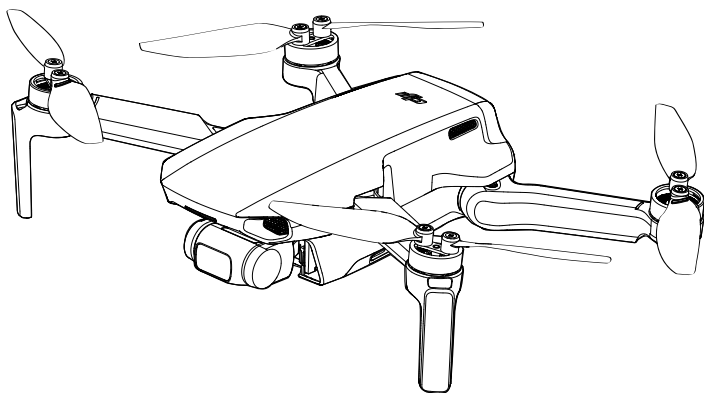


# **dji** MINI 2

คู่มือการใช้ v1.4 2023.03



## ค้นหาสำคัญ

ค้นหาคำสำคัญ อย่างเช่น “แบบเตอร์” 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

-  ค่าเตือน
-  สิ่งสำคัญ
-  ข้อแนะนำและเคล็ดลับ
-  เอกสารอ้างอิง

## อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก

กรุณาอ่านเอกสารต่อไปนี้ก่อนจะใช้งาน DJI™ Mini 2:

1. คู่มือการใช้
2. คู่มือเริ่มใช้งานฉบับย่อ
3. ข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัย

ขอแนะนำให้ชมวิดีโอสอนการใช้งานทั้งหมดที่เว็บไซต์ทางการของ DJI และอ่านข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนจะใช้งานจริงเป็นครั้งแรก เตรียมพร้อมขึ้นบินครั้งแรกโดยการทบทวนคู่มือเริ่มใช้งานอย่างรวดเร็วและอ้างถึงคู่มือการใช้งานนี้เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

## วิดีโอสอนการใช้งาน

ไปที่เว็บไซต์ด้านล่างหรือสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อชมวิดีโอสอนการใช้งาน DJI Mini 2 ซึ่งจะสาธิตวิธีใช้งาน DJI Mini 2 อย่างปลอดภัย:

<http://www.dji.com/mini-2/video>



## ดาวน์โหลดแอป DJI Fly

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้แอป DJI Fly ระหว่างบิน สแกนคิวอาร์โค้ดที่ด้านขวา เพื่อดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุด

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

 อุณหภูมิที่ใช้งานได้สำหรับผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้คือ 0° ถึง 40° เซลเซียส ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานอุณหภูมิของการบินระดับการทหาร (-55° ถึง 125° C) ซึ่งต้องทนทานต่อความหลากหลายของสภาวะแวดล้อมมากกว่า ใช้งานผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม และใช้งานเฉพาะกับสภาพอากาศที่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ใช้งานได้ของผลิตภัณฑ์ระดับนี้เท่านั้น

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <b>การใช้คู่มือนี้</b>                      | 2  |
| คำอธิบายภาพ                                 | 2  |
| อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก                     | 2  |
| วิดีโอสอนการใช้งาน                          | 2  |
| ดาวน์โหลดแอป DJI Fly                        | 2  |
| <b>รายละเอียดผลิตภัณฑ์</b>                  | 6  |
| ข้อมูลเบื้องต้น                             | 6  |
| เตรียมโดรนให้พร้อม                          | 6  |
| เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม                  | 7  |
| แผนภาพโดรน                                  | 8  |
| แผนภาพรีโมทคอนโทรล                          | 8  |
| การเปิดใช้งาน DJI Mini 2                    | 9  |
| <b>โดรน</b>                                 | 11 |
| โหมดการบิน                                  | 11 |
| ตัวแสดงสถานะโดรน                            | 12 |
| QuickTransfer                               | 13 |
| Return to Home (บินกลับจุดขึ้นบิน)          | 14 |
| ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด     | 16 |
| โหมดการบินอัจฉริยะ                          | 18 |
| บันทึกข้อมูลการบิน                          | 20 |
| ใบพัด                                       | 20 |
| แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ                       | 21 |
| กิมบอลและกล้อง                              | 25 |
| <b>รีโมทคอนโทรล</b>                         | 28 |
| คุณลักษณะรีโมทคอนโทรล                       | 28 |
| การใช้งานรีโมทคอนโทรล                       | 28 |
| Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ) | 32 |
| การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล                 | 32 |
| <b>แอป DJI Fly</b>                          | 34 |
| Home                                        | 34 |
| Camera View (มุมมองกล้อง)                   | 35 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| <b>การบิน</b>                                      | 39 |
| ข้อกำหนดสถานะแวดล้อมทางการบิน                      | 39 |
| ข้อกำหนดการบิน และ GEO Zones (พื้นที่ควบคุมการบิน) | 39 |
| รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน                           | 41 |
| ขึ้นบิน/ลงจอด แบบอัตโนมัติ                         | 41 |
| ติดเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์                       | 42 |
| ทดสอบการบิน                                        | 42 |
| <b>ภาคผนวก</b>                                     | 45 |
| ข้อมูลจำเพาะ                                       | 45 |
| คาลิเบรตเซ็นเซอร์                                  | 48 |
| อัปเดตเฟิร์มแวร์                                   | 49 |
| ข้อมูลหลังการขาย                                   | 49 |

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

---

ส่วนนี้คือการแนะนำ DJI Mini 2 และแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของโดรนและรีโมทคอนโทรล

# รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## ข้อมูลเบื้องต้น

DJI Mini 2 มีการออกแบบที่พับเก็บได้และน้ำหนักเบากว่า 249 กรัม ด้วยระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด DJI Mini 2 สามารถบินอยู่กับที่และบินในร่มได้ดีเช่นเดียวกับการบินกลางแจ้งและบินกลับจุดขึ้นบิน (RTH) ได้อย่างอัตโนมัติ ด้วยกิมบอลกันสั่นแบบอิสระ 3 แกนและเซนเซอร์กล้องขนาด 1/2.3" DJI Mini 2 ถ่ายวิดีโอ 4K และภาพถ่ายความละเอียด 12 MP ได้ เพลิ็ดเพสไลน์ไปกับโหมด Intelligent Flight เช่น QuickShots และ Panorama ในขณะที่ QuickTransfer และ Trimmed Download ทำให้ดาวน์โหลดและแก้ไขรูปภาพและวิดีโอได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีส่งสัญญาณในระยะไกลของ DJI Mini 2 คือ OCUSYNC™ 2.0 ได้บรรจุไว้ในรีโมทคอนโทรล DJI RC-N1 ซึ่งจะสามารถส่งสัญญาณได้ไกลถึง 6 ไมล์ (10 กิโลเมตร) และแสดงวิดีโอจากตัวโดรนมาที่แอป DJI Fly ที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้สูงสุดที่ 720p รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้ง 2.4 GHz และ 5.8 GHz และยังมีเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดได้อัตโนมัติ โดยไม่มีการรบกวนสัญญาณโดรนและกล้องสามารถควบคุมได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่มบนเครื่อง

ความเร็วสูงสุดของ DJI Mini 2 คือ 36 ไมล์ต่อชั่วโมง (57.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) และระยะเวลาการบินสูงสุดคือ 31 นาที ในขณะที่ระยะเวลาการใช้งานสูงสุดของรีโมทคอนโทรลคือหกชั่วโมง

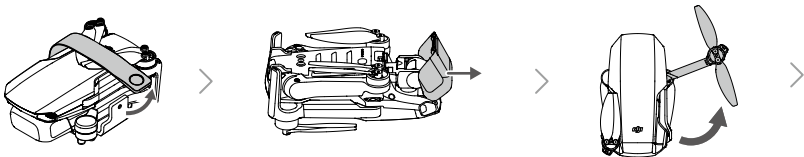


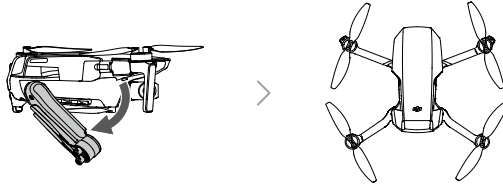
- ระยะเวลาการบินสูงสุดได้รับการทดสอบในสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีลม โดยทำการบินแบบคงที่ที่ 10.5 ไมล์ต่อชั่วโมง (17 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) และทดสอบความเร็วสูงสุดในการบินที่ระดับน้ำทะเลโดยที่ไม่มีลม คุณลักษณะเหล่านี้มีไว้เพื่ออ้างอิงเท่านั้น
- รีโมทคอนโทรลส่งสัญญาณได้ไกลที่สุด (FCC) ในพื้นที่ซึ่งไม่มีคลื่นแม่เหล็กربกวนที่ระดับความสูงประมาณ 400 ฟุต (120 เมตร) ระยะการส่งข้อมูลสูงสุดหมายถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนยังคงสามารถส่งและรับสัญญาณได้ ไม่ได้หมายถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนสามารถบินได้ในการบินหนึ่งเที่ยว ระยะเวลาใช้งานสูงสุดมีการทดสอบในสภาวะแวดล้อมในห้องทดลองและไม่ได้สร้างให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณลักษณะนี้มีไว้เพื่ออ้างอิงเท่านั้น
- คลื่น 5.8 GHz อาจไม่สามารถใช้ได้บางพื้นที่ คลื่นความถี่นี้จะถูกปิดโดยอัตโนมัติในภูมิภาคเหล่านี้ กรุณาตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในท้องถิ่น

## เตรียมโดรนให้พร้อม

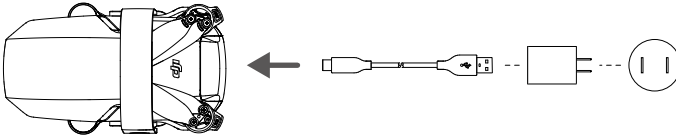
ก่อนที่โดรนจะบรรจุกล่อง ขาของโดรนทั้งหมดถูกพับเก็บไว้ กรุณาทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อกางตัวโดรนออก

1. ถอดที่ยึดใบพัด
2. แกะตัวครอบกิมบอลออกจากกล้อง
3. ทำตามลำดับต่อไปนี้ กางขาโดรนด้านหน้า ขาโดรนด้านหลังและใบพัดทั้งหมด





4. แบตเตอรี่โดรนจะอยู่ในโหมดจำศีล ก่อนการจัดส่งสินค้าเพื่อความปลอดภัย ใช้เครื่องชาร์จที่ให้มาเพื่อชาร์จและกระตุ้นแบตเตอรี่โดรนอีกครั้งเป็นครั้งแรก



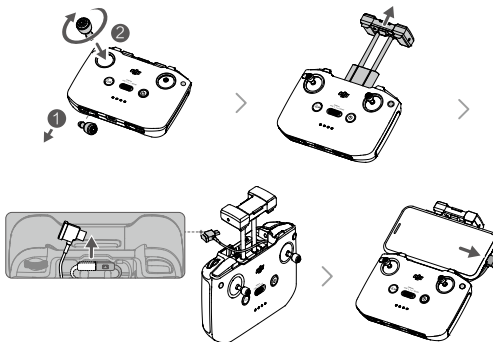
- ขอแนะนำให้อัดตั้งตัวป้องกันกิมบอล เพื่อป้องกันกิมบอลและใช้ที่ยึดใบพัดเพื่อยึดใบพัดเมื่อไม่ได้ใช้งานโดรน



- ที่ยึดใบพัดและที่ชาร์จ USB จะมีไฟในแพ็คเกจคอมโบเท่านั้น
- กางขาโดรนด้านหน้าออกก่อนจะกางขาด้านหลัง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแกะตัวครอบกิมบอลออกไปแล้วและขาโดรนทั้งหมดกางออกเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะเปิดเครื่องโดรน ไม่เช่นนั้นมันอาจส่งผลกระทบต่อระบบตรวจสอบอัตราเร็วของโดรน

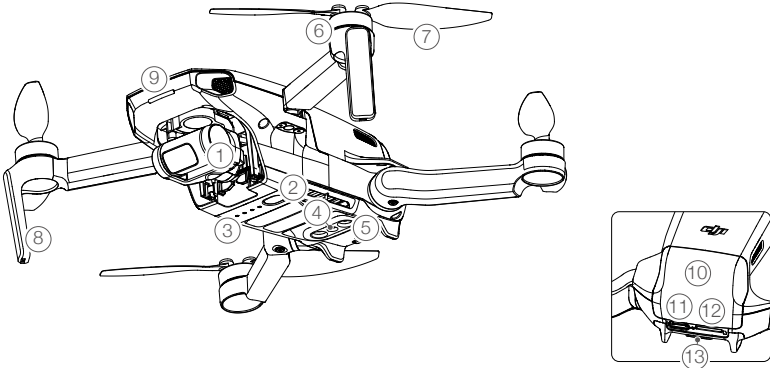
## เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม

1. แกะจอยสติ๊กจากช่องในกล่องนำมาติดตั้งรีโมทคอนโทรลและหมุนให้เข้าที่
2. ตั้งตัวยึดโทรศัพท์เคลื่อนที่ออกมา เลือกสายรีโมทคอนโทรลที่เหมาะสมซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ สาย Lightning สายไมโคร USB และสาย USB-C มีอยู่ในกล่อง เสียบสายเคเบิลด้านที่ไม่มีโลโก้รีโมทคอนโทรลเข้ากับโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตั้งแน่นดีแล้ว



- ถ้ามีคำถามถึงการเชื่อมต่อ USB โปรดดูที่คู่มือโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบแอนดรอยด์เพื่อเลือกวิธีการเชื่อมต่อที่ถูกต้อง ไม่เช่นนั้นอาจส่งผลให้การเชื่อมต่อล้มเหลว

แผนภาพโดรน



1. กิมบอลและกล้อง

2. ปุ่มพาวเวอร์

3. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่

4. ระบบจับภาพด้านล่าง

5. ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

6. มอเตอร์

7. ใบพัด
8. เสาคาชา

9. ไฟแอลอีดีด้านหน้า

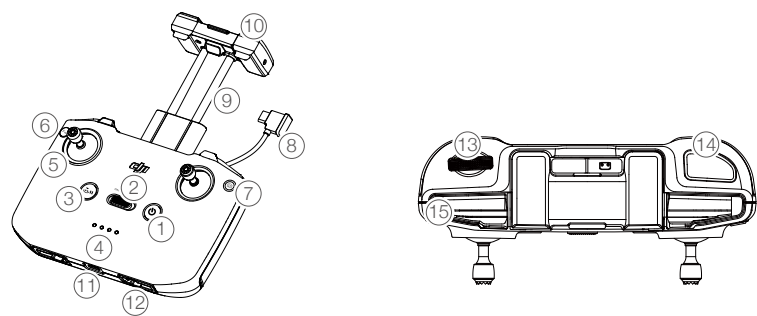
10. ฝาครอบแบตเตอรี่โดรน

11. พอร์ต USB-C

12. ช่องเสียบการ์ด microSD

13. ไฟแสดงสถานะโดรน/ปุ่ม QuickTransfer

แผนภาพรีโมทคอนโทรล



1. ปุ่มพาวเวอร์

กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน

กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล
2. เปลี่ยนโหมดการบิน

สลับระหว่างโหมด Sport Normal และ Cine
3. ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/Return to Home (RTH)

กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรคโดรนและสั่งให้ลอยอยู่กับที่

(เฉพาะเมื่อ GPS หรือระบบการจับภาพวัดตำแหน่งได้)

4. ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่

แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล

5. จอยสติ๊ก

ใช้จอยสติ๊กเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรน ตั้งโหมดค้นเบ

้งด้วยใน DJI Fly จอยสติ๊กสามารถถอดออกและเก็บได้ง่าย

6. ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง  
กดสองครั้งเพื่อปรับตำแหน่งให้กิมบอลอยู่ตรงศูนย์กลางหรือเอียงกิมบอลลงไปตามด้านล่าง (การตั้งค่าเริ่มต้น) ปุ่มสามารถตั้งได้ด้วย DJI Fly
7. การสลับโหมดภาพนิ่ง/วิดีโอ  
กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ
8. สายรีโมทคอนโทรล  
เชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการส่งข้อมูลวิดีโอผ่านสายรีโมทคอนโทรล เลือกสายตามตำแหน่งของโทรศัพท์เคลื่อนที่
9. ที่จับโทรศัพท์เคลื่อนที่  
ใช้เพื่อยึดโทรศัพท์เคลื่อนที่กับตัวรีโมทคอนโทรลให้มั่นคง
10. เสืออากาศ  
ส่งสัญญาณเพื่อการควบคุมโดรนและวิดีโอแบบไร้สาย
11. พอร์ต USB-C  
ใช้ในการชาร์จและเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลกับคอมพิวเตอร์
12. ช่องเก็บจอยสติ๊ก  
สำหรับเก็บจอยสติ๊ก
13. ปุ่มควบคุมกิมบอล  
สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง กดปุ่มปรับแต่งค้างไว้เพื่อใช้ "ปุ่มบังคับกิมบอลเพื่อปรับการซูมในโหมดวิดีโอ"
14. ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก  
กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ
15. ช่องเสียบโทรศัพท์เคลื่อนที่  
ใช้เพื่อยึดโทรศัพท์เคลื่อนที่

## การเปิดใช้งาน DJI Mini 2

DJI Mini 2 ต้องมีการเปิดใช้งานก่อนการใช้งานครั้งแรก หลังจากเปิดเครื่องโดรนและรีโมทคอนโทรลแล้ว ทำตามคำแนะนำที่อธิบายบนจอเพื่อเปิดใช้งาน DJI Mini 2 โดยใช้ DJI Fly ในการเปิดใช้งานต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

# โดรน

---

DJI Mini 2 มีระบบควบคุมการบิน

ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบจับภาพวัตถุ ระบบขับเคลื่อน

และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

# โดรน

DJI Mini 2 มีระบบควบคุมการบิน ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบจับภาพวัตถุ ระบบขับเคลื่อน และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

## โหมดการบิน

DJI Mini 2 มีโหมดการบินสามรูปแบบ รวมถึงโหมดการบินแบบที่สี่ ซึ่งโดรนจะมีการเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ โหมดการบินสามารถเปลี่ยนได้โดยใช้สวิตช์โหมดการบินที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล

**Normal Mode (โหมดปกติ):** โดรนใช้ GPS และระบบจับภาพเพื่อระบุตำแหน่งตัวเองและเพื่อรักษาระดับ ระบบการบินอัจฉริยะใช้งานได้ในโหมดนี้เมื่อสัญญาณ GPS แร่ โดรนจะใช้ GPS เพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาระดับ เมื่อสัญญาณ GPS อ่อน และสภาพแวดล้อมมีแสงน้อย โดรนจะใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง เพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาระดับ เมื่อระบบจับภาพวัตถุด้านล่างเปิดใช้งานและสภาพแวดล้อมมีแสงเพียงพอ มุมการบินที่ความสูงเต็มที่จะอยู่ที่ 25° และความเร็วสูงสุดในการบินอยู่ที่ 10 เมตร/วินาที

**Sport Mode (โหมดกีฬา):** ในโหมดกีฬา โดรนใช้ GPS และระบบจับภาพวัตถุด้านล่างในการหาตำแหน่ง ใน Sport Mode การตอบรับของโดรนจะมีการปรับเพื่อความสะดวกและทำความเร็วเพื่อให้ตอบสนองกับการบังคับของจอยสติ๊กได้มากยิ่งขึ้น ความเร็วสูงสุดในการบินคือ 16 เมตร/วินาที ระดับการเพิ่มระดับการบินสูงสุดคือ 5 เมตร/วินาที และระดับการลดระดับการบินสูงสุดคือ 3.5 เมตร/วินาที

**Cine Mode:** Cine mode จะยึดตาม Normal mode และความเร็วในการบินจะจำกัด เพื่อให้โดรนทรงตัวได้นิ่งมากขึ้นระหว่างที่ถ่ายทำ ความเร็วสูงสุดในการบินคือ 6 เมตร/วินาที ระดับการเพิ่มระดับการบินสูงสุดคือ 2 เมตร/วินาที และระดับการลดระดับการบินสูงสุดคือ 1.5 เมตร/วินาที

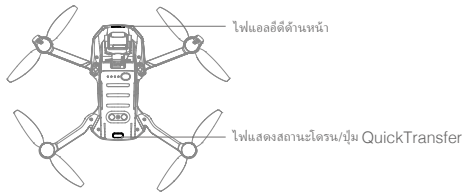
โดรนจะมีการเปลี่ยนเป็น Attitude (ATTI) mode (โหมดบินในดัดอาครที่มีสัญญาณ GPS ต่ำ) โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจับภาพวัตถุด้านล่างใช้งานไม่ได้ มีการปิดใช้งานหรือเมื่อสัญญาณ GPS อ่อน หรือพื้นที่ใดเนรบกวน เมื่อระบบจับภาพด้านล่างใช้งานไม่ได้ โดรนจะไม่สามารถหาตำแหน่งตัวเองหรือเบรคอัตโนมัติได้ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายในการบิน ใน ATTI mode โดรนจะโดนสภาวะแวดล้อมรบกวนได้ง่ายยิ่งขึ้น ปัจจัยของสภาวะแวดล้อม เช่น ลม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนทิศทางแนวนราบ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะเมื่อบินในพื้นที่จำกัด



- อัตราความเร็วสูงสุดและระยะห่างในการเบรคของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ระยะห่างในการเบรคต่ำที่สุด 30 เมตรต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- ความเร็วจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ระยะห่างในการเบรคต่ำที่สุด 10 เมตรต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- การตอบสนองของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ซึ่งหมายถึงเพื่อยุคณขยับจอยสติ๊กเล็กน้อยบนรีโมทคอนโทรลก็จะทำให้โดรนเคลื่อนที่ไปได้ไกลมาก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีพื้นที่เพียงพอในการบิน
- ระหว่างโหมดวิดีโอในโหมดปกติหรือโหมด Cine ความเร็วในการบินจะถูกจำกัด เมื่อระยะห่างของกิมบอลใกล้ -90° หรือ 0° เพื่อให้แน่ใจว่าการถ่ายวิดีโอมีความเสถียร หากมีลมแรง ข้อจำกัดจะถูกปิดใช้งานเพื่อปรับความต้านทานลมของโดรน ซึ่งอาจทำให้กิมบอลสั่นขณะบันทึกวิดีโอได้

ตัวแสดงสถานะโดรน

DJI Mini 2 มีไฟ LED ด้านหน้าและไฟแสดงสถานะโดรน



ไฟ LED ด้านหน้าแสดงทิศทางของโดรนและจะกะพริบเป็นสีขาวเมื่อโดรนเปิดใช้งาน

สถานะไฟ LED ด้านหน้า

| เมื่อเปิดเครื่องอยู่                                                                   |                           |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  —     | กะพริบเป็นสีขาว           | สถานะเริ่มต้น (ปรับแต่งได้ใน DJI Fly)                                    |
|  ..... | กะพริบเป็นสีน้ำเงินช้าๆ   | การสลับระหว่างการเชื่อมต่อ Wi-Fi และการเชื่อมต่อการส่งวิดีโอ OcuSync 2.0 |
|  —     | กะพริบเป็นสีน้ำเงิน       | เปลี่ยนเป็นการเชื่อมต่อ Wi-Fi และรอการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่     |
|  —     | สีน้ำเงินค้าง             | เปลี่ยนเป็นการเชื่อมต่อ Wi-Fi และเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่          |
|  ..... | กะพริบเป็นสีน้ำเงินเร็ว ๆ | เปลี่ยนเป็นการเชื่อมต่อ Wi-Fi และดาวน์โหลดด้วยความเร็วสูง                |
|  —     | สีแดงค้าง                 | ไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้การเชื่อมต่อ Wi-Fi                                  |
|  ..... | กะพริบเป็นสีแดงช้า ๆ      | ESC ส่งเสียงบีบขณะใช้ Find My Drone                                      |
| เมื่อปิดเครื่องอยู่                                                                    |                           |                                                                          |
|  —     | กะพริบเป็นสีขาว           | การชาร์จ                                                                 |
|  —     | สีขาวค้าง                 | การชาร์จเสร็จสมบูรณ์                                                     |

กดปุ่ม QuickTransfer ค้างไว้เพื่อสลับระหว่างโหมด QuickTransfer (การเชื่อมต่อ Wi-Fi) และโหมดบิน (การเชื่อมต่อการส่งสัญญาณวิดีโอ OcuSync 2.0) หากเพิ่มเวอร์รี่ไม่ได้อัปเดตเป็น v1.1.0.0 ขึ้นไป ให้กดปุ่ม QuickTransfer สองครั้ง

- 
- หากไฟ LED ด้านหน้ายังคงกะพริบเป็นสีน้ำเงินอย่างช้า ๆ เมื่อเปลี่ยนจากการเชื่อมต่อ Wi-Fi เป็นการเชื่อมต่อการส่งสัญญาณวิดีโอ OcuSync 2.0 แสดงว่าการเปลี่ยนการเชื่อมต่อล้มเหลว เปิดโดรนใหม่อีกครั้ง โดรนจะเข้าสู่โหมดการบิน (การเชื่อมต่อการส่งสัญญาณวิดีโอ OcuSync 2.0) โดยอัตโนมัติหลังจากรีสตาร์ท

ตัวแสดงสถานะโดรนบอกสถานะระบบควบคุมการบินของโดรน โปรดดูที่ตารางด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแสดงสถานะโดรน

ลักษณะของตัวแสดงสถานะโดรน

| สภาวะปกติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|     | ไฟกะพริบเป็นสีแดง เหลือง เขียว น้ำเงิน และม่วงสลับกัน |
| เปิดเครื่องและทดสอบการวัดแรงดันของโดรน                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |

|                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  .....                                                                                   | กะพริบสีม่วงช้า ๆ                 | กำลังอุ่นเครื่อง                                                 |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีเขียวช้า ๆ            | เปิดใช้งาน GPS                                                   |
|  x2 .....                                                                                | กะพริบเป็นสีเขียวยาวสองครั้งช้า ๆ | เปิดใช้งานระบบจับภาพด้านล่าง                                     |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีเหลืองช้า ๆ           | ปิดใช้งานระบบ GPS และระบบจับภาพด้านล่าง<br>(เปิดใช้งานโหมด ATTI) |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีเขียวเร็ว ๆ           | กำลังเบรก                                                        |
| สภาวะส่งสัญญาณเตือน                                                                                                                                                      |                                   |                                                                  |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีเหลืองเร็ว ๆ          | สัญญาณจากรีโมทคอนโทรลขาดหาย                                      |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีแดงช้า ๆ              | แบตเตอรี่อ่อน                                                    |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีแดงเร็ว ๆ             | แบตเตอรี่ใกล้หมด                                                 |
|  .....                                                                                   | กะพริบเป็นสีแดง                   | IMU ผิดพลาด                                                      |
|  —                                                                                       | สีแดงค้าง                         | มีความผิดปกติร้ายแรง                                             |
|   ..... | กะพริบสีแดงและสีเหลืองสลับกัน     | ต้องมีการปรับเซตใหม่                                             |

## QuickTransfer

DJI Mini 2 สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่าน Wi-Fi ทำให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดภาพถ่ายและวิดีโอจากโดรนไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่าน DJI Fly โดยไม่ต้องใช้รีโมทคอนโทรล ผู้ใช้ยังได้เพลิดเพลินกับการดาวน์โหลดที่รวดเร็วและสะดวกสบายยิ่งขึ้นด้วยอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 20 MB/s

### การใช้งาน

#### วิธีที่ 1: เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- เปิดเครื่องและรอจนกว่าการทดสอบวินิจฉัยตนเองของโดรนจะเสร็จสมบูรณ์ กดปุ่ม QuickTransfer ค้างไว้สองวินาทีเพื่อเปลี่ยนเป็นโหมด QuickTransfer (หากเฟิร์มแวร์ไม่ได้อัปเดตเป็น v1.1.0.0 ให้กดไฟแสดงสถานะโดรนสองครั้ง) ไฟ LED ด้านหน้าจะกะพริบเป็นสีน้ำเงินช้า ๆ ก่อนที่จะกะพริบเป็นสีน้ำเงินเมื่อการเปลี่ยนโหมดสำเร็จ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนอุปกรณ์มือถือแล้ว เปิดแอป DJI Fly และข้อความแจ้งจะปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติให้เชื่อมต่อกับโดรน
- แตะเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จ ไฟสีจากโดรนจะสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดได้ด้วยความเร็วสูง โปรดทราบว่าเมื่อเชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่กับโดรนเป็นครั้งแรก คุณต้องกดปุ่ม QuickTransfer เพื่อยืนยัน

#### วิธีที่ 2: เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านรีโมทคอนโทรลและมอเตอร์ยังไม่ได้สตาร์ท
- เปิดใช้งาน Bluetooth และ Wi-Fi บนโทรศัพท์เคลื่อนที่
- เปิด DJI Fly เข้าสู่การเล่นย้อนกลับ และแตะ  ที่มุมขวาบน เพื่อเข้าถึงไฟล์ที่โดรน เพื่อดาวน์โหลดด้วยความเร็วสูง

- 
- อัตราการดาวน์โหลดสูงสุดสามารถทำได้เฉพาะในประเทศและภูมิภาคที่กฎหมายและข้อบังคับอนุญาตให้ใช้ความถี่ 5.8 GHz เมื่อใช้อุปกรณ์ที่รองรับความถี่ 5.8 GHz และการเชื่อมต่อ Wi-Fi และในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสัญญาณรบกวนหรือสิ่งกีดขวาง หากตามข้อบังคับท้องถิ่น (เช่น ในญี่ปุ่น) ไม่อนุญาตให้ใช้ย่านความถี่ 5.8 GHz โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้จะไม่รองรับย่านความถี่ 5.8 GHz ดังนั้นสภาพแวดล้อมจะมีสัญญาณรบกวนอย่างรุนแรง ภายใต้สถานการณ์เหล่านี้ QuickTransfer จะเปลี่ยนเป็นย่านความถี่ 2.4 GHz โดยอัตโนมัติและอัตราการดาวน์โหลดสูงสุดจะลดลงเหลือ 6 MB/s
  - ก่อนจะใช้ QuickTransfer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานบลูทูธ, Wi-Fi และบริการระบุตำแหน่งบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว
  - เมื่อใช้ QuickTransfer ไม่จำเป็นต้องป้อนรหัสผ่าน Wi-Fi ในหน้าต่างตั้งค่าของโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อเชื่อมต่อ หลังจากเปลี่ยนไดรอนให้เข้าสู่โหมด QuickTransfer แล้วให้เปิดแอป DJI Fly จากนั้นจะมีข้อความแจ้งให้เชื่อมต่อไดรอน
  - ไดรอนจะเข้าสู่โหมดการบินโดยอัตโนมัติตามค่าเริ่มต้นหลังจากรีสตาร์ท หากจำเป็น ต้องเข้าสู่ QuickTransfer ด้วยตนเองอีกครั้ง
  - ใช้ QuickTransfer ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสิ่งกีดขวางโดยไม่มีสัญญาณรบกวนและอยู่ห่างจากแหล่งที่มาของสัญญาณรบกวน เช่น เรดาร์ไร้สาย ลำโพงบลูทูธ หรือหุ่นฟาง

Return to Home (บินกลับจุดขึ้นบิน)

ฟังก์ชัน Return to Home (RTH) คือการนำไดรอนกลับมายังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุดและลงจอดเมื่อสัญญาณ GPS แร่งพอ มี RTH อยู่สามประเภท: Smart RTH, Low Battery RTH (RTH แบบแบตเตอรี่ต่ำ) และ Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ) หากไดรอนบันทึกจุดขึ้นบินได้สำเร็จและสัญญาณ GPS แร่ง RTH จะทำงานเมื่อผู้ใช้เริ่มใช้ Smart RTH หรือแบตเตอรี่ไดรอนอยู่ในระดับต่ำ หรือสัญญาณระหว่างรีโมทคอนโทรลกับไดรอนสูญหาย RTH จะทำงานด้วยเช่นกันในสถานการณ์ที่ผิดปกติอื่น ๆ เช่น หากสัญญาณการส่งวิดีโอหายไป

|  | GPS                                                                                  | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุดขึ้นบิน                                                                        |  10 | จุดขึ้นบินที่เป็นค่าเริ่มต้นคือจุดแรกที่ไดรอนได้รับสัญญาณ GPS แร่งหรือปานกลาง (เมื่อไดรอนเป็นสีขาว) และนำไปหรือจนกระทั่งจุดขึ้นบินได้รับการบันทึกเรียบร้อยแล้วก่อนที่จะบินออก หลังจากจุดขึ้นบินได้รับการบันทึกแล้ว ไฟบอกสถานะไดรอนจะกะพริบเป็นสีเขียว และจะมีข้อความแจ้งปรากฏขึ้นใน DJI Fly หากจำเป็นจะต้องอัปเดตจุดขึ้นบินในระหว่างการบิน (เช่น หากผู้ใช้เปลี่ยนตำแหน่ง) สามารถอัปเดตได้ด้วยตนเองในส่วนความปลอดภัยในการตั้งค่าระบบใน DJI Fly |

Smart RTH

ถ้าสัญญาณ GPS ไม่พอ สามารถเปิดใช้ Smart RTH เพื่อนำไดรอนกลับมายังจุดขึ้นบินได้ เปิดใช้งาน Smart RTH ได้ทั้งการแตะ  ที่ DJI Fly หรือการกดค้างที่ปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรล การออกจาก Smart RTH ทำได้โดยแตะ  ที่ DJI Fly หรือกดปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรล

Low Battery RTH

เมื่อระดับแบตเตอรี่อัจฉริยะของไดรอนต่ำเกินไปและไม่มีพลังงานเพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบิน ให้นำไดรอนลงจอดโดยเร็วที่สุด มิฉะนั้นไดรอนจะตกเมื่อแบตเตอรี่หมด ซึ่งจะส่งผลให้ไดรอนได้รับความเสียหายและเกิดอันตรายอื่น ๆ ได้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่ไม่จำเป็นเนื่องจากแบตเตอรี่มีเพียงพอ DJI Mini 2 จะตรวจสอบอย่างชาญฉลาดว่าระดับแบตเตอรี่ในปัจจุบันเพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบินจากตำแหน่งปัจจุบันได้หรือไม่ Low Battery RTH จะเริ่มขึ้นเมื่อแบตเตอรี่อัจฉริยะลดลงถึงจุดที่การบินกลับอย่างปลอดภัยของไดรอนอาจเกิดอันตราย ผู้ใช้ไดรอนสามารถยกเลิก RTH ได้โดยการกดปุ่ม RTH หรือกดปุ่มบินขึ้นที่คอนโทรล หากมีการยกเลิก RTH แล้วตามด้วยการแตะระดับแบตเตอรี่ขึ้น แบตเตอรี่ไดรอนอัจฉริยะอาจมีพลังงานไม่เพียงพอให้ไดรอนลงจอดอย่างปลอดภัย ซึ่งอาจส่งผลให้ไดรอนตกหรือสูญหายได้ ไดรอนจะลงจอดโดยอัตโนมัติหากระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันยังให้พลังงานกับไดรอนนานพอในการลดระดับลงจากความสูงปัจจุบัน การลงจอดอัตโนมัติไม่สามารถยกเลิกได้ แต่จะยังใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางของไดรอนระหว่างการลงจอดได้

Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ)

ถ้าจุดขึ้นบินมีการบันทึกไว้อย่างสมบูรณ์และเพิ่มทิศทางการปกติ Failsafe RTH จะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากสัญญาณของรีโมทคอนโทรลหายไปนานกว่า 11 วินาที เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์เป็น v1.1.0.0 ขึ้นไป ไดรอนจะบินลอยหลังเป็นระยะทาง 50 m. ในเส้นทางบินเดิมและขึ้นสู่ระดับความสูง RTH ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อเข้าสู่โหมด Straight Line RTH ไดรอนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH หากสัญญาณรีโมทคอนโทรลกลับคืนมาในระหว่างอยู่ในโหมด

Failsafe RTH เมื่อโดรนบินถอยหลังตามเส้นทางการบินเดิมและระยะห่างจากจุดขึ้นบิน (Home Point) น้อยกว่า 20 เมตร โดรนจะหยุดบินย้อนกลับในเส้นทางการบินเดิม และเข้าสู่ Straight Line RTH ที่ระดับความสูงปัจจุบัน

หากระดับแบตเตอรี่ต่ำมาก โดรนจะลงจอดโดยอัตโนมัติ ไม่สามารถยกเลิกการกระทำนี้ได้ แต่ยังสามารถใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อลดความเร็วลงหรือปรับทิศทางของโดรนได้

โดรนจะลงจอดโดยอัตโนมัติ หากระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันยังให้พลังงานกับโดรนนานพอในการลดระดับลงโดยตรงจากความสูงปัจจุบัน ไม่สามารถยกเลิกการกระทำนี้ได้ แต่ยังสามารถใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางของโดรนระหว่างการลงจอดได้

### สถานการณ์ RTH อื่น ๆ

หากสัญญาณวิดีโอขาดหายระหว่างการบิน ขณะที่มีรีโมทคอนโทรลยังคงควบคุมการเคลื่อนที่ของโดรนได้ จะมีข้อความแจ้งให้เริ่มเข้าโหมด RTH สามารถยกเลิก RTH ได้

### ขั้นตอนของ RTH (Straight Line)

1. มีการบันทึกจุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้ว
2. RTH เริ่มทำงาน
3. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 20 เมตรเมื่อ RTH เริ่มขึ้น โดรนจะบินอยู่กับที่และไถ่กลับไปที่จุดขึ้นบิน (ต้องใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชัน v1.1.0.0 มิฉะนั้นโดรนจะลงจอดทันที)  
หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 20 เมตรเมื่อ RTH เริ่มต้น โดรนจะบินกลับจุดขึ้นบินด้วยความเร็วแนวนอน 10.5 m/s
4. หลังจากถึงจุดขึ้นบิน โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงาน



- โดรนไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ หากสัญญาณ GPS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณ หากสัญญาณ GPS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณหลังจากที่มีการกระตุ้นให้เข้าสู่โหมด RTH โดรนจะบินอยู่กับที่ระยะหนึ่งก่อนจะลงจอด
- การตั้งระดับความสูงในโหมด RTH ที่เหมาะสมก่อนการบินเป็นสิ่งสำคัญ เปิด DJI Fly และตั้งระดับความสูง RTH ใน Smart RTH และ Low Battery RTH (RTH แบตเตอรี่ต่ำ) หากระดับความสูงปัจจุบันของโดรนน้อยกว่าระดับความสูง RTH โดรนจะขึ้นไปที่ระดับความสูง RTH ก่อนโดยอัตโนมัติ หากความสูงปัจจุบันสูงกว่าหรือสูงกว่าระดับความสูง RTH โดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
- หากโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 65 ฟุต (20 ม.) หรือสูงกว่าและยังไม่ถึงระดับความสูง RTH สามารถเลื่อนคันบังคับ throttle เพื่อหยุดโดรนจากการเพิ่มระดับความสูงและโดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินที่ระดับความสูงปัจจุบัน (ใช้ได้เฉพาะกับเฟิร์มแวร์ v1.0.0.0 เท่านั้น ฟังก์ชันนี้ใช้ไม่ได้เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์เป็น v1.1.0.0 หรือใหม่กว่า)
- ระหว่างอยู่ในโหมด RTH ระดับความเร็ว ระดับความสูง และทิศทางของโดรนควบคุมได้โดยใช้รีโมทคอนโทรล ถ้าหากสัญญาณรีโมทคอนโทรลเป็นปกติ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อแทนไปทางซ้ายหรือขวาได้ เมื่อโดรนบินขึ้นหรือบินไปข้างหน้า ผู้ใช้สามารถดันคันบังคับไปในทิศทางตรงกันข้ามเพื่อออกจาก RTH และให้โดรนบินอยู่กับที่
- GEO zones จะมีผลต่อ RTH ถ้าโดรนบินเข้าไปยัง GEO zone โดรนจะลอยตัวอยู่กับที่ หากบินเข้าไปในพื้นที่ควบคุมการบินระหว่างการบินกลับจุดขึ้นบิน
- เมื่อความเร็วลมแรงเกินไป โดรนอาจไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ บินอย่างระมัดระวัง

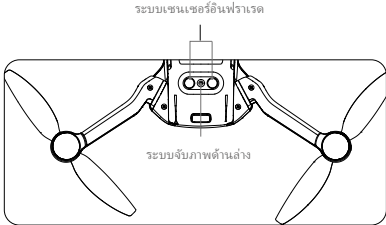
Landing Protection (การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด)

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอดจะเปิดใช้เมื่ออยู่ในโหมด Smart RTH

- 1. ในช่วงการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด โดรนจะตรวจสอบอัตโนมัติและลงจอดบนจุดที่เหมาะสม
- 2. หากตรวจสอบพื้นดินแล้วไม่เหมาะสมในการลงจอด DJI Mini 2 จะบินอยู่กับที่และรอคำสั่งขึ้นจากนักบิน
- 3. ถ้าการสแกนพื้นดินก่อนลงจอดใช้งานไม่ได้ DJI Fly จะแสดงคำเตือนการลงจอด เมื่อโดรนลดระดับลงต่ำกว่า 0.5 เมตร และขึ้นขึ้นหรือดึงคันบังคับ throttle ลงเพื่อลงจอด

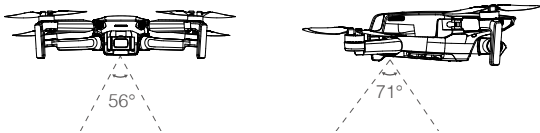
ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

DJI Mini 2 มีทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบจับภาพวัตถุด้านล่างระบบจับภาพวัตถุด้านล่างประกอบด้วยกล้องหนึ่งตัว และระบบเซนเซอร์อินฟราเรด ซึ่งมีกล้อง 3 มิติแบบอินฟราเรดสองตัว ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดช่วยให้โดรนคงตำแหน่งปัจจุบัน บินอยู่กับที่ได้แม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถบินในร่มหรือในสภาวะแวดล้อมอื่นที่ไม่มีสัญญาณ GPS



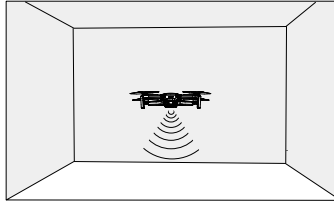
ระยะในการตรวจจับ

ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ในระดับความสูง 0.5 ถึง 10 เมตร และระยะทางที่ใช้งานได้อยู่ในช่วง 0.5 ถึง 30 เมตร



## ใช้ระบบจับภาพวัตถุ

เมื่อระบบ GPS ใช้งานไม่ได้ ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะเปิดใช้งาน ถ้าหากพื้นดินเรียบและมีแสงเพียงพอระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 10 เมตร ถ้าระดับความสูงของโดรนเกิน 10 เมตร ระบบจับภาพวัตถุอาจจะได้รับผลกระทบ ดังนั้นต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ



### ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนอยู่ในโหมด Normal หรือ Cine เปิดเครื่องโดรน
2. หลังจากโดรนบินขึ้นไปแล้วก็จะบินอยู่กับที่ ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบเป็นไฟสีเขียวสองครั้ง ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างกำลังทำงาน



- ใส่ใจกับสภาพแวดล้อมในการบินระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและระบบเซ็นเซอร์อินฟราเรดทำงานภายใต้เงื่อนไขที่จำกัดเท่านั้นและไม่สามารถแทนที่การควบคุมและการตัดสินใจ ของมนุษย์ได้ในระหว่างการบิน ให้ใส่ใจกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและค่าเตือนบนแอป DJI Fly รวมถึงรับติชมและปรึกษาการควบคุมโดรนอยู่ตลอดเวลา
- ถ้าไม่มีสัญญาณ GPS ระดับความสูงสูงสุดของโดรนคือ 5 เมตร ระบบจับภาพวัตถุ
- เมื่อโดรนบินเหนือน้ำ ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างอาจทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นเมื่อลงจอด โดรนอาจไม่สามารถหลบหลีกผิวน้ำด้านล่างได้อย่างเต็มที่ ขอแนะนำให้รักษาระการควบคุมการบินตลอดเวลา ใช้ดุลยพินิจอย่างสมเหตุสมผลตามสภาพแวดล้อมโดยรอบและหลีกเลี่ยงการทิ้งระเบิดระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง
- โปรดทราบว่าเมื่อโดรนบินเร็วเกินไปอาจทำให้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและระบบเซ็นเซอร์อินฟราเรดทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ระบบเซ็นเซอร์อินฟราเรดจะมีผลเฉพาะเมื่อความเร็วในการบินไม่เกิน 12 m/s
- ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรกับพื้นผิวที่มีลวดลายไม่ชัดเจนหรือสภาพแสงน้อย ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรในสถานการณ์ดังต่อไปนี้ ขอให้ควบคุมโดรนอย่างระมัดระวัง
  - ก) บินเหนือพื้นผิวที่เป็นสีเดียว (เช่น สีดำล้วน สีขาวล้วน สีเขียวล้วน)
  - ข) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนแสงอย่างมาก
  - ค) บินเหนือผิวน้ำหรือพื้นผิวที่ปรังแสง
  - ง) บินเหนือพื้นผิวหรือวัตถุที่เคลื่อนที่
  - จ) บินในพื้นที่ที่แสงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือเปลี่ยนแบบต่างกันมาก
  - ฉ) บินเหนือพื้นผิวที่มีดสนิท (< 10 lux) หรือสว่างมาก (> 40,000 lux)
  - ช) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนอย่างมากหรือพื้นผิวที่ซับซ้อนแสงอินฟราเรด (เช่น กระบอก)
  - ซ) บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่ไม่ชัดเจน (เช่น เสาไฟฟ้า)
  - ณ) บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่เหมือนกันเข้าไปซ้ำๆ (เช่น กระเบื้องที่มีลวดลายเดียวกัน)
  - ญ) บินเหนือสิ่งกีดขวางที่มีพื้นผิวเล็ก ๆ (เช่น กิ่งไม้)

- ⚠️ • กรุณาดูแลให้เซนเซอร์สะอาดอยู่เสมอ ห้ามดัดแปลงเซนเซอร์ ห้ามใช้โดรนในสภาวะแวดล้อมที่มีฝุ่นมากหรือมีความชื้นสูง ห้ามมีสิ่งกีดขวางระบบเซนเซอร์อื่นฟรารีเรด
- ห้ามบินในวันที่ฝนตก มีหมอกหนาหรือทัศนวิสัยไม่ชัดเจน
- ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนขึ้นบินทุกครั้ง:
  - ก) ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดติดบนระบบเซนเซอร์อื่นฟรารีเรดหรือระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง
  - ข) ถ้ามีสิ่งสกปรก ฝุ่น หรือน้ำ ติดบนระบบเซนเซอร์อื่นฟรารีเรดหรือระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง ให้เช็ดออกด้วยผ้านุ่ม ๆ ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ผสมแอลกอฮอล์
  - ค) ติดต่อย้ายดูแอลก้าของ DJI หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับกระบอกของระบบเซนเซอร์อื่นฟรารีเรดและระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง

โหมดการบินอัจฉริยะ

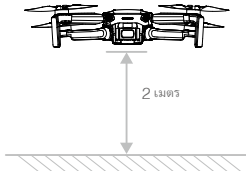
QuickShot (ถ่ายด่วน)

โหมด QuickShot รวมถึง Dronie, Rocket, Circle, Helix และ Boomerang การบันทึกภาพของ DJI Mini 2 ขึ้นอยู่กับการเลือกโหมดการถ่ายทำและจะเป็นการบินที่กวีตือสันโดยอัตโนมัติ วิดีโอสามารถรับชม ตัดต่อ หรือแชร์ไปที่โซเชียลมีเดียได้จากการเปิดชมย้อนหลัง

- 📈 Dronie (บินเดินหน้าและถอยหลัง): โดรนบินถอยหลังและบินขึ้น โดยที่กล้องยังจับอยู่ที่ตัววัตถุ
- 📈 Rocket (บินตรงสู่อากาศ): โดรนบินขึ้นโดยที่กล้องหันลงมาทางด้านล่าง
- 🔄 Circle (บินวน): โดรนบินวนรอบวัตถุ
- 🌀 Helix (บินวนเป็นเกลียว): โดรนบินขึ้นและบินวนเป็นเกลียวรอบวัตถุ
- 🌀 Boomerang: โดรนบินรอบวัตถุเป็นวงรูปไข่ บินขึ้นเมื่อไปจากจุดตั้งต้น และบินร่อนลงมาตอนบินกลับ จุดตั้งต้นของโดรนทำให้เกิดปลายด้านหนึ่งของรูปทรงไข่แบบยาว ในขณะที่อีกด้านอยู่ฝั่งตรงข้ามของวงวัตถุจากจุดเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อใช้โหมด Boomerang ตรวจสอบให้มีพื้นที่รัศมีอย่างน้อย 99 ฟุต (30 เมตร) รอบโดรนและอย่างน้อย 33 ฟุต (10 เมตร) เหนือโดรน

การใช้ QuickShot

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่การบินชาร์จมาเพียงพอแล้ว ขึ้นบินและบินอยู่กับที่อย่างน้อย 6.6 ฟุต (2 เมตร) เหนือพื้นดิน



2. ใน DJI Fly และได้อีคอนโหมดถ่ายภาพ เพื่อเลือก QuickShots แล้วทำตามคำแนะนำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจว่าจะใช้โหมดถ่ายภาพอย่างไร และไม่มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่รอบข้าง



3. เลือกโหมดที่ต้องการถ่าย เลือกวัตถุเป้าหมายในมุมมองกล้อง โดยแตะวงกลมที่วัตถุหรือวาดรูปกล่องรอบวัตถุ และแตะ Start เพื่อเริ่มถ่าย โดรนบินกลับไปยังตำแหน่งแรก เมื่อถ่ายภาพเสร็จเรียบร้อย
4. และ  เพื่อเข้าถึงวิดีโอสั้น ๆ หรือวิดีโอต้นฉบับ หลังจากดาวน์โหลดวิดีโอแล้ว คุณสามารถตัดต่อวิดีโอหรือแชร์ไปยังโซเชียลมีเดียได้

### ออกจากโหมด QuickShots

กดปุ่มหยุดบินชั่วคราว/RTH หนึ่งครั้งหรือแตะ  ที่ DJI Fly เพื่อออกจากโหมด QuickShots โดรนจะบินอยู่กับที่



- ใช้ QuickShots ในบริเวณที่ไม่มีตึกทึบบังหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งกีดขวางอื่นใดในเส้นทางบิน
- หนีห่างวัตถุรอบ ๆ โดรน และใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้โดรนเข้าไปชน
- ห้ามใช้ QuickShots ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก) เมื่อวัตถุถูกกีดขวางในช่วงเวลาหนึ่ง หรือคุณมองไม่เห็นวัตถุ
  - ข) เมื่อวัตถุอยู่ไกลจากโดรนเกิน 50 เมตร
  - ค) เมื่อวัตถุมีสีหรือสทลายใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อม
  - ง) เมื่อวัตถุอยู่บนอากาศ
  - จ) เมื่อวัตถุเคลื่อนที่เร็ว
  - ฉ) เมื่อสภาพแสงน้อยมาก (<300 lux) หรือ สว่างมาก (>10,000 lux)
- ห้ามใช้ QuickShots ในบริเวณใกล้กับตัวอาคาร หรือบริเวณที่สัญญาณ GPS อ่อน ไม่เช่นนั้นเส้นทางการบินจะไม่เสถียร
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในตัวในท้องถิ่นเมื่อใช้งาน QuickShots

บันทึกข้อมูลการบิน

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

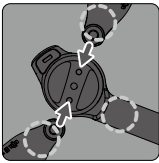
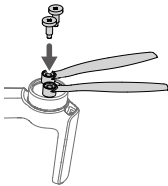
ใบพัด

มีใบพัดแบบเสียงเบาของ DJI Mini 2 อยู่สองแบบซึ่งออกแบบมาเพื่อให้หมุนไปในทิศทางแตกต่างกัน เครื่องหมายใช้เพื่อแนะนำว่าควรใช้ใบพัดแบบไหนเพื่อติดตั้งมอเตอร์บนใบ โใบพัดสองใบที่ติดอยู่กับมอเตอร์ตัวเดียวกันคือใบพัดแบบเดียวกัน

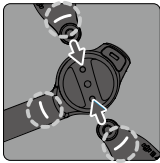
| ใบพัด           | มีเครื่องหมาย                                                                     | ไม่มีเครื่องหมาย                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ภาพประกอบ       |  |  |
| ตำแหน่งติดใบพัด | ติดใบพัดเข้ากับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย                                            | ติดใบพัดเข้ากับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย                                         |

ติดใบพัด

ติดใบพัดที่มีเครื่องหมายกับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายกับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย ใช้ไขควงขันใบพัดตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบพัดเข้าที่แน่นหนาแล้ว



ไม่มีเครื่องหมาย



มีเครื่องหมาย

ถอดใบพัด

ใช้ไขควงเพื่อถอดใบพัดออกจากมอเตอร์



- ใบพัดมีความคม กรุณาระมัดระวังด้วย
- ไขควงใช้เพื่อไขใบพัดเท่านั้น ห้ามใช้ไขควงเพื่อแยกส่วนโดรน
- ถ้าใบพัดแตกหัก ให้ถอดใบพัดสองใบและสกรูที่ติดอยู่กับมอเตอร์ออกแล้วทิ้งไป ใช้ใบพัดสองใบจากแพ็คเกจเดียวกัน ห้ามนำใบพัดจากแพ็คเกจอื่นมาใช้ร่วมกัน
- ใช้เฉพาะใบพัดของ DJI อย่างเป็นทางการเท่านั้น ห้ามใช้ใบพัดต่างชนิดกัน
- หากจำเป็นให้ซื้อใบพัดแยกต่างหาก
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดติดตั้งอย่างแน่นหนา ตรวจสอบว่าสกรูของใบพัดขันแน่นหนาเมื่อบินไปแล้วทุก ๆ 30 ชั่วโมง (เมื่อบินประมาณ 60 ครั้ง)



- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ห้ามใช้ใบพัดที่เก่า บิ่น หรือแตกหัก
- เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ อย่าเข้าใกล้ใบพัดที่กำลังหมุนและมอเตอร์
- จัดเก็บโดรนอย่างถูกต้อง ขอแนะนำให้ใช้ที่ยึดใบพัดเพื่อยึดใบพัด ห้ามบินหรือบิดใบพัดระหว่างกระบวนการขนส่งหรือการเก็บ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามอเตอร์ติดอย่างแน่นหนาและหมุนอย่างราบรื่น ถ้ามอเตอร์ติดขัดและไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ให้ถอดโดรนทันที
- ห้ามปรับแต่งส่วนของประกอบของมอเตอร์
- ห้ามแตะต้องหรือปล่อยให้มือหรือร่างกายคุณสัมผัสกับมอเตอร์หลังการบิน เพราะมันอาจจะร้อนมาก
- ห้ามปีนช่องระบายลมบนมอเตอร์หรือบนตัวโดรน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียง ESCs ปกติเมื่อเปิดเครื่อง

## แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะของ DJI Mini 2 เป็นแบตเตอรี่ความจุ 7.7 V, 2250 mAh ที่มีฟังก์ชันสมาร์ตชาร์จและคายประจุแบตเตอรี่

### คุณลักษณะของแบตเตอรี่

1. การชาร์จอย่างสมดุล: ระหว่างการชาร์จ แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่จะสมดุลโดยอัตโนมัติ
2. ฟังก์ชันคายประจุอัตโนมัติ: เพื่อป้องกันไม่ให้อายุของแบตเตอรี่หมด เมื่อไม่มีการใช้งานหนึ่งวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือประมาณ 96% และเมื่อไม่มีการใช้งานเกินวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือประมาณ 72% ระหว่างกระบวนการคายประจุ แบตเตอรี่อาจปล่อยความร้อนปานกลางออกมาเป็นปกติ
3. ป้องกันการชาร์จมากเกินไป: เมื่อชาร์จเต็มแล้ว แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จอัตโนมัติ
4. การตรวจอุณหภูมิ: แบตเตอรี่จะชาร์จเฉพาะเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 5°C ถึง 40°C (41°F ถึง 104°F) เท่านั้น เพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างที่ชาร์จอยู่ การชาร์จจะหยุดโดยอัตโนมัติ หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่เกิน 50°C (122°F)
5. ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน: เมื่อมีการตรวจพบว่ามีการกระแสไฟฟ้าเกิน แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จ
6. ป้องกันการคายประจุมากเกินไป: เมื่อแบตเตอรี่ไม่มีการใช้งาน จะมีการหยุดการคายประจุอัตโนมัติเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่มีการใช้งาน จะไม่สามารถใช้การป้องกันการคายประจุมากเกินไปได้
7. ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร: หากมีการตรวจพบว่าการลัดวงจร จะมีการตัดจากแหล่งจ่ายไฟโดยอัตโนมัติ
8. การป้องกันแบตเตอรี่เสียหาย DJI Fly จะแสดงข้อความเตือนเมื่อมีการตรวจพบว่ามีแบตเตอรี่เสียหาย
9. โหมดจำลอง: หากแรงดันแบตเตอรี่ต่ำกว่า 3.0 V หรือแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 10% แบตเตอรี่จะเข้าสู่โหมดพักการทำงานเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป ชาร์จแบตเตอรี่เพื่อกระตุ้นแบตเตอรี่ให้ออกจากโหมดพักการทำงาน
10. การส่งข้อมูล: ข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า ความจุ และกระแสไฟของแบตเตอรี่จะถูกส่งไปยังโดรน

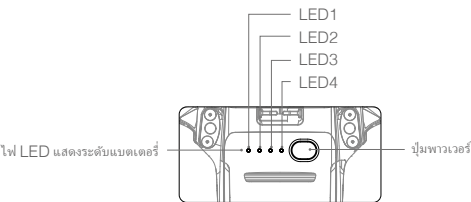


- โปรดอ่านข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยของ DJI Mini 2 และสติกเกอร์ที่แบตเตอรี่ก่อนใช้งาน ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบทั้งหมดในการดำเนินการและการใช้งาน
- ข้อมูลจำเพาะของแบตเตอรี่ไดรอนอังกฤษเหมาะสำหรับเวอร์ชันญี่ปุ่นนั้นแตกต่างกัน โปรดดูที่ส่วนข้อมูลจำเพาะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม คุณสมบัติแบตเตอรี่อังกฤษของ DJI Mini 2 เหมือนกันทุกเวอร์ชัน

การใช้แบตเตอรี่

ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่

กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่



ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ระหว่างการชาร์จและการคายประจุ สถานะของไฟแสดงระดับกำหนดไว้ดังนี้:

ไฟ LED ปิดอยู่    ไฟ LED กะพริบ    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%  |

ปุ่มพาวเวอร์เปิด/ปิด

กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้ง จากนั้นกดอีกครั้ง ค้างไว้สองวินาทีเพื่อเปิดหรือปิดแบตเตอรี่ ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่เมื่อมีการกดปุ่มเปิดไดรอน

กดปุ่มเปิดปิดหนึ่งครั้งและไฟ LED ระดับแบตเตอรี่สีดวงจะกะพริบเป็นเวลาสามวินาที หากไฟ LED 3 และ 4 กะพริบพร้อมกัน โดยไม่ได้กดปุ่มเปิดปิดแสดงว่าแบตเตอรี่ผิดปกติ ใส่แบตเตอรี่อังกฤษใหม่อีกครั้งและตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน

ค่าเตือนอุณหภูมิมีต่ำ

- เมื่อบินในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิมีต่ำ 0° - 5° เซลเซียส (32° - 41° ฟาเรนไฮต์) จะทำให้ความจุของแบตเตอรี่ลดลงอย่างมาก ขอแนะนำให้ไดรอนบินอยู่กับที่ก่อนเพื่ออุ่นเครื่องแบตเตอรี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน

2. เพื่อให้แน่ใจถึงประสิทธิภาพสูงสุดของแบตเตอรี่ กรุณาอุณหภูมิแบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 20°C (68°F)
3. ความจุของแบตเตอรี่ที่ลดลงในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำจะลดประสิทธิภาพการต้านแรงลมของโดรน บินอย่างระมัดระวัง
4. บินด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล

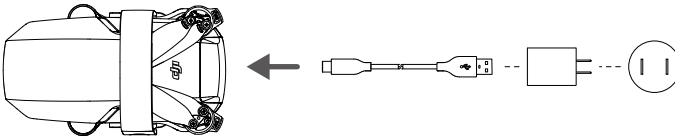


- ในสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น ใส่แบตเตอรี่เข้าไปในช่องใส่แบตเตอรี่และเปิดโดรนเพื่ออุ่นเครื่องก่อนที่จะขึ้นบิน

### การชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มก่อนใช้งานครั้งแรก

1. เชื่อมต่อเครื่องชาร์จ USB เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC (100-240V, 50/60 Hz) หากจำเป็นให้ใช้อะแดปเตอร์
2. เชื่อมต่อโดรนกับเครื่องชาร์จ USB
3. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับของแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ
4. เมื่อไฟ LED บอกระดับดับ แสดงว่าแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะชาร์จเต็มแล้ว ถอดอะแดปเตอร์ออก เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



- หากโดรนเปิดเครื่องอยู่ จะไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้และไม่สามารถเปิดเครื่องโดรนขณะชาร์จได้
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ทันทีหลังจากเพิ่งบินเสร็จ เพราะอุณหภูมิอาจจะสูงเกินไป รอให้อุณหภูมิของแบตเตอรี่ลดลงมาอยู่ที่อุณหภูมิห้องก่อนจะชาร์จใหม่
- อะแดปเตอร์จะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ เมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ชาร์จได้คือ 5° - 40° เซลเซียส (41° - 104° ฟาเรนไฮต์) อุณหภูมิที่เหมาะสมในการชาร์จคือ 22° - 28°C (71.6° - 82.4°F)
- ฮับชาร์จแบตเตอรี่ (ไม่ได้รวมอยู่ด้วย) สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ถึงสามก้อน เยี่ยมชม DJI Online Store อย่างเป็นทางการสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฮับชาร์จแบตเตอรี่
- ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม
- หากเฟิร์มแวร์ได้รับการอัปเดตเป็น v1.1.0.0 ขึ้นไป ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ชาร์จ USB QC2.0 หรือ PD2.0 เพื่อชาร์จ DJI ไม่รับผิดชอบใด ๆ ต่อความเสียหายที่เกิดจากการใช้เครื่องชาร์จที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดที่ระบุ



- เมื่อใช้เครื่องชาร์จ USB DJI 18W เวลาในการชาร์จจะอยู่ที่ประมาณ 1 ชั่วโมง 22 นาที
- ขอแนะนำให้คายประจุแบตเตอรี่ให้เหลือ 30% หรือต่ำกว่าระหว่างการขนส่งหรือการจัดเก็บซึ่งสามารถทำได้โดยการบินโดรนนอกอาคารจนกระทั่งเหลือแบตเตอรี่น้อยกว่า 30%

ตารางด้านล่างแสดงให้เห็นถึงระดับแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ

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

- 
- เมื่อใช้เครื่องชาร์จ USB ที่แตกต่างกัน ความถี่ในการกะพริบของไฟ LED ของระดับแบตเตอรี่จะแตกต่างกัน หากความเร็วในการชาร์จรวดเร็ว ไฟ LED ระดับแบตเตอรี่จะกะพริบอย่างรวดเร็ว หากความเร็วในการชาร์จช้ามาก ระดับไฟ LED ของแบตเตอรี่จะกะพริบช้าๆ (ทุก ๆ สองวินาที) ขอแนะนำให้เปลี่ยนสายเคเบิล USB-C หรืออุปกรณ์ชาร์จ USB
  - หากใส่แบตเตอรี่ลงในแบบใดแบบใดที่ต้องใช้ไฟ LED 3 และ 4 จะกะพริบพร้อมกันใส่แบตเตอรี่อีจียะใหม่อีกครั้งและตรวจสอบให้แน่ใจว่าล็อกติดกับตัวโดรนอย่างแน่นหนา
  - เมื่อไฟ LED สีแดงกะพริบพร้อมกัน เป็นการแจ้งว่าแบตเตอรี่ได้รับความเสียหาย

กลไกการป้องกันแบตเตอรี่

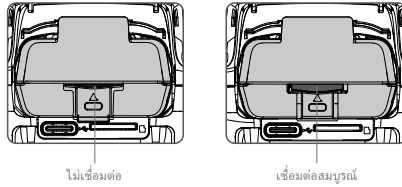
ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่สามารถแสดงค่าเตือนเพื่อป้องกันแบตเตอรี่จากสภาวะในการชาร์จที่ผิดปกติได้

| กลไกการป้องกันแบตเตอรี่                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                              |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| LED1                                                                             | LED2                                                                              | LED3                                                                              | LED4                                                                              | รูปแบบการกะพริบ              | รายการป้องกันแบตเตอรี่    |
|  |  |  |  | LED2 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | ตรวจพบกระแสไฟเกิน         |
|  |  |  |  | LED2 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | ตรวจพบการสั่นไหว          |
|  |  |  |  | LED3 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | ตรวจพบการชาร์จมากเกินไป   |
|  |  |  |  | LED3 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | ตรวจพบไฟเกินที่อะแดปเตอร์ |
|  |  |  |  | LED4 กะพริบสองครั้งต่อวินาที | อุณหภูมิในการชาร์จต่ำไป   |
|  |  |  |  | LED4 กะพริบสามครั้งต่อวินาที | อุณหภูมิในการชาร์จสูงไป   |

หากเปิดใช้งานการป้องกันอุณหภูมิในการชาร์จ เมื่ออุณหภูมิอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ แบตเตอรี่จะกลับมายังได้อีกครั้ง ถ้าหนึ่งในกลไกการป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน การจะชาร์จใหม่อีกครั้งจำเป็นต้องกดปุ่มพาวเวอร์เพื่อปิดแบตเตอรี่ก่อน ถอดปลั๊กที่ชาร์จแบตเตอรี่ จากนั้นค่อยเสียบปลั๊กใหม่อีกครั้ง หากอุณหภูมิในการชาร์จผิดปกติ โปรดรอให้อุณหภูมิกลับเป็นปกติก่อน และแบตเตอรี่จะกลับไปยังโหมดชาร์จใหม่โดยอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องถอดปลั๊กและเสียบปลั๊กใหม่อีกครั้ง

การใส่/ถอดแบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่อีจียะเข้าไปในโดรนก่อนใช้งาน ใส่แบตเตอรี่ในช่องใส่แบตเตอรี่และล็อกตัวยึดแบตเตอรี่ให้แน่นหนา เสียงคลิกแสดงว่าแบตเตอรี่เข้าที่เรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่ลงไปอย่างแน่นหนาแล้วและฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่แน่นดี



กดตัวยึดแบตเตอรี่แล้วถอดแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่เพื่อถอดออก

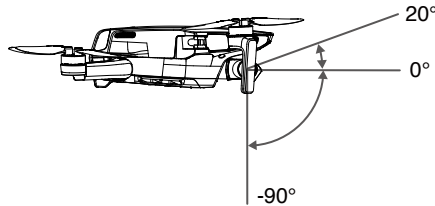


- ห้ามถอดแบตเตอรี่ เมื่อเปิดเครื่องโดรนแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่เสียบเข้าอย่างแน่นหนา

## กิมบอลและกล้อง

### ลักษณะของกิมบอล

กิมบอล 3 แกนของ DJI Mini 2 ช่วยกันสั่น ทำให้กล้องมีความนิ่ง ทำให้คุณได้ภาพและวิดีโอที่ชัดเจนและไร้ความสั่นไหว ช่วงการเอียง (tilt) ของตัวควบคุมคือ  $-90^\circ$  ถึง  $+20^\circ$  ขอบเขตการควบคุม tilt ที่มีการตั้งค่าไว้คือ  $-90^\circ$  ถึง  $0^\circ$  และขอบเขต tilt สามารถเพิ่มขึ้นไปได้เป็น  $-90^\circ$  ถึง  $+20^\circ$  โดยการเปิดใช้ "Allow Upward Gimbal Rotation" (อนุญาตให้มีการหมุนกิมบอลขึ้นไปด้านบน) ใน DJI Fly



ใช้ตัวบังคับกิมบอลบนรีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง หรืออีกทางหนึ่งคือเข้าสู่มุมมองกล้องใน DJI Fly กดหน้าจอจนกระทั่งมีวงกลมปรากฏขึ้น แล้วลากวงกลมขึ้นและลงเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง

### โหมดการใช้งานกิมบอล

มีโหมดการใช้งานกิมบอลอยู่สองแบบ เปลี่ยนโหมดการใช้งานที่แตกต่างกันด้วย DJI Fly

Follow Mode: มุมทิศทางของกิมบอลและด้านหน้าโดรนคงที่ตลอดเวลา

FPV Mode: กิมบอลปรับไปตามการเคลื่อนที่ของโดรนเพื่อนำเสนอประสบการณ์การบินแบบมุมมองบุคคลที่หนึ่ง

-  • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรือวัตถุใด ๆ บนกิมบอลก่อนทำการบิน เมื่อโดรนเปิดเครื่องแล้ว ห้ามแตะหรือเคาะกิมบอล เพื่อป้องกันกิมบอลในช่วงขึ้นบิน กรุณาขึ้นบินจากพื้นที่โล่งและราบเรียบ
- ความแม่นยำของกิมบอลอาจเสียหายได้จากการชนหรือกระแทก ซึ่งอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดพลาด
- อย่าให้ฝุ่นหรือทรายเกาะบนกิมบอล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่าให้เข้าไปในมอเตอร์ของกิมบอล
- ข้อผิดพลาดของมอเตอร์ของกิมบอลอาจเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ต่อไปนี้: ก. โดรนอยู่บนพื้นที่ไม่เสมอกันหรือกิมบอลโดนกัดขวาง ข. กิมบอลเจอกับแรงกระแทกด้านนอกอย่างแรง เช่น การชน
- ห้ามกระแทกกิมบอลหลังจากที่เปิดกิมบอลแล้ว ห้ามเพิ่มน้ำหนักใดก็ตามกับกิมบอล เนื่องจากอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดพลาดหรืออาจทำให้มอเตอร์เสียหายถาวรได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดตัวครอบกิมบอลออกก่อนจะเปิดเครื่องโดรน รวมถึงตรวจสอบว่าใส่ตัวครอบกิมบอลแล้ว หลังจากไม่ได้ใช้งานโดรน
- การบินในสภาวะหิมะหนาหรือเมฆครึ้มอาจทำให้กิมบอลเปียก ซึ่งทำให้กิมบอลใช้การไม่ได้ชั่วคราว เมื่อกิมบอลแห้งแล้ว กิมบอลจะกลับสู่สภาวะปกติ

**คุณลักษณะของกล้อง**

DJI Mini 2 ใช้เซ็นเซอร์กล้องขนาด 1/2.3" CMOS ซึ่งสามารถถ่ายวิดีโอได้ถึง 4K และถ่ายภาพได้ 12 MP รวมถึงมีโหมดถ่ายภาพต่าง ๆ เช่น Single, AEB, Timed Shot และ Panorama

รูรับแสงของกล้องคือ F2.8 และสามารถถ่ายได้ 1 เมตรถึงระยะอนันต์

-  • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมสำหรับกล้อง ทั้งระหว่างการใช้งานและในการเก็บรักษา
- ใช้ผ้ายาทำความสะอาดเลนส์เพื่อทำความสะอาดเลนส์ เพื่อป้องกันการเสียหาย
- ห้ามปิดกั้นรูระบายอากาศที่กล้อง เพราะเมื่อความร้อนเพิ่มขึ้นอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายและผู้ใช้บาดเจ็บได้

**การบันทึกรูปภาพและวิดีโอ**

DJI Mini 2 รองรับการใส่ microSD card เพื่อบันทึกรูปภาพและวิดีโอของคุณ ควรใช้ microSD card แบบ UHS-I Speed Grade 3 ขึ้นไปเพื่อให้การอ่านข้อมูลและการบันทึกข้อมูลทำได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับข้อมูลวิดีโอที่มีความละเอียดสูง โปรดดูที่ส่วนข้อมูลจำเพาะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการแนะนำให้ใช้ microSD cards

หากไม่ใส่การ์ด microSD ผู้ใช้ยังสามารถถ่ายภาพหรือบันทึกวิดีโอ 720p ปกติได้ ไฟล์จะถูกจัดเก็บโดยตรงบนโทรศัพท์ที่เชื่อมต่อ

-  • เมื่อเปิดเครื่องแล้ว ห้ามถอด microSD card จากโดรน ไม่เช่นนั้น microSD card อาจเสียหายได้
- เพื่อให้แน่ใจถึงความเสถียรของระบบกล้อง การบันทึกวิดีโอแต่ละครั้งจำกัดไว้ที่ 30 นาที
- ตรวจสอบการตั้งค่ากล้องก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าการกำหนดค่าถูกต้อง
- ก่อนถ่ายภาพหรือวิดีโอสำคัญ กรุณาทดสอบถ่ายภาพสองภาพเพื่อทดสอบว่ากล้องทำงานได้ถูกต้องก่อน
- หากโดรนเปิดเครื่องอยู่ จะไม่สามารถส่งภาพถ่ายหรือวิดีโอจากการ์ด microSD ของโดรนโดยใช้ DJI Fly ได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดโดรนอย่างถูกต้องแล้ว ไม่เช่นนั้นพารามิเตอร์กล้องของคุณอาจไม่ได้บันทึกไว้และวิดีโอที่คุณบันทึกไว้อาจเสียหายได้ DJI ไม่รับผิดชอบต่อความล้มเหลวใดในการบันทึกภาพหรือวิดีโอหรือที่บันทึกไว้ในแบบที่อุปกรณ์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้

## รีโมทคอนโทรล

---

ส่วนนี้อธิบายถึงคุณลักษณะของรีโมทคอนโทรล รวมถึงคำแนะนำสำหรับการควบคุมโดรนและกล้อง

# รีโมทคอนโทรล

## คุณลักษณะรีโมทคอนโทรล

DJI Mini 2 มาพร้อมกับรีโมทคอนโทรล DJI RC-N1 ซึ่งมีเทคโนโลยีส่งข้อมูลระยะไกล OcuSync 2.0 ของ DJI ซึ่งสามารถส่งข้อมูลได้ไกลที่สุด 6 ไมล์ (10 กิโลเมตร) และแสดงวิดีโอจากโดรนมาที่ DJI Fly บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณได้มากถึง 720p โดรนและกล้องสามารถควบคุมได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่มบนเครื่อง จอยสติ๊กควบคุมที่ถอดออกได้ทำให้รีโมทคอนโทรลจัดเก็บได้ง่ายยิ่งขึ้น

ในพื้นที่ที่เปิดโล่งที่ไม่มีคลื่นแม่เหล็กรบกวน OcuSync 2.0 จะถ่ายทอดสัญญาณวิดีโอได้มากถึง 720p อย่างราบรื่น รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้งคลื่น 2.4 GHz และ 5.8 GHz โดยจะเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดเองอัตโนมัติ

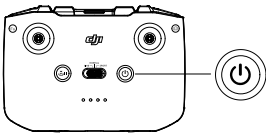
OcuSync 2.0 ลดความหน่วงลงถึงประมาณ 200 ms โดยปรับปรุงประสิทธิภาพของกล้องผ่านการลดรหัสอัลกอริทึมและการเชื่อมต่อไร้สาย แบตเตอรี่ในตัวมีความจุ 5200 mAh และใช้งานได้เต็มที่ 6 ชั่วโมง รีโมทคอนโทรลชาร์จโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ด้วยความสามารถในการชาร์จ 500 mA@5V รีโมทคอนโทรลจะชาร์จอุปกรณ์แอนดรอยด์อัตโนมัติ สำหรับอุปกรณ์ iOS ก่อนอื่นโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอนุญาตให้ DJI Fly ชาร์จได้ การชาร์จอุปกรณ์ iOS ปิดใช้งานไว้ในกาตั้งค่าเริ่มต้นและต้องการมีการเปิดใช้งานทุกครั้งที่เปิดรีโมทคอนโทรล

- 
- การกำกับดูแล: ผู้ใช้รีโมทคอนโทรลต้องทำตามข้อกำหนดในท้องถิ่น
  - โหมด Control Stick: โหมดคันบังคับกำหนดฟังก์ชันการทำงานของการทำงานของคันบังคับแต่ละแบบมีโหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดอัตโนมัติคือ โหมด 2

## การใช้งานรีโมทคอนโทรล

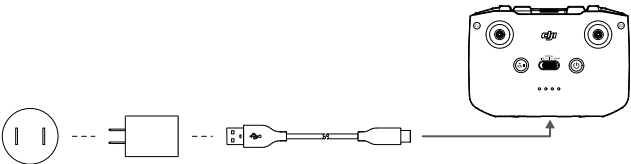
### ปุ่มพาวเวอร์เปิด/ปิด

กดปุ่มพาวเวอร์หนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน ถ้าระดับแบตเตอรี่ต่ำเกินไป กรุณาชาร์จก่อนใช้งานกดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล



### การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อที่ชาร์จ USB เข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล

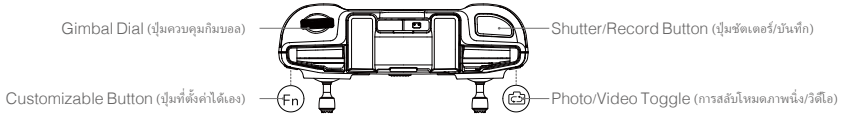


### การควบคุมกิมบอลและกล้อง

- Shutter/Record Button: กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเพื่อเริ่มหรือหยุดบันทึกวิดีโอ
- Photo/Video Toggle: กดหนึ่งครั้งเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ

3. Gimbal Dial: ใช้ควบคุมความเอียงของกิมบอล

4. กดปุ่มปรับแต่งค้างไว้เพื่อให้สามารถใช้นิ้วหมุนกิมบอลเพื่อปรับการซูมในโหมดวิดีโอ



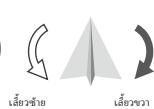
### การควบคุมโดรน

คันบังคับควบคุมทิศทางของโดรน (pan) เคลื่อนที่ไปข้างหน้า/ถอยหลัง (pitch) ระดับความสูง (throttle) และเคลื่อนที่ไปทางซ้าย/ขวา (roll) โหมดคันบังคับกำหนดฟังก์ชันการทำงานของการเล่นไหวของคันบังคับแต่ละแบบ

#### โหมด 1

จอยสติ๊กซ้าย

ด้านหน้า

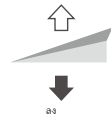


เลี้ยวซ้าย

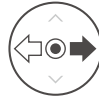
เลี้ยวขวา

จอยสติ๊กขวา

ขึ้น



ลง



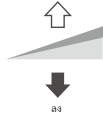
ซ้าย

ขวา

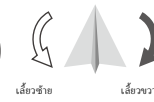
#### โหมด 2

จอยสติ๊กซ้าย

ขึ้น



ลง



เลี้ยวซ้าย

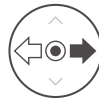
เลี้ยวขวา

จอยสติ๊กขวา

ด้านหน้า



ด้านหลัง



ซ้าย

ขวา

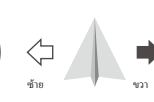
#### โหมด 3

จอยสติ๊กซ้าย

ด้านหน้า



ด้านหลัง

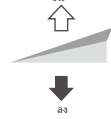


ซ้าย

ขวา

จอยสติ๊กขวา

ขึ้น



ลง

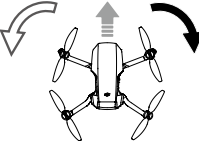
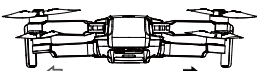


เลี้ยวซ้าย

เลี้ยวขวา

โหมดที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้วสามโหมดคือ (โหมด 1, โหมด 2 และ โหมด 3) ซึ่งพร้อมใช้งานและมีโหมดที่ปรับแต่งได้เองซึ่งสามารถตั้งค่าได้ใน DJI Fly โหมดอัตโนมัติคือ โหมด 2 รูปด้านล่างอธิบายวิธีใช้คันบังคับแต่ละอันโดยใช้โหมด 2 เป็นตัวอย่าง

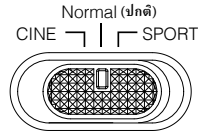
- 
- Stick Neutral/Center Point: คันบังคับอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง
  - การขับเคลื่อนบังคับ: คันบังคับออกจากตำแหน่งกึ่งกลาง

| รีโมทคอนโทรล<br>(โหมด 2)                                                            | โดรน<br>(แสดงทิศทางของ Nose)                                                        | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <p>Throttle Stick: ขยับคันโยกทางซ้าย ขึ้นหรือลง เพื่อเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของโดรน</p> <p>ผลักคันโยกขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันคันโยกลงเพื่อลดระดับ ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงเร็วขึ้นเท่านั้น</p> <p>กรุณาผลักคันโยกอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด</p> |
|    |    | <p>Yaw Stick: ขยับคันโยกทางซ้าย ไปทางซ้ายหรือขวาคือการควบคุมทิศทางของโดรน</p> <p>ผลักคันโยกไปทางซ้าย จะหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวาจะเป็นการหมุนโดรนตามเข็มนาฬิกา</p> <p>ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น</p>                                                                                         |
|    |    | <p>Pitch Stick: ขยับคันโยกทางขวา ขึ้นหรือลง จะเปลี่ยนทิศทางหน้า/หลังของโดรน</p> <p>ผลักคันโยกขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลักลงเพื่อบินถอยหลัง</p> <p>ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น</p>                                                                                                                 |
|  |  | <p>Roll Stick: ขยับคันโยกทางขวา ไปทางซ้ายหรือขวา เพื่อเปลี่ยนทิศทางซ้าย/ขวาของโดรน</p> <p>ผลักคันโยกไปทางซ้าย เพื่อบินไปทางซ้าย และทางขวา เพื่อบินไปทางขวา</p> <p>ยิ่งคันโยกถูกผลักออกไปห่างจากศูนย์กลางเท่าไร โดรนก็จะบินไปเร็วขึ้นเท่านั้น</p>                                                                                                    |

## เปลี่ยนโหมดการบิน

เลื่อนสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบินที่ต้องการ

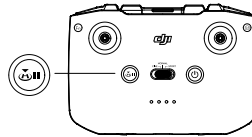
| ตำแหน่ง       | โหมดการบิน |
|---------------|------------|
| Sport         | โหมดกีฬา   |
| Normal (ปกติ) | โหมดปกติ   |
| Cine          | โหมด Cine  |



## ปุ่ม Flight Pause/RTH (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/ปุ่มบินกลับจุดขึ้นบิน)

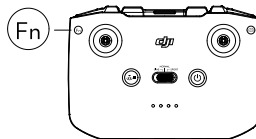
กดหนึ่งครั้งเพื่อทำให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ ถ้าโดรนอยู่ในโหมด QuickShots, RTH หรือลงจอดอัตโนมัติ กดหนึ่งครั้งเพื่อออกจากโหมดก่อนจะเบรก

กดปุ่ม RTH ค้างไว้จนกว่ารีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบี๊บ เพื่อเริ่มต้นโหมด RTH กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปยังควบคุมโดรนอีกครั้ง อ่านรายละเอียดในหัวข้อ Return to Home (บินกลับจุดขึ้นบิน) เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ RTH



## ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง

ไปที่การตั้งค่าระบบ DJI Fly แล้วเลือก Control เพื่อตั้งค่าฟังก์ชันสำหรับปุ่มบนฟังก์ชันที่ปรับแต่งได้รวมถึงการปรับจุดศูนย์กลางกิมบอลใหม่และการสลับระหว่างแผนที่และมุมมองสด



## การเตือนจากรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือนระหว่าง RTH ไม่สามารถยกเลิกการแจ้งเตือนได้ รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน (6% - 15%)

การเตือนระดับแบตเตอรี่อ่อนปิดได้ด้วยการกดปุ่มพาวเวอร์ การเตือนแบตเตอรี่อ่อนมาก (น้อยกว่า 5%) ไม่สามารถปิดได้

Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะดีที่สุด เมื่อเสาสัญญาณอยู่ในตำแหน่งสอดคล้องกับโดรนตามภาพด้านล่าง



การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลเชื่อมต่อกับโดรนก่อนส่งข้อมูล การเชื่อมต่อนั้นต้องทำเมื่อใช้รีโมทคอนโทรลใหม่เป็นครั้งแรกเท่านั้น ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลใหม่:

1. กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
2. เปิดแอป DJI Fly
3. ในมุมมองจากกล้องแตะ ●●● แล้วเลือก Control และ Pair to Aircraft (Link) รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบีบอย่างต่อเนื่อง
4. กดปุ่มพาวเวอร์ที่โดรนค้างไว้จนกว่าสีวินาที โดรนจะส่งเสียงบีบหนึ่งครั้ง เพื่อแสดงว่าโดรนพร้อมจะเชื่อมต่อแล้ว โดรนจะส่งเสียงบีบสองครั้ง เพื่อแสดงว่าการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ไฟ LED บอกระดับแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลจะเปล่งแสง

- 
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรลอยู่ในระยะ 0.5 เมตรกับโดรนระหว่างการเชื่อมต่อ
  - รีโมทคอนโทรลจะยกเลิกการเชื่อมต่อกับโดรนอัตโนมัติ ถ้ารีโมทคอนโทรลใหม่มีการเชื่อมต่อกับโดรนลำเดียวกัน
  - ปิดบลูทูธ และ Wi-Fi เมื่อใช้การเชื่อมต่อการส่งวิดีโอ OcuSync 2.0 มิฉะนั้นอาจส่งผลการส่งวิดีโอ
- 
  - ชาร์จรีโมทคอนโทรลให้เต็มก่อนการบินทุกครั้ง รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน
  - ถ้ารีโมทคอนโทรลเปิดอยู่และไม่ได้ใช้งานห้านาที จะมีเสียงเตือน หลังจากหกนาที โดรนจะปิดเองอัตโนมัติ ขยับคันบังคับหรือกดปุ่มใดก็ได้เพื่อปิดเสียงเตือน
  - ปรับที่ยึดโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้แน่ใจว่าโทรศัพท์ยึดไว้เข้าที่แน่นหนาแล้ว
  - ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม

## แอป DJI Fly

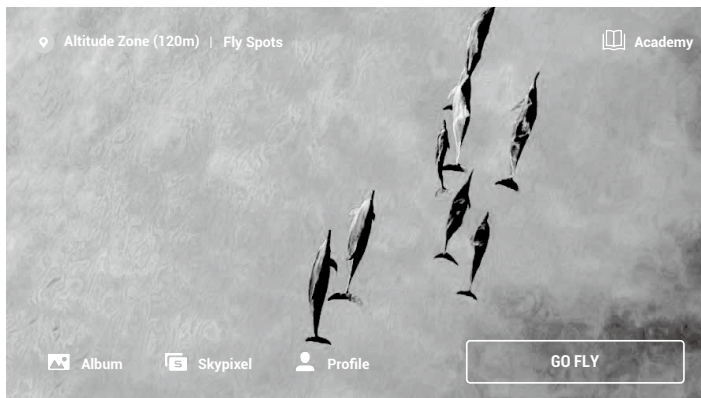
---

ส่วนนี้จะแนะนำฟังก์ชันหลักของ แอป DJI Fly

# แอป DJI Fly

## Home

เปิดแอป DJI Fly แล้วเข้าสู่หน้า home



### จุดบิน

ชมหรือแบ่งปันเที่ยวบินและสถานที่ถ่ายทำในบริเวณใกล้เคียง เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโซน GEO และชมภาพถ่ายทางอากาศของสถานที่ต่าง ๆ ที่ถ่ายโดยผู้ใช้รายอื่น

### Academy

แตะไอคอนที่มุมขวาบนเพื่อเข้าสู่ Academy และดูบทแนะนำผลิตภัณฑ์ เคล็ดลับการบิน ความปลอดภัยในการบินและเอกสารคู่มือ

### Album

ชมภาพถ่ายและวิดีโอจาก DJI Fly และโทรศัพท์ที่เคลื่อนที่ของคุณ รองรับ Trimmed Download เมื่อดาวน์โหลดวิดีโอ เลือกคลิปที่จะดาวน์โหลด คุณสามารถสร้างและดูวิดีโอ QuickShot ได้หลังจากดาวน์โหลดไปยังโทรศัพท์ที่เคลื่อนที่และการแสดงผล มีทั้งแบบ Templates และ Pro เทมเพลตแก้ไขวิดีโอที่นำเข้าโดยอัตโนมัติ Pro จะทำให้คุณปรับแต่งคลิปที่ถ่ายมาได้ตามที่คุณต้องการ

### SkyPixel

เข้าสู่โหมด SkyPixel เพื่อชมวิดีโอและภาพที่ผู้อื่นแชร์ไว้

### Profile

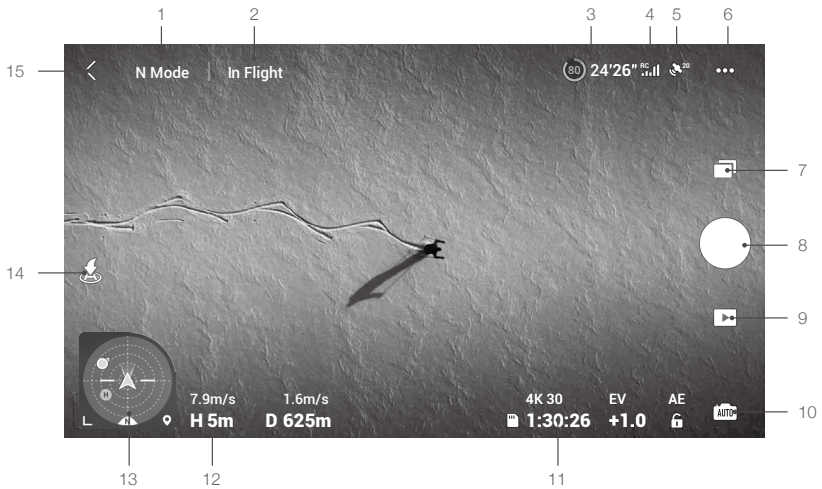
ดูข้อมูลบัญชี, บันทึกการบิน, ฟอรัม DJI, ร้านค้าออนไลน์, ฟังก์ชัน Find My Drone (ระบุตำแหน่งโดรนของคุณ) และการตั้งค่าอื่น ๆ



ไม่รองรับ Trimmed Download ในสถานการณ์ต่อไปนี้:

- ความยาวของวิดีโอน้อยกว่า 5 วินาที
- ไม่มีวิดีโอแคชในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตรงกับวิดีโอต้นฉบับ อย่าลืมดาวน์โหลดโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในการถ่ายภาพ
- ความแตกต่างของระยะเวลาระหว่างวิดีโอแคชในโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิดีโอต้นฉบับจากการ์ด microSD ของไดรรมมากเกินไป  
สิ่งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้:
  - ก) ออกจาก DJI Fly ขณะกำลังบันทึก เช่น รับสายโทรศัพท์หรือตอบกลับข้อความ
  - ข) การส่งวิดีโอถูกตัดการเชื่อมต่อขณะบันทึก

## Camera View (มุมมองกล้อง)



### 1. โหมดการบิน

**N Mode**: แสดงโหมดการบินปัจจุบัน

### 2. แสดงสถานะระบบ

**In Flight**: แสดงสถานะไดรรมและแสดงค่าเตือนหลาย ๆ แบบ และเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อข้อความเตือนปรากฏขึ้น

### 3. ข้อมูลแบตเตอรี่

**(80) 24'26"**: แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันและเวลาบินที่เหลือ และเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบตเตอรี่

### 4. สัญญาณความแรงของการเชื่อมต่อวิดีโอ

**RC**: แสดงความแรงของสัญญาณเชื่อมต่อวิดีโอระหว่างไดรรมกับรีโมทคอนโทรล

### 5. สถานะ GPS

**20**: แสดงสถานะความแรงของสัญญาณ GPS ในปัจจุบัน

### 6. การตั้งค่าระบบ

•••: และเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย การควบคุม กล้อง และการส่งข้อมูล

## ความปลอดภัย

Flight Protection: และเพื่อตั้งระดับความสูงที่สูงที่สุด ระยะห่างที่สุด ระดับความสูง RTH อัตโนมัติ และเพื่ออัปเดต Home Point (จุดขึ้นบิน) Sensors: ดู IMU และสถานะเข็มทิศ และหากจำเป็นจะเริ่มทำการคาลิเบรต

Advanced Settings: รวมถึงโหมดหยุดบินพัดฉุกเฉิน และโหมด Payload "Emergency Only" (ฉุกเฉินเท่านั้น) แสดงว่ามอเตอร์จะหยุดกลางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น เมื่อเกิดการชน มอเตอร์หยุดกลางคัน โดรนหมุนกลางอากาศ หรือโดรนเสียการควบคุม และยกระดับหรือลดระดับอย่างรวดเร็ว "Anytime" (เมื่อใดก็ได้) หมายถึงมอเตอร์สามารถหยุดกลางอากาศเมื่อใดก็ได้ เมื่อผู้ใช้สั่งการด้วยการควบคุมคันบังคับแบบผสมผสาน (CSC) การหยุดมอเตอร์กลางอากาศจะทำให้โดรนชนได้

หากมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริม เช่น ตัวป้องกันใบพัด เข้ากับโดรน แนะนำให้เปิดใช้งานโหมด Payload เพื่อให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น หากตรวจพบว่าโดรนมีการรับน้ำหนักของหลังจากเริ่มบิน โหมด Payload จะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ เมื่อบินโดยมีน้ำหนักบรรทุก ประสิทธิภาพการบินจะลดลงตามไปด้วย เมื่อเปิดใช้งานโหมด Payload โปรดทราบว่าเพดานการบินสูงสุดเหนือระดับน้ำทะเลคือ 2,000 เมตร และความเร็วสูงสุดและระยะสูงสุดในการบินจะถูกจำกัด

ฟีเจอร์ Find My Drone ช่วยให้เราหาตำแหน่งที่โดรนอยู่บนพื้นดินได้

## การควบคุม

Aircraft Settings: และเพื่อตั้งระบบการวัด

Gimbal Settings: และเพื่อตั้งโหมดตกใบพัด ป้อนให้กิมบอลหมุน ปรับจุดศูนย์กลางกิมบอลใหม่ และคลิเบรตกิมบอล การตั้งค่า gimbal ขึ้นอยู่กับความเร็วและความราบรื่นสำหรับระดับเสียงและการหันเห

Remote Controller Settings: และเพื่อตั้งฟังก์ชันของปุ่มแบบปรับแต่งเอง เพื่อคลิเบรตรีโมทคอนโทรล เพื่อให้ใช้บาร์จอยโรตารีได้เมื่อเมื่อมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ของ iOS และเพื่อเปลี่ยนโหมดของคันบังคับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเข้าใจโหมดการใช้งานของคันบังคับ ก่อนจะเปลี่ยนโหมดคันบังคับ

Beginner Flight Tutorial: ดูบทช่วยสอนการบิน

Connect to Aircraft: เมื่อโดรนไม่ได้เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล ให้และเพื่อเริ่มการเชื่อมต่อ

## กล้อง

Photo: และเพื่อกำหนดขนาดรูปภาพ

General Settings: และเพื่อชมและตั้งค่าการวัดความถี่ (histogram), overexposure warning (การเตือนแสงจ้าเกินไป), gridlines, white balance และการตั้งค่าภาพ HD อัตโนมัติ

Storage: และเพื่อตรวจสอบความจุและรูปแบบการ์ด microSD

Cache Settings: และเพื่อตั้งค่าเป็น cache เมื่อบันทึกภาพและความจุสูงสุดของ cache ของวิดีโอ

Reset Camera Settings: และเพื่อคืนการตั้งค่ากล้องทั้งหมดให้เป็นค่าเริ่มต้น

## การส่งข้อมูล

ความถี่และการตั้งค่าโหมดของสัญญาณ

## เกี่ยวกับ

ดูข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลเฟิร์มแวร์ เวอร์ชันของแอป เวอร์ชันของแบตเตอรี่ และอื่น ๆ

และ Reset All Settings (รีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมด) เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่า ซึ่งรวมถึงการตั้งค่ากล้อง กิมบอล และความปลอดภัยเป็นค่าเริ่มต้น

และ Clear All Data (ล้างข้อมูลทั้งหมด) เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดเป็นค่าเริ่มต้น และลบข้อมูลทั้งหมดที่จัดเก็บไว้ในที่จัดเก็บภายในและการ์ด microSD รวมถึงบันทึกการบิน ขอนแนะนำให้แสดงหลักฐาน (บันทึกการบิน) เมื่อเรียกร้องค่าชดเชย ติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI ก่อนลงบันทึกการบิน หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในระหว่างการบิน

## 7. โหมดถ่ายภาพ

 ภาพถ่าย: Single, AEB และ Timed Shot

Video: ความละเอียดวิดีโอสามารถตั้งค่าเป็น 4K 24/25/30 fps, 2.7K 24/25/30/48/50/60 fps และ 1080p 24/25/30/48/50/60 fps Pano: ทรงกลม, 180° และมุมกว้าง โดรนจะถ่ายภาพหลายภาพโดยอัตโนมัติ ตามการเลือกประเภทของพาโน และจะสร้างภาพพาโนรวมภาพหนึ่งขึ้นมา

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

## 8. ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก

 : และเพื่อถ่ายภาพหรือเริ่ม/หยุดการบินที่วิดีโอ

ระหว่างการบันทึกวิดีโอรองรับการซูมดิจิทัลสูงสุด 4 เท่า และ  เพื่อเปลี่ยนอัตราส่วนการซูม 1080P รองรับการซูมดิจิทัล 4x, 2.7K รองรับการซูมดิจิทัล 3x และ 4K รองรับการซูมดิจิทัล 2 เท่า ในโหมดภาพถ่าย ผู้ใช้ยังสามารถใช้ซูม 2 เท่าได้ด้วย

## 9. เล่นย้อนกลับ

 : และเพื่อเข้าสู่การเล่นย้อนกลับและชมภาพและวิดีโอทันทีที่โดรนถ่ายไว้ได้

หลังจากเข้าสู่โหมดแล้ว ให้แตะ  เพื่อสลับระหว่างโหมด QuickTransfer (การเชื่อมต่อ Wi-Fi) และโหมดการบิน (การเชื่อมต่อการส่งวิดีโอ

## OcuSync 2.0)

## 10. เปลี่ยนโหมดกล้อง

**Auto** : เลือกระหว่างโหมด Auto และ Manual เมื่ออยู่ในโหมดถ่ายภาพ ในโหมด Manual ชัตเตอร์ และ ISO สามารถตั้งค่าได้ในโหมด Auto นั้น AE lock และ EV สามารถตั้งค่าได้

## 11. ข้อมูลการ์ด microSD

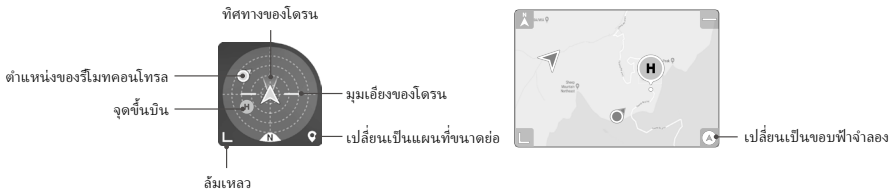
**4K 30**  
**1:30:26** : แสดงจำนวนภาพถ่ายหรือเวลาบันทึกวิดีโอที่เหลืออยู่ของการ์ด microSD ปัจจุบัน และเพื่อดูความจุที่มีอยู่ของการ์ด microSD

## 12. การรับส่งข้อมูลทางไกลในการบิน

**D 12m, H 6m, 1.6m/s, 1m/s**: แสดงระยะทางระหว่างโดรนและจุดขึ้นบิน, ความสูงจากจุดขึ้นบิน, ความเร็วแนวราบของโดรน และความเร็วแนวตั้งของโดรน

## 13. ขอบฟ้าจำลอง

แสดงข้อมูล เช่น การวางแนวและมุมเอียงของโดรน ตำแหน่งของรีโมทคอนโทรล และตำแหน่งของจุดขึ้นบิน



## 14. ขึ้นบินอัตโนมัติ/ลงจอด/RTH

/ : แต่ละที่ไอคอน เมื่อมีค่าเตือนขึ้นมา กดปุ่มค้างไว้เพื่อเริ่มขึ้นบินหรือลงจอดอัตโนมัติ และ เพื่อเริ่มโหมด Smart RTH และทำให้โดรนบินกลับมายังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุด

## 15. ย้อนกลับ

: แต่ละเพื่อย้อนกลับไปยังหน้า home

กดหน้าจอจนกระทั่งมีวงกลมปรากฏขึ้น แล้วลากวงกลมขึ้นและลงเพื่อควบคุมการเอียงของกิมบอล



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าซาร์จโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณเต็มแล้วก่อนจะเปิดแอป DJI Fly
- ต้องใช้โหมด Mobile cellular data เมื่อใช้แอป DJI Fly ติดต่อกับผู้ให้บริการเครือข่ายของคุณเพื่อทราบค่าใช้จ่าย
- ถ้าคุณใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นจอภาพ ห้ามรับสายที่โทรเข้ามาหรือใช้คุณสมบัติการรับส่งข้อความระหว่างการบิน
- อ่านเคล็ดลับด้านความปลอดภัย คำเตือน และข้อสงวนสิทธิ์อย่างถี่ถ้วน รับทราบและแจ้งจำกัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของคุณเอาไว้ คุณคือผู้รับผิดชอบผู้เดียวเท่านั้นที่ต้องรับทราบถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และการบินแบบที่ได้รับอนุญาต
  - อ่านและทำความเข้าใจข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้การขึ้นบินอัตโนมัติและการลงจอดอัตโนมัติ
  - อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะตั้งค่าระดับความสูงที่อยู่เกินจากการตั้งค่าเริ่มต้น
  - อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ และข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะสลับใช้โหมดการบินแบบต่าง ๆ
  - อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ และคำเตือนข้อสงวนสิทธิ์ ก่อนจะเข้าไปหรือเข้าใกล้ GEO zone
  - อ่านและทำความเข้าใจถึงข้อความเตือนต่าง ๆ ก่อนใช้โหมดการบินอัจฉริยะ
- หากมีค่าเตือนขึ้นในแอป ให้จอดโดรนของคุณทันที ณ ตำแหน่งที่ปลอดภัย
- ทบทวนข้อความเตือนทั้งหมดที่อยู่ในรายการที่แสดงในแอปก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- ใช้การสอนการใช้งานในแอปเพื่อฝึกทักษะการบินของคุณ หากคุณยังไม่เคยบินโดรนมาก่อน หรือมีประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะบินโดรนอย่างมั่นใจ
- ทำการ cache ข้อมูลแผนที่ของบริเวณที่คุณต้องการบินโดรน โดยเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก่อนขึ้นบินทุกครั้ง
- แอปนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยคุณในการบิน ใช้วิจารณ์ญาณของคุณ และห้ามพึ่งแอปเพื่อควบคุมโดรนของคุณ การใช้งานแอปนี้ของคุณต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานของ DJI Fly และนโยบายความเป็นส่วนตัวของ DJI อ่านทั้งหมดอย่างละเอียดในแอป

# การบิน

---

ส่วนนี้อธิบายถึงการฝึกบินอย่างปลอดภัยและข้อกำหนดด้าน  
การบิน

# การบิน

เมื่อเตรียมความพร้อมก่อนบินเรียบร้อยแล้ว ขอแนะนำให้คุณฝึกทักษะการบินของคุณและฝึกบินอย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกการบินนั้นทำการบินในพื้นที่โล่ง ความสูงในการบินจำกัดไว้ที่ 500 ม. ห้ามเกินความสูงนี้ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นอย่างเคร่งครัดเมื่อบินอย่าลืมอ่านข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยของ DJI Mini 2 เพื่อทำความเข้าใจประกาศด้านความปลอดภัยก่อนบิน

## ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน

- 1. อย่าใช้โดรนในสภาวะแวดล้อมที่รุนแรง รวมถึงเมื่อแรงลมเกิน 10 m/s หิมะตก ฝนตก และหมอกกล
- 2. บินในพื้นที่ที่เปิดโล่งเท่านั้น อาคารสูงและสิ่งก่อสร้างที่เป็นโลหะขนาดใหญ่อาจส่งผลกับความถูกต้องของเข็มทิศที่ตัวโดรนและระบบ GPS ได้ ขอแนะนำให้โดรนอยู่ห่างจากอาคารเหล่านั้นอย่างน้อย 5 เมตร
- 3. หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง ผงขน สายไฟฟ้าแรงสูง ต้นไม้ และแหล่งน้ำ ขอแนะนำให้โดรนอยู่เหนืออย่างน้อย 3 เมตร
- 4. ลดสิ่งรบกวนให้เหลือน้อยที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีกระแสแม่เหล็กไฟฟ้าแรงสูง เช่น บริเวณใกล้สายไฟฟ้า สถานีจ่ายไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย และอาคารที่มีการกระจายสัญญาณเสียงหรือภาพ
- 5. สมรรถนะของโดรนและแบตเตอรี่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาวะแวดล้อม เช่น ความหนาแน่นของอากาศและอุณหภูมิ ห้ามบินโดรนที่ระดับความสูง 4,000 เมตร (13,123 ฟุต) หรือสูงกว่าระดับน้ำทะเล มิฉะนั้นประสิทธิภาพของแบตเตอรี่และเครื่องบินอาจลดลง
- 6. โดรนไม่สามารถใช้ GPS ได้ในแถบภูมิภาคขั้วโลก เมื่อต้องบินในบริเวณเช่นนั้นให้ใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง
- 7. ถ้าหากขึ้นบินจากพื้นที่ที่มีการเคลื่อนที่ เช่น เรือที่กำลังแล่น หรือยานยนต์ ให้บินด้วยความระมัดระวัง

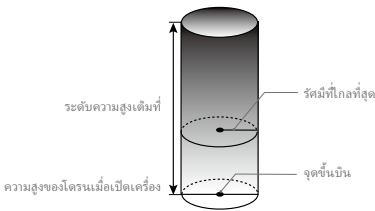
## ข้อจำกัดการบิน และ GEO Zones (พื้นที่ควบคุมการบิน)

ผู้ควบคุมอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบจากองค์กรกำกับดูแลตนเอง เช่น องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ องค์การบริหารการบินแห่งชาติ และหน่วยงานการบินท้องถิ่น ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย การจำกัดการบินมีการเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้นเพื่อช่วยให้ผู้ใช้บินโดรนได้อย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการจำกัดการบินได้ทั้งความสูงและระยะทาง

ข้อจำกัดด้านระดับความสูง ข้อจำกัดด้านระยะทาง และฟังก์ชัน GEO zones จะทำงานพร้อมกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการบินเมื่อ GPS ใช้งานได้ มีเพียงระดับความสูงเท่านั้นที่ถูกจำกัด เมื่อ GPS ใช้งานไม่ได้

### ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทาง

ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทางสามารถปรับเปลี่ยนได้ใน DJI Fly เมื่อพิจารณาจากการตั้งค่าเหล่านี้ โดรนจะบินในขอบเขตจำกัดตามที่แสดงด้านล่าง:



เมื่อ GPS ใช้งานได้

|                          | การจำกัดด้านการบิน                            | แอป DJI Fly                          | ตัวแสดงสถานะโดรน             |
|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| ระดับความสูงที่สูงที่สุด | ระดับความสูงของโดรนไม่สามารถเกินจากค่าที่ระบุ | ค่าเตือน: ถึงขีดจำกัดความสูงแล้ว     | ไฟกะพริบสีเขียวและแดงสลັบกัน |
| รัศมีที่ไกลที่สุด        | ระยะทางของโดรนต้องอยู่ในขอบเขตที่ไกลที่สุด    | ค่าเตือน: ถึงจุดไกลที่สุดที่จำกัดไว้ |                              |

เมื่อสัญญาณ GPS อ่อน

|                          | การจำกัดด้านการบิน                                                                                                                                                                              | แอป DJI Fly                         | ตัวแสดงสถานะโดรน             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| ระดับความสูงที่สูงที่สุด | ความสูงถูกจำกัดไว้ที่ 16 ฟุต (5 ม.) เมื่อสัญญาณ GPS อ่อนและเปิดใช้งานระบบเซนเซอร์อินฟราเรด<br><br>ความสูงถูกจำกัดไว้ที่ 98 ฟุต (30 ม.) เมื่อสัญญาณ GPS อ่อนและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดถูกปิดใช้งาน | ค่าเตือน:<br>ถึงขีดจำกัดความสูงแล้ว | ไฟกะพริบสีเขียวและแดงสลັบกัน |
| รัศมีที่ไกลที่สุด        | ข้อจำกัดของรัศมีถูกปิดใช้งานและไม่สามารถรับการแจ้งเตือนในแอปได้                                                                                                                                 |                                     |                              |



- เมื่อโดรนเปิดเครื่อง จะไม่มีการจำกัดระดับความสูง หากสัญญาณ GPS อ่อนระหว่างบิน ตราบใดที่สัญญาณ GPS แรงมากกว่าอ่อน (แถบสัญญาณสีขาวหรือสีเหลือง)
- ถ้าโดรนอยู่ใน GEO zone และไม่มีสัญญาณ GPS หรือสัญญาณอ่อน ตัวบอกสถานะโดรนจะขึ้นไฟสีแดงเป็นเวลาห้าวินาที ทุกสิบสองวินาที
- ถ้าโดรนถึงขีดจำกัดความสูงหรือรัศมี คุณจะยังคงควบคุมโดรนได้ แต่จะไม่สามารถบินต่อไปได้ ถ้าโดรนบินออกไปนอกขอบเขตไกลที่สุด มันจะบินกลับเข้ามาอยู่ภายในขอบเขตโดยอัตโนมัติ เมื่อสัญญาณ GPS แรง
- เพื่อความปลอดภัย อย่าบินใกล้สนามบิน ทางด่วน สถานีรถไฟ รางรถไฟ เขตเมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ บินโดรนให้อยู่ในระยะที่คุณมองเห็นเท่านั้น

GEO Zones

GEO Zones ทุกแห่งมีแจ้งไว้ในเว็บไซต์ทางการของ DJI ที่ <http://www.dji.com/flysafe> GEO zones แบ่งเป็นหลายประเภท รวมถึงพื้นที่ เช่น สนามบิน พื้นที่ซึ่งมีเครื่องบินบินในระดับต่ำ พรมแดนระหว่างประเทศ และพื้นที่เสี่ยง เช่น โรงไฟฟ้า

คุณจะได้รับข้อความแจ้งเตือน DJI Fly หากโดรนของคุณเข้าใกล้ GEO zone และโดรนจะถูกจำกัดไม่ให้บินเข้าไปในพื้นที่

รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรล โทรศัพท์เคลื่อนที่ และแบตเตอรี่โดรนต้องชาร์จเต็ม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนยังรีเซตและใบพัดล็อกติดกับตัวโดรนอย่างแน่นหนาและใบพัดกางออกแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนของโดรนกางออกแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากิมบอลและกล้องทำงานปกติ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรกีดขวางมอเตอร์และมอเตอร์ทำงานปกติ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า DJI Fly เชื่อมต่อกับโดรนได้เรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์กล้องและเซ็นเซอร์ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างสะอาด
- ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์แท้ของ DJI เท่านั้น อะไหล่ที่ไม่ใช่ของ DJI หรืออะไหล่จากโรงงานที่ DJI ไม่ได้รับรองอาจทำให้ระบบทำงานผิดปกติและเกิดอันตรายได้

## ขึ้นบิน/ลงจอด แบบอัตโนมัติ

### ขึ้นบินอัตโนมัติ

ใช้การขึ้นบินอัตโนมัติเมื่อตัวแจ้งเตือนสถานะของโดรนกะพริบเป็นสีเขียว

- เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่มุมมองกล้อง
- ทำตามทุกขั้นตอนในรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบถ้วน
- แตะ  ถ้าสภาพแวดล้อมปลอดภัยในการขึ้นบิน กดค้างที่ปุ่มเพื่อยืนยัน
- โดรนจะขึ้นบินและบินอยู่กับที่เหนือพื้นดิน 3.9 ฟุต (1.2 เมตร)



- ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบเป็นสีเขียวช้า ๆ สองครั้งเพื่อแสดงว่าโดรนพึ่งพาระบบจับภาพวัตถุด้านล่างในการบินและสามารถบินได้อย่างเสถียรที่ระดับความสูงต่ำกว่า 30 เมตรเท่านั้น ขอแนะนำให้อ่านคู่มือไฟแสดงสถานะเครื่องบินจะกะพริบเป็นสีเขียวช้า ๆ ก่อนที่จะสั่งให้บินขึ้นอัตโนมัติ
- ห้ามขึ้นบินจากพื้นที่ที่มีการเคลื่อนที่ เช่น เรือหรือรถที่กำลังแล่น

### จอดอัตโนมัติ

ใช้การลงจอดอัตโนมัติเมื่อตัวบอกสถานะโดรนกะพริบเป็นไฟสีเขียว

- แตะ  ถ้าสภาพแวดล้อมปลอดภัยที่จะลงจอด กดปุ่มค้างไว้เพื่อยืนยัน
- การลงจอดอัตโนมัติสามารถยกเลิกได้โดยการแตะ 
- ถ้าระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานเป็นปกติ การป้องกันการลงจอดจะใช้งานได้
- มอเตอร์หยุดหลังจากลงจอด



- เลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการลงจอด

## ติดเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์

### ติดเครื่องมอเตอร์

คำสั่งจากคันบังคับแบบผสมผสาน (CSC) ใช้เพื่อติดเครื่องมอเตอร์ ลากคันบังคับทั้งสองอันลงไปที่มุมด้านใน หรือปัดออกไปที่มุมด้านนอก เพื่อติดเครื่องมอเตอร์ เมื่อมอเตอร์เริ่มหมุนแล้ว ปล่อยคันบังคับทั้งสองอันพร้อมกัน

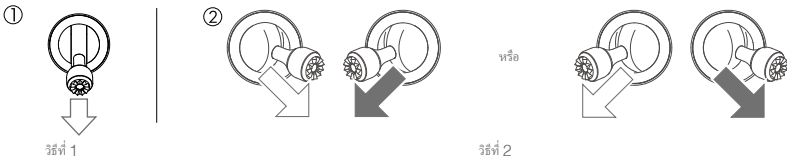


### ดับเครื่องมอเตอร์

การดับเครื่องมอเตอร์ทำได้สองวิธี

วิธีที่ 1: เมื่อโดรนลงจอดแล้ว กดคันโยก throttle ลงและค้างไว้ มอเตอร์จะหยุดหลังจากนั้นสามวินาที

วิธีที่ 2: เมื่อโดรนลงจอดแล้ว ให้กดคันโยก throttle ลงและดำเนินการ CSC แบบเดียวกับที่ใช้ในการสตาร์ทมอเตอร์ ปล่อยคันโยกทั้งสองอันทันทีที่มอเตอร์ดับ



### ดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบิน

การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินควรทำก็เฉพาะเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น เกิดการชนหรือเมื่อโดรนควบคุมไม่ได้และกำลังจะบินขึ้นหรือบินต่งลงอย่างรวดเร็ว โดรนหมุนกลางอากาศ หรือมอเตอร์เสียดูดดับ การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินใช้ขั้นตอน CSC แบบเดียวกับที่ทำตอนติดเครื่อง การตั้งค่าเริ่มต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ใน DJI Fly



- การดับเครื่องมอเตอร์ระหว่างบินอาจทำให้โดรนตกได้

## ทดสอบการบิน

### ขั้นตอนนี้บิน/ลงจอด

1. วางโดรนไว้ในพื้นที่โล่ง ราบเรียบโดยที่ตัวแสดงสถานะโดรนชี้มาทางคุณ
2. กดปุ่มพาวเวอร์ที่รีโมทคอนโทรล และที่ตัวโดรน
3. เปิด DJI Fly เชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่กับโดรนและเข้าสู่มุมมองกล้อง
4. ระวังว่าตัวแสดงสถานะโดรนกะพริบสีเขียวช้า ๆ เพื่อบ่งชี้ว่ามีการบินที่จุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้วและบัดนี้โดรนปลอดภัยในการขึ้นบิน
5. กดคันบังคับ throttle เบา ๆ เพื่อขึ้นบินหรือใช้โหมดขึ้นบินอัตโนมัติ
6. ดึงคันบังคับ throttle หรือใช้โหมดลงจอดอัตโนมัติเพื่อลงจอด
7. หลังจากการลงจอด กดคันบังคับ throttle ลงและค้างไว้ มอเตอร์จะดับหลังจากสามวินาที
8. ปิดโดรนและปิดรีโมทคอนโทรล

### วิดีโอแนะนำการใช้งานและเคล็ดลับ

1. รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณบินได้อย่างปลอดภัยและเพื่อให้แน่ใจว่าคุณถ่ายวิดีโอได้ระหว่างบินตรวจสอบรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบทุกข้อก่อนการบินทุกครั้ง
2. เลือกโหมดการใช้งานกิมบอลที่ต้องการใน DJI Fly
3. ขอแนะนำให้ถ่ายภาพหรือบันทึกวิดีโอเมื่อบินในโหมด Normal หรือ Cine
4. ห้ามบินในสภาวะอากาศที่เลวร้าย เช่น เมื่อฝนตกหรือลมแรง
5. เลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมกับความต้องการของคุณที่สุด
6. ลองทดสอบการบินเพื่อสร้างเส้นทางการบิน และเพื่อดูสภาพแวดล้อมก่อนบินจริง
7. กดคันบังคับลงเบา ๆ เพื่อให้การเคลื่อนที่ของโดรนเป็นไปอย่างนุ่มนวลและไม่สั่นไหว



สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจแนวทางการบินขั้นพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยของทั้งคุณและคนรอบข้าง  
ต้องอ่านไฟล์ข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัย

# ภาคผนวก

---

ภาคผนวก

ข้อมูลจำเพาะ

| โดรน                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| น้ำหนักเมื่อขึ้นบิน                               | < 249 ก. (เวอร์ชันสากล)<br>199 ก. (เวอร์ชันญี่ปุ่น)                                                                                                                                                                                             |
| ขนาด                                              | เวอร์ชันสากล<br>เมื่อพับไว้: 138×81×58 มม.<br>เมื่อกางออก: 159×203×56 มม.<br>เมื่อกางออก (รวมใบพัด): 245×289×56 มม.<br>(เวอร์ชันญี่ปุ่น)<br>เมื่อพับไว้: 138×81×57 มม.<br>เมื่อกางออก: 159×202×55 มม.<br>เมื่อกางออก (รวมใบพัด): 245×289×55 มม. |
| ระยะทางแนวทแยง                                    | 213 มม.                                                                                                                                                                                                                                         |
| ความเร็วเพิ่มขึ้นสูงสุด                           | 5 m/s (โหมด Sport)<br>3 m/s (โหมด Normal)<br>2 m/s (C Mode)                                                                                                                                                                                     |
| ความเร็วลดลงสูงสุด                                | 3.5 m/s (โหมด Sport)<br>3 m/s (โหมด Normal)<br>1.5 m/s (Cine Mode)                                                                                                                                                                              |
| ความเร็วสูงสุด (ใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ไม่มีลม) | 16 m/s (โหมด Sport)<br>10 m/s (โหมด Normal)<br>6 m/s (Cine Mode)                                                                                                                                                                                |
| ใช้งานได้สูงสุดที่เหนือระดับน้ำทะเล               | 4.000 ม. (เวอร์ชันสากล)<br>3.000 ม. (เวอร์ชันญี่ปุ่น)                                                                                                                                                                                           |
| ระยะเวลาบินได้นานที่สุด                           | 31 นาที (เวอร์ชันสากล (วัดระหว่างบินที่ 17 kph ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม))<br>18 นาที (เวอร์ชันญี่ปุ่น (วัดระหว่างบินที่ 17 kph ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม))                                                                                         |
| การต้านกระแสลมได้สูงสุด                           | 10 m/s (Scale 5)                                                                                                                                                                                                                                |
| มุมเอียงสูงสุด                                    | 40° (โหมด Sport)<br>25° (โหมด Normal)<br>25° (โหมด Cine)                                                                                                                                                                                        |
| ความเร็วแบบมุมสูงสุด                              | 250°/s (โหมด Sport)<br>250°/s (โหมด Normal)<br>250°/s (โหมด Cine)                                                                                                                                                                               |
| อุณหภูมิใช้งาน                                    | 0° - 40° C (32° - 104° F)                                                                                                                                                                                                                       |
| GNSS                                              | GPS+GLONASS+Galileo                                                                                                                                                                                                                             |
| ความถี่ใช้งาน                                     | 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz                                                                                                                                                                                                               |
| กำลังการส่งสัญญาณ                                 | 2.4 GHz: ≤26 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: ≤26 dBm (FCC/SRRC), ≤14 dBm (CE)                                                                                                                                                      |

|                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะความแม่นยำในการบินอยู่กับที่                         | แนวตั้ง: ±0.1 m (ใช้ระบบตรวจจับ Vision Positioning), ±0.5 m (ใช้ GPS Positioning)<br>แนวนวน: ±0.3 m (ใช้ระบบตรวจจับ Vision Positioning), ±1.5 m (ใช้ GPS Positioning)                    |
| กิมบอล                                                   |                                                                                                                                                                                          |
| ขอบเขตทางเทคนิค                                          | Tilt: -110° to +35°<br>Roll: -35° to +35°<br>Pan: -20° to +20°                                                                                                                           |
| ขอบเขตการควบคุม                                          | Tilt: -90° to 0° (ตั้งค่าเริ่มต้น) -90° to +20° (ตั้งค่าเพิ่มเติม)                                                                                                                       |
| กันสั่น                                                  | 3-axis (tilt, roll, pan)                                                                                                                                                                 |
| ควบคุมความเร็วสูงสุด (tilt)                              | 100°/s                                                                                                                                                                                   |
| ขอบเขตการสั่นสะเทือนเชิงมุม                              | ±0.01°                                                                                                                                                                                   |
| ระบบรับรู้สิ่งกีดขวาง                                    |                                                                                                                                                                                          |
| ด้านล่าง                                                 | ขอบเขตการบินอยู่กับที่: 0.5-10 เมตร                                                                                                                                                      |
| สภาพแวดล้อมในการใช้งาน                                   | พื้นผิวที่ไม่สะท้อนแสงและมองเห็นได้ดีโดยมี<br>การสะท้อนแสงแบบกระจาย > 20%;<br>แสงเพียงพอที่ lux >15                                                                                      |
| กล้อง                                                    |                                                                                                                                                                                          |
| เซนเซอร์                                                 | 1/2.3" CMOS. Effective Pixels: 12 เมตร                                                                                                                                                   |
| เลนส์                                                    | FOV: 83°<br>ฟอเรนเนต 35 mm เทียบเท่ากับ: 24 mm<br>รูรับแสง: f/2.8<br>ระยะโฟกัส: 1 เมตรถึงระยะอนันต์                                                                                      |
| ระยะ ISO                                                 | วิดีโอ 100-3200<br>รูปภาพ 100-3200                                                                                                                                                       |
| สปีดชัตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์                               | 4-1/8000 s                                                                                                                                                                               |
| ขนาดภาพถ่ายสูงสุด                                        | 4:3: 4000×3000<br>16:9: 4000×2250                                                                                                                                                        |
| โหมดถ่ายภาพนิ่ง                                          | ถ่ายภาพเดี่ยว<br>ช่วงเวลา: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 วินาที (JPEG),<br>5/7/10/15/20/30/60 วินาที (JPEG+RAW)<br>ถ่ายพร้อมค่าแสงอัตโนมัติ (AEB): 3 Frames at 2/3 EV Step                      |
| ความละเอียดวิดีโอ                                        | 4K: 3840×2160 24/25/30 p<br>2.7K: 2720×1530 24/25/30/48/50/60 p<br>FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60 p                                                                                    |
| อัตราบิตของวิดีโอสูงสุด                                  | 100 Mbps                                                                                                                                                                                 |
| รูปแบบไฟล์ที่รองรับ                                      | FAT32 (≤ 32 GB)<br>exFAT (> 32 GB)                                                                                                                                                       |
| ฟอร์แมตภาพถ่าย                                           | JPEG/DNG (RAW)                                                                                                                                                                           |
| รูปแบบวิดีโอ                                             | MP4 (H.264/MPEG-4 AVC)                                                                                                                                                                   |
| รีโมทคอนโทรล                                             |                                                                                                                                                                                          |
| ความถี่ที่ใช้งาน                                         | 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz                                                                                                                                                        |
| ระยะการส่งสัญญาณไกลที่สุด (ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่โดนรบกวน) | 10 กิโลเมตร (FCC); 6 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)                                                                                                                                              |
| ระยะการส่งข้อมูล (ในสถานการณ์ทั่วไป)                     | สัญญาณรบกวนที่รุนแรง (เช่น ใกล้ทางด่วน): ประมาณ 3 กม.<br>สัญญาณรบกวนปานกลาง (เช่น ย่านเมือง บริเวณเมืองเล็ก ๆ ): ประมาณ 6 กม.<br>ไม่มีสิ่งรบกวน (เช่น พื้นที่ชนบท ชายหาด): ประมาณ 10 กม. |
| อุณหภูมิใช้งาน                                           | -10° - 40°C (14° - 104°F)                                                                                                                                                                |

|                                                                   |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไฟจากตัวส่งสัญญาณ (EIRP)                                          | 2.4 GHz: ≤26 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC)<br>5.8 GHz: ≤26 dBm (FCC/SRRC), ≤14 dBm (CE) |
| ความจุแบตเตอรี่                                                   | 5200 mAh                                                                                   |
| กระแสไฟฟ้าที่ใช้                                                  | 1200 mA@3.6 V (กับอุปกรณ์ Android)<br>700 mA@3.6 V (กับอุปกรณ์ iOS)                        |
| ขนาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงสุดที่สนับสนุน                           | 180×86×10 มม (ยาว×กว้าง×สูง)                                                               |
| ประเภท USB Port ที่สนับสนุน                                       | Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C                                                       |
| ระบบการส่งวิดีโอ                                                  | OcuSync 2.0                                                                                |
| คุณภาพมุมมองสถานะถ่าย                                             | 720p@30fps                                                                                 |
| Max Bitrate                                                       | 8 Mbps                                                                                     |
| ความหน่วง (ขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาวะแวดล้อมและโทรศัพท์เคลื่อนที่) | 200 ms                                                                                     |
| อะแดปเตอร์                                                        |                                                                                            |
| Input                                                             | 100-240 V, 50/60 Hz, 0.5 A                                                                 |
| Output                                                            | 12V 1.5A / 9V 2A / 5V 3A                                                                   |
| กำลังไฟ                                                           | 18 W                                                                                       |
| แบตเตอรี่ไดรอนอันจิเรียะ (เวอร์ชันสากล)                           |                                                                                            |
| ความจุแบตเตอรี่                                                   | 2250 mAh                                                                                   |
| แรงดันไฟ                                                          | 7.7 V                                                                                      |
| ขีดจำกัดแรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ                                     | 8.8 V                                                                                      |
| ชนิดแบตเตอรี่                                                     | LiPo 2S                                                                                    |
| พลังงาน                                                           | 17.32 Wh                                                                                   |
| น้ำหนัก                                                           | 82.5 g                                                                                     |
| อุณหภูมิสภาพแวดล้อมในการชาร์จ                                     | 5° - 40° เซลเซียส (41° - 104° ฟาเรนไฮต์)                                                   |
| ชาร์จไฟได้เต็มที่                                                 | 29 W                                                                                       |
| แบตเตอรี่ไดรอนอันจิเรียะ (เวอร์ชันญี่ปุ่น)                        |                                                                                            |
| ความจุแบตเตอรี่                                                   | 1065 mAh                                                                                   |
| แรงดันไฟ                                                          | 7.6 V                                                                                      |
| ขีดจำกัดแรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ                                     | 8.7 V                                                                                      |
| ชนิดแบตเตอรี่                                                     | LiPo 2S                                                                                    |
| พลังงาน                                                           | 8.09 Wh                                                                                    |
| น้ำหนัก                                                           | 48.9 g                                                                                     |
| อุณหภูมิสภาพแวดล้อมในการชาร์จ                                     | 5° - 40° เซลเซียส (41° - 104° ฟาเรนไฮต์)                                                   |
| ชาร์จไฟได้เต็มที่                                                 | 18 W                                                                                       |
| แอป                                                               |                                                                                            |
| แอป                                                               | DJI Fly                                                                                    |
| ระบบปฏิบัติการที่ใช้                                              | iOS v11.0 หรือสูงกว่า; Android v6.0 หรือสูงกว่า                                            |
| SD Cards                                                          |                                                                                            |
| รองรับการ์ด SD                                                    | microSD card ระดับ UHS-I Speed Grade 3 ขึ้นไป                                              |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แนะนำให้ใช้ microSD Cards | 16 GB: SanDisk Extreme<br>32 GB: Samsung Pro Endurance, Samsung Evo Plus, SanDisk Industrial, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme V30 A2, SanDisk Extreme Pro V30 A1, SanDisk Extreme Pro V30 A2, Lexar 633x, Lexar 667x<br>64 GB: Samsung Pro Endurance, Samsung Evo Plus, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme V30 A2, Lexar 633x, Lexar 667x, Lexar 1000x, Lexar High Endurance, Toshiba EXCERIA M303 V30 A1, Netac Pro V30 A1<br>128 GB: Samsung Pro Plus, Samsung Evo Plus, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme V30 A2, SanDisk Extreme Plus V30 A1, SanDisk Extreme Plus V30 A2, Lexar 633x, Lexar 667x, Lexar 1000x, Lexar High Endurance, Toshiba EXCERIA M303 V30 A1, Netac Pro V30 A1<br>256 GB: SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme V30 A2 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



- น้ำหนักโดรนในการบิน รวมถึงแบตเตอรี่ใบพัดและการ์ด microSD
- การลงทะเบียนโดรนจำเป็นในบางประเทศและภูมิภาค ตรวจสอบกฎและข้อบังคับในท้องถิ่นก่อนการใช้งาน
- ระยะการส่งข้อมูลในสถานการณ์ทั่วไปที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นค่าทั่วไปที่ทดสอบบนพื้นที่ FCC โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ข้อมูลเฉพาะเหล่านี้พิจารณาจากการทดสอบที่ดำเนินการกับเฟิร์มแวร์ล่าสุด การอัปเดตเฟิร์มแวร์สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพได้ ขอแนะนำเป็นอย่างยิ่งให้ทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุด

การลิเบอเรตเพิ่มเติม

เมื่อบินนอกตัวอาคาร แนะนำให้ทำการการลิเบอเรตเพิ่มเติมในสถานการณ์ต่อไปนี้:

1. บินไปยังตำแหน่งที่ไกลกว่า 31 ไมล์ (50 กิโลเมตร) จากตำแหน่งที่โดรนเคยบินไปแล้ว
2. โดรนไม่ได้บินมาเกิน 30 วัน
3. มีค่าเตือนคลื่นรบกวนเพิ่มเติมปรากฏขึ้นในแอป DJI Fly และ/หรือ ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบสีแดงและเหลืองสลับกัน

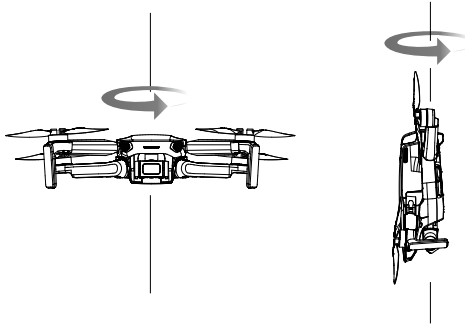


- ห้ามการลิเบอเรตเพิ่มเติมในสถานที่ที่อาจเกิดสัญญาณคลื่นแม่เหล็กรบกวน เช่น ใกล้กับแหล่งสะสมแม่เหล็ก หรืออาคารที่มีโลหะขนาดใหญ่ เช่น อาคารที่จอดรถ ชั้นใต้ดินที่มีการเสริมเหล็ก สะพาน ราวบันได หรือลิฟต์
- ห้ามพกพาวัตถุที่มีวัสดุเป็นสารที่มีอำนาจแม่เหล็ก (เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่) เข้ามาอยู่ใกล้กับโดรน ระหว่างที่ทำการการลิเบอเรต
- ไม่จำเป็นต้องการลิเบอเรตเพิ่มเติม เมื่อบินในร่ม

ขั้นตอนการการลิเบอเรต

อยู่ในพื้นที่โล่งเพื่อทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แตะที่ System Settings ใน DJI Fly เลือก Safety แล้วเลือก Calibrate จากนั้นทำตามคำแนะนำบนจอ ไฟแสดงสถานะโดรนสีแดงจะดับลง แสดงให้เห็นว่าการการลิเบอเรตเริ่มต้นแล้ว
2. ถือโดรนในแนวราบแล้วหมุนโดรน 360 องศา ไฟแสดงสถานะโดรนจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว
3. ถือโดรนในแนวตั้งแล้วหมุนโดรน 360 องศา รอบแกนแนวตั้ง
4. ถ้าไฟแสดงสถานะกะพริบสีแดง แสดงว่าการการลิเบอเรตล้มเหลว เปลี่ยนตำแหน่งของคุณ แล้วลองทำตามขั้นตอนการการลิเบอเรตอีกครั้ง



- ถ้าไฟแสดงสถานะกะพริบสีแดงและสีเหลืองสลับกันหลังจากการคาลิเบรตเสร็จสมบูรณ์ แสดงว่าตำแหน่งปัจจุบันไม่เหมาะสมสำหรับบินโดรน เนื่องจากมีสัญญาณคลื่นแม่เหล็กรบกวน เลือกสถานที่ใหม่



- จะมีคำเตือนปรากฏขึ้นที่แอป DJI Fly ถ้าต้องมีการคาลิเบรตเซ็นเซอร์ก่อนขึ้นบิน
- โดรนสามารถขึ้นบินได้ทันทีหลังจากคาลิเบรตเรียบร้อยแล้ว ถ้าคุณยังไม่ขึ้นบินหลังการคาลิเบรตแล้วนานเกินสามนาที คุณอาจต้องคาลิเบรตใหม่อีกครั้ง

## อัปเดตเฟิร์มแวร์

เมื่อคุณเชื่อมต่อโดรนหรือโมทोकอนโทรลกับแอป DJI Fly คุณจะได้รับการเตือน เมื่อมีเฟิร์มแวร์ใหม่พร้อมให้อัปเดต เพื่อเริ่มอัปเดต เชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณกับอินเทอร์เน็ตและทำตามคำแนะนำบนจอ โปรดทราบว่าถ้ารีโมทคอนโทรลไม่ได้เชื่อมต่อกับโดรน จะไม่สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตามขั้นตอนทั้งหมดนี้เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ ไม่เช่นนั้นการอัปเดตอาจล้มเหลว โดรนจะปิดเครื่องเองอัตโนมัติหลังจากอัปเดตเฟิร์มแวร์เรียบร้อยแล้ว
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์อาจใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะไม่ทำงาน ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบและโดรนจะรีบูตเอง รอจนกว่าการอัปเดตเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ก่อนจะอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ชาร์จแล้วอย่างน้อย 15% และรีโมทคอนโทรลชาร์จแล้วอย่างน้อย 20%
- รีโมทคอนโทรลอาจยกเลิกการเชื่อมต่อจากโดรนหลังจากอัปเดตแล้วปิดโดรนและปิดรีโมทคอนโทรล เติตอาจใช้ชุดการตั้งค่าควบคุมหลักต่างๆ เช่นระดับความสูง RTH และระยะทางสูงสุดของการบินให้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้น ก่อนจะทำการอัปเดต จดบันทึกการตั้งค่า DJI Fly ที่คุณต้องการและทำการปรับใหม่หลังจากการอัปเดต

## ข้อมูลหลังการขาย

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

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

ข้อความนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

**ดาวโหลดเวอร์ชันล่าสุดจาก**  
<http://www.dji.com/mini-2>

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

DJI เป็นเครื่องหมายการค้าของ DJI  
ลิขสิทธิ์ © 2023 DJI สงวนลิขสิทธิ์