใช้ผ้านุ่มเช็ด ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ
  - ค) หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับกระจกของระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบการมองเห็น กรุณาติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI

## โหมดการบินอัจฉริยะ

### FocusTrack

FocusTrack มี Spotlight 2.0, Point of Interest 3.0 และ ActiveTrack 4.0

### Spotlight 2.0

ควบคุมโดรนด้วยตนเองในขณะที่ยังคงกล้องเป้าไว้วัตถุ โหมดนี้รองรับการจับวัตถุทั้งวัตถุที่เคลื่อนไหวและวัตถุที่อยู่นิ่ง เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อปรับแนวรอบวัตถุ ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ

ในโหมด Spotlight โดรนจะบินอยู่กับที่เมื่อตรวจพบสิ่งกีดขวาง เมื่อระบบการมองเห็นทำงานปกติโดยไม่คำนึงว่าพฤติกรรมนั้นจะตั้งเป็น Bypass หรือ Brake ใน DJI Fly หรือไม่ก็ตาม โปรดทราบว่า การหลบหลีกสิ่งกีดขวางถูกปิดใช้งานในโหมด Sport

### Point of Interest 3.0 (POI 3.0)

โดรนติดตามวัตถุเป็นวงกลม โดยยึดจากรัศมีและความเร็วในการบินที่มีการตั้งค่าไว้แล้ว โหมดนี้รองรับการจับภาพทั้งวัตถุที่เคลื่อนไหวและวัตถุที่อยู่นิ่ง เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ความเร็วในการบินสูงสุดคือ 13 เมตร/วินาที ไม่ว่าโดรนจะอยู่ในโหมด Normal, Sport หรือ Cine ความเร็วในการบินอาจถูกปรับอย่างมากตามรัศมีจริง ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อบินวนรอบวัตถุ ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ โปรดทราบว่า การหลบหลีกสิ่งกีดขวางถูกปิดใช้งานใน POI 3.0

### ActiveTrack 4.0

ActiveTrack 4.0 ประกอบด้วยโหมด Trace และ Parallel ซึ่งสนับสนุนการติดตามวัตถุทั้งที่อยู่นิ่งและเคลื่อนที่ เช่น ยานพาหนะ เรือ และผู้คน ความเร็วในการบินสูงสุดยังคงเหมือนเดิมในโหมด Sport, Normal และ Cine ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อบินวนรอบวัตถุ ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อออกห่างหรือเข้าใกล้วัตถุ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลง (Throttle) เพื่อบินสูงขึ้นหรือต่ำลง และขยับคันโยกการหัน (Pan) เพื่อปรับกรอบภาพ

โดรนจะข้ามสิ่งกีดขวางใน ActiveTrack 4.0 โดยไม่ขึ้นกับการตั้งค่าใน DJI Fly เมื่อระบบการมองเห็นทำงานปกติ

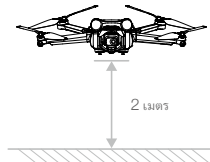
ติดตาม: โดรนจะติดตามวัตถุในระยะทางและระดับความสูงคงที่ตลอดจนมุมที่คงที่ตามทิศทางของวัตถุ โดรนสามารถติดตามวัตถุได้ทางด้านหน้าได้เท่านั้นและจะข้ามสิ่งกีดขวางที่ตรวจจับได้ ความเร็วสูงสุดในการบินอยู่ที่ 10 เมตร/วินาที เมื่อผู้ใช้ก้ำกัขยับคันบังคับแล้ว โดรนสามารถข้ามสิ่งกีดขวางที่ตรวจจับที่ด้านหน้าและด้านหลังได้ โปรดทราบว่า การหลบหลีกสิ่งกีดขวางจะถูกปิดใช้งานเมื่อใช้คันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวาหรือคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวดิ่ง

Parallel: โดรนจะติดตามวัตถุที่มุมเดิมอย่างต่อเนื่องและอยู่ห่างจากทางด้านข้าง ความเร็วสูงสุดในการบินอยู่ที่ 13 เมตร/วินาที การหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางถูกปิดใช้งานในโหมดนี้

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

### ใช้ FocusTrack

1. เปิดโดรนและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร (6.6 ฟุต)



2. ลาก-เลือกวัตถุในมุมมองกล้องหรือเปิดใช้งานการสแกนวัตถุภายใต้การตั้งค่าการควบคุมใน DJI Fly Control และแตะวัตถุที่รับรู้อัตโนมัติเพื่อเปิดใช้งาน FocusTrack โหมดเดิมคือ Spotlight และที่ไอคอนเพื่อสลับระหว่าง Spotlight, ActiveTrack และ POI และ GO เพื่อเริ่ม FocusTrack



3. แตะปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อถ่ายภาพหรือเริ่มบันทึกวิดีโอ ดูปรีวิวที่ถ่ายมาแล้วในโหมด Playback

## ออกจาก FocusTrack

แตะ **หยุด** ใน DJI Fly หรือกดปุ่มหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรลเพื่อออกจาก FocusTrack



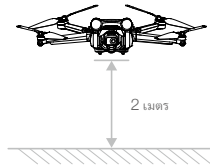
- ห้ามใช้ FocusTrack ในพื้นที่ที่มีคนและสัตว์วิ่งหรือยานพาหนะเคลื่อนที่
- ห้ามใช้ FocusTrack ในพื้นที่ที่มีสิ่งของเล็ก ๆ หรือบาง (เช่น กิ่งไม้หรือสายไฟฟ้า) หรือวัตถุโปร่งแสง (เช่น น้ำหรือแก้ว) หรือพื้นผิวสีเดียว (เช่น ผนังสีขาว)
- ควบคุมโดรนด้วยตนเองในกรณีฉุกเฉิน ให้กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหรือแตะที่หยุดใน DJI Fly
- โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้ FocusTrack ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก) วัตถุที่ติดตามไม่ได้เคลื่อนที่อยู่ในระนาบเดียวกัน
  - ข) วัตถุที่ติดตามอยู่เปลี่ยนรูปร่างทันทีขณะที่กำลังเคลื่อนที่
  - ค) วัตถุที่ติดตามอยู่หายไปช่วงเวลาหนึ่ง
  - ง) วัตถุที่ติดตามอยู่เคลื่อนที่บนพื้นผิวที่เป็นหิมะ
  - จ) วัตถุที่ติดตามอยู่มีสีเดียวหรือสลายตัวกับสภาพแวดล้อม
  - ฉ) สภาพแสงที่มีตมมาก (<300 ลักซ์) หรือสว่างมาก (>10,000 ลักซ์)
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความเป็นส่วนตัวของพื้นที่นั้น ๆ เมื่อใช้งาน FocusTrack
- ขอแนะนำให้ติดตามเฉพาะยานยนต์ เรือ และผู้คน (แต่ไม่ใช่เด็ก ๆ) บินด้วยความระมัดระวังเมื่อติดตามวัตถุอื่น ๆ
- อย่าติดตามรถหรือเรือจนกว่าจะครบระยะไกล
- วัตถุที่ติดตามอยู่อาจสลับไปเป็นวัตถุอื่นโดยอัตโนมัติ เมื่อพวกมันผ่านเข้าไปใกล้กัน
- FocusTrack จะถูกปิดใช้งานเมื่อใช้เลนส์มุมกว้างหรือตัวกรอง ND
- ในโหมดภาพถ่าย FocusTrack จะใช้ได้เฉพาะเมื่อใช้ Single เท่านั้น
- FocusTrack จะถูกปิดใช้งานเมื่อบันทึกที่ความละเอียดสูง เช่น 1080p 48/50/60/120 fps, 2.7K 48/50/60 fps หรือ 4K 48/50/60 fps
- เมื่อแสงสว่างไม่เพียงพอและระบบการมองเห็นไม่พร้อมใช้งาน Spotlight และ POI จะยังสามารถใช้สำหรับวัตถุที่อยู่ใกล้ได้ แต่จะไม่มีการหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางไม่สามารถใช้ ActiveTrack ได้
- FocusTrack ไม่พร้อมใช้งานเมื่อโดรนอยู่บนพื้นดิน
- FocusTrack อาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อโดรนบินใกล้ขีดจำกัดการบินหรือใน GEO Zone

## MasterShots

MasterShots ช่วยให้วัตถุอยู่ตรงกลางเฟรมในขณะที่ย้ายการควบคุมทิศทางต่าง ๆ ตามลำดับเพื่อสร้างวิดีโอภาพยนตร์สั้น ๆ

### การใช้งาน MasterShots

1. เปิดโดรนและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร (6.6 ฟุต)



2. ใน DJI Fly และไอคอนโหมดถ่ายภาพ เพื่อเลือก MasterShots แล้วอ่านคำแนะนำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจว่าจะใช้งานโหมดถ่ายภาพอย่างไร และไม่มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่รอบข้าง
3. ลาก-เลือกวัตถุเป้าหมายของคุณในมุมมองกล้อง และ **Start** เพื่อเริ่มการบินที่ก โดรนบินจะกลับไปยังตำแหน่งแรก เมื่อถ่ายภาพเสร็จเรียบร้อยแล้ว



4. และ เพื่อเข้าถึง แก๊ซ หรือแชร์วิดีโอไปยังโซเชียลมีเดีย

### การออกจาก MasterShots

กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหนึ่งครั้ง หรือแตะ ที่ DJI Fly เพื่อออกจากโหมด MasterShots โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่



- ใช้ MasterShots ในตำแหน่งที่ไม่มีอาคารหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งกีดขวางอื่น ๆ ในเส้นทางบิน โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่ หากตรวจพบสิ่งกีดขวางด้านหน้าหรือด้านหลัง โปรดทราบว่าคุณไม่สามารถตรวจพบสิ่งกีดขวางที่ด้านใดด้านหนึ่งของโดรนได้
- หมั่นสังเกตวัตถุรอบ ๆ โดรน และใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้โดรนเข้าไปชน
- ห้ามใช้ MasterShots ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก) เมื่อวัตถุถูกกีดขวางในช่วงเวลาหนึ่ง หรือคุณมองไม่เห็นวัตถุ
  - ข) เมื่อวัตถุมีสีหรือลวดลายใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อม



- ค) เมื่อวัตถุอยู่บนอากาศ
- ง) เมื่อวัตถุกำลังเคลื่อนที่เร็ว
- จ) สภาพแสงที่มีลมมาก (<300 ลักซ์) หรือสว่างมาก (>10,000 ลักซ์)
- ห้ามใช้ MasterShots ในสถานที่ใกล้กับอาคารหรือบริเวณที่มีสัญญาณ GNSS อ่อน มิฉะนั้นเส้นทางการบินอาจไม่เสถียรได้
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของพื้นที่นั้น ๆ เมื่อใช้งาน MasterShots

### QuickShot (ถ่ายด่วน)

โหมด QuickShot รวมถึง Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang และ Asteroid DJI Mini 3 Pro บันทึกภาพตามโหมดการถ่ายภาพที่เลือกและจะสร้างวิดีโอสั้นโดยอัตโนมัติ วิดีโอสามารถรับชม ตัดต่อ หรือแชร์ไปที่โซเชียลมีเดียได้ จากการเปิดชมย้อนหลัง



**Dronie** (บินด้านหลังและถอยหลัง): โดรนบินถอยหลังและบินขึ้น โดยที่กล้องยังจับอยู่ที่ตัววัตถุ



**Rocket** (บินตรงสู่อากาศ): โดรนบินขึ้นโดยที่กล้องหันลงมทางด้านล่าง



**Circle** (บินวน): โดรนบินวนรอบวัตถุ



**Helix** (บินวนเป็นเกลียว): โดรนบินขึ้นและบินวนเป็นเกลียวรอบวัตถุ



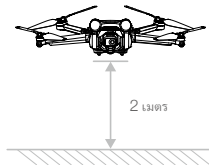
**Boomerang** (บูมเมอแรง): โดรนบินรอบวัตถุเป็นวงรี โดยบินขึ้นเมื่อไปจากจุดตั้งต้น และบินร่อนลงมาดोनบินกลับ จุดตั้งต้นของโดรนทำให้เกิดปลายด้านหนึ่งของแกนตามยาวของวงรี ในขณะที่อีกด้านอยู่ฝั่งตรงข้ามของวัตถุจากจุดเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอให้โหมด Boomerang ตรวจสอบให้มีรัศมีอย่างน้อย 30 เมตร (98 ฟุต) รอบโดรนและมีพื้นที่เหนือโดรนอย่างน้อย 10 เมตร (33 ฟุต)



**Asteroid**: โดรนบินถอยหลังและขึ้นข้างบน ถ่ายภาพหลายภาพ จากนั้นก็บินกลับไปยังจุดตั้งต้น วิดีโอเก็บภาพเริ่มด้วยภาพพาโนรามาจากตำแหน่งสูงสุด จากนั้นก็เป็นภาพที่ลดระดับลงมา ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อใช้โหมด Asteroid ตรวจสอบให้มีพื้นที่ด้านหลังอย่างน้อย 40 เมตร และพื้นที่ด้านบนเหนือโดรน 50 เมตร

### การใช้ QuickShot

1. เปิดโดรนและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร (6.6 ฟุต)



2. ใน DJI Fly และแอปคอนโทรลถ่ายภาพ เพื่อเลือก QuickShots แล้วทำตามคำแนะนำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจว่าจะใช้งานโหมดถ่ายภาพอย่างไร และไม่มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่รอบข้าง
3. ลาก-เลือกวัตถุเป้าหมายของคุณในมุมมองกล้อง เลือกโหมดถ่ายภาพแล้วแตะ **Start** เพื่อเริ่มต้นการบินที่ โดรนบินจะกลับไปยังตำแหน่งแรกเมื่อถ่ายภาพเสร็จเรียบร้อยแล้ว



4. แตะ  เพื่อเข้าถึง แก๊ซ หรือซอร์วิโดโอไปยังโซเชียมเดีย

#### ออกจากโหมด QuickShots

กดปุ่มหยุดบินชั่วคราวหนึ่งครั้ง หรือแตะ  ที่ DJI Fly เพื่อออกจากโหมด QuickShots โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่ แตะที่หน้าจออีกครั้งและโดรนจะถ่ายภาพต่อ



- ใช้ QuickShots ในบริเวณที่ไม่มีตึกทึบตันหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ ในเส้นทางบิน โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่ ถ้ามีการตรวจพบว่ามีสิ่งกีดขวางที่ด้านหน้าหรือด้านหลัง โปรดทราบว่าคุณไม่สามารถตรวจพบสิ่งกีดขวางที่ด้านใดด้านหนึ่งของโดรนได้
- ห้ามส่งเกตวัตถุรอบ ๆ โดรน และใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้โดรนเข้าไปชน
- ห้ามใช้ QuickShots ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก) เมื่อวัตถุถูกกีดขวางในช่วงเวลาหนึ่ง หรือคุณมองไม่เห็นวัตถุ
  - ข) เมื่อวัตถุอยู่ไกลจากโดรนเกิน 50 เมตร
  - ค) เมื่อวัตถุมีสีหรือลวดลายใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อม
  - ง) เมื่อวัตถุอยู่บนอาคาร
  - จ) เมื่อวัตถุกำลังเคลื่อนที่เร็ว
  - ฉ) สภาพแสงที่มีมืดมาก (<300 ลักซ์) หรือสว่างมาก (>10,000 ลักซ์)
- ห้ามใช้ QuickShots ในสถานที่ใกล้กับอาคารหรือจุดที่สัญญาณ GNSS อ่อน มิฉะนั้นเส้นทางการบินจะไม่เสถียร
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความเป็นส่วนตัวในท้องถิ่นเมื่อใช้งาน QuickShots

## HyperLapse (ถ่ายภาพแบบ Timelapse และเคลื่อนไหวกว้างไปด้วย)

โหมดถ่ายภาพ Hyperlapse รวมถึง Free, Circle, Course Lock และ Waypoint



### Free (อิสระ)

โดรนจะถ่ายภาพอัตโนมัติและถ่ายวิดีโอแบบ timelapse แม้โดรนจะอยู่บนพื้นดิน โหมด Free ก็ใช้งานได้ หลังจากบินขึ้น การควบคุมการเคลื่อนที่ของโดรนและมุมก้มบอลจะใช้รีโมทคอนโทรล

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้โหมด Free:

1. ตั้งระยะเวลาและความยาวของวิดีโอ หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาในการถ่ายภาพ
2. และปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม

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

### Circle (บินวน)

เครื่องจะถ่ายภาพโดยอัตโนมัติขณะที่บินรอบวัตถุที่เลือกเพื่อสร้างวิดีโอไฮม์แลปส์

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้โหมด Circle:

1. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุดในโหมด Circle สามารถเลือกทิศทางตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาได้ หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาในการถ่ายภาพ
2. ลาก-เลือกวัตถุบนหน้าจอ ใช้คันโยกการหันและปุ่มหมุนปรับก้มบอลเพื่อปรับกรอบภาพ
3. และปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch) เพื่อเปลี่ยนระยะห่างจากวัตถุ ขยับคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) เพื่อควบคุมความเร็วการบินวน และขยับคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวตั้ง (Throttle) เพื่อควบคุมความเร็วการบินแนวตั้ง

### Course Lock

Course Lock ทำให้ผู้ใช้แก้ไขทิศทางการบินได้ในขณะที่ทำเช่นนั้น ผู้ใช้อาจเลือกวัตถุเพื่อให้โดรนบินไปรอบ ๆ หรือไม่เลือกวัตถุใด ๆ ในขณะที่สามารถควบคุมทิศทางโดรนและก้มบอลได้

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้ Course Lock:

1. ตั้งระยะเวลา ความยาวของวิดีโอและความเร็วสูงสุด หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาในการถ่ายภาพ
2. ตั้งเส้นทางการบิน
3. ลาก-เลือกวัตถุ (หากเกี่ยวข้อง) ใช้ตัวปรับกิมบอลและคันโยกการหันเพื่อปรับกรอบภาพ
4. กดปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม ขยับคันโยกการเดินหน้า/ถอยหลังและคันโยกการบินไปทางซ้าย/ขวาเพื่อควบคุมความเร็วของการบินแนวนอนและเปลี่ยนทิศทางโดรนสั้น ๆ ขยับคันโยกการบินขึ้น/ลงแนวดิ่งเพื่อควบคุมความเร็วในการบินแนวดิ่ง

## Waypoints

โดรนจะถ่ายภาพเป้าหมายสองสิ่งทำเป้าหมายในเส้นทางการบินโดยอัตโนมัติและถ่ายวิดีโอแบบ timelapse โดรนสามารถบินได้ตามลำดับจากจุดนำทาง 1 - 5 หรือ 5 - 1

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อใช้ Waypoints

1. ตั้งเป้าหมายที่ต้องการและทิศทางของเลนส์เอาไว้
2. ตั้งระยะเวลาและความยาวของวิดีโอ หน้าจอจะแสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายและระยะเวลาในการถ่ายภาพ
3. กดปุ่ม ชัตเตอร์/บันทึก เพื่อเริ่ม

โดรนจะถ่ายวิดีโอแบบ timelapse โดยอัตโนมัติและจะรับชมได้ในการเล่นวิดีโอย้อนหลัง ในการตั้งค่ากล้อง ผู้ใช้สามารถเลือกบันทึกวิดีโอในรูปแบบ JPEG หรือ RAW และเก็บไว้ในพื้นที่เก็บข้อมูลในตัวเครื่องหรือการ์ด microSD หากจำเป็น ขอแนะนำให้จัดเก็บวิดีโอไว้ในการ์ด microSD



- เพื่อประสิทธิภาพที่เหมาะสมที่สุด ให้ใช้ Hyperlapse ที่ระดับความสูงมากกว่า 50 เมตรและตั้งค่าความแตกต่างอย่างน้อยสองวินาทีระหว่างเวลาที่ตั้งไว้ในการถ่ายและชัตเตอร์
- แนะนำให้ใช้วัตถุที่ไม่เคลื่อนที่ (เช่น ตึกสูง ภูเขา) ที่อยู่ในระยะปลอดภัยจากโดรน (ไกลกว่า 15 เมตร) อย่าเลือกวัตถุที่อยู่ใกล้โดรนเกินไป
- เมื่อแสงสว่างเพียงพอและสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับระบบมองเห็นในการทำงาน โดรนจะเบรกและบินอยู่กับที่หากตรวจพบสิ่งกีดขวางด้านหน้า ด้านหลัง หรือด้านล่างระหว่าง Hyperlapse โปรดทราบว่าไม่สามารถตรวจพบสิ่งกีดขวางที่ด้านใดด้านหนึ่งของโดรนได้ หากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมสำหรับระบบมองเห็นในการทำงานในระหว่าง Hyperlapse โดรนจะยังคงถ่ายภาพต่อไปโดยไม่หยุดหรือเปลี่ยนสิ่งกีดขวาง บินด้วยความระมัดระวัง
- โดรนจะถ่ายวิดีโอหลังจากที่ถ่ายภาพได้อย่างน้อย 25 ภาพ ซึ่งเป็นจำนวนที่ต้องใช้เพื่อสร้างวิดีโอความยาวหนึ่งวินาที วิดีโอจะถูกสร้างขึ้นตามค่าเริ่มต้นโดยไม่คำนึงว่า Hyperlapse จะสิ้นสุดตามปกติหรือไม่ หรือโดรนออกจากโหมดดังกล่าวโดยไม่ได้ตั้งใจ (เช่น เมื่อมีการกระตุ้นโหมด Low Battery RTH)

## Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)

คุณสมบัติ Advanced Pilot Assistance Systems 4.0 (APAS 4.0) มีให้ใช้งานในโหมด Normal และ Cine เมื่อเปิดใช้งาน APAS โดรนจะตอบรับคำสั่งของผู้ใช้และวางแผนเส้นทางการบินตามอินพุตของคันโยกการควบคุมและสภาพแวดล้อมของการบิน APAS ที่ให้การหลบหลีกสิ่งกีดขวางที่

ได้ง่ายขึ้น ถ่ายคลิปลงได้ราบรื่นขึ้น และมอบประสบการณ์การบินที่ดียิ่งขึ้น

เลื่อนคันบังคับไปข้างหน้าหรือถอยหลัง และโดรนจะบินข้าม ลอดข้างใต้หรือหลบไปทางซ้ายหรือขวาของสิ่งกีดขวาง โดรนยังสามารถตอบสนองต่ออินพุตจากคันโยกที่ควบคุมในขณะที่ยกเลิกสิ่งกีดขวาง

เมื่อเปิดใช้งาน APAS สามารถหยุดบินโดรนได้โดยการดัดมุมหยุดบินชั่วคราวบนรีโมทคอนโทรล โดรนจะบินอยู่กับที่สามวินาทีและรอคำสั่งของนักบินต่อไป

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

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด

Landing Protection จะเปิดใช้งานหากตั้งค่าการหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางเป็น Bypass หรือ Brake และผู้ใช้ตั้งคันบังคับลงเพื่อจอดโดรน

เมื่อโดรนเริ่มการลงจอด ระบบจะเปิดใช้งาน Landing Protection

1. ในช่วงการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด โดรนจะตรวจสอบอัตโนมัติและลงจอดบนจุดที่เหมาะสม
2. หากพื้นดินถูกตัดสินว่าไม่เหมาะสมสำหรับการลงจอด โดรนจะบินอยู่กับที่เมื่อโดรนลดระดับลงไปที่ 0.8 เมตรเหนือพื้นดิน ตั้งคันบังคับลงให้แน่นกว่าห้าวินาทีและโดรนจะลงจอดโดยไม่มีการหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง



- APAS จะถูกปิดใช้งานเมื่อใช้โหมดการบินอัจฉริยะ ระบบจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อโดรนออกจากโหมดการบินอัจฉริยะ APAS จะถูกปิดใช้งานเมื่อบันทึกที่ความละเอียดสูง เช่น 1080p 120 fps, 2.7K 48/50/60 fps หรือ 4K 48/50/60 fps
- APAS จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อบินไปข้างหน้า ถอยหลัง และลงล่าง APAS ไม่สามารถใช้ได้เมื่อโดรนกำลังบินไปทางซ้าย ขวา หรือขึ้นด้านบน และไม่มี การหลีกเลี่ยงการชนพาสหรือสิ่งกีดขวางในกรณีเหล่านี้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ใช้ APAS เมื่อระบบการมองเห็นใช้งานได้ โปรดตรวจสอบว่าไม่มีคน สัตว์ วัตถุที่มีพื้นผิวเล็ก (เช่น กิ่งไม้) หรือวัตถุโปร่งแสงใด (เช่น แก้วหรือน้ำ) อยู่ในเส้นทางบินที่ต้องการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ใช้ APAS เมื่อระบบการมองเห็นใช้งานได้ หรือเมื่อสัญญาณ GNSS แรง APAS อาจทำงานได้ไม่ถูกต้อง เมื่อโดรนบินเหนือน้ำหรือพื้นที่ที่มีหิมะปกคลุม
- ขอลิขิตระฆังเป็นพิเศษเมื่อบินในสภาพแวดล้อมที่มีลมมาก (<300 ลักซ์) หรือสว่างมาก (>10,000 ลักซ์)
- หมดสิทธิ์ DJI Fly และตรวจสอบว่าโดรนทำงานเป็นปกติในโหมด APAS
- APAS อาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อโดรนบินใกล้สิ่งกีดขวางการบินหรือใน GEO Zone

## บันทึกข้อมูลการบิน

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

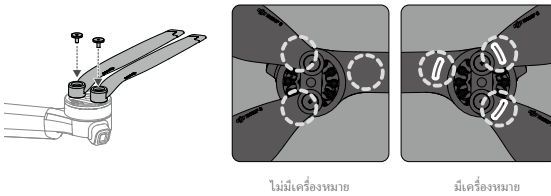
## ใบพัด

มีใบพัดของ DJI Mini 3 Pro อยู่สองแบบซึ่งออกแบบมาเพื่อให้หมุนไปในทิศทางแตกต่างกัน ใบพัดที่ทำเครื่องหมายแล้วควรติดอยู่กับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายควรติดอยู่กับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย ใบพัดสองใบที่ติดอยู่กับมอเตอร์ตัวเดียวกันเป็นใบพัดแบบเดียวกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจับคู่ใบพัดกับมอเตอร์ตรงกันตามคำแนะนำแล้ว

| ใบพัด               | มีเครื่องหมาย                                                                     | ไม่มีเครื่องหมาย                                                                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ภาพประกอบ           |  |  |
| ตำแหน่งติดตั้งใบพัด | ติดตั้งมอเตอร์เข้ากับแขนที่มีเครื่องหมาย                                          | ติดตั้งมอเตอร์เข้ากับแขนที่ไม่มีเครื่องหมาย                                       |

### การติดตั้งใบพัด

ติดตั้งใบพัดที่มีเครื่องหมายกับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายกับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย ใช้ไขควงจากบรรจุภัณฑ์ของโดรนเพื่อถอดใบพัด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบพัดเข้าที่แน่นหนาแล้ว



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้เฉพาะไขควงจากบรรจุภัณฑ์ของโดรนสำหรับติดตั้งใบพัด การใช้ไขควงอื่น ๆ อาจทำให้สกรูเสียหายได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูอยู่ในแนวตั้งเสมอในขณะขันให้แน่น สกรูไม่ควรทำมุมเอียงกับพื้นผิวยึด หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบว่าสกรูอยู่ในระดับเดียวกันหรือไม่และหมุนใบพัดเพื่อตรวจสอบความต้านทานที่ผิดปกติ

### ถอดใบพัด

ใช้ไขควงจากบรรจุภัณฑ์ของโดรนเพื่อคลายสกรูและถอดใบพัดออกจากมอเตอร์



- ใบพัดมีความคม กรุณาระมัดระวังด้วย
- ไขควงมีไว้สำหรับติดตั้งใบพัดเท่านั้น ห้ามใช้ไขควงเพื่อแยกส่วนโดรน
- ถ้าใบพัดแตกหัก ให้ถอดใบพัดสองใบและสกรูที่ติดอยู่กับมอเตอร์ออกแล้วทิ้งไป ใช้ใบพัดสองใบจากแพ็คเกจเดียวกัน ห้ามนำใบพัดจากแพ็คเกจอื่นมาใช้ร่วมกัน
- ใช้เฉพาะใบพัดของ DJI อย่างเป็นทางการเท่านั้น ห้ามใช้ใบพัดต่างชนิดกัน
- ข้อใบพัดเพิ่มเติมหากจำเป็น
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดและมอเตอร์ติดตั้งอย่างแน่นหนา ตรวจสอบว่าสกรูบนใบพัดขันแน่นเมื่อบินไปแล้วทุก ๆ 30 ชั่วโมง (เมื่อบินประมาณ 60 ครั้ง)
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ห้ามใช้ใบพัดที่เก่า บิ่น หรือแตกหัก
- ยื่นให้ห่างและอย่าแตะต้องใบพัดหรือมอเตอร์เมื่อใบพัดกำลังหมุน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ



- ห้ามบีบหรืออไบพตรงระหว่างการขนส่งหรือการเก็บ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามอเตอร์ติดอย่างแน่นหนาและหมุนอย่างราบรื่น ถ้ามอเตอร์ติดขัดและไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ให้ถอดโดรนทันที
- ห้ามปรับแต่งส่วนประกอบของมอเตอร์
- ห้ามแตะหรือปล่อยให้มีมือหรือร่างกายคุณสัมผัสกับมอเตอร์หลังการบิน เนื่องจากมอเตอร์อาจจะมีร้อน
- ห้ามปิดช่องระบายอากาศที่มอเตอร์หรือที่ตัวโดรน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียง ESCs ปกติเมื่อเปิดเครื่อง

## แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ DJI Mini 3 Pro เป็นแบตเตอรี่ 7.38 V, 2453 mAh แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส DJI Mini 3 Pro เป็นแบตเตอรี่ 7.38 V, 3850 mAh แบตเตอรี่สองก้อนมีโครงสร้างและขนาดเดียวกัน แต่มีน้ำหนักและความจุแตกต่างกัน แบตเตอรี่ทั้งสองได้รับการติดตั้งพร้อมทั้งฟังก์ชันการชาร์จและการคายประจุอัจฉริยะ

### คุณลักษณะของแบตเตอรี่

1. การชาร์จอย่างสมดุล ระหว่างการชาร์จ แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่จะสมดุลโดยอัตโนมัติ
2. ฟังก์ชันการคายประจุแบตเตอรี่อัตโนมัติ เพื่อป้องกันอาการบวม แบตเตอรี่จะคายประจุโดยอัตโนมัติไปประมาณ 96% ของระดับแบตเตอรี่เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลาหนึ่งวัน และประมาณ 60% เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลา 9 วัน ขณะที่แบตเตอรี่กำลังคายประจุ อาจรู้สึกว่าแบตเตอรี่มีความร้อนปานกลางได้ตามปกติ
3. การป้องกันการชาร์จมากเกินไป เมื่อชาร์จเต็มแล้ว แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จอัตโนมัติ
4. การตรวจจับอุณหภูมิ: แบตเตอรี่จะชาร์จเฉพาะที่อุณหภูมิระหว่าง 5°C ถึง 40°C (41°F ถึง 104°F) เท่านั้น เพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างที่ชาร์จอยู่ การชาร์จจะหยุดโดยอัตโนมัติ หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่เกิน 55°C (131°F)
5. การป้องกันการกระแสวิกฤต เมื่อมีการตรวจจับพบว่ามีกระแสไฟฟ้าเกิน แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จ
6. การป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่ไม่มีการใช้งาน จะมีการหยุดการคายประจุอัตโนมัติเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่มีการใช้งาน จะไม่สามารถใช้การป้องกันการคายประจุมากเกินไปได้
7. การป้องกันการสั่นไหว หากมีการตรวจจับว่าเกิดการสั่นไหว จะมีการตัดจากแหล่งจ่ายไฟโดยอัตโนมัติ
8. การป้องกันแบตเตอรี่เสียหาย DJI Fly จะแสดงข้อความเตือนเมื่อมีการตรวจจับพบว่าแบตเตอรี่เสียหาย
9. Hibernation Mode (โหมดพักการทำงาน): หากแรงดันแบตเตอรี่ต่ำกว่า 3.0V หรือระดับแบตเตอรี่น้อยกว่า 10% แบตเตอรี่จะเข้าสู่โหมดพักการทำงานเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป ชาร์จแบตเตอรี่เพื่อกระตุ้นแบตเตอรี่ให้ออกจากโหมดพักการทำงาน
10. การสื่อสาร: ข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า ความจุ และกระแสของแบตเตอรี่จะถูกส่งไปยังโดรน

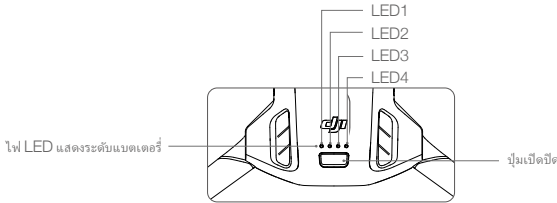


- โปรดดูแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับ DJI Mini 3 Pro และสติ๊กเกอร์ที่แบตเตอรี่ก่อนใช้งาน ผู้ใช้ยอมรับผิดชอบอย่างเต็มที่สำหรับการฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้บนฉลาก

## การใช้แบตเตอรี่

## การตรวจสอบระดับแบตเตอรี่

กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่



ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ระหว่างการชาร์จและการคายประจุ สถานะของไฟ LED กำหนดไว้ด้านล่าง:

## ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

○ : ไฟ LED ติด      ☀ : ไฟ LED กระพริบ      ○ : ไฟ LED ดับ

| 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

กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้ง จากนั้นกดอีกครั้งค้างไว้สองวินาทีเพื่อเปิดหรือปิดรอนไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่เมื่อมีการกดปุ่มเปิดรอนไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะดับลงเมื่อรอนปิดการทำงาน

เมื่อรอนเปิดเครื่องให้กดปุ่มเปิดหนึ่งครั้งและไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะสว่างจะกระพริบเป็นเวลาสามวินาที หากไฟ LED 3 และ 4 กระพริบพร้อมกัน โดยไม่ได้กดปุ่มเปิดปิดแสดงว่าแบตเตอรี่กำลังทำงานผิดปกติ ถอดแบตเตอรี่ออกจากรอนใส่แบตเตอรี่อีกครั้ง แล้วตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแน่นดีแล้ว

## ค่าเตือนอุณหภูมิต่ำ

1. เมื่อบินในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิตั้งแต่ -10° - 5°C (14° - 41°F) จะทำให้ความจุของแบตเตอรี่ลดลงอย่างมาก ขอแนะนำให้รอนบินอยู่กับที่ก่อนเพื่ออุ่นเครื่องแบตเตอรี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าซาร์จแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน
2. แบตเตอรี่ไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะแวดล้อมที่ต่ำกว่า -10° C (14° F)

3. เพื่อให้แน่ใจถึงสมรรถนะการทำงานสูงสุด ขอให้ดูแลให้แบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 20° C (68° F)
4. ความจุของแบตเตอรี่ที่ลดลงในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำจะลดประสิทธิภาพการต้านแรงลมของโดรน บินด้วยความระมัดระวัง
5. บินด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล



- ในสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น ให้ใส่แบตเตอรี่เข้าไปในช่องใส่แบตเตอรี่และเปิดโดรนเพื่ออุ่นเครื่องก่อนที่จะขึ้นบิน

### การชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ชาร์จที่ DJI จัดหาให้ เช่น สับสำหรับชาร์จแบบสองทาง DJI Mini 3 Pro, เครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C หรือที่ชาร์จ USB Power Delivery อื่น ๆ ทั้งยังสำหรับชาร์จแบบสองทาง DJI Mini 3 Pro และเครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C ล้วนเป็นอุปกรณ์เสริม เชื่อมชมร้านค้าออนไลน์ของ DJI ที่เป็นทางการเพื่อรับข้อมูลเพิ่มเติม



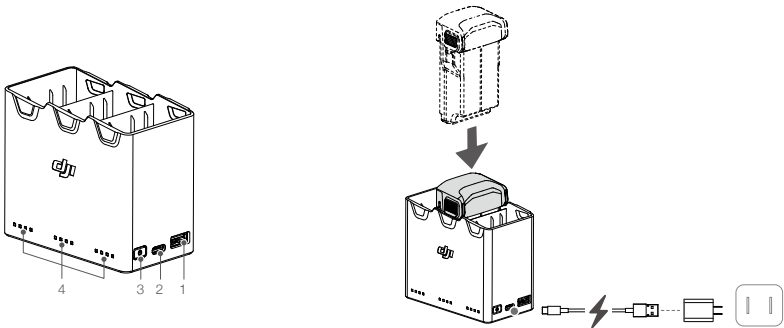
- เมื่อคุณชาร์จแบตเตอรี่ที่ติดตั้งเข้ากับโดรนหรือใส่ลงใน DJI Mini 3 Pro Two-Way Charging Hub กำลังไฟสูงสุดในการชาร์จที่รองรับคือ 30 วัตต์

### การใช้สับสำหรับการชาร์จ

เมื่อใช้ร่วมกับที่ชาร์จ USB สับสำหรับชาร์จแบบสองทาง DJI Mini 3 Pro สามารถชาร์จแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะหรือแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัสได้สูงสุดสามกอนตามลำดับตั้งแต่ระดับพลังงานสูงไปต่ำ เมื่อใช้ร่วมกับที่ชาร์จ DJI 30W USB-C สับสำหรับการชาร์จสามารถชาร์จแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะได้เต็มหนึ่งกอนภายในเวลาประมาณ 56 นาที และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัสหนึ่งกอนภายในเวลาประมาณ 78 นาที

เมื่อเชื่อมต่อสับสำหรับการชาร์จกับแหล่งจ่ายไฟที่กระแสสลับผ่านเครื่องชาร์จ USB ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อทั้งแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและอุปกรณ์ภายนอก (เช่น รีโมทคอนโทรลหรือสมาร์ตโฟน) เข้ากับสับเพื่อชาร์จ แบตเตอรี่จึงได้รับการชาร์จก่อนอุปกรณ์ภายนอกตามค่าเริ่มต้น เมื่อสับสำหรับการชาร์จไม่ได้ต่อกับแหล่งจ่ายไฟที่กระแสสลับ ให้เสียบแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะเข้าไปในสับและเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเข้ากับพอร์ต USB เพื่อชาร์จอุปกรณ์ โดยใช้แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะเป็นพาวเวอร์แบงก์ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือผู้ใช้สับสำหรับการชาร์จแบบสองทาง

### DJI Mini 3 Pro



1. พอร์ต USB
2. พอร์ตพลังงาน (USB-C)
3. ปุ่มฟังก์ชัน
4. ไฟ LED แสดงสถานะ

## วิธีการชาร์จ

1. ใส่แบตเตอรี่ลงในสล็อตสำหรับการชาร์จจนกว่าจะได้ยินเสียงคลิก
2. ต่อสล็อตสำหรับชาร์จเข้ากับตัวรับ (100-240V, 50/60 Hz) โดยใช้สาย USB-C และเครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C หรือเครื่องชาร์จ USB Power Delivery อื่น ๆ
3. แบตเตอรี่ที่มีระดับพลังงานสูงสุดจะถูกชาร์จก่อน ส่วนที่เหลือจะถูกชาร์จตามลำดับตามระดับพลังงานของแบตเตอรี่ ไฟ LED แสดงสถานะที่เกี่ยวกับสถานะการชาร์จ (ดูตารางด้านล่าง) หลังจากชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว ไฟ LED ที่เกี่ยวข้องจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวไม่กระพริบ

## คำอธิบายไฟ LED แสดงสถานะ

## สถานะการชาร์จ

| รูปแบบการกระพริบ                                         | รายละเอียด                                                                               |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไฟ LED แสดงสถานะในอาร์เรย์การพริบตามลำดับ (อย่างรวดเร็ว) | แบตเตอรี่ในพอร์ตแบตเตอรี่ที่สอดคล้องกันกำลังได้รับการชาร์จโดยใช้เครื่องชาร์จแบบชาร์จเร็ว |
| ไฟ LED แสดงสถานะในอาร์เรย์การพริบตามลำดับ (ช้า ๆ)        | แบตเตอรี่ในพอร์ตแบตเตอรี่ที่สอดคล้องกันกำลังได้รับการชาร์จโดยใช้เครื่องชาร์จปกติ         |
| ไฟ LED แสดงสถานะในอาร์เรย์ไม่กระพริบ                     | แบตเตอรี่ในพอร์ตแบตเตอรี่ที่สอดคล้องกันได้รับการชาร์จเต็มแล้ว                            |
| ไฟ LED แสดงสถานะทั้งหมดการพริบตามลำดับ                   | ไม่มีการใส่แบตเตอรี่                                                                     |

## ระดับแบตเตอรี่

พอร์ตสำหรับแบตเตอรี่แต่ละพอร์ตของสล็อตสำหรับการชาร์จมีแถวไฟ LED แสดงสถานะที่สอดคล้องกัน ตั้งแต่ LED1 ถึง LED4 (จากซ้ายไปขวา) ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่โดยกดปุ่มฟังก์ชันหนึ่งครั้ง สถานะของไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะเหมือนกับสถานะบนโดรน สำหรับรายละเอียดโปรดดูที่สถานะไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ของโดรนและคำอธิบาย

## สถานะที่ผิดปกติ

สถานะของไฟ LED สำหรับความผิดปกติของแบตเตอรี่จะเหมือนกับสถานะบนโดรน โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อข้อผิดพลาดในการป้องกันแบตเตอรี่

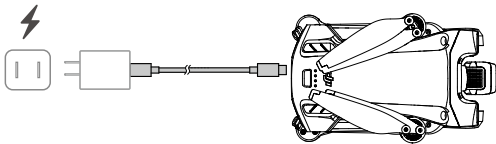


- ขอแนะนำให้ใช้เครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C หรือเครื่องชาร์จ USB Power Delivery อื่น ๆ เพื่อให้ง่ายแก่สล็อตสำหรับการชาร์จ
- อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความเร็วในการชาร์จ การชาร์จจะเร็วขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีที่ 25°C
- สล็อตสำหรับการชาร์จสามารถใช้ได้กับแบตเตอรี่สำหรับการส่งจรวด BWX162-2453-7.38 และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส BWX162-3850-7.38 เท่านั้น อย่าใช้สล็อตสำหรับการชาร์จกับแบตเตอรี่รุ่นอื่น ๆ
- วางสล็อตสำหรับการชาร์จบนพื้นผิวราบและมั่นคงเมื่อใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์มีขนาดเหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้
- ห้ามสัมผัสขั้วโลหะบนสล็อตสำหรับการชาร์จ
- ทำความสะอาดขั้วโลหะด้วยผ้าแห้งที่สะอาด หากมีฝุ่นเกาะสะสมที่สังเกตเห็นได้

## การใช้เครื่องชาร์จ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแบตเตอรี่อย่างถูกต้องบนโดรนแล้ว

- 2. เชื่อมต่อเครื่องชาร์จ USB เข้ากับช่อง AC (100-240V, 50/60 Hz) หากจำเป็นให้ใช้อะแดปเตอร์
- 3. เชื่อมต่อเครื่องชาร์จ USB เข้ากับพอร์ตชาร์จบนโดรนโดยใช้สาย USB-C
- 4. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับของแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ
- 5. เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะสว่างไม่กะพริบ ถอดที่ชาร์จออกหลังจากการชาร์จเสร็จ



- หากโดรนเปิดอยู่แบตเตอรี่จะไม่สามารถชาร์จได้
- แรงดันไฟฟ้าในการชาร์จสูงสุดสำหรับช่องสำหรับชาร์จโดรนคือ 12 โวลต์
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะทันทีหลังจากเพิ่งบินเสร็จ เนื่องจากอุณหภูมิอาจสูงเกินไป ปลดปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลงไปที่อุณหภูมิห้องก่อนที่จะชาร์จอีกครั้ง
- เครื่องชาร์จจะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ เมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วง 5° ถึง 40° C (41° to 104° F) อุณหภูมิที่เหมาะสมในการชาร์จคือตั้งแต่ 22° - 28° C (71.6° - 82.4° F)
- ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม ขอแนะนำให้ใช้เครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C หรือเครื่องชาร์จ USB Power Delivery อื่น ๆ



- เมื่อใช้เครื่องชาร์จ DJI 30W USB-C ระยะเวลาในการชาร์จสำหรับแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ Mini 3 Pro อยู่ที่ประมาณ 1 ชั่วโมง 4 นาที ในขณะที่แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส Mini 3 Pro จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 41 นาที
- เพื่อความปลอดภัย ให้แบตเตอรี่มีระดับพลังงานต่ำในระหว่างการขนส่ง ขอแนะนำให้คายประจุแบตเตอรี่ให้เหลือ 30% หรือต่ำกว่าก่อนการขนส่ง

ตารางด้านล่างแสดงสถานะของไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ

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



- ความถี่ในการกะพริบของไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเครื่องชาร์จ USB ที่ใช้ หากความเร็วในการชาร์จรวดเร็ว ไฟ LED ระดับแบตเตอรี่จะกะพริบอย่างรวดเร็ว
- หากใส่แบตเตอรี่ลงไปในแบบโดรนไม่ถูกต้อง ไฟ LED 3 และ 4 จะกะพริบพร้อมกันใส่แบตเตอรี่ใหม่อีกครั้งและตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งแน่นดี
- เมื่อไฟ LED สี่ดวงกะพริบพร้อมกันמצั้แบตเตอรี่ได้รับความเสียหาย

กลไกการป้องกันแบตเตอรี่

ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่สามารถแสดงการแจ้งเตือนเพื่อการปกป้องแบตเตอรี่ตามสภาวะในการชาร์จที่ผิดปกติได้

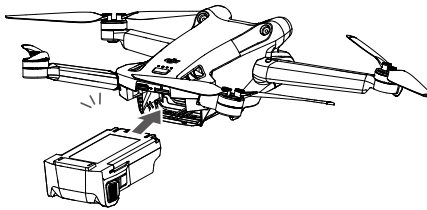
## กลไกการป้องกันแบตเตอรี่

| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | รูปแบบการกะพริบ              | สถานะ                     |
|------|------|------|------|------------------------------|---------------------------|
| ○    | ☀    | ○    | ○    | LED2 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | ตรวจพบกระแสไฟเกิน         |
| ○    | ☀    | ○    | ○    | LED2 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | ตรวจพบการสั่นไหว          |
| ○    | ○    | ☀    | ○    | LED3 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | ตรวจพบการชาร์จมากเกินไป   |
| ○    | ○    | ☀    | ○    | LED3 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | ตรวจพบไฟเกินที่อะแดปเตอร์ |
| ○    | ○    | ○    | ☀    | LED4 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | อุณหภูมิในการชาร์จต่ำไป   |
| ○    | ○    | ○    | ☀    | LED4 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | อุณหภูมิในการชาร์จสูงไป   |

ถ้ากลไกการป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน การจะชาร์จใหม่อีกครั้งจำเป็นต้องถอดแบตเตอรี่จากอะแดปเตอร์ออกก่อน จากนั้นค่อยเสียบใหม่อีกครั้ง หากอุณหภูมิในการชาร์จผิดปกติ โปรดรอให้อุณหภูมิกลับเป็นปกติก่อน และแบตเตอรี่จะกลับไปเริ่มชาร์จใหม่เองโดยอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องถอดปลั๊กและเสียบปลั๊กเครื่องชาร์จใหม่อีกครั้ง

## การใส่แบตเตอรี่อัจฉริยะ

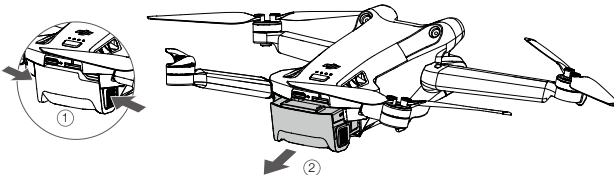
ใส่แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะหรือแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัสลงในช่องเสียบแบตเตอรี่ของโดรน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่จนสุดพร้อม กับมีเสียงคลิก ซึ่งบ่งชี้ว่าหัวสายรัดแบตเตอรี่ยึดแน่นแล้ว



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่โดยมีเสียงคลิกเข้าที่ ห้ามเปิดโดรนเมื่อแบตเตอรี่ไม่ได้ติดตั้งแน่น เนื่องจากอาจทำให้เกิดการสัมผัสที่ไม่ดีระหว่างแบตเตอรี่กับโดรนและเป็นอันตรายได้

## การถอดแบตเตอรี่อัจฉริยะ

กดปลั๊กตัวล็อกตรงส่วนของหัวสายรัดแบตเตอรี่ตรงส่วนที่เป็นสวิตช์ด้านข้างของแบตเตอรี่ เพื่อถอดออกจากช่องใส่

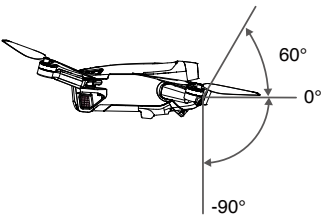


- ห้ามใส่หรือถอดแบตเตอรี่ในขณะที่โดรนเปิดอยู่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนา

กิมบอลและกล้อง

ลักษณะของกิมบอล

กิมบอล 3 แกนของ DJI Mini 3 Pro ทำให้กล้องมีความนิ่ง ทำให้คุณได้ภาพที่ชัดและนิ่ง และรวดเร็วในการบินสูง กิมบอลมีช่วงความเอียงการที่ควบคุมที่ -90° ถึง +60° และมุมหมุนที่ควบคุมสองมุมที่ -90° (แนวตั้ง) และ 0° (แนวนอน)



ใช้ตัวปรับกิมบอลบนรีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง หรืออีกทางหนึ่งคือทำผ่านมุมมองกล้องใน DJI Fly กดหน้าจอจนกระทั่งแถบปรับตั้งปรากฏ และลากขึ้นและลงเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง และที่สวิตช์โหมดแนวนอน/แนวตั้งใน DJI Fly เพื่อสลับระหว่างมุมหมุนของกิมบอลสองมุม แกนหมุนจะหมุนไปที่ -90° เมื่อเปิดใช้งานโหมดแนวตั้ง และจะกลับไปที่ 0° ในโหมดแนวนอน

โหมดกิมบอล

มีโหมดการใช้งานกิมบอลอยู่สองแบบ เปลี่ยนโหมดการใช้งานที่แตกต่างกันด้วย DJI Fly

Follow Mode (โหมดติดตาม): มุมที่ศทางของกิมบอลและด้านหน้าโดรนคงที่ตลอดเวลา ผู้ใช้สามารถปรับความเอียงของกิมบอลได้ โหมดนี้เหมาะสำหรับการถ่ายภาพหนึ่ง

FPV Mode (โหมดมุมมองบุคคลที่หนึ่ง): เมื่อโดรนกำลังบินไปข้างหน้า กิมบอลปรับไปตามการเคลื่อนที่ของโดรนเพื่อนำเสนอประสบการณ์การบินแบบมุมมองบุคคลที่หนึ่ง

- 
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสติกเกอร์หรือวัตถุใด ๆ บนกิมบอลก่อนบินขึ้น เมื่อโดรนเปิดเครื่องแล้ว ห้ามแตะหรือเคาะกิมบอล ขึ้นบินจากพื้นที่โล่งและราบเรียบเพื่อป้องกันกิมบอล
  - ความแม่นยำของกิมบอลอาจเสียหายได้จากกระแทกหรือการชนหรือกระแทก ซึ่งอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติได้
  - อย่าให้ฝุ่นหรือทรายเกาะบนกิมบอล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่าให้เข้าไปในมอเตอร์ของกิมบอล
  - มอเตอร์กิมบอลอาจเข้าสู่โหมดป้องกันตัวเองในสถานการณ์ต่อไปนี้: ก. โดรนอยู่บนพื้นที่ไม่เสมอกันหรือกิมบอลได้รับผลกระทบ ข. กิมบอลเจอกับแรงกระแทกด้านนอกอย่างแรง เช่น การชน
  - ห้ามกระแทกกิมบอลหลังจากที่เปิดกิมบอลแล้ว ห้ามเพิ่มน้ำหนักใดก็ตามกับกิมบอล เนื่องจากอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติหรืออาจทำให้มอเตอร์เสียหายถาวรได้
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดตัวครอบกิมบอลออกก่อนจะเปิดเครื่องโดรน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ตัวครอบกิมบอลแล้ว หลังจากไม่ได้ใช้งานโดรน
  - การบินในสภาวะหมอกหนาหรือเมฆครึ้มอาจทำให้กิมบอลเปียก ซึ่งทำให้กิมบอลใช้การไม่ได้ชั่วคราว เมื่อกิมบอลแห้งแล้ว กิมบอลจะกลับสู่สภาวะปกติ

## กล้อง

DJI Mini 3 Pro ใช้เซ็นเซอร์ CMOS 1/1.3 นิ้ว ซึ่งสามารถถ่ายภาพวิดีโอ 4K และภาพถ่าย 48MP ได้ ความยาวโฟกัสที่เทียบเท่าคือประมาณ 24 มม. รูรับแสงของกล้องคือ F1.7 และสามารถถ่ายได้ 1 เมตรถึงระยะอนันต์

กล้อง DJI Mini 3 Pro สามารถถ่ายภาพนิ่งได้ 48MP และรองรับโหมดการถ่ายภาพ เช่น Single, Burst, AEB, Timed Shot และ Panorama นอกจากนี้ยังรองรับการบันทึกวิดีโอ H.264/H.265 การซูมแบบดิจิทัล และการบันทึกภาพเคลื่อนไหวช้า



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมสำหรับกล้องในระหว่างการใช้งานและในการเก็บรักษา
- ใช้ยาทำความสะอาดเลนส์เพื่อทำความสะอาดเลนส์เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายหรือคุณภาพภาพที่ไม่ดี
- ห้ามปิดกั้นรูระบายอากาศที่กล้อง เพราะเมื่อความร้อนเพิ่มขึ้นอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายและผู้ใช้บาดเจ็บได้

## การบันทึกที่รูปภาพและวิดีโอ

DJI Mini 3 Pro รองรับการใช้ microSD card เพื่อบันทึกที่รูปและวิดีโอของคุณ จำเป็นต้องใช้ microSD card แบบ UHS-I Speed Grade 3 ขึ้นไป เพื่อให้การอ่านข้อมูลและการบันทึกข้อมูลทำได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับข้อมูลวิดีโอความละเอียดสูง โปรดดูข้อมูลจำเพาะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแนะนำให้ใช้ microSD cards

ภาพถ่ายและวิดีโอยังสามารถบันทึกไว้ในที่เก็บข้อมูลภายในของโดรนเมื่อไม่มี microSD card แนะนำให้ใช้ microSD card สำหรับการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่



- เมื่อเปิดเครื่องแล้ว ห้ามถอด microSD card จากโดรน มิฉะนั้น microSD card อาจได้รับความเสียหาย
- เพื่อให้แน่ใจถึงความเสถียรของระบบกล้อง การบันทึกวิดีโอแต่ละครั้งจำกัดไว้ที่ 30 นาที
- ตรวจสอบการตั้งค่ากล้องก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าไว้อย่างถูกต้องแล้ว
- ก่อนถ่ายภาพหรือวิดีโอสำคัญ กรุณาทดสอบถ่ายภาพสองสามภาพเพื่อทดสอบว่ากล้องทำงานได้ถูกต้อง
- หากโดรนเปิดเครื่องอยู่ จะไม่สามารถส่งภาพถ่ายหรือวิดีโอจากการ์ด microSD ของโดรนโดยใช้ DJI Fly ได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดโดรนอย่างถูกต้องแล้ว มิฉะนั้นนั้นพารามิเตอร์กล้องของคุณอาจไม่ได้รับที่กัไว้และวิดีโอที่คุณบันทึกไว้อาจได้รับผลกระทบได้ DJI ไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียใด ๆ อันเนื่องมาจากภาพหรือวิดีโอที่บันทึกไว้ในแบบที่อุปกรณ์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้

## รีโมทคอนโทรล

---

ส่วนนี้อธิบายถึงคุณลักษณะของรีโมทคอนโทรล รวมถึงคำแนะนำสำหรับการควบคุมโดรนและกล้อง

# รีโมทคอนโทรล

## DJI RC

เมื่อใช้กับ DJI Mini 3 Pro รีโมทคอนโทรลของ DJI RC จะมีการส่งสัญญาณวิดีโอ OcuSync 3.0 จะทำงานที่ย่านความถี่ทั้ง 2.4 GHz และ 5.8 GHz สามารถเลือกช่องทางการส่งสัญญาณที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติและสามารถส่งมุมมองสดขนาด 1080p 30fps HD จากโดรนไปยังรีโมทคอนโทรลได้ในระยะสูงสุด 12 กม. (7.5 ไมล์) (สอดคล้องตามมาตรฐาน FCC และวัดในพื้นที่โล่งกว้างโดยไม่มีสัญญาณรบกวน) DJI RC ยังติดตั้งหน้าจอสัมผัสขนาด 5.5 นิ้ว (ความละเอียด 1920x1080 พิกเซล) และการควบคุมที่หลากหลายและปุ่มที่ปรับได้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมโดรนและเปลี่ยนการตั้งค่าโดรนจากระยะไกลได้อย่างง่ายดาย แบตเตอรี่ขนาด 5200 mAh ในตัวพร้อมกำลังไฟ 18.72 Wh ให้ความสามารถในการใช้งานสูงสุดของรีโมทคอนโทรลนานสี่ชั่วโมง DJI RC มาพร้อมกับฟังก์ชันอื่น ๆ มากมาย เช่น การเชื่อมต่อ Wi-Fi, GNSS ในตัว (GPS+Beidou+Galileo), Bluetooth, ลำโพงในตัว, ก้านควบคุมที่ถอดออกได้ และที่เก็บข้อมูล microSD

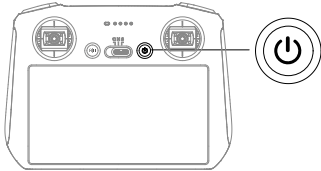
- 
- เวอร์ชันของการกำกับดูแล: รีโมทคอนโทรลเป็นไปตามข้อกำหนดในท้องถิ่น
  - โหมด Control Stick: โหมดคันโยกควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของเครื่องเคลื่อนไหวของคันโยกควบคุมแต่ละแบบ มีโหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดที่เป็นค่าเริ่มต้นคือ โหมด 2

### การใช้งานรีโมทคอนโทรล

#### การเปิด/ปิดเครื่อง

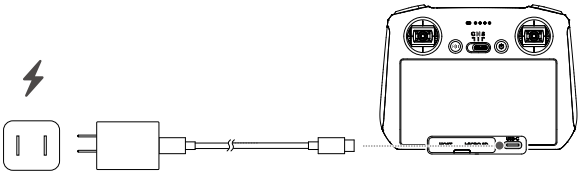
กดปุ่มเปิดปิดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน

กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล



#### การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อที่ชาร์จ USB เข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล แบตเตอรี่สามารถชาร์จได้เต็มที่ในเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ด้วยพลังงานการชาร์จสูงสุด 15 วัตต์ (5V/3A)

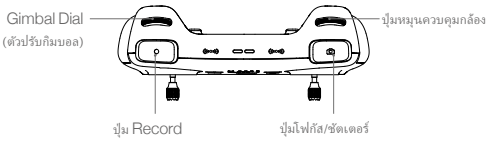


- 
- ขอแนะนำให้ใช้เครื่องชาร์จ USB Power Delivery

#### การควบคุมกิมบอลและกล้อง

ปุ่มโฟกัส/ชัตเตอร์: กดลงครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัสอัตโนมัติและกดลงจนสุดเพื่อถ่ายภาพ

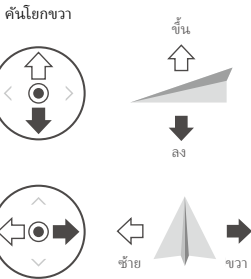
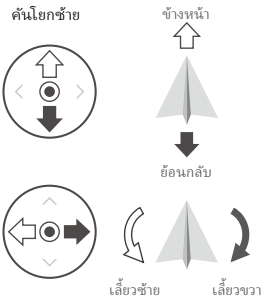
- ปุ่มบันทึก: กดหนึ่งครั้งเพื่อเริ่มหรือหยุดการบันทึก
- ปุ่มหมุนควบคุมกล้อง: ปรับการซูม
- ตัวปรับกิมบอล: ควบคุมความเอียงของกิมบอล



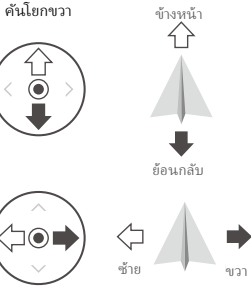
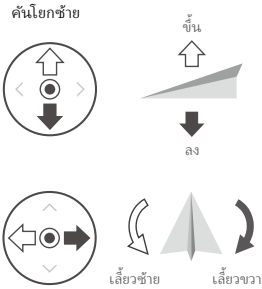
การควบคุมโดรน

คันโยกควบคุมจะควบคุมทิศทางการบินของโดรน (Pan), การเดินทางขึ้น/ลง (Pitch), ระดับความสูง (Throttle) และการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) โหมดคันโยกควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของคันโยกควบคุมแต่ละแบบ โหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งได้บน DJI Fly

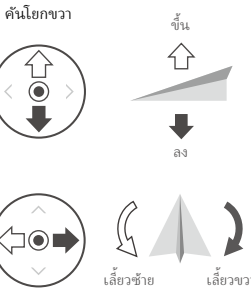
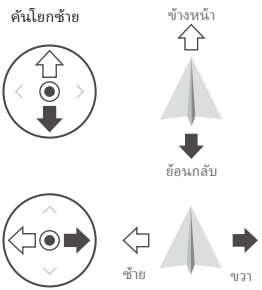
โหมด 1



โหมด 2



โหมด 3



โหมดควบคุมที่เป็นค่าเริ่มต้นของโหมดคอนโทรลคือ โหมด 2 ในคู่มือนี้ จะใช้โหมด 2 เป็นตัวอย่างเพื่อแสดงวิธีการใช้ก้านควบคุม

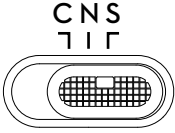


- ตำแหน่งกลางของก้านควบคุม: ก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง
- การขยับก้านควบคุม: ดันคันบังคับออกจากตำแหน่งกึ่งกลาง

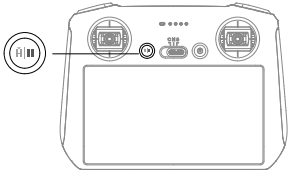
| รีโมทคอนโทรล<br>(โหมด 2) | โดรน<br>(แสดงทิศทางการหันหน้า) | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                | <b>Throttle Stick:</b> การขยับคันโยกซ้ายขึ้นหรือลงจะเป็นการเปลี่ยนระดับความสูงของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันคันโยกลงเพื่อลดระดับ ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงเร็วขึ้นเท่านั้น กรุณาผลักคันโยกอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด |
|                          |                                | <b>Yaw Stick:</b> ขยับคันโยกซ้ายไปทางซ้ายหรือขวาคือการควบคุมทิศทางของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้าย จะหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวาจะเป็นการหมุนโดรนตามเข็มนาฬิกา ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                           |
|                          |                                | <b>Pitch Stick:</b> การขยับคันโยกขวาขึ้นหรือลงจะเปลี่ยนระนาบการเคลื่อนไปข้างหน้า/หลังของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลักลงเพื่อบินถอยหลัง ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                                  |
|                          |                                | <b>Roll Stick:</b> การขยับคันโยกขวาไปทางซ้ายหรือขวาคือเปลี่ยนระนาบการบินไปทางซ้าย/ขวาของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้ายเพื่อบินไปทางซ้าย และผลักไปทางขวาเพื่อบินไปทางขวา ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                        |

เปลี่ยนโหมดการบิน  
เลื่อนสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบินที่ต้องการ

| ตำแหน่ง | โหมดการบิน  |
|---------|-------------|
| S       | โหมด Sport  |
| N       | โหมด Normal |
| C       | โหมด Cine   |



ปุ่ม **Flight Pause/RTH** (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/กลับจุดขึ้นบิน)  
กดหนึ่งครั้งเพื่อทำให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ กดปุ่มค้างไว้จนกระทั่งรีโมทคอนโทรลส่งเสียงบีบเพื่อเริ่ม RTH โดรนจะกลับไปจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุด กดปุ่มอีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปควบคุมโดรนอีกครั้ง



**Customizable Button** (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)  
ไปที่การตั้งค่าระบบ DJI Fly แล้วเลือก Control เพื่อกำหนดการทำงานของปุ่ม C1 และ C2 ที่ตั้งได้

คำอธิบายไฟ LED แสดงสถานะและไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

| รูปแบบการกะพริบ | รายละเอียด      |                                   |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| ____            | สีแดงค้าง       | ตัดการเชื่อมต่อกับโดรน            |
| .....           | สีแดงกะพริบ     | ระดับแบตเตอรี่ของโดรนต่ำ          |
| ____            | สีเขียวค้าง     | เชื่อมต่อกับโดรน                  |
| .....           | สีน้ำเงินกะพริบ | รีโมทคอนโทรลกำลังเชื่อมต่อกับโดรน |
| ____            | สีเหลืองค้าง    | การอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว        |
| ____            | สีน้ำเงินค้าง   | อัปเดตเฟิร์มแวร์สำเร็จ            |
| .....           | สีเหลืองกะพริบ  | ระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลต่ำ  |
| .....           | สีส้มกะพริบ     | คันโยกไม่อยู่ตรงกลาง              |

## ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

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

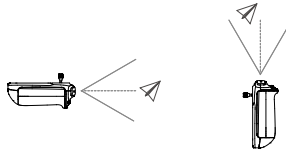
## การเตือนจากรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลส่งเสียงบี๊บเมื่อมีข้อผิดพลาดหรือค่าเตือน ให้ความสนใจเมื่อข้อความเตือนปรากฏขึ้นบนจอสัมผัสหรือใน DJI Fly เลื่อนลงจากด้านบนและเลือก ปิดเสียง เพื่อปิดใช้งานการแจ้งเตือนทั้งหมด หรือเลื่อนแถบระดับเสียงไปที่ 0 เพื่อปิดใช้งานการแจ้งเตือนบางอย่าง

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือนระหว่าง RTH ไม่สามารถยกเลิกการแจ้งเตือน RTH รีโมทคอนโทรลส่งเสียงเตือนเมื่อระดับแบตเตอรี่ของ รีโมทคอนโทรลมีระดับต่ำ (6% - 10%) สามารถปิดการเตือนระดับแบตเตอรี่ออนไลน์ด้วยการกดปุ่มเปิด/ปิด การแจ้งเตือนระดับแบตเตอรี่วัตถุซึ่งจะดังขึ้นเมื่อระดับแบตเตอรี่น้อยกว่า 5% นั้นไม่สามารถยกเลิกได้

## Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะน่าเชื่อถือที่สุดเมื่อรีโมทคอนโทรลอยู่ในตำแหน่งไปทางโดรนตามภาพด้านล่าง



- อย่าใช้อุปกรณ์ไร้สายอื่นที่ทำงานด้วยความถี่เดียวกับรีโมทคอนโทรล มิฉะนั้น รีโมทคอนโทรลจะมีสัญญาณรบกวน
- ข้อความเตือนจะแสดงใน DJI Fly หากสัญญาณการส่งออนไลน์ระหว่างการบิน ปรับทิศทางของรีโมทคอนโทรลเพื่อให้แน่ใจว่าโดรนอยู่ในระยะการส่งสัญญาณที่เหมาะสม

## การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

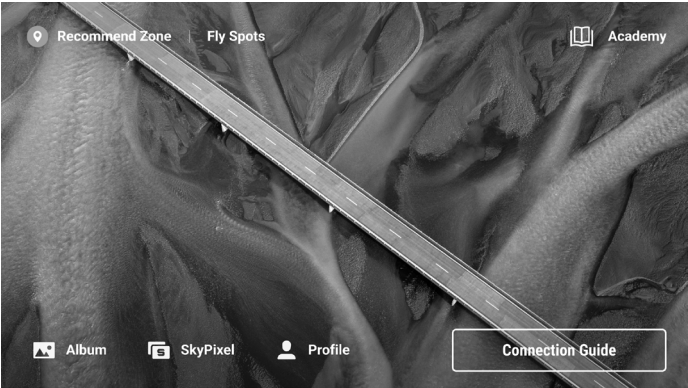
รีโมทคอนโทรลเชื่อมต่อกับโดรนแล้วเมื่อซื้อพร้อมกันแบบคอมโบ หรือทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเชื่อมรีโมทคอนโทรลกับโดรนหลังจากเปิดใช้งาน

- เปิดเครื่องโดรนและรีโมทคอนโทรล
- เปิดแอป DJI Fly
- ในมุมมองจากกล้อง และ ●●● แล้วเลือก Control และ Pair to Aircraft (Link)
- กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้นานกว่าส่วนที่ โดรนจะส่งเสียงบี๊บหนึ่งครั้งเมื่อโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว หลังจากการเชื่อมต่อสำเร็จ โดรนจะส่งเสียงบี๊บสองครั้ง และไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะปรากฏขึ้นและสว่างโดยไม่กะพริบ

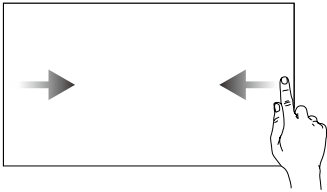
- 
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรลอยู่ในระยะ 0.5 เมตรของโดรนในระหว่างการเชื่อมต่อ
  - รีโมทคอนโทรลจะยกเลิกการเชื่อมต่อกับโดรนอัตโนมัติ ถ้ารีโมทคอนโทรลใหม่มีการเชื่อมต่อกับโดรนลำเดียวกัน
  - ปิด Bluetooth และ Wi-Fi ของรีโมทคอนโทรลเพื่อการส่งวิดีโอที่ดีที่สุด
- 
  - ชาร์จรีโมทคอนโทรลให้เต็มก่อนการบินทุกครั้ง รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน
  - ถ้ารีโมทคอนโทรลเปิดอยู่และไม่ได้ใช้งานนานๆ จะมิเสียงเตือน หลังจาก 6 นาที รีโมทคอนโทรลจะปิดเองโดยอัตโนมัติ ขยับคันโยกควบคุมหรือกดปุ่มใดก็ได้เพื่อยกเลิกการแจ้งเตือน
  - ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม

การใช้งานหน้าจอสัมผัส

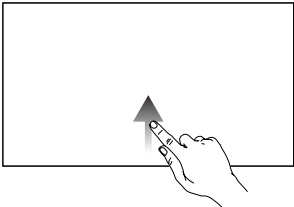
Home



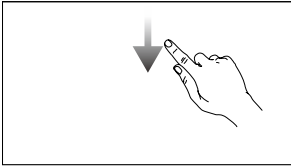
การใช้งาน



เลื่อนจากซ้ายหรือขวาไปตรงกลางของหน้าจอเพื่อกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้า

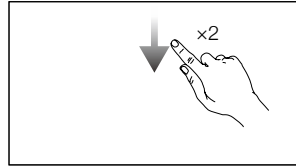


เลื่อนขึ้นจากด้านล่างของหน้าจอเพื่อกลับไปหน้าจอ DJI Fly



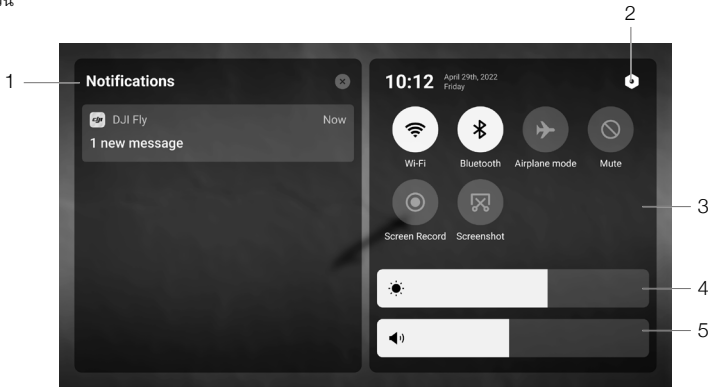
เลื่อนลงมาจากด้านบนของหน้าจอเพื่อเปิดแถบแสดงสถานะเมื่ออยู่ใน DJI Fly

แถบแสดงสถานะแสดงเวลา สัญญาณ Wi-Fi และระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรล ฯลฯ



เลื่อนลงสองครั้งจากด้านบนของหน้าจอเพื่อเปิดการตั้งค่าด่วนเมื่ออยู่ใน DJI Fly

#### การตั้งค่าด่วน



#### 1. การแจ้งเตือน

และเพื่อตรวจสอบการแจ้งเตือนของระบบ

#### 2. การตั้งค่าระบบ

และเพื่อเข้าถึงการตั้งค่าระบบและกำหนดค่า Bluetooth ระดับเสียง เครือข่าย ฯลฯ นอกจากนี้คุณยังสามารถดูคู่มือเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการควบคุมและไฟ LED แสดงสถานะต่าง ๆ

#### 3. ทางลัด

◁ : และเพื่อเปิดหรือปิด Wi-Fi กดค้างไว้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าและเชื่อมต่อหรือเพิ่มเครือข่าย Wi-Fi

✱ : และเพื่อเปิดหรือปิดบลูทูธ กดค้างไว้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Bluetooth ใกล้เคียง

✈ : และเพื่อเปิดใช้งานโหมด Airplane (ใช้งานบนเครื่องบิน) Wi-Fi และ Bluetooth จะถูกปิดใช้งาน

⊘ : และเพื่อเปิดการแจ้งเตือนของระบบและปิดใช้งานการแจ้งเตือนทั้งหมด

⦿ : และเพื่อเริ่มบันทึกภาพหน้าจอ

☒ : และเพื่อถ่ายภาพหน้าจอ ฟังก์ชันนี้จะใช้งานได้หลังจากใส่การ์ด microSD ในช่องเสียบ microSD บนรีโมทคอนโทรลแล้วเท่านั้น

#### 4. การปรับความสว่าง

เลื่อนแถบเพื่อปรับความสว่างของหน้าจอ

#### 5. การปรับระดับเสียง

เลื่อนแถบเพื่อปรับระดับเสียง

## คุณลักษณะขั้นสูง

### คาลิเบรตเข็มทิศ

อาจต้องคาลิเบรตเข็มทิศ หลังจากใช้รีโมทคอนโทรลในพื้นที่ที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน จะมีข้อความเตือนปรากฏขึ้น หากต้องคาลิเบรตเข็มทิศของรีโมทคอนโทรล และที่ข้อความเตือนเพื่อเริ่มคาลิเบรตในกรณีอื่นๆ ให้ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อคาลิเบรตรีโมทคอนโทรลของคุณ

1. เปิดรีโมทคอนโทรลและเข้าสู่การตั้งค่าด่วน
- 2.แตะ  เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าระบบ เลื่อนลงและแตะที่ Compass
- 3.ทำตามคำแนะนำหน้าจอเพื่อปรับเทียบเข็มทิศ
- 4.การแจ้งเตือนจะแสดงขึ้นเมื่อการปรับเทียบสำเร็จ

## DJI RC-N1

เมื่อใช้กับ DJI Mini 3 Pro DJI RC-N1 มีการส่งสัญญาณวิดีโอ OcuSync 3 ทั้งงานทั้งย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5.8 GHz สามารถเลือกช่องทางการส่งสัญญาณที่ดีที่สุดได้โดยอัตโนมัติ และให้การส่งสัญญาณถ่ายทอดสด 1080p 30fps HD จากโดรนไปยัง DJI Fly บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของอุปกรณ์เคลื่อนที่) ที่ระยะการส่งสัญญาณสูงสุด 12 กม. (7.5 ไมล์) (สอดคล้องตามมาตรฐานของ FCC และวัดในพื้นที่โล่งกว้างที่ไม่มีการรบกวน) ผู้ใช้สามารถควบคุมโดรนและเปลี่ยนการตั้งค่าได้อย่างง่ายดายภายในระยะนี้ แบตเตอรี่ในตัวมีความจุ 5200 mAh และกำลัง 18.72 Wh และใช้งานได้เต็มที่ 6 ชั่วโมง มีไมคอนโทรลเลอร์จอยสติ๊กเคลื่อนที่ระบบ Android โดยอัตโนมัติด้วยอัตราชาร์จ 500 mA@5 V การชาร์จสำหรับอุปกรณ์ iOS ถูกปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น หากต้องการชาร์จอุปกรณ์ iOS ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งานฟังก์ชันการชาร์จใน DJI Fly ในแต่ละครั้งที่เปิดรีโมทคอนโทรล

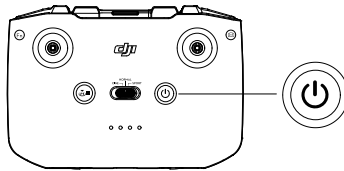


- เวอร์ชันของการกำกับดูแล: รีโมทคอนโทรลเป็นไปตามข้อกำหนดในท้องถิ่น
- โหมด Control Stick: โหมดคำนิยามควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของการเคลื่อนไหวของคันโยกควบคุมแต่ละแบบ มีโหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดที่เป็นค่าเริ่มต้นคือ โหมด 2

### การเปิด/ปิดเครื่อง

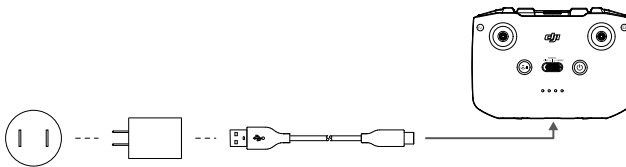
กดปุ่มเปิดปิดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน ถ้าระดับแบตเตอรี่ต่ำเกินไป กรุณาชาร์จก่อนใช้งาน

กดหนึ่งครั้งแล้วกดอีกครั้งค้างไว้สองวินาที เพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล



### การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อที่ชาร์จ USB เข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล



### การควบคุมกิมบอลและกล้อง

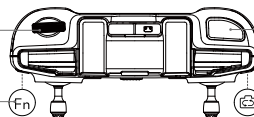
**Shutter/Record Button** (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก):

กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึก

การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ: กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ

Gimbal Dial  
(ตัวปรับกิมบอล)

Customizable  
Button  
(ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)



Shutter/Record  
Button (ปุ่มชัตเตอร์/  
บันทึก)

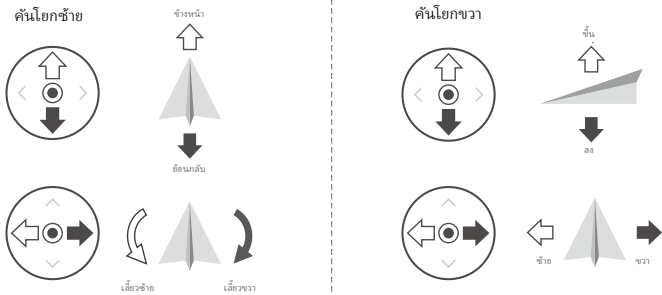
Photo/Video Toggle  
(การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ)

ตัวปรับกิมบอล: สำหรับการควบคุมความเอียงของกิมบอล  
กดยุ่มที่ตั้งค่าไว้แล้วใช้ตัวปรับกิมบอลเพื่อซูมเข้าหรือออก

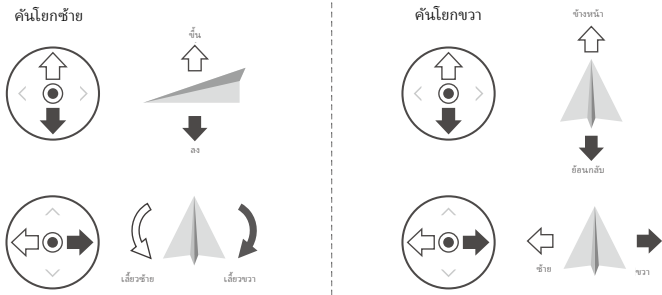
การควบคุมโดรน

คันโยกควบคุมจะควบคุมทิศทางการหันของโดรน (Pan), การเดินหน้า/ถอยหลัง (Pitch), ระดับความสูง (Throttle) และการบินไปทางซ้าย/ขวา (Roll) โหมดคันโยกควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของคันโยกควบคุมแต่ละแบบ โหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly

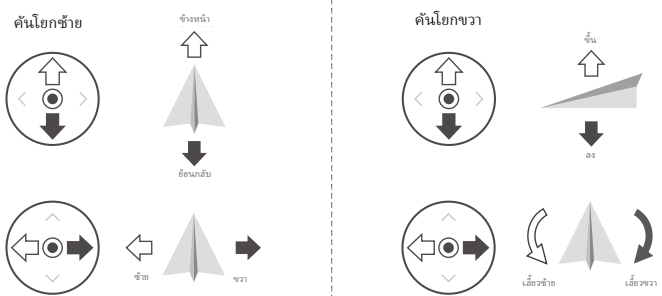
โหมด 1



โหมด 2



โหมด 3



โหมดควบคุมที่เป็นค่าเริ่มต้นของโหมดคอนโทรลคือ โหมด 2 ในคู่มือนี้ จะใช้โหมด 2 เป็นตัวอย่างเพื่อแสดงวิธีการใช้ก้านควบคุม



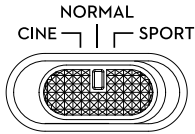
ตำแหน่งกลางของก้านควบคุม: ก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง  
การขยับก้านควบคุม: ดันคันบังคับออกจากตำแหน่งกึ่งกลาง

| รีโมทคอนโทรล (โหมด 2) | โดรน (แสดงทิศทางการหันหน้า) | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                             | <b>Throttle Stick:</b> การขยับคันโยกซ้ายขึ้นหรือลงจะเป็นการเปลี่ยนระดับความสูงของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันคันโยกลงเพื่อลดระดับ ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงเร็วขึ้นเท่านั้น กรณีสถิตคันโยกอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด |
|                       |                             | <b>Yaw Stick:</b> ขยับคันโยกซ้ายไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อการควบคุมทิศทางของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้าย จะหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวาจะเป็นการหมุนโดรนตามเข็มนาฬิกา ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                        |
|                       |                             | <b>Pitch Stick:</b> การขยับคันโยกขวาขึ้นหรือลงจะเปลี่ยนระหว่างเคลื่อนไปข้างหน้า/หลังของโดรน ผลักคันโยกขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลัดลงเพื่อบินถอยหลัง ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                                  |
|                       |                             | <b>Roll Stick:</b> การขยับคันโยกขวาไปทางซ้ายหรือขวาจะเปลี่ยนระหว่างการบินไปทางซ้าย/ขวาของโดรน ผลักคันโยกไปทางซ้ายเพื่อบินไปทางซ้าย และผลัดไปทางขวาเพื่อบินไปทางขวา ซึ่งคันโยกถูกผลัดออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น                                                                                      |

เปลี่ยนโหมดการบิน

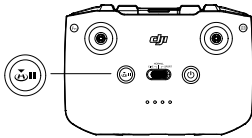
เลื่อนสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบินที่ต้องการ

| ตำแหน่ง       | โหมดการบิน  |
|---------------|-------------|
| SPORT         | โหมด Sport  |
| Normal (ปกติ) | โหมด Normal |
| CINE          | โหมด Cine   |



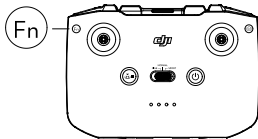
ปุ่ม Flight Pause/RTH (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/กลับจุดขึ้นบิน)

กดหนึ่งครั้งเพื่อทำให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ กดปุ่มค้างไว้จนกว่ารีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบี๊ป เพื่อเริ่มต้นโหมด RTH โดรนจะบินกลับมายัง Home Point (จุดขึ้นบิน) ล่าสุดที่บันทึกไว้ กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปควบคุมโดรนอีกครั้ง



Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)

ไปที่การตั้งค่าระบบ DJI Fly แล้วเลือก Control เพื่อตั้งค่าฟังก์ชันสำหรับปุ่มนี้ ฟังก์ชันที่ปรับแต่งได้รวมถึงการปรับจุดศูนย์กลางกิมบอลใหม่และการสลับระหว่างแผนที่และมุมมองสด

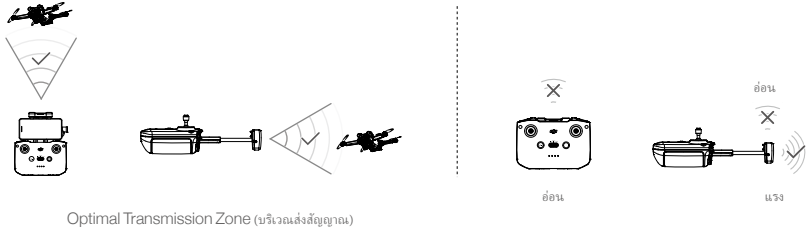


การเตือนจากรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือนระหว่าง RTH ไม่สามารถยกเลิกการแจ้งเตือน RTH รีโมทคอนโทรลส่งเสียงเตือนเมื่อระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลมีระดับต่ำ (6% - 10%) สามารถปิดการเตือนระดับแบตเตอรี่ก่อนได้ด้วยการกดปุ่มเปิด/ปิด การแจ้งเตือนระดับแบตเตอรี่วิกฤติซึ่งจะดังขึ้นเมื่อระดับแบตเตอรี่น้อยกว่า 5% นั้นไม่สามารถยกเลิกได้

## Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะนำเชื่อถือที่สุดเมื่อรีโมทคอนโทรลอยู่ในตำแหน่งไปทางโดรนตามภาพด้านล่าง



### การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลเชื่อมต่อกับโดรนแล้วเมื่อซื้อมาร่วมกันแบบคอมโบ หรือทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเชื่อมรีโมทคอนโทรลกับโดรนหลังจากเปิดใช้งาน

1. เปิดเครื่องโดรนและรีโมทคอนโทรล
2. เปิดแอป DJI Fly
3. ในมุมมองจากกล้องแตะ ●●● แล้วเลือก Control และ Pair to Aircraft (Link)
4. กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้จนกว่าสีวินาที โดรนจะส่งเสียงบี๊ปหนึ่งครั้งเมื่อโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว หลังจากการเชื่อมต่อสำเร็จ โดรนจะส่งเสียงบี๊ปสองครั้ง และไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะปรากฏขึ้นและสว่างโดยไม่กะพริบ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรลอยู่ในระยะ 0.5 เมตรของโดรนในระหว่างการเชื่อมต่อ
- รีโมทคอนโทรลจะยกเลิกการเชื่อมต่อกับโดรนอัตโนมัติ ถ้ารีโมทคอนโทรลใหม่มีการเชื่อมต่อกับโดรนลำเดียวทัน
- ปิด Bluetooth และ Wi-Fi ของอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการส่งวิดีโอที่ดีที่สุด



- ชาร์จรีโมทคอนโทรลให้เต็มก่อนการบินทุกครั้ง รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน
- ถ้ารีโมทคอนโทรลเปิดอยู่และไม่ได้ใช้งานนานๆ จะมีเสียงเตือน หลังจาก 6 นาที รีโมทคอนโทรลจะปิดเองโดยอัตโนมัติ ขยับคันโยกควบคุมหรือกดปุ่มใดก็ได้เพื่อยกเลิกการแจ้งเตือน
- ปรับที่ยึดอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อให้แน่ใจว่าโทรศัพท์ยึดไว้เข้าที่แน่นหนาแล้ว
- ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม

## แอป DJI Fly

---

ส่วนนี้จะแนะนำฟังก์ชันหลักของ แอป DJI Fly

# แอป DJI Fly

## Home

เปิดแอป DJI Fly แล้วเข้าสู่หน้า home



### จุดบิน

ชมหรือแบ่งปันการบินที่เหมาะสมและสถานที่ที่ถ่ายภาพในบริเวณใกล้เคียง เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโซน GEO และชมภาพถ่ายทางอากาศของสถานที่ต่าง ๆ ที่ถ่ายโดยผู้ใช้คนอื่น

### Academy

แตะไอคอนที่มุมขวาด้านบนเพื่อเข้าสู่ Academy และดูบทแนะนำผลิตภัณฑ์ เคล็ดลับการบิน ความปลอดภัยในการบินและเอกสารคู่มือต่าง ๆ

### Album

ชมภาพถ่ายและวิดีโอจาก DJI Fly และอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ คุณสามารถดูวิดีโอ QuickShot ได้หลังจากดาวน์โหลดไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่และการแสดงผล และ Create และเลือก Templates หรือ Pro Templates มีโหมดปรับแต่งอัตโนมัติสำหรับคลิปที่นำเข้า Pro จะทำให้คุณปรับแต่งคลิปที่ถ่ายมาได้ตามที่คุณต้องการ

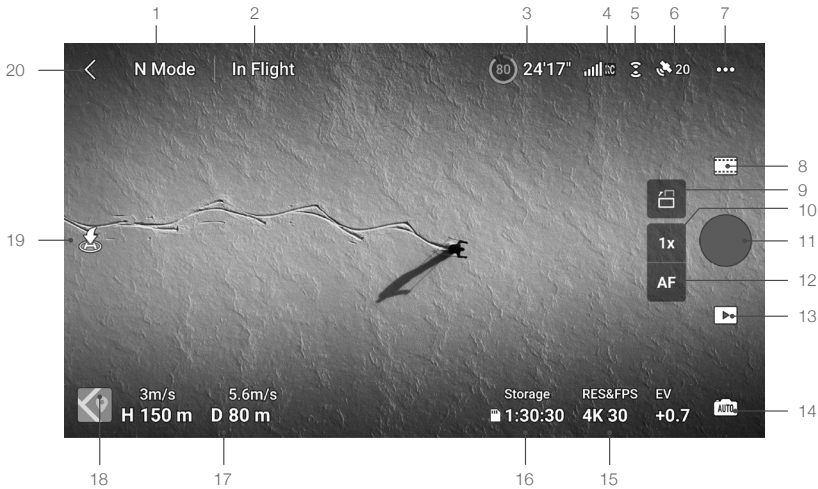
### SkyPixel

เข้าสู่โหมด SkyPixel เพื่อชมวิดีโอและภาพที่ผู้ใช้คนอื่นแชร์ไว้

### Profile

ดูข้อมูลบัญชี บันทึกการบิน ไปที่ฟอรัม DJI ร้านค้าออนไลน์ เข้าถึงคุณสมบัติ Find My Drone และการตั้งค่าอื่น ๆ เช่น การอัปเดตเฟิร์มแวร์ มุมมองกล้อง ข้อมูลแคช ความเป็นส่วนตัวของบัญชี ตลอดจนภาษา

Camera View (มุมมองกล้อง)



1. โหมดการบิน

**N:** แสดงโหมดการบินปัจจุบัน

2. แสดงสถานะระบบ

**In-Flight :** แสดงสถานะการบินของโดรนและแสดงข้อความเตือนต่าง ๆ และเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อข้อความเตือนปรากฏขึ้น

3. ข้อมูลแบตเตอรี่

**(80) 24'17" :** แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันและเวลาบินที่เหลือ

4. สัญญาณความแรงของการเชื่อมต่อวีดีโอ

**RC :** แสดงความแรงของสัญญาณเชื่อมต่อวีดีโอระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรล

5. สถานะระบบการมองเห็น

**👁️ :** ด้านบนของไอคอนแสดงสถานะของระบบการมองเห็นด้านหน้าและด้านล่างของไอคอนแสดงสถานะของระบบการมองเห็นด้านหลัง ไอคอนเป็นสีขาวเมื่อระบบการมองเห็นกำลังทำงานเป็นปกติ และเป็นสีแดงเมื่อระบบการมองเห็นไม่สามารถใช้งานได้

6. สถานะ GNSS

**📶 20 :** แสดงความแรงของสัญญาณ GNSS ปัจจุบัน และเพื่อตรวจสอบสถานะสัญญาณ GNSS จุดขึ้นบินสามารถอัปเดตได้เมื่อไอคอนเป็นสีขาว ซึ่งบ่งชี้ว่าสัญญาณ GNSS นั้นแรง

7. การตั้งค่าระบบ

การตั้งค่าระบบจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย การควบคุม กล้อง และการส่งสัญญาณ

• ความปลอดภัย

ความช่วยเหลือในการบิน: ระบบการมองเห็นด้านหน้าและด้านล่างถูกเปิดใช้งานหลังจากตั้งค่า ระบบการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (Obstacle Avoidance) เป็น Bypass (ข้าม) หรือ Brake (เบรก) โดรนไม่สามารถรับรู้ถึงสิ่งกีดขวาง หากปิดใช้งานการตรวจจับสิ่งกีดขวาง การแสดงแผนที่เรดาร์: เมื่อเปิดใช้งาน แผนที่เรดาร์ตรวจจับตรงจับสิ่งกีดขวางแบบเรียลไทม์จะปรากฏขึ้น

การป้องกันในการบิน: และเพื่อตั้งค่าความสูงสูงสุดและระยะทางสูงสุดสำหรับการบิน โดรนไม่สามารถบินไปทางซ้ายหรือขวาได้ หากปิดใช้งาน Sideway Flight

RTH: และเพื่อตั้งค่า Return to Home Altitude (กลับไปที่ความสูงของจุดขึ้นบิน) และอัปเดต Home Point (จุดขึ้นบิน)

เซนเซอร์: และเพื่อดู IMU และสถานะเข็มทิศ และหากจำเป็นจะเริ่มทำการปรับเทียบ

แบตเตอรี่ และเพื่อข้อมูลแบตเตอรี่ เช่น สถานะเซลล์แบตเตอรี่ หมายเลขซีเรียล และจำนวนครั้งที่ชาร์จ  
ปลดล็อก GEO Zone: แต่ละเพื่อข้อมูลเกี่ยวกับการปลดล็อก GEO Zone

คุณลักษณะ Find My Drone ใช้แผนที่ในการหาตำแหน่งที่โดรนอยู่บนพื้นดิน

การตั้งค่าความปลอดภัยขั้นสูง รวมถึงการตั้งค่าสิ่งที่โดรนต้องทำ เมื่อสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลหายไปและเมื่อใบพัดหยุดระหว่างบินในกรณีฉุกเฉิน

พฤติกรรมของโดรนเมื่อสัญญาณรีโมทคอนโทรลหายไปนั้นสามารถตั้งค่าเป็น Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน), Descend (ลดระดับ) หรือ Hover (บินอยู่กับที่) ได้

“Emergency Only” (ฉุกเฉินเท่านั้น) แสดงว่ามอเตอร์สามารถหยุดกลางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น เมื่อเกิดการชน มอเตอร์หยุดกลางคัน โดรนหมุนกลางอากาศ หรือโดรนเสียการควบคุม และยกระดับหรือลดระดับอย่างรวดเร็ว “Anytime” (เมื่อใดก็ได้) หมายถึงมอเตอร์สามารถหยุดกลางอากาศเมื่อใดก็ได้ เมื่อผู้ใช้สั่งการด้วยการควบคุมคันบังคับแบบผสมผสาน (CSC)



- การหยุดมอเตอร์กลางอากาศจะทำให้โดรนชนได้

#### • การควบคุม

การตั้งค่าโดรน: ตั้งค่าหน่วยวัด

การสแกนวัตถุ: โดรนจะตรวจหาวัตถุโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดใช้งานการสแกนวัตถุ

การตั้งค่ากิมบอล: แต่ละเพื่อตั้งค่าโหมตกิมบอล ป้อนการตั้งค่าขั้นสูง ทำการปรับเทียบกิมบอล และปรับศูนย์กลางหรือเอียงกิมบอล

การตั้งค่ารีโมทคอนโทรล: แต่ละเพื่อตั้งค่าฟังก์ชันของปุ่มที่สามารถกำหนดเองได้ ปรับเทียบรีโมทคอนโทรล สลับโหมดคันบังคับ (โหมด 1 โหมด 2 โหมด 3 หรือโหมดที่กำหนดเอง) หรือตั้งค่าขั้นสูงของรีโมทคอนโทรล

วิดีโอสอนการบินสำหรับผู้เริ่มต้น: ชมวิดีโอสอนการบิน

เชื่อมโยงไปยังโดรน: แต่ละเพื่อเริ่มการเชื่อมต่อเมื่อโดรนไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

#### • กล้อง

การตั้งค่าพารามิเตอร์ของกล้อง: แสดงการตั้งค่าที่แตกต่างกัน ตามแต่โหมดการถ่ายภาพ

การตั้งค่าทั่วไป: แต่ละเพื่อชมและตั้งค่าภาพความถี่ การเตือนการเปิดรับแสงเกิน ระดับสูงสุด เส้นตาราง และสมดุลสีขาว

ตำแหน่งการจัดเก็บ: สามารถเก็บคลิปไว้ในที่เก็บภายในของโดรนหรือที่การ์ด microSD สามารถฟอร์แมตพื้นที่จัดเก็บภายในและการ์ด microSD ได้ คลิปที่ดาวน์โหลดมาไว้ในพื้นที่จัดเก็บภายในของโดรนหรือการ์ด microSD สามารถซิงค์เข้ากับอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ได้ และยังสามารถปรับการตั้งค่าความถี่และวิดีโอสูงสุดได้

รีเซ็ตการตั้งค่ากล้อง: แต่ละเพื่อกู้คืนพารามิเตอร์ของกล้องให้เป็นค่าเริ่มต้น

#### • การส่งข้อมูล

สามารถเลือกแพลตฟอร์มการสตรีมสดเพื่อแพร่ภาพมุมมองของกล้องในรูปแบบเรียลไทม์

นอกจากนี้ยังสามารถตั้งย่านความถี่และโหมดของสัญญาณในการตั้งค่าระบบส่งข้อมูล

#### • เกี่ยวกับ

ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลเฟิร์มแวร์ เวอร์ชันของแอป เวอร์ชันของแบตเตอรี่ และอื่น ๆ

### 8 โหมดการถ่าย

ภาพถ่าย: Single, Burst Shooting, AEB, 48MP หรือ Timed Shot

วิดีโอ: ปกติ เคลื่อนไหวช้า รองรับการซูมแบบดิจิทัลในโหมดวิดีโอปกติ

**MasterShots:** เลือกวัตถุ โดรนจะบันทึกขณะใช้การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ตามลำดับ และคอยรักษาวัดดูไว้ที่ตรงกลางเฟรม วิดีโอภาพยนตร์สั้นจะถูกสร้างขึ้นหลังจากนั้น

**HyperLapse:** เลือกจาก Free, Circle, Course Lock และ Waypoints

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

**QuickShot** (ถ่ายด่วน): เลือกจากโหมด Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang และ Asteroid

### 9. การเปลี่ยนโหมดแนวนอน/แนวตั้ง

 : แต่ละเพื่อสลับระหว่างโหมดแนวนอนและแนวตั้ง กล้องจะหมุน 90 องศาเมื่อเปลี่ยนเป็นโหมดแนวตั้งสำหรับการถ่ายภาพและวิดีโอแนวตั้ง โหมดแนวตั้งมีให้ใช้งานเฉพาะในโหมดภาพถ่ายและวิดีโอปกติเท่านั้น และไม่รองรับเมื่อใช้ MasterShots, QuickShots, Hyperlapse, Pano หรือ FocusTrack

## 10. ชุม



ไอคอนแสดงอัตราส่วนการซูม และเพื่อเปลี่ยนอัตราส่วนการซูม ไอคอนค้างไว้เพื่อขยายแถบการซูมและเลื่อนแถบเพื่อปรับอัตราส่วนการซูม

## 11. Shutter/Record Button (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)



: และเพื่อถ่ายภาพหรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ

## 12. ปุ่มโฟกัส



: และที่ไอคอนเพื่อเปลี่ยนโหมดโฟกัส และที่ไอคอนค้างไว้เพื่อขยายแถบโฟกัสและเลื่อนแถบเพื่อโฟกัสกล้อง

## 13. เล่นย้อนกลับ



: และเพื่อเข้าสู่การเล่นย้อนกลับและชมภาพและวิดีโอทันทีที่มันถ่ายได้

## 14. เปลี่ยนโหมดกล้อง



: เลือกระหว่างโหมด Auto และ Pro เมื่ออยู่ในโหมดถ่ายภาพ พารามิเตอร์จะแตกต่างกันไปตามแต่ละโหมด

## 15. พารามิเตอร์ถ่ายภาพ

RES&FPS EV

4K 30 +0.7

: แสดงพารามิเตอร์การถ่ายภาพในปัจจุบัน และเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าพารามิเตอร์

## 16. ข้อมูลการ์ด microSD

การจัดเก็บ

1:30:30 : แสดงจำนวนภาพถ่ายหรือเวลาบันทึกวิดีโอที่เหลืออยู่ของการ์ด microSD ปัจจุบัน และเพื่อดูความจุที่มีอยู่ของการ์ด microSD

## 17. การรับส่งข้อมูลทางไกลในการบิน

ความสูง 150 ม. : ระยะทางแนวตั้งจากโดรนไปยังจุดขึ้นบิน

ระยะทาง 80 ม. : ระยะทางแนวนอนจากโดรนไปยังจุดขึ้นบิน

3 ม./วินาที : ความเร็วแนวตั้งของโดรน

5.6 ม./วินาที : ความเร็วแนวนอนของโดรน

## 18. แผนที่



: และเพื่อเปลี่ยนเป็นขอบฟ้าจำลอง ซึ่งแสดงข้อมูล เช่น การวางแนวและมุมเอียงของโดรน ตลอดจนตำแหน่งของรีโมทคอนโทรล และตำแหน่งของจุดขึ้นบิน



## 19. ขึ้นบินอัตโนมัติ/ลงจอด/RTH



: และที่ไอคอน เมื่อมีค่าเตือนขึ้นมา กดปุ่มค้างไว้เพื่อเริ่มขึ้นบินหรือลงจอดอัตโนมัติ



: และเพื่อเริ่มโหมด Smart RTH และทำให้โดรนบินกลับมายังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุด

## 20. ย้อนกลับ



: และเพื่อย้อนกลับไปยังหน้า Home

และที่ใดก็ได้บนหน้าจอค้างไว้ในมุมมองกล้องจนกว่าแถบปรับมุมมองจะปรากฏขึ้น เลื่อนแถบเพื่อปรับมุมมองกล้อง

ลาก-เลือกที่ใดก็ได้บนหน้าจอในมุมมองกล้องเพื่อเริ่ม FocusTrack

และที่หน้าจอเพื่อเปิดใช้งานการวัดแสงที่จุดโฟกัสหรือการวัดแสงแบบจุด การวัดแสงที่จุดโฟกัสหรือการวัดแสงแบบจุดจะแสดงผลแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโหมดโฟกัส โหมดค่ารับแสง และโหมดการวัดแสงแบบจุด หลังจากใช้การวัดแสงแบบจุดแล้ว ให้แตะบนหน้าจอค้างไว้เพื่อเลือกค่ารับแสง หากต้องการปลดล็อกค่ารับแสง ให้แตะบนหน้าจอค้างไว้อีกครั้ง



- ชาร์จโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณให้เต็มก่อนเปิดแอป DJI Fly
- ต้องใช้โหมด Mobile cellular data เมื่อใช้แอป DJI Fly ติดต่อกับให้บริการเครือข่ายไร้สายของคุณเพื่อขอทราบค่าใช้จ่ายสำหรับเน็ต
- ถ้าคุณใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์แสดงผล ห้ามรับสายที่โทรเข้ามา ตอบข้อความ หรือใช้ฟังก์ชันเมื่อถืออื่น ๆ ในระหว่างการบิน
- อ่านการแจ้งเตือนด้านความปลอดภัย ข้อความเตือน และข้อสงวนสิทธิ์อย่างถี่ถ้วน รับทราบและจดจำข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของคุณเอาไว้  
คุณคือผู้รับผิดชอบผู้เดียวเท่านั้นที่ต้องรับทราบถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และการบินแบบที่ได้รับอนุญาต
  - ก) อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้การขึ้นบินอัตโนมัติและการลงจอดอัตโนมัติ
  - ข) อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะตั้งค่าระดับความสูงที่อยู่เกินจากการตั้งค่าเริ่มต้น
  - ค) อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะสลับใช้โหมดการบินแบบต่าง ๆ
  - ง) อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ และค่าเตือนข้อสงวนสิทธิ์เมื่ออยู่ใกล้หรืออยู่ใน GEO Zone
  - จ) อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้โหมดการบินอัจฉริยะ
- ให้อัดโดรนของคุณเห็นที่ ณ ตำแหน่งที่ปลอดภัย หากมีค่าเตือนขึ้นในแอปให้อัด
- ทบทวนข้อความเตือนทั้งหมดที่อยู่ในรายการที่แสดงในแอปก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- ใช้การสื่อนี้ใช้งานในแอปเพื่อฝึกทักษะการบินของคุณ หากคุณยังไม่เคยบินโดรนมาก่อน หรือถ้าคุณยังมีประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะบินโดรนอย่างมั่นใจ
- ทำการ cache ข้อมูลแผนที่ของบริเวณที่คุณต้องการบินโดรน โดยเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- แอปนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยคุณในการใช้งาน ใช้วิจารณ์ของคุณ และอย่าพึ่งแอปเพื่อควบคุมโดรนของคุณ การใช้งานแอปนี้ของคุณต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานของ DJI Fly และนโยบายความเป็นส่วนตัวของ DJI อ่านทั้งหมดอย่างละเอียดได้ในแอป

# การบิน

---

ส่วนนี้อธิบายถึงการฝึกบินอย่างปลอดภัยและข้อกำหนดด้านการบิน

# การบิน

หลังจากเตรียมความพร้อมก่อนบินเรียบร้อยแล้ว ขอแนะนำให้คุณฝึกทักษะการบินของคุณและฝึกบินอย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกการบินนั้นทำการบินในพื้นที่สูง ความสูงในการบินจำกัดไว้ที่ 500 ม. ห้ามเกินความสูงนี้ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นอย่างเคร่งครัดเมื่อบิน อ่านแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนบินเพื่อให้แน่ใจในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย

## ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน

- ห้ามใช้โดรนในสภาพอากาศที่รุนแรง รวมถึงเมื่อความเร็วลมเกิน 10.7 เมตร/วินาที หิมะตก ฝนตก และหมอกลง
- บินในพื้นที่ที่เปิดโล่งเท่านั้น อาคารสูงและสิ่งก่อสร้างที่เป็นโลหะขนาดใหญ่อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของเข็มทิศที่ตัวโดรนและระบบ GNSS ได้ ขอแนะนำให้โดรนอยู่ห่างจากอาคารเหล่านี้อย่างน้อย 5 เมตร
- หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง ผงขน สายไฟฟ้าแรงสูง ต้นไม้ และแหล่งน้ำ (ความสูงที่แนะนำควรสูงกว่าอย่างน้อย 3 เมตร)
- ลดสิ่งรบกวนในน้อยที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีกระแสแม่เหล็กไฟฟ้าแรงสูง เช่น บริเวณใกล้สายไฟฟ้า สถานีจ่ายไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย และอาคารที่มีการกระจายสัญญาณเสียงหรือภาพ
- สมรรถนะของโดรนและแบตเตอรี่ถูกจำกัดเมื่อบินที่ระดับความสูงที่สูง บินด้วยความเร็วต่ำ เพดานสูงสุดเหนือระดับน้ำทะเลของเครื่องบินคือ 4,000 ม. (13,123 ฟุต) เมื่อบินด้วยแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ หากใช้แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส เพดานบริการสูงสุดเหนือระดับน้ำทะเลจะลดลงมาที่ 3,000 ม. (9,843 ฟุต) หากติดตั้งตัวป้องกันใบพัดไว้บนเครื่องบินด้วยแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ เพดานบริการสูงสุดเหนือระดับน้ำทะเลจะอยู่ที่ 1,500 ม. (4,921 ฟุต)
- ไม่สามารถใช้ GNSS กับโดรนได้ในแถบภูมิภาคขั้วโลก ใช้ระบบการมองเห็นแทน
- อย่าขึ้นบินจากวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ เช่น รถยนต์และเรือ

## ขีดจำกัดการบิน

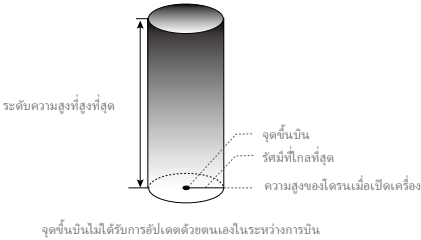
### ระบบ GEO (Geospatial Environment Online)

ระบบ Geospatial Environment Online (GEO) ของ DJI เป็นระบบสารสนเทศระดับโลกที่ให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์เกี่ยวกับความปลอดภัยของการบินและการอัปเดตข้อจำกัด และป้องกัน UAV ไม่ให้บินในน่านฟ้าที่จำกัด ภายใต้สถานการณ์พิเศษ สามารถปลดล็อกพื้นที่ที่จำกัดเพื่ออนุญาตให้บินเข้าได้ ก่อนหน้านั้น ผู้ใช้ต้องส่งคำขอลาปลดล็อกตามระดับข้อจำกัดปัจจุบันในพื้นที่การบินที่ต้องการ ระบบ GEO อาจไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นอย่างครบถ้วน ผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของการบินของตนเองและต้องปรึกษากับหน่วยงานท้องถิ่นเกี่ยวกับข้อกำหนดทางกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะขอปลดล็อกการบินในพื้นที่จำกัด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบ GEO โปรดไปที่ <https://www.dji.com/flysafe>

### ขีดจำกัดการบิน

ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ขีดจำกัดการบินมีการเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ใช้โดรนได้อย่างปลอดภัย ผู้ใช้สามารถตั้งค่าขีดจำกัดการบินได้ทั้งความสูงและระยะทาง ข้อจำกัดด้านระดับความสูง ข้อจำกัดด้านระยะทาง และฟังก์ชัน GEO Zone จะทำงานพร้อมกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการบินเมื่อ GNSS ใช้งานได้ มีเพียงระดับความสูงเท่านั้นที่ถูกจำกัดได้ เมื่อ GNSS ใช้งานไม่ได้

ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทาง  
ระดับความสูงสูงสุดในการบินจำกัดระดับความสูงในการบินของโดรนในขณะที่ระยะทางของการบินสูงสุดจะจำกัดรัศมีการบินรอบจุดขึ้นบินของคุณเองโดรน สามารถตั้งค่าขีดจำกัดเหล่านี้ได้โดยใช้อัป DJI Fly เพื่อความปลอดภัยในการบินที่เพิ่มขึ้น



สัญญาณ GNSS ที่แรง

|                       | ข้อจำกัด                                                                                 | การแจ้งเตือนใน DJI Fly      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ระดับความสูงที่สูงสุด | ระดับความสูงของโดรนไม่สามารถเกินจากค่าที่ตั้งไว้ใน DJI Fly                               | การบินถึงระดับความสูงสูงสุด |
| รัศมีที่ไกลที่สุด     | ระยะทางเส้นตรงจากโดรนไปยังจุดขึ้นบินไม่สามารถเกินระยะทางการบินสูงสุดที่ตั้งไว้ใน DJI Fly | ถึงระยะทางสูงสุดของการบิน   |

สัญญาณ GNSS อ่อน

|                       | ข้อจำกัด                                                                                                                                                                                                                                                     | การแจ้งเตือนใน DJI Fly      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ระดับความสูงที่สูงสุด | ความสูงถูกจำกัดอยู่ที่ 30 เมตรจากจุดขึ้นบินหากแสงสว่างเพียงพอ<br>ความสูงถูกจำกัดไว้ที่ 5 เมตรเหนือพื้นดิน หากแสงไม่เพียงพอและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดกำลังทำงาน<br>ความสูงถูกจำกัดอยู่ที่ 30 เมตรจากจุดขึ้นบิน หากแสงไม่เพียงพอและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดไม่ทำงาน | การบินถึงระดับความสูงสูงสุด |
| รัศมีที่ไกลที่สุด     | ไม่มีขีดจำกัด                                                                                                                                                                                                                                                | N/A                         |

- 
- ขีดจำกัดระดับความสูงเมื่อ GNSS สัญญาณอ่อนจะไม่ถูกจำกัด หากสัญญาณ GNSS แรง (ความแรงของสัญญาณ GNSS  $\geq 2$ ) เมื่อเปิดเครื่องโดรน
  - ถ้าโดรนถึงขีดที่จำกัดไว้ คุณจะยังคงควบคุมโดรนได้ แต่จะไม่สามารถบินต่อไปได้ ถ้าโดรนบินออกไปนอกขอบเขตไกลที่สุด มันจะบินกลับเข้ามาอยู่ภายในขอบเขตโดยอัตโนมัติ เมื่อสัญญาณ GNSS แรง
  - เพื่อความปลอดภัย อย่างน้อยให้สามมุม ทางด้าน สถานีไฟฟ้า แรงรถไฟ เขตเมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ บินโดรนให้อยู่ในระยะที่คุณมองเห็นเท่านั้น

## GEO Zone

ระบบ GEO ของ DJI กำหนดตำแหน่งการบินที่ปลอดภัย ให้ระดับความเสี่ยงและประกาศด้านความปลอดภัยสำหรับการบินแต่ละเที่ยว และให้ข้อมูลเกี่ยวกับน่านฟ้าที่จำกัด พื้นที่ห้ามบินทั้งหมดเรียกว่า GEO Zones ซึ่งจะถูกแบ่งเพิ่มเติมออกเป็นเขตจำกัดการบิน เขตขออนุญาต เขตเตือน เขตการเตือนขั้นสูง และเขตจำกัดความสูง ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลดังกล่าวบนเว็บไซต์ใหม่ใน DJI Fly GEO Zones เป็นพื้นที่การบินเฉพาะที่รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะสนามบิน สถานที่จัดงานขนาดใหญ่ สถานที่ที่มีเหตุฉุกเฉินสาธารณะเกิดขึ้น (เช่น ไฟป่า) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เรือรบ สถานีราชการ และสถานที่ทางการทหาร ตามค่าเริ่มต้น ระบบ GEO จะจำกัดการบินเข้าหรือการบินขึ้นภายในโซนที่อาจทำให้เกิดข้อกังวลด้านความปลอดภัยหรือการรักษาความปลอดภัย GEO Zone Map ที่มีข้อมูลที่ครอบคลุมเกี่ยวกับ GEO Zones ทั่วโลกในเว็บไซต์ทางการของ DJI: <https://www.dji.com/flysafesafe/geo-map>

### รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพายุหรือลมแรง อุปกรณ์เคลื่อนที่ และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะต้องชาร์จเต็ม
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและใบพัดล็อกติดกับตัวโดรนอย่างแน่นหนา
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนของโดรนกางออกแล้ว
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีลมบอสและกล้องทำงานปกติ
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรกีดขวางมอเตอร์และมอเตอร์ทำงานปกติ
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า DJI Fly เชื่อมต่อกับโดรนได้เรียบร้อย
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์ของกล้องและเซ็นเซอร์ทั้งหมดสะอาด
8. ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์แท้ของ DJI เท่านั้น อะไหล่ที่ไม่ใช่ของ DJI หรืออะไหล่จากโรงงานที่ DJI ไม่ได้รับรองอาจทำให้ระบบทำงานผิดปกติและเกิดอันตรายได้

### ขึ้นบิน/ลงจอดแบบอัตโนมัติ

#### ขึ้นบินอัตโนมัติ

ใช้ฟังก์ชันการขึ้นบินอัตโนมัติ:

1. เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่มุมมองกล้อง
2. ทำตามทุกขั้นตอนในรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบถ้วน
3. และ  ถ้าสภาพแวดล้อมปลอดภัยในการขึ้นบิน กดค้างที่ปุ่มเพื่อยืนยัน
4. โดรนจะขึ้นบินและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดินประมาณ 1.2 เมตร (3.9 ฟุต)

#### จอดอัตโนมัติ

ใช้ฟังก์ชันการลงจอดอัตโนมัติ:

1. และ  ถ้าสภาพแวดล้อมปลอดภัยที่จะลงจอด ให้กดปุ่มค้างไว้เพื่อยืนยัน
2. การลงจอดอัตโนมัติสามารถยกเลิกได้โดยการแตะ 
3. ถ้าระบบมองเห็นด้านล่างทำงานเป็นปกติ การป้องกันการลงจอดจะใช้งานได้
4. หลังจากลงจอดมอเตอร์จะหยุดโดยอัตโนมัติ



- เลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการลงจอด

## ติดตั้งเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์

### การติดตั้งเครื่องมอเตอร์

ใช้คำสั่งจากคันโยกแบบผสมผสาน (CSC) ดังแสดงด้านล่างเพื่อสตาร์ทมอเตอร์ เมื่อมอเตอร์ติดและหมุนแล้ว ปลดคันโยกทั้งสองอันพร้อมกัน

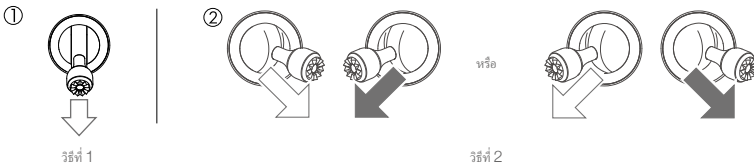


### ดับเครื่องมอเตอร์

สามารถหยุดมอเตอร์ได้สองวิธี:

วิธีที่ 1: เมื่อโดรนลงจอดแล้ว ให้กดคันโยกควบคุมลงและค้างไว้ มอเตอร์จะหยุดหลังจากนั้นสามวินาที

วิธีที่ 2: เมื่อโดรนลงจอดแล้ว ให้กดคันโยกควบคุมลงและดำเนินการ CSC แบบเดียวกันที่ใช้ในการสตาร์ทมอเตอร์ ปลดคันโยกทั้งสองคันที่พร้อมมอเตอร์ดับ



### ดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบิน

การหยุดมอเตอร์กลางอากาศจะทำให้โดรนชนได้ อย่าดับมอเตอร์ระหว่างบิน เว้นแต่เมื่อคุณพบเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น เกิดการชน หรือเมื่อโดรนควบคุมไม่ได้และกำลังจะบินขึ้นหรือบินลงอย่างรวดเร็ว หรือโดรนกำลังหมุนกลางอากาศ การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินใช้ขั้นตอน CSC แบบเดียวกันที่ทำตอนสตาร์ทมอเตอร์ การตั้งค่าเริ่มต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ใน DJI Fly

## ทดสอบการบิน

### ขั้นตอนขึ้นบิน/ลงจอด

- วางโดรนไว้ในพื้นที่โล่งและราบเรียบโดยที่ท้ายของโดรนชี้มาทางคุณ
- กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
- เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่มุมมองกล้อง
- รอให้การวินิจฉัยตนเองของโดรนเสร็จ หาก DJI Fly ไม่แสดงคำเตือนความผิดปกติใดๆ คุณสามารถสตาร์ทมอเตอร์ได้
- กดคันบังคับเบา ๆ เพื่อขึ้นบิน
- ในการลงจอด ให้อยู่กับที่เหนือพื้นผิวที่เสมอกัน และค่อย ๆ ดันคันบังคับลงเพื่อลดระดับ

7. หลังจากการลงจอด กดคันบังคับ throttle ลงและค้างไว้ มอเตอร์จะหยุดหลังจากนั้นสามวินาที
8. ปิดแบตเตอรี่การบินอัตโนมัติก่อนรีโมทคอนโทรล

#### วิดีโอแนะนำการใช้งานและเคล็ดลับ

1. รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินนอกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณบินได้อย่างปลอดภัยและเพื่อถ่ายวิดีโอระหว่างบิน ตรวจสอบรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบทุกข้อก่อนการบินทุกครั้ง
2. เลือกโหมดการใช้งานกิมบอลที่ต้องการใน DJI Fly
3. ขอแนะนำให้ถ่ายภาพหรือบันทึกวิดีโอเมื่อบินในโหมด Normal หรือ Cine
4. ห้ามบินในสภาพอากาศที่เลวร้าย เช่น ในวันที่ฝนตกหรือวันที่มีลมแรง
5. เลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมกับความต้องการของคุณที่สุด
6. ทำการทดสอบการบินเพื่อสร้างเส้นทางการบิน และเพื่อดูสภาพแวดล้อมก่อนบินจริง
7. กดคันโยกควบคุมลงเบา ๆ เพื่อให้การเคลื่อนที่ของโดรนเป็นไปอย่างราบรื่นและมีเสถียรภาพ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วางโดรนบนพื้นผิวราบและมั่นคงก่อนขึ้นบิน ห้ามบินขึ้นจากฝ่ามือหรือขณะที่ถือโดรนด้วยมือของคุณ

# ภาคผนวก

---

# ภาคผนวก

## ข้อมูลจำเพาะ

| โดรน                                                    |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| น้ำหนักเมื่อขึ้นบิน                                     | <249 กรัม (รวมถึงแบตเตอรี่อัจฉริยะสำหรับการบิน ไรพัด และการ์ด microSD)                                                                                                             |
| ขนาด (ยาว×กว้าง×สูง)                                    | เมื่อพับอยู่: 145×90×62 มม.                                                                                                                                                        |
|                                                         | เมื่อกางออก (ไม่รวมใบพัด): 171×245×62 มม.                                                                                                                                          |
|                                                         | เมื่อกางออก (รวมใบพัด): 251×362×70 มม.                                                                                                                                             |
| ระยะทางแนวทแยง                                          | 247 มม.                                                                                                                                                                            |
| ความเร็วเพิ่มขึ้นสูงสุด                                 | โหมด S: 5 m/s                                                                                                                                                                      |
|                                                         | โหมด N: 3 m/s                                                                                                                                                                      |
|                                                         | โหมด C: 2 m/s                                                                                                                                                                      |
| ความเร็วลดลงสูงสุด                                      | โหมด S: 5 m/s                                                                                                                                                                      |
|                                                         | โหมด N: 3 m/s                                                                                                                                                                      |
|                                                         | โหมด C: 1.5 m/s                                                                                                                                                                    |
| ความเร็วแนวราบสูงสุด (ใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ไม่มีลม) | โหมด S: 16 m/s                                                                                                                                                                     |
|                                                         | โหมด N: 10 m/s                                                                                                                                                                     |
|                                                         | โหมด C: 6 m/s                                                                                                                                                                      |
| ใช้งานได้สูงสุดที่เหนือระดับน้ำทะเล                     | พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ: 4,000 ม. (13,123 ฟุต)<br>พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส: 3,000 ม. (9,843 ฟุต)<br>พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและตัวป้องกันใบพัด: 1,500 ม. (4,921 ฟุต) |
| ระยะเวลาบินได้นานที่สุด                                 | 34 นาที (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและความเร็วในการบิน 21.6 กม./ชม. ในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                             |
|                                                         | 47 นาที (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัสและความเร็วในการบิน 21.6 กม./ชม. ในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                      |
| เวลาในการบินอยู่กับที่สูงสุด                            | 30 นาที (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                                                           |
|                                                         | 40 นาที (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัสและในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                                                    |
| ระยะทางบินได้ไกลที่สุด                                  | 18 กม. (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและวัดขณะบินที่ 43.2 กม./ชม. ในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                                  |
|                                                         | 25 กม. (พร้อมแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและวัดขณะบินที่ 43.2 กม./ชม. ในสภาวะที่ไม่มีลม)                                                                                                  |
| การต้านความเร็วลมสูงสุด                                 | 10.7 เมตร/วินาที                                                                                                                                                                   |
| มุมเอียงสูงสุด                                          | โหมด S: 40° (บินไปข้างหน้า); 35° (บินถอยหลัง)                                                                                                                                      |
|                                                         | โหมด N: 25°                                                                                                                                                                        |
|                                                         | โหมด C: 25°                                                                                                                                                                        |
| ความเร็วแบบมุมสูงสุด                                    | โหมด S: 130°/s ตามค่าเริ่มต้น (ช่วงที่ปรับได้บน DJI Fly คือ 20-250°/s)                                                                                                             |
|                                                         | โหมด N 75°/s ตามค่าเริ่มต้น (ช่วงที่ปรับได้บน DJI Fly คือ 20-120°/s)                                                                                                               |
|                                                         | โหมด C 30°/s ตามค่าเริ่มต้น (ช่วงที่ปรับได้บน DJI Fly คือ 20-60°/s)                                                                                                                |
| อุณหภูมิการทำงาน                                        | -10° ถึง 40°C (14° ถึง 104°F)                                                                                                                                                      |
| GNSS                                                    | GPS + BEIDOU + GALILEO                                                                                                                                                             |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะความแม่นยำในการบินอยู่กับที่ | แนวตั้ง: การวางตำแหน่งการมองเห็น: ±0.1 ม.<br>การวางตำแหน่ง GNSS: ±0.5 ม.<br>แนวราบ: การวางตำแหน่งการมองเห็น: ±0.3 ม.<br>การวางตำแหน่งระยะความแม่นยำสูง: ±0.5 ม.                                                             |
| การส่งข้อมูล                     |                                                                                                                                                                                                                             |
| ระบบการส่งวิดีโอ                 | O3                                                                                                                                                                                                                          |
| ความถี่การทำงาน                  | 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz                                                                                                                                                                                           |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)            | 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)                                                                                                                                  |
| Wi-Fi                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| โปรโตคอล                         | 802.11 a/b/g/n/ac                                                                                                                                                                                                           |
| ความถี่การทำงาน                  | 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz                                                                                                                                                                                           |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)            | 2.4 GHz: <19 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: <20 dBm(FCC/SRRC), <14 dBm(CE)                                                                                                                                               |
| บลูทูธ                           |                                                                                                                                                                                                                             |
| โปรโตคอล                         | บลูทูธ 5.2                                                                                                                                                                                                                  |
| ความถี่การทำงาน                  | 2.400-2.4835 GHz                                                                                                                                                                                                            |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)            | <8 dBm                                                                                                                                                                                                                      |
| กิมบอล                           |                                                                                                                                                                                                                             |
| ขอบเขตทางเทคนิค                  | Tilt: -135° ถึง +80°<br>Roll: -135° ถึง +45°<br>Pan: -30° ถึง +30°                                                                                                                                                          |
| ขอบเขตการควบคุม                  | Tilt: -90° ถึง +60°<br>Roll: 0° หรือ -90° (แนวนอนหรือแนวตั้ง)                                                                                                                                                               |
| ก้านสั้น                         | 3-axis (Tilt, Roll, Pan)                                                                                                                                                                                                    |
| ความเร็วควบคุมสูงสุด (Tilt)      | 100°/s                                                                                                                                                                                                                      |
| ขอบเขตการสั้นสะเทือนเชิงมุม      | ±0.01°                                                                                                                                                                                                                      |
| ระบบรับรู้สิ่งกีดขวาง            |                                                                                                                                                                                                                             |
| ระบบการมองเห็นด้านหน้า           | ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.39-25 เมตร<br>ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ความเร็วในการบิน < 10 เมตร/วินาที<br>FOV: 106° (แนวราบ), 90° (แนวตั้ง)                                                             |
| ระบบการมองเห็นด้านหลัง           | ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.36-23.4 เมตร<br>ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ความเร็วในการบิน < 10 เมตร/วินาที<br>FOV: 58° (แนวราบ), 73° (แนวตั้ง)                                                            |
| ระบบการมองเห็นด้านล่าง           | ขอบเขตการวัดอย่างแม่นยำ: 0.15-9 เมตร<br>ช่วงการบินอยู่กับที่ที่แม่นยำ: 0.5-12 เมตร<br>ความเร็วในการรับรู้สิ่งกีดขวางแบบมีประสิทธิภาพ: ความเร็วในการบิน < 3 เมตร/วินาที<br>FOV: ด้านหน้าและด้านหลัง 104.8°, ซ้ายและขวา 87.6° |
| สภาพแวดล้อมในการใช้งาน           | พื้นผิวไม่สะท้อนแสง ซึ่งแยกแยะได้ที่มีการสะท้อนแสง >20%; ความสว่างเพียงพอที่ >15 ลักซ์                                                                                                                                      |
| กล้อง                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| เซ็นเซอร์ภาพ                     | 1/1.3-in CMOS, Effective Pixels: 48 MP                                                                                                                                                                                      |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เลนส์                                                    | FOV: 82.1°<br>ฟอร์แมตเทียบเท่ากับ: 24 มม.<br>รูรับแสง: f/1.7<br>ระยะการถ่ายภาพ: 1 เมตร ถึงระยะอนันต์                                                                                                                                                                                                                         |
| ISO                                                      | วิดีโอ: 100-6400<br>ภาพถ่าย: 100-6400                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| สปีดชัตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์                               | 1/8000-2 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ขนาดภาพถ่ายสูงสุด                                        | 4:3: 8064×6048 (48 MP); 4032×3024 (12 MP)<br>16:9 4032×2268 (12 MP)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| โหมดถ่ายภาพนิ่ง                                          | เดี่ยว<br>ช่วงเวลา:<br>2/3/5/7/10/15/20/30/60 วินาที (JPEG)<br>2/3/5/7/10/15/20/30/60 วินาที (JPEG+RAW)<br>การถ่ายภาพक्रमการเปิดรับแสงอัตโนมัติ (Automatic Exposure Bracketing, AEB): 3/5 เฟรมที่คร่อมที่ 0.7 EV Step<br>Pano: Sphere, 180°, Wide Angle, Vertical                                                            |
| ความละเอียดวิดีโอ                                        | 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60 fps<br>2.7K: 2720×1530@24/25/30/48/50/60 fps<br>FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60 fps<br>ภาพเคลื่อนไหว: 1920×1080@120 fps                                                                                                                                                                     |
| อัตราบิตของวิดีโอสูงสุด                                  | 150 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ไฟล์ที่สนับสนุน                                          | FAT32 (≤32 GB)<br>exFAT (>32 GB)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ฟอร์แมตภาพถ่าย                                           | JPEG/DNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| รูปแบบวิดีโอ                                             | MP4/MOV (H.264/H.265)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| การส่งข้อมูล                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ระบบการส่งวิดีโอ                                         | เมื่อใช้ร่วมกับการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ของโดรน รีโมทคอนโทรล DJI RC-N1 จะเลือกกรุ่นเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติสำหรับการอัปเดตและสนับสนุนเทคโนโลยีการส่งสัญญาณต่อไปนี้ที่ขึ้นกับรุ่นของโดรนที่เชื่อมโยง:<br>a. DJI Mini 2/ DJI Mavic Air 2: O2<br>b. DJI Air 2S: O3<br>c. DJI Mavic 3: O3+<br>d. DJI Mini 3 Pro: O3 |
| ความถี่การทำงาน                                          | 2.400 - 2.4835 GHz, 5.725 - 5.850 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)                                    | 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)                                                                                                                                                                                                                        |
| ระยะการส่งสัญญาณไกลที่สุด (ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่โดนรบกวน) | 12 กิโลเมตร (FCC); 8 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ระยะการส่งข้อมูล (ในสถานการณ์ทั่วไป)                     | สัญญาณรบกวนที่รุนแรง (เช่น ใจกลางเมือง): 1.5-3 กม.<br>สัญญาณรบกวนปานกลาง (เช่น ชานเมือง บริเวณเมืองเล็ก ๆ): 3-7 กม.<br>ไม่มีสิ่งรบกวน (เช่น พื้นที่ชนบท ชายหาด): 7-12 กม.                                                                                                                                                    |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ทั่วไป                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |
| อุณหภูมิการทำงาน                                         | -10° ถึง 40°C (14° ถึง 104°F)                                                                                                                                                                                      |
| ความจุแบตเตอรี่                                          | 5,200 mAh                                                                                                                                                                                                          |
| ชนิดแบตเตอรี่                                            | Li-ion                                                                                                                                                                                                             |
| ระบบสารเคมี                                              | LiNiMnCoO2                                                                                                                                                                                                         |
| กระแส/แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน                              | 1200 mA@3.6 V (กับอุปกรณ์ Android)<br>700 mA@3.6 V (กับอุปกรณ์ iOS)                                                                                                                                                |
| ขนาดอุปกรณ์เคลื่อนที่สูงสุดที่สนับสนุน                   | 180×86×10 มม. (ความสูง×ความกว้าง×ความหนา)                                                                                                                                                                          |
| ประเภท USB Port ที่สนับสนุน                              | Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C                                                                                                                                                                               |
| รีโมทคอนโทรล DJI RC                                      |                                                                                                                                                                                                                    |
| การส่งข้อมูล                                             |                                                                                                                                                                                                                    |
| ระบบการส่งวิดีโอ                                         | เมื่อใช้ร่วมกับรถจักรยานยนต์กำหนดค่าฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ของโดรน รีโมทคอนโทรล DJI RC จะเลือกกรุ่นเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติสำหรับการอัปเดต ซึ่งรองรับเทคโนโลยีการส่งสัญญาณ O3 เมื่อเชื่อมต่อกับ DJI Mini 3 Pro |
| ความถี่การทำงาน                                          | 2.400 - 2.4835 GHz, 5.725 - 5.850 GHz                                                                                                                                                                              |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)                                    | 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)                                                                                                              |
| ระยะการส่งสัญญาณไกลที่สุด (ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่โดนรบกวน) | 12 กิโลเมตร (FCC); 8 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)                                                                                                                                                                        |
| ระยะการส่งข้อมูล (ในสถานการณ์ทั่วไป)                     | สัญญาณรบกวนที่รุนแรง (เช่น ใจกลางเมือง): 1.5-3 กม.<br>สัญญาณรบกวนปานกลาง (เช่น ชานเมือง บริเวณเมืองเล็ก ๆ ): 3-7 กม.<br>ไม่มีสิ่งรบกวน (เช่น พื้นที่ชนบท ชายหาด): 7-12 กม.                                         |
| Wi-Fi                                                    |                                                                                                                                                                                                                    |
| โปรโตคอล                                                 | 802.11a/b/g/n                                                                                                                                                                                                      |
| ความถี่การทำงาน                                          | 2.400-2.4835 GHz; 5.150-5.250 GHz; 5.725-5.850 GHz                                                                                                                                                                 |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)                                    | 2.4 GHz: <23 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)                                                                                   |
| บลูทูธ                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |
| โปรโตคอล                                                 | บลูทูธ 4.2                                                                                                                                                                                                         |
| ความถี่การทำงาน                                          | 2.400-2.4835 GHz                                                                                                                                                                                                   |
| กำลังส่งสัญญาณ (EIRP)                                    | <10 dBm                                                                                                                                                                                                            |
| ทั่วไป                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |
| อุณหภูมิการทำงาน                                         | -10° ถึง 40°C (14° ถึง 104°F)                                                                                                                                                                                      |
| GNSS                                                     | GPS + BEIDOU + GALILEO                                                                                                                                                                                             |
| ความจุแบตเตอรี่                                          | 5,200 mAh                                                                                                                                                                                                          |
| ชนิดแบตเตอรี่                                            | Li-ion                                                                                                                                                                                                             |
| ระบบสารเคมี                                              | LiNiMnCoO2                                                                                                                                                                                                         |
| กระแส/แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน                              | 1250 mA@3.6 V                                                                                                                                                                                                      |
| ความจุในการจัดเก็บข้อมูล                                 | รองรับการ์ด microSD                                                                                                                                                                                                |
| การ์ด microSD ที่รองรับสำหรับรีโมทคอนโทรล DJI RC         | UHS-I Speed Grade 3 rating microSD card                                                                                                                                                                            |

การ์ด microSD  
ที่แนะนำสำหรับรีโมทคอนโทรล DJI RC

SanDisk Extreme 64GB V30 A1 microSDXC  
SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk Extreme Pro 64GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk Extreme Pro 256GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk Extreme Pro 400GB V30 A2 microSDXC  
SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC  
SanDisk High Endurance 256GB V30 microSDXC  
Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC  
Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC  
Lexar High Endurance 64GB V30 microSDXC  
Lexar High Endurance 128GB V30 microSDXC  
Lexar 633x 256GB V30 A1 microSDXC  
Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC  
Samsung EVO Plus 512GB microSDXC

#### แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ความจุแบตเตอรี่              | 2453 mAh                    |
| แรงดันไฟฟ้ามาตรฐาน           | 7.38 V                      |
| ชาร์จไฟเต็มที่               | 8.5 V                       |
| ชนิดแบตเตอรี่                | Li-ion                      |
| ระบบสารเคมี                  | LiNiMnCoO <sub>2</sub>      |
| พลังงาน                      | 18.10 Wh                    |
| น้ำหนัก                      | ประมาณ 80.5 กรัม            |
| อุณหภูมิการชาร์จ             | 5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F) |
| แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส |                             |

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| ความจุแบตเตอรี่       | 3850 mAh                    |
| แรงดันไฟฟ้ามาตรฐาน    | 7.38 V                      |
| ชาร์จไฟเต็มที่        | 8.5 V                       |
| ชนิดแบตเตอรี่         | Li-ion                      |
| ระบบสารเคมี           | LiNiMnCoO <sub>2</sub>      |
| พลังงาน               | 28.4 Wh                     |
| น้ำหนัก               | ประมาณ 121 กรัม             |
| อุณหภูมิการชาร์จ      | 5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F) |
| อุปกรณ์ชาร์จแบบสองทาง |                             |

|                    |                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Input              | USB-C: 5V=3A, 9V=3A, 12V=3A                                                                                             |
| Output             | USB: 5V=2A                                                                                                              |
| กำลังไฟ            | 30 W                                                                                                                    |
| ประเภทการชาร์จ     | ชาร์จแบตเตอรี่สามก้อนตามลำดับ                                                                                           |
| อุณหภูมิการชาร์จ   | 5° ถึง 40°C (41° ถึง 104°F)                                                                                             |
| แบตเตอรี่ที่รองรับ | แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ DJI Mini 3 Pro (BW162-2453-7.38)<br>แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะแบบพลัส DJI Mini 3 Pro (BW162-3850-7.38) |

#### แอป

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| ชื่อ                              | DJI Fly                                         |
| ระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้        | iOS v11.0 หรือสูงกว่า; Android v6.0 หรือสูงกว่า |
| การจัดเก็บ                        |                                                 |
| การ์ด microSD ที่รองรับสำหรับโดรน | UHS-I Speed Grade 3 rating microSD card         |

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| การ์ด microSD ที่แนะนำสำหรับโดรน | SanDisk Extreme 64GB V30 A1 microSDXC          |
|                                  | SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC         |
|                                  | SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC         |
|                                  | SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC         |
|                                  | SanDisk Extreme Pro 64GB V30 A2 microSDXC      |
|                                  | SanDisk Extreme Pro 256GB V30 A2 microSDXC     |
|                                  | SanDisk Extreme Pro 400GB V30 A2 microSDXC     |
|                                  | SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC      |
|                                  | SanDisk High Endurance 256GB V30 microSDXC     |
|                                  | SanDisk Max Endurance 32GB V30 microSDHC       |
|                                  | SanDisk Max Endurance 128GB V30 microSDXC      |
|                                  | SanDisk Max Endurance 256GB V30 microSDXC      |
|                                  | Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC  |
|                                  | Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC |
|                                  | Lexar High Endurance 64GB V30 microSDXC        |
|                                  | Lexar High Endurance 128GB V30 microSDXC       |
|                                  | Lexar 667x 64GB V30 A1 microSDXC               |
|                                  | Lexar 633x 256GB V30 A1 microSDXC              |
|                                  | Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC              |
|                                  | Lexar 1066x 128GB V30 A2 microSDXC             |
|                                  | Lexar 1066x 256GB V30 A2 microSDXC             |
|                                  | Samsung PRO Plus 128GB V30 A2 microSDXC        |
|                                  | Samsung EVO Plus 512GB microSDXC               |



- โหมดการถ่ายภาพที่แตกต่างกันอาจรองรับช่วง ISO ที่แตกต่างกัน ดูช่วง ISO ที่ปรับได้จริงสำหรับโหมดการถ่ายภาพต่าง ๆ ใน DJI Fly
- ภาพถ่ายที่ถ่ายในโหมด Single Shot (ถ่ายภาพช็อตเดียว) จะไม่มีเอฟเฟกต์ HDR ในสถานการณ์ต่อไปนี้:
  - a) เมื่อโดรนกำลังเคลื่อนที่หรือความเร็วได้รับผลกระทบจากความเร็วลมสูง
  - b) เมื่อใช้ FocusTrack
  - c) เมื่อตั้งค่าไวต์บาลานซ์เป็นโหมดแมนวล
  - d) กล้องอยู่ในโหมดอัตโนมัติและปรับการตั้งค่า EV ด้วยตนเอง
  - e) กล้องอยู่ในโหมดอัตโนมัติและล็อก AE ปิดอยู่
  - f) กล้องอยู่ในโหมด Pro
- DJI Mini 3 Pro ไม่มีพัดลมในตัว ซึ่งช่วยลดการใช้พลังงานของโดรนและเพิ่มอายุการใช้งานแบตเตอรี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่โดรนจะใช้ลมที่เกิดจากใบพัดเพื่อกระจายความร้อนในระหว่างการบิน เพื่อให้มั่นใจได้ถึงผลการกระจายความร้อนที่ดีเยี่ยมและป้องกันความร้อนที่สูงเกินไป เมื่อ DJI Mini 3 Pro อยู่ในโหมดสแตนด์บายเป็นเวลานาน อุณหภูมิอาจสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยระบบควบคุมอุณหภูมิในตัว เมื่อโดรนอยู่ในโหมดสแตนด์บายจะสามารถตรวจจับอุณหภูมิปัจจุบันและตัดสินใจว่าจะปิดเครื่องโดยอัตโนมัติหรือไม่เพื่อป้องกันความร้อนสูงเกินไป ระยะเวลาสแตนด์บายทั่วไปของ DJI Mini 3 Pro ในขณะที่เครื่องอยู่นิ่งมีดังนี้ หากเกินเวลาโดรนอาจปิดโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันความร้อนสูงเกินไป (ทดสอบในสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่มีอุณหภูมิแวดล้อม 25°C)
  - a) เมื่ออยู่ในโหมดสแตนด์บายบนพื้นดิน: ประมาณ 22 นาที;
  - b) เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์: ประมาณ 19 นาที (เพียงพอสำหรับการอัปเดตสามครั้ง)
  - c) เมื่อใช้ QuickTransfer ทันทีหลังจากเปิดเครื่อง: ประมาณ 35 นาที
  - d) เมื่อใช้ QuickTransfer หลังจากลงจอด: ประมาณ 35 นาที

## อัปเดตเฟิร์มแวร์

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

### การใช้แอป DJI Fly

เมื่อเชื่อมต่อโดรนหรือรีโมทคอนโทรลกับแอป DJI Fly คุณจะได้รับการเตือน เมื่อมีเฟิร์มแวร์ใหม่พร้อมให้อัปเดต หากต้องการเริ่มอัปเดต ให้เชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณกับอินเทอร์เน็ตและทำตามคำแนะนำบนจอ คุณจะไม่สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ ถ้ารีโมทคอนโทรลไม่ได้เชื่อมต่อกับโดรน ต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

### การใช้งาน DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

อัปเดตโดรนและเฟิร์มแวร์ของรีโมทคอนโทรลแยกจากกันโดยใช้ DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

ทำตามคำแนะนำด้านล่างเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของโดรน:

1. เปิด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) บนคอมพิวเตอร์ของคุณ แล้วล็อกอินด้วยบัญชี DJI ของคุณ
2. เปิดโดรน แล้วเชื่อมต่อโดรนกับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB-C ภายใน 20 วินาที
3. เลือก DJI Mini 3 Pro และคลิก Firmware Updates
4. เลือกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์
5. รอกการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มเองอัตโนมัติ
6. รอให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จ

ทำตามคำแนะนำด้านล่างเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของรีโมทคอนโทรล:

1. เปิด DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) บนคอมพิวเตอร์ของคุณ แล้วล็อกอินด้วยบัญชี DJI ของคุณ
2. เปิดรีโมทคอนโทรล แล้วเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB-C
3. เลือกรีโมทคอนโทรลที่เกี่ยวข้องและคลิกที่ Firmware Updates (อัปเดตเฟิร์มแวร์)
4. เลือกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์
5. รอกการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มเองอัตโนมัติ
6. รอให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำตามขั้นตอนทั้งหมดเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ มิฉะนั้นการอัปเดตอาจล้มเหลว
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์อาจใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะไม่ทำงาน ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบและโดรนจะรีบูตเอง รองจนกว่าการอัปเดตเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตแล้วในระหว่างที่อัปเดต
- ก่อนจะอัปเดต ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนมีกำลังอย่างน้อย 40% และรีโมทคอนโทรลมีกำลังอย่างน้อย 30%
- อย่าถอดปลั๊กสาย USB-C ระหว่างการอัปเดต

## ข้อมูลหลังการขาย

ไปที่ <https://www.dji.com/support> เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายด้านบริการหลังการขาย บริการซ่อมแซม และความช่วยเหลือ

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

ข้อความนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดจาก

<http://www.dji.com/mini-3-pro>

หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ โปรดติดต่อ DJI โดยส่งข้อความไปที่  
[DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com)

 เป็นเครื่องหมายการค้าของ DJI

ลิขสิทธิ์ © 2022 DJI สงวนลิขสิทธิ์