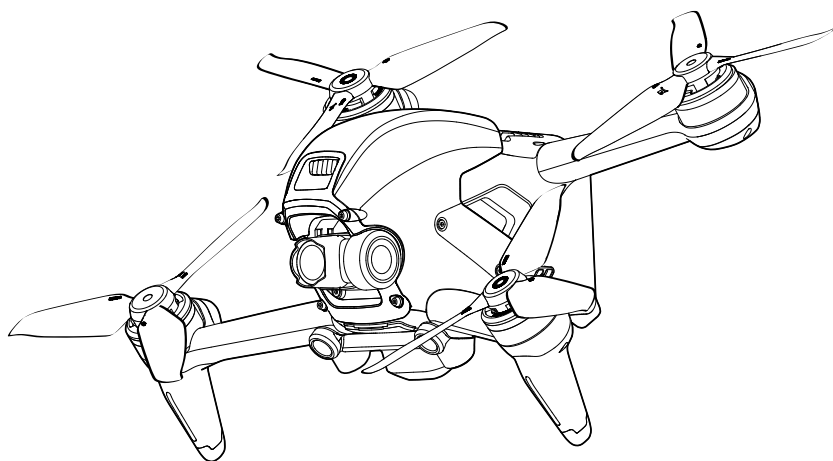




คู่มือการใช้งาน

v1.2 2021.06



ค้นหาคำสำคัญ

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

ไปที่หัวข้อ

ดูหัวข้อทั้งหมดในสารบัญ คลิกที่ชื่อหัวข้อเพื่อไปที่หัวข้อนั้น

พิมพ์เอกสารนี้

เอกสารนี้สามารถพิมพ์แบบความละเอียดสูงได้

การใช้คู่มือนี้

คำอธิบายภาพ

🕒 คำเตือน

⚠️ สิ่งสำคัญ

💡 ข้อแนะนำและเคล็ดลับ

📖 เอกสารอ้างอิง

อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก

กรุณาอ่านเอกสารต่อไปนี้ก่อนจะใช้งาน DJI™ FPV

1. คู่มือการใช้งาน
2. คู่มือเริ่มใช้งานฉบับย่อ
3. ข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัย

ขอแนะนำให้ชมวิดีโอสอนการใช้งานทั้งหมดที่เว็บไซต์ทางการของ DJI และอ่านข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนจะใช้งานจริงเป็นครั้งแรก เตรียมพร้อมบินครั้งแรกโดยการทบทวนคู่มือเริ่มใช้งานอย่างรวดเร็วและอ้างอิงถึงคู่มือการใช้งานนี้เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

วิดีโอสอนการใช้งาน

ไปที่เว็บไซต์ด้านล่างหรือสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อชมวิดีโอสอนการใช้งาน DJI FPV ซึ่งจะสาธิตวิธีใช้งาน DJI FPV อย่างปลอดภัย:

<https://www.dji.com/dji-fpv/video>



ดาวน์โหลดแอป DJI Fly

สแกนคิวอาร์โค้ดที่ด้านขวาเพื่อดูดาวน์โหลดแอป DJI Fly

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

ดาวน์โหลดแอป DJI Virtual Flight

สแกนคิวอาร์โค้ดที่ด้านขวาเพื่อดูดาวน์โหลดแอป DJI Virtual Flight

เวอร์ชัน iOS ของ DJI Virtual Flight ใช้งานได้กับ iOS v11.0 หรือใหม่กว่า



ดาวน์โหลด DJI Assistant 2 (DJI FPV series)

ดาวน์โหลด DJI ASSISTANT™ 2 (DJI FPV Series) ที่เว็บไซต์ <https://www.dji.com/dji-fpv/downloads>



อุณหภูมิที่ใช้งานได้สำหรับผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้คือ -10° - 40° เซลเซียส ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานอุณหภูมิของการใช้งานระดับการทหาร (-55° ถึง 125° C) ซึ่งต้องทนทานต่อความหลากหลายของสภาวะแวดล้อมมากกว่า ใช้งานผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม และใช้งานเฉพาะกับสภาพอากาศที่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ใช้งานได้ของผลิตภัณฑ์ระดับนี้เท่านั้น

การใช้คู่มือนี้	3
คำอธิบายภาพ	3
อ่านก่อนขึ้นบินครั้งแรก	3
วิดีโอสอนการใช้งาน	3
ดาวน์โหลดแอป DJI Fly	3
ดาวน์โหลดแอป DJI Virtual Flight	3
ดาวน์โหลด DJI Assistant 2 (DJI FPV series)	3
รายละเอียดผลิตภัณฑ์	6
ข้อมูลเบื้องต้น	6
เตรียมโดรนให้พร้อม	7
การเตรียมแว่นตา	8
เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม	10
แผนภาพ	10
การเชื่อมต่อ	14
การเปิดใช้งาน	15
โดรน	16
โหมดการบิน	16
ตัวแสดงสถานะโดรน	17
กลับจุดขึ้นบิน	18
ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด	20
บันทึกข้อมูลการบิน	23
ใบพัด	23
แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ	25
กิมบอลและกล้อง	29
แว่นตา	31
พาวเวอร์ซัพพลาย	31
การใช้งาน	32
หน้าจอหลัก	32
แถบเมนู	34
รีโมทคอนโทรล	39
การใช้งาน	39
Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)	43
การปรับแก้ความคม	44
แอป DJI Fly	45

การบิน	47
ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน	47
ข้อจำกัดการบิน และ GEO Zones (พื้นที่ควบคุมการบิน)	47
รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน	48
ติดตั้งเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์	49
ทดสอบการบิน	50
การบำรุงรักษา	51
แว่นตา	51
โดรน	52
ภาคผนวก	61
ข้อมูลจำเพาะ	61
คาลิเบรตเข็มทิศ	65
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	66
ข้อมูลหลังการขาย	66

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

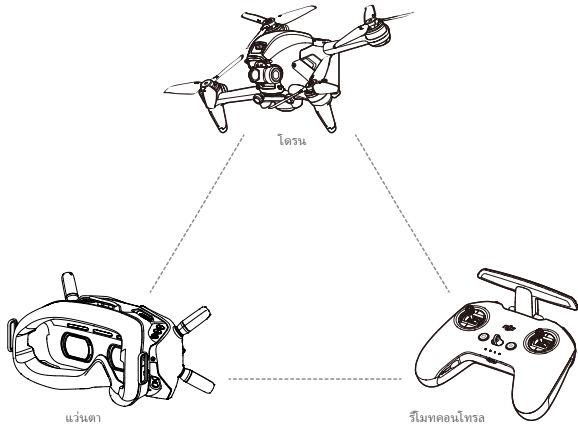
ข้อมูลเบื้องต้น

DJI FPV ประกอบด้วยโดรน แวนตาและรีโมทคอนโทรล ซึ่งทั้งหมดนี้ใช้เทคโนโลยี O3 ของ DJI ที่ส่งผ่านวิดีโอด้วยช่วงระยะทางการส่งข้อมูลสูงสุด 6 ไมล์ (10 กม.) อัตราบิตสูงสุด 50 Mbps และเวลาแฝงขั้นต่ำจากต้นทางถึงปลายทางภายใน 28 มิลลิวินาที รีโมทคอนโทรลทำงานได้ทั้ง 2.4 GHz และ 5.8 GHz และยังเลือกช่องสัญญาณที่ดีที่สุดได้อัตโนมัติ ความสามารถในการป้องกันการรบกวนที่เพิ่มขึ้นช่วยเพิ่มความราบรื่นและความเสถียรของการส่งสัญญาณวิดีโออย่างมาก ซึ่งมอบประสบการณ์การบินที่สมบูรณ์แบบ

ด้วยระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าและด้านล่างและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด โดรนจึงสามารถบินอยู่กับที่และบินในร่มได้ดีเช่นเดียวกับการบินกลางแจ้งและบินกลับจุดขึ้นบิน (RTH) ได้อัตโนมัติ ด้วยกิมบอลและเซนเซอร์ของกล้องขนาด 1/2.3" โดรนสามารถถ่ายวิดีโอ Ultra-HD 4K 60fps และภาพถ่าย 4K ได้อย่างเสถียร โดรนบินได้เร็วสูงสุดที่ 87 mph (140 kph) และมีระยะเวลาในการบินสูงสุดที่ 20 นาที

DJI FPV Goggles V2 มีจอแสดงผลประสิทธิภาพสูงและรองรับการแสดงผล HD 810p 120fps และการส่งสัญญาณเสียงแบบเรียลไทม์ ด้วยการรับสัญญาณภาพจากโดรน ผู้ใช้จึงสามารถเพลิดเพลินกับมุมมองบุคคลที่หนึ่งที่ให้เห็นประสบการณ์ทางอากาศแบบเรียลไทม์ แวนตามีระยะเวลาใช้งานสูงสุดประมาณ 1 ชั่วโมง 50 นาทีเมื่อใช้กับ DJI FPV Goggles Battery และเมื่ออุณหภูมิแวดล้อมอยู่ที่ 25° C องศาและตั้งค่าความสว่างหน้าจอไว้ระดับ 6

DJI FPV Remote Controller 2 มีปุ่มฟังก์ชันมากมายซึ่งสามารถใช้เพื่อควบคุมโดรนและควบคุมกล้องได้ เวลาทำงานสูงสุดของรีโมทคอนโทรลคือประมาณ 9 ชั่วโมง



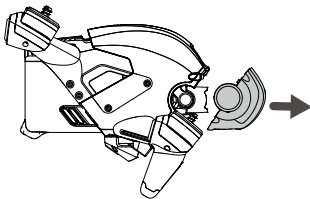
- รีโมทคอนโทรลส่งสัญญาณได้ไกลที่สุด (FCC) ในพื้นที่ที่ไร้สิ่งกีดขวางเมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 400 ฟุต (120 เมตร) ระยะการส่งข้อมูลสูงสุดหมายถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนยังสามารถส่งและรับสัญญาณได้ ไม่ได้อันหมายถึงถึงระยะทางสูงสุดที่โดรนสามารถบินได้ในการบินหนึ่งเที่ยว
- เวลาแฝงจากต้นทางถึงปลายทางคือเวลาที่หมดจากอินพุตเซนเซอร์กล้องไปถึงการแสดงผลบนหน้าจอ DJI FPV สามารถเข้าถึงเวลาแฝงต่ำที่สุดในโหมดความหน่วงต่ำ (810p 120fps) ในพื้นที่ที่เปิดกว้างโดยไม่มีสิ่งกีดขวางไฟฟ้าบริเวณ
- ระยะเวลากลับบินสูงสุดได้รับการทดสอบในสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีลม โดยทำการบินแบบคงที่ที่ 24.9 ไมล์ต่อชั่วโมง (40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) และความเร็วสูงสุดในการบินที่ระดับน้ำทะเลโดยที่ไม่มีลม คุณลักษณะเหล่านี้มีไว้เพื่ออ้างอิงเท่านั้น ความเร็วในการบินสูงสุดของโดรนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของประเทศและภูมิภาค



- คลื่น 5.8 GHz อาจไม่สามารถใช้ได้ในพื้นที่ แถบความถี่นี้จะปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อโดรนเปิดใช้งานหรือเชื่อมต่อกับ DJI Fly ในภูมิภาคเหล่านี้ กรุณาตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในท้องถิ่น
- การใช้แว่นตาไม่เพียงพอให้สอดคล้องตามข้อกำหนดด้วยแนวสายตา (VLOS) บางประเทศหรือภูมิภาคต้องการผู้สังเกตการณ์ที่มองเห็นเพื่อช่วยจับตามองการบิน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่นเมื่อใช้แว่นตา

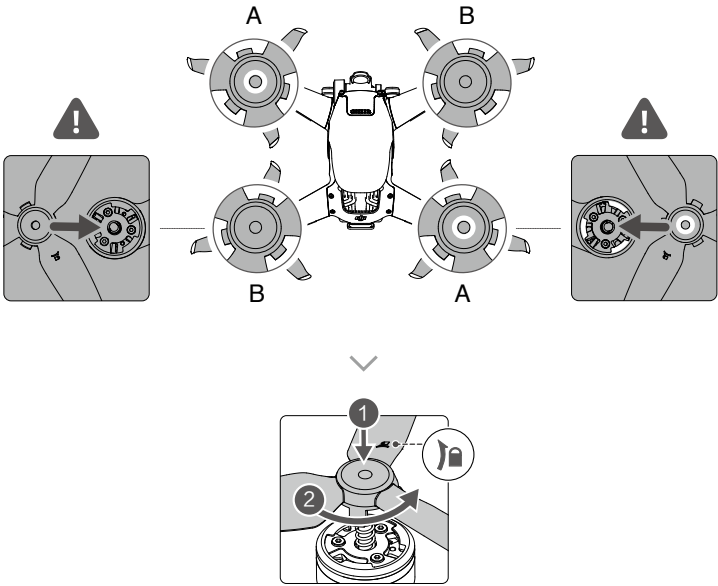
เตรียมโดรนให้พร้อม

1. แกะตัวครอบกิมบอลออกจากกล้อง

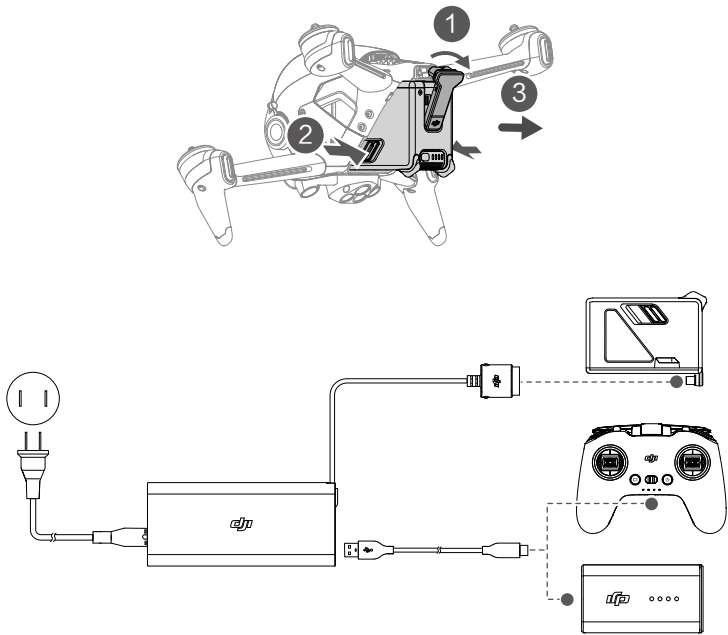


2. ติดตั้งใบพัด

ใบพัดที่มีและไม่มีเครื่องหมายแสดงทิศทางการบินที่แตกต่างกัน ติดตั้งใบพัดที่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และ ใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย จับมอเตอร์ กดใบพัดลงแล้วหมุนไปตามทิศทางที่ระบุไว้บนใบพัด จนกว่าจะ โผล่ขึ้นมาและล็อกเข้าที่



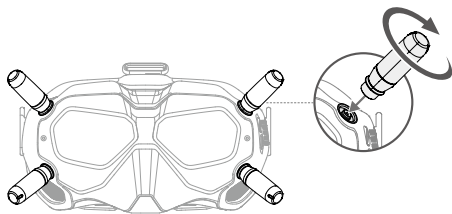
3. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะทั้งหมดอยู่ในโหมดไฮเบอร์เนตก่อนการจัดส่งสินค้าเพื่อความปลอดภัย ถอดแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะออก และใช้เครื่องชาร์จที่มีมาให้ เพื่อชาร์จและกระตุ้นแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะเป็นครั้งแรก ใช้เวลาราว 50 นาทีเพื่อชาร์จแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะจนเต็ม



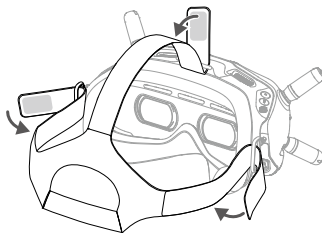
- ☀ เมื่อไม่ได้ใช้งานโดรน ขอแนะนำให้ติดตั้งตัวป้องกันกิมบอลเพื่อป้องกันกิมบอล
- ⚠ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก่อนจะเปิดเครื่องโดรนได้ถอดตัวป้องกันกิมบอลออกแล้ว ไม่เช่นนั้นมันอาจส่งผลกระทบต่อระบบตรวจสอบอัตโนมัติของโดรน

การเตรียมแว่นตา

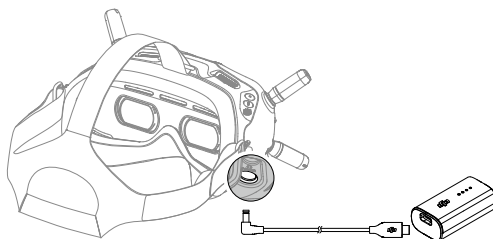
1. ติดตั้งเสาอากาศสี่เส้ากับรูยึดที่ด้านหน้าของแว่นตา ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสาอากาศได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนาแล้ว



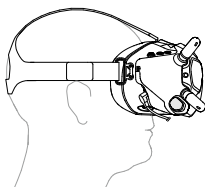
2. ติดสายรัดเข้ากับส่วนยึดแถบคาดศีรษะที่ด้านบนและด้านข้างของแว่นตา



3. ใช้สายไฟให้มาเพื่อเชื่อมต่อพอร์ตพลังงานของแว่นตากับแบตเตอรี่ของแว่นตา



4. จัดตำแหน่งเลนส์ให้ตรงกับดวงตาของคุณแล้วดึงแถบคาดศีรษะลง ปรับขนาดแถบคาดศีรษะจนกว่าแว่นตาจะพอดีกับใบหน้าและศีรษะของคุณอย่างแน่นหนาและกำลังสบาย



5. เลือกแถบเลื่อน Interpupillary Distance (IPD) เพื่อปรับระยะห่างระหว่างเลนส์ จนกว่าภาพจะได้รับการจัดแนวอย่างเหมาะสม



58 - 70 mm



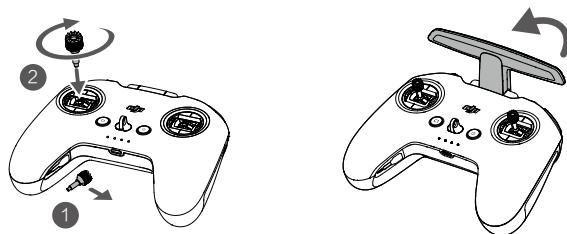
แว่นตาสามารถสวมทับแว่นสายตาได้



ห้ามใช้แบตเตอรี่ของแว่นตาเพื่อจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่น ๆ

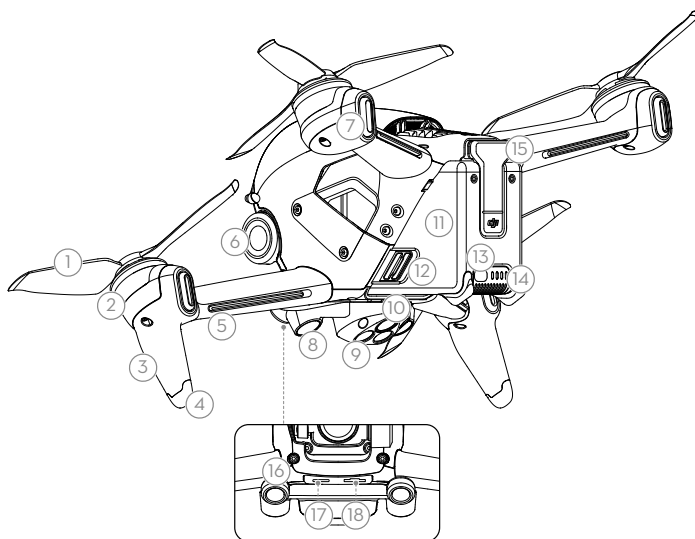
เตรียมรีโมทคอนโทรลให้พร้อม

1. แกะก้านควบคุมจากช่องเก็บบนรีโมทคอนโทรลและหมุนให้เข้าที่
2. กางเสาอากาศ



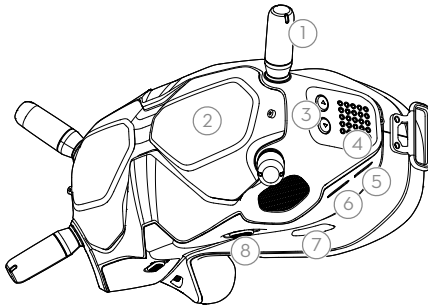
แผนภาพ

โดรน

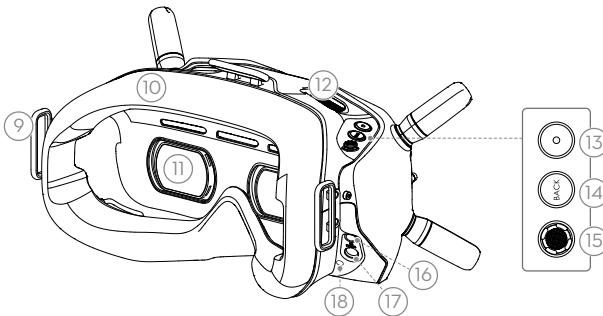


- | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|
| 1. ใบพัด | 7. ตัวแสดงสถานะโดรน | 13. ปุ่มเปิด/ปิด |
| 2. มอเตอร์ | 8. ระบบจับภาพด้านล่าง | 14. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ |
| 3. ไฟ LED ด้านหน้า | 9. ระบบเซนเซอร์อินฟราเรด | 15. พอร์ตพลังงาน |
| 4. เกียร์ลงจอด (เสาอากาศแบบในตัวเครื่อง) | 10. ไฟเสริมด้านล่าง | 16. ระบบจับภาพด้านหน้า |
| 5. ไฟ LED ที่เฟรมโดรน | 11. แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ | 17. พอร์ต USB-C |
| 6. กิมบอลและกล้อง | 12. สายรัดแบตเตอรี่ | 18. ช่องเสียบการ์ด microSD |

แว่นตา

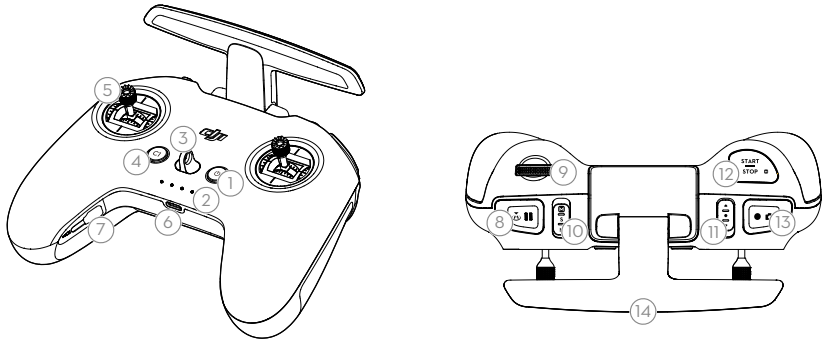


1. เส้าอากาศ
2. ตัวปิดด้านหน้า
3. ปุ่มปรับช่องสัญญาณ
4. แสดงช่องสัญญาณ
5. พอร์ต USB-C
6. ช่องเสียบการ์ด microSD
7. ช่องอากาศเข้า
8. IPD Slider



9. ตัวยึดแถบคาดศีรษะ
10. โฟมบุ
11. เลนส์
12. ช่องระบายอากาศ
13. Shutter/Record Button (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)
กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ กดค้างเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ
14. ปุ่ม Back
กดเพื่อกลับไปเมนูก่อนหน้าหรือออกจากโหมดปัจจุบัน
15. ปุ่ม 5D
สลับปุ่มเพื่อเลื่อนดูเมนู กดปุ่มเพื่อยืนยัน
บนหน้าจอหลัก ให้สลับไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อปรับความสว่างของหน้าจอและสลับขึ้นหรือลงเพื่อปรับระดับเสียง กดปุ่มเพื่อเข้าสู่เมนู
16. พอร์ตเสียง/AV-IN
17. พอร์ตพลังงาน (DC5.5 × 2.1)
18. ปุ่มลิงก์

รีโมทคอนโทรล



1. **ปุ่มเปิด/ปิด**
กดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล
2. **ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่**
แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของรีโมทคอนโทรล
3. **ที่ร้อยสายคล้อง**
4. **ปุ่ม C1 (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)**
ฟังก์ชันของปุ่มนี้สามารถปรับได้ที่เมนูตา โดยค่าเริ่มต้น ให้กดหนึ่งครั้งเพื่อปรับหรือปิดใช้งาน Coordinated Turn (S Mode) กดสองครั้งเพื่อเปิดหรือปิด ESC Beeping
5. **ก้านควบคุม**
ใช้เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรน สามารถตั้งค่าโหมดก้านควบคุมได้ในเมนูตา ก้านควบคุมสามารถถอดออกและเก็บได้ง่าย
6. **พอร์ต USB-C**
ใช้ในการชาร์จและเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลกับคอมพิวเตอร์
7. **ช่องเก็บก้านควบคุม**
สำหรับเก็บก้านควบคุม
8. **ปุ่ม Flight Pause/RTH (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/ปุ่มบินกลับจุดขึ้นบิน)**
กดหนึ่งครั้งเพื่อเบรกโดรนและสั่งให้ลอยอยู่กับที่ (เฉพาะเมื่อ GPS หรือระบบการจับภาพวัตถุด้านล่างใช้งานได้) กดค้างไว้เพื่อเริ่มใช้งาน RTH โดรนจะบินกลับมายัง Home Point (จุดขึ้นบิน) ล่าสุดที่บันทึกไว้ กดอีกครั้งเพื่อยกเลิก RTH
9. **Gimbal Dial (ปุ่มควบคุมกิมบอล)**
สำหรับควบคุมความเอียงของกล้อง
10. **เปลี่ยนโหมดการบิน**
สลับระหว่างโหมด Normal, Sport และ Manual โหมด Manual ถูกปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้นและต้องเปิดใช้งานในเมนูตา
11. **C2 Switch (ปรับแต่งได้)**
ฟังก์ชันของสวิตช์นี้สามารถปรับได้ในเมนูตา ตามค่าเริ่มต้น ให้สลับสวิตช์เพื่อตั้งศูนย์กิมบอลและปรับขึ้นลง

12. ปุ่มเริ่ม/หยุด

เมื่อใช้โหมด Sport ให้กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดระบบควบคุมความเร็วคงที่

เมื่อใช้โหมด Manual กดสองครั้งเพื่อสตาร์ทหรือหยุดมอเตอร์

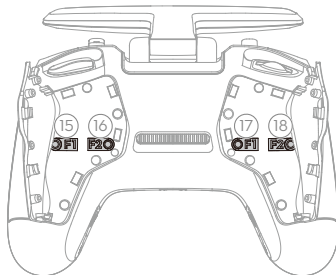
เมื่อใช้โหมด Normal หรือ Sport ให้กดหนึ่งครั้งเพื่อยกเลิก Low Battery RTH เมื่อการนับถอยหลังปรากฏขึ้นในแว่นตา

13. Shutter/Record Button (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)

กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ กดค้างเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ

14.เสาอากาศ

ถ่ายทอดสัญญาณไร้สายควบคุมโดรน

**15. F1 สกรูปรับแรงดันก้านควบคุมขวา (แนวตั้ง)**

ขันสกรูตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มแรงดันแนวตั้งของก้านควบคุมที่เกี่ยวข้อง คลายสกรูเพื่อลดแรงดันในแนวตั้ง

16. F2 สกรูปรับศูนย์กลางก้านควบคุมขวา (แนวตั้ง)

ขันสกรูตามเข็มนาฬิกาเพื่อเปิดใช้งานการปรับศูนย์กลางแนวตั้งของก้านควบคุมที่เกี่ยวข้อง คลายสกรูเพื่อเปิดใช้งานการปรับศูนย์กลางในแนวตั้ง

17. F1 สกรูปรับแรงดันก้านควบคุมซ้าย (แนวตั้ง)

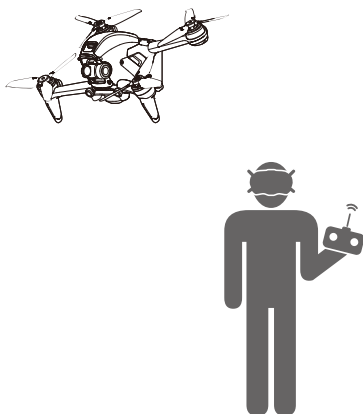
ขันสกรูตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มแรงดันแนวตั้งของก้านควบคุมที่เกี่ยวข้อง คลายสกรูเพื่อลดแรงดันในแนวตั้ง

18. F2 สกรูปรับศูนย์กลางก้านควบคุมซ้าย (แนวตั้ง)

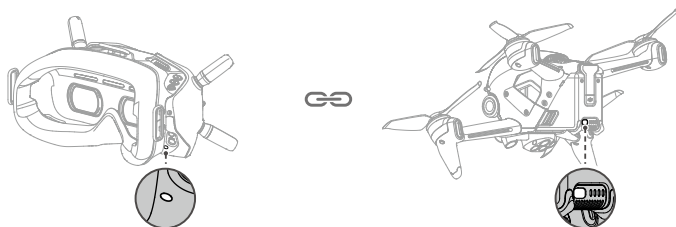
ขันสกรูตามเข็มนาฬิกาเพื่อเปิดใช้งานการปรับศูนย์กลางแนวตั้งของก้านควบคุมที่เกี่ยวข้อง คลายสกรูเพื่อเปิดใช้งานการปรับศูนย์กลางในแนวตั้ง

การเชื่อมต่อ

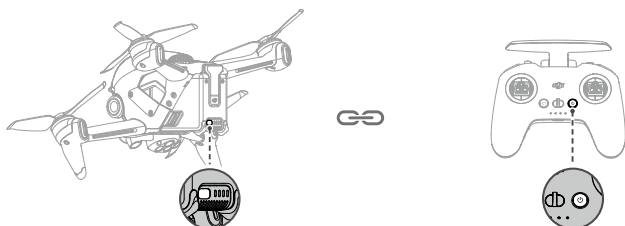
อุปกรณ์ทั้งหมดมีการเชื่อมโยงกันมาแล้วก่อนการจัดส่ง การเชื่อมโยงนั้นจำเป็นต้องทำเมื่อใช้รีโมทคอนโทรลใหม่เป็นครั้งแรกเท่านั้น ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเชื่อมโยงโดรน แวนตาและรีโมทคอนโทรล:



1. เปิดเครื่องโดรน แวนตา และรีโมทคอนโทรล
2. กดปุ่ม link (เชื่อมต่อ) บนแวนตา แวนตาจะเริ่มส่งเสียงบีบอย่างต่อเนื่อง
3. กดปุ่มเปิดปิดของโดรนค้างไว้จนกระทั่งไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่กะพริบตามลำดับ



4. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่ของโดรนจะนิ่งและแสดงระดับแบตเตอรี่ แวนตาจะหยุดส่งเสียงบีบเมื่อเชื่อมโยงสำเร็จและการแสดงวิดีโอเป็นปกติ
5. กดปุ่มเปิดปิดของโดรนค้างไว้จนกระทั่งไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่กะพริบตามลำดับ
6. กดปุ่มเปิดปิดของรีโมทคอนโทรลค้างไว้จนกว่าจะส่งเสียงบีบอย่างต่อเนื่องและไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่กะพริบตามลำดับ



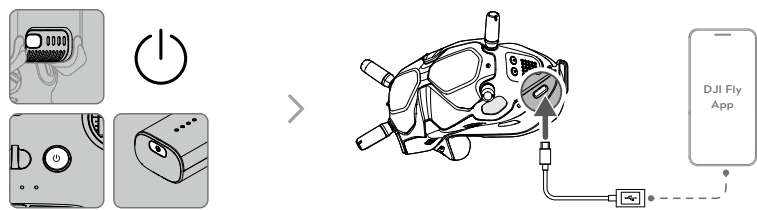
7. รีโมทคอนโทรลจะหยุดส่งเสียงบีบเมื่อเชื่อมต่อสำเร็จและไฟ LED บ่งชี้ระดับแบตเตอรี่ทั้งคู่จะติดค้างและแสดงระดับแบตเตอรี่

☀️ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารีโมทคอนโทรลอยู่ในระยะ 0.5 เมตรกับโดรนระหว่างการเชื่อมต่อ

⚠️ โดรนจะต้องเชื่อมโยงกับแว่นตาก่อนรีโมทคอนโทรล

การเปิดใช้งาน

ต้องเปิดใช้งาน DJI FPV ก่อนใช้งานเป็นครั้งแรก หลังจากเปิดเครื่องโดรน แว่นตาและรีโมทคอนโทรล ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดเชื่อมต่อเรียบร้อยแล้ว เชื่อมต่อพอร์ต USB-C ของแว่นตาไปยังอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ เปิดแอป DJI Fly และทำตามคำแนะนำเพื่อเปิดใช้งานในการเปิดใช้งานต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต



☀️ กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้งแล้วกดค้าง เพื่อเปิดหรือปิดเครื่อง

โดรน

DJI FPV มีระบบควบคุมการบิน กิมบอลและกล้อง ระบบส่งสัญญาณวิดีโอ ระบบจับภาพวัตถุ ระบบขับเคลื่อน และแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

โหมดการบิน

DJI FPV มีโหมดการบินสามรูปแบบ รวมถึงโหมดการบินแบบที่สี่ ซึ่งโดรนจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ สามารถเปลี่ยนโหมดการบินได้โดยใช้สวิตช์โหมดการบินที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล

Normal Mode (โหมดปกติ): โดรนจะใช้ GPS และระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า ด้านหลังและด้านล่าง และระบบเซ็นเซอร์อินฟราเรดเพื่อระบุตำแหน่งตนเองและรักษาระดับ เมื่อสัญญาณ GPS แรง โดรนจะใช้ GPS เพื่อค้นหาตำแหน่งตัวเองและใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างเพื่อระบุตำแหน่งและรักษาระดับเมื่อสภาพแสงเพียงพอ เมื่อระบบจับภาพวัตถุด้านล่างเปิดใช้งานและสภาพแวดล้อมมีแสงเพียงพอ มุมการบินที่ความสูงเต็มที่ จะอยู่ที่ 25° และความเร็วสูงสุดในการบินอยู่ที่ 15 เมตร/วินาที

Sport Mode (โหมดกีฬา): ในโหมดกีฬา โดรนใช้ GPS และระบบจับภาพวัตถุด้านล่างในการหาตำแหน่ง ใน Sport Mode การตอบรับของโดรนจะมีการปรับเพื่อความสะดวกสบายและเพื่อความไวเพื่อให้อัปโหลดของการบินบังคับของก้านควบคุมได้มากขึ้น ความเร็วสูงสุดในการบินคือ 27 เมตร/วินาที ระดับการเพิ่มระดับการบินสูงสุดคือ 15 เมตร/วินาที และระดับการลดระดับการบินสูงสุดคือ 10 เมตร/วินาที

โหมด Manual: โหมดควบคุมโดรนคลาสสิก FPV พร้อมความสะดวกและสูงสุดซึ่งสามารถใช้สำหรับการแข่งและการบินแบบฟรีสไตล์ ในโหมด Manual ฟังก์ชันช่วยเหลือการบินทั้งหมด เช่น ระบบป้องกันการชนในโหมดอัตโนมัติ จะถูกปิดใช้งานและจำเป็นต้องมีทักษะการควบคุมที่เชี่ยวชาญ ก้านควบคุมสามารถปรับได้ในโหมดนี้

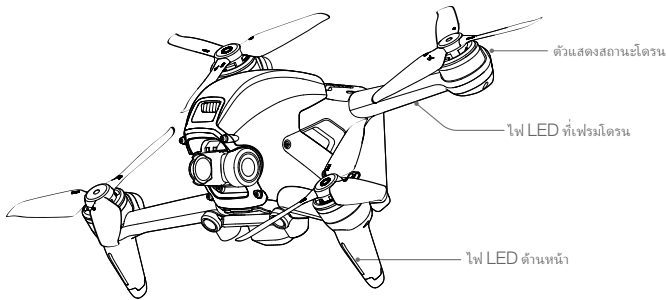
ในโหมด Normal หรือ Sport เมื่อระบบจับภาพวัตถุด้านล่างไม่พร้อมใช้งานหรือปิดใช้งานและเมื่อสัญญาณ GPS อ่อน หรือเชื่อมต่อสัญญาณบกพร่อง โดรนจะไม่สามารถระบุตำแหน่งตัวเองหรือเบรกโดยอัตโนมัติได้ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่ออันตรายจากการบิน ในช่วงเวลานั้น โดรนจะได้รับผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมได้ง่ายยิ่งขึ้น ปัจจัยของสภาวะแวดล้อม เช่น ลม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนทิศตามแนวราบซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะเมื่อบินในพื้นที่จำกัด



- เมื่อใช้โหมด Manual ให้เลื่อนก้านควบคุมรีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมตำแหน่งและตำแหน่งของโดรนโดยตรง โดรนไม่มีฟังก์ชันช่วยเหลือการบิน เช่น ระบบป้องกันการชนในโหมดอัตโนมัติ และสามารถจะบินแบบปกติได้ นักบินที่มีประสบการณ์เท่านั้นที่ควรใช้โหมด Manual หากไม่ได้ควบคุมในโหมดนี้อย่างเหมาะสมถือเป็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและอาจทำให้โดรนตกได้
- โหมด Manual ถูกปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ตั้งค่าเป็นโหมด Manual ที่แน่นอน ก่อนจะเปลี่ยนเป็นโหมด Manual หากไม่ได้ตั้งสวิตช์เป็นโหมด Manual ที่แน่นอน โดรนจะยังคงอยู่ในโหมด Normal หรือ Sport ไปที่ Settings, Control, Remote Control จากนั้น Button Customization และตั้งค่า Custom Mode เป็นโหมด Manual
- ก่อนใช้โหมด Manual ขอแนะนำให้รับสกรูที่ด้านหลังของก้านก้านควบคุมเพื่อไม่ให้ก้านควบคุมกลับไปอยู่ตรงกลาง และฝักบินในโหมดโดยใช้ DJI Virtual Flight
- เมื่อใช้โหมด Manual เป็นครั้งแรก ตำแหน่งสูงสุดของโดรนจะถูกจำกัด หลังจากที่คุณคุ้นเคยกับการบินในโหมด Manual แล้วคุณสามารถปรับจำกัดตำแหน่งสูงสุดไปในอัตราได้ไปที่ Settings, Control, Remote Control, RC Exp จากนั้นเลือก M Mode Attitude Limit
- อัตราความเร็วสูงสุดและระยะห่างในการเบรคของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ระยะห่างในการเบรคต่ำที่สุด 30 เมตรต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- ความเร็วจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ระยะห่างในการเบรคต่ำที่สุด 10 เมตรต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม
- การตอบสนองของโดรนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากใน Sport mode ซึ่งหมายถึงเพียงคุณขยับก้านควบคุมเล็กน้อยรีโมทคอนโทรลก็จะทำให้โดรนเคลื่อนที่ไปได้ไกลมาก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีพื้นที่เพียงพอในการบิน

ตัวแสดงสถานะโดรน

DJI FPV มีไฟ LED ด้านหน้าและไฟแสดงสถานะโดรน



ไฟ LED ด้านหน้าแสดงทิศทางของโดรนและไฟ LED เฟรมโดรนใช้สำหรับตกแต่ง เมื่อโดรนเปิดเครื่อง ไฟ LED จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน ค้าง สีและรูปแบบการส่องแสงของไฟ LED ด้านหน้าและไฟ LED ที่เฟรมโดรนสามารถปรับแต่งได้ในแอป

ตัวแสดงสถานะโดรนบอกสถานะระบบควบคุมการบินของโดรน โปรดดูที่ตารางด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแสดงสถานะโดรน

ลักษณะของตัวแสดงสถานะโดรน

สภาวะปกติ		
	ไฟกะพริบเป็นสีแดง เหลือง และเขียวสลับกัน	เปิดเครื่องและทำการทดสอบการวิเคราะห์ตัวเองของโดรน
	กะพริบสีม่วงช้า ๆ	กำลังอุ่นเครื่อง
	กะพริบเป็นสีเขียวช้า ๆ	เปิดใช้งาน GPS
 x2	กะพริบเป็นสีเขียวสองครั้งช้า ๆ	เปิดใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าและด้านล่าง
	กะพริบเป็นสีเหลืองช้า ๆ	ปิดใช้งานระบบ GPS และระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าและด้านล่าง
	กะพริบเป็นสีเขียวเร็ว ๆ	กำลังเบรค
สภาวะส่งสัญญาณเตือน		
	กะพริบเป็นสีเหลืองเร็ว ๆ	สัญญาณจากรีโมทคอนโทรลขาดหาย
	กะพริบเป็นสีแดงช้า ๆ	แบตเตอรี่อ่อน
	กะพริบเป็นสีแดงเร็ว ๆ	แบตเตอรี่ใกล้หมด
	กะพริบเป็นสีแดง	IMU ผิดพลาด
 —	สีแดงค้าง	มีความผิดปกติร้ายแรง
	กะพริบสีแดงและสีเหลืองสลับกัน	ต้องมีการปรับแก้ใหม่

กลับจุดขึ้นบิน

ฟังก์ชัน Return to Home (RTH) คือการนำโดรนกลับมายังจุดขึ้นบินที่บันทึกไว้ล่าสุดและลงจอดเมื่อสัญญาณ GPS แร่งพอ มี RTH อยู่สามประเภท: Smart RTH, Low Battery RTH (RTH แบบแบตเตอรี่ต่ำ) และ Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ) หากโดรนบันทึกจุดขึ้นบินได้สำเร็จและสัญญาณ GPS แร่ง RTH จะทำงานเมื่อ Smart RTH เริ่มการทำงาน หรือแบตเตอรี่โดรนอยู่ในระดับต่ำ หรือสัญญาณระหว่างรีโมทคอนโทรลกับโดรนสูญหาย RTH จะทำงานด้วยเช่นกันในสถานการณ์ที่ผิดปกติอื่น ๆ เช่น หากสัญญาณการส่งวิดีโอหายไป

	GPS	รายละเอียด
จุดขึ้นบิน	 20	จุดขึ้นบินที่เป็นค่าเริ่มต้นคือจุดแรกที่โดรนได้รับสัญญาณ GPS อย่างแรงหรือปานกลาง (เมื่อโคจรเป็นสีขาว) ตัวแสดงสถานะโดรนมีไฟสีเขียวกะพริบเร็ว ๆ และมีข้อความขึ้นที่แนวดาเพื่อยืนยันว่าจุดขึ้นบินมีการบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว

Smart RTH

ถ้าสัญญาณ GPS ไม่พอ สามารถเปิดใช้ Smart RTH เพื่อนำโดรนกลับมายังจุดขึ้นบินได้ เปิดใช้งาน Smart RTH ได้ทั้งการแตะที่ DJI Fly หรือการกดค้างที่ปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรล ออกจาก Smart RTH โดยกดปุ่ม RTH

Low Battery RTH

เมื่อระดับแบตเตอรี่อัจฉริยะของโดรนต่ำเกินไปและไม่เพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบิน ให้นำโดรนลงจอดโดยเร็วที่สุด มิฉะนั้นโดรนจะตกเมื่อแบตเตอรี่หมด ซึ่งจะส่งผลให้โดรนได้รับความเสียหายและเกิดอันตรายอื่น ๆ ได้

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่ไม่จำเป็น เนื่องจากแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ DJI FPV จะตรวจสอบอย่างชาญฉลาดว่าระดับแบตเตอรี่ในปัจจุบันเพียงพอที่จะบินกลับจุดขึ้นบินจากตำแหน่งปัจจุบันได้หรือไม่ Low Battery RTH จะเริ่มขึ้นเมื่อแบตเตอรี่อัจฉริยะลดลงถึงจุดที่การบินกลับอย่างปลอดภัยของโดรนอาจเกิดอันตราย

ผู้ที่ใช้โดรนสามารถยกเลิก RTH ได้โดยการกดปุ่ม RTH บนรีโมทคอนโทรล ถ้ามีการยกเลิก RTH แล้วตามมาด้วยการเตือนระดับแบตเตอรี่อ่อน แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะอาจมีพลังงานไม่เพียงพอให้โดรนลงจอดอย่างปลอดภัย ซึ่งอาจส่งผลให้โดรนตกหรือสูญหายได้

โดรนจะลงจอดโดยอัตโนมัติ หากระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันยังให้พลังงานกับโดรนนานพอในการลดระดับลงจากความสูงปัจจุบัน การลงจอดอัตโนมัติไม่สามารถยกเลิกได้ แต่จะยังใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางของโดรนระหว่างการลงจอดได้

 โหมดแมนูวอลไม่รองรับ Low Battery RTH หากมีคำเตือนปรากฏขึ้นบนแนวดาว่า แบตเตอรี่มีพลังงานเพียงพอที่จะกลับไปยังจุดขึ้นบินเท่านั้น ผู้ใช้จะต้องทำให้เครื่องบินบินไปยังจุดขึ้นบินด้วยตนเอง

Failsafe RTH (RTH แบบสูญเสียการเชื่อมต่อ)

ถ้าจุดขึ้นบินมีการบันทึกไว้อย่างสมบูรณ์และเพิ่มทิศทางปกติ Failsafe RTH จะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากสัญญาณของรีโมทคอนโทรลหายไปนานกว่า 3.5 วินาที

โดรนจะบินกลับเป็นระยะทาง 50 เมตรในเส้นทางการบินเดิม และจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH โดรนจะเข้าสู่โหมด Straight Line RTH หากสัญญาณรีโมทคอนโทรลกลับคืนมาใหม่ระหว่างอยู่ในโหมด Failsafe RTH

สามารถเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของโดรนเมื่อสัญญาณสูญหายได้ที่แนวดา โดรนจะไม่เริ่มการทำงานของ Failsafe RTH หากในการตั้งค่ามีการเลือกให้ลงจอดหรือบินอยู่กับที่

สถานการณ์ RTH อื่น ๆ

หากสัญญาณวิดีโอขาดหายระหว่างการบิน ขณะที่รีโมทคอนโทรลยังคงควบคุมการเคลื่อนไหวของโดรนได้ จะมีข้อความแจ้งที่แนวดาและเริ่มเข้าโหมด RTH

RTH (Straight Line)

1. มีการบันทึกจุดขึ้นบินไว้เรียบร้อยแล้ว
2. RTH เริ่มทำงาน
3. หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินน้อยกว่า 5 เมตร เมื่อเริ่ม RTH โดรนจะลงจอดทันที
หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 5 เมตรและน้อยกว่า 50 เมตร เมื่อเริ่มขั้นตอน RTH โดรนจะบินกลับจุดขึ้นบินด้วยความเร็วแนวราบสูงสุด 3 เมตร/วินาที
หากโดรนอยู่ห่างจากจุดขึ้นบินมากกว่า 50 เมตรเมื่อ RTH เริ่มต้น โดรนจะบินกลับจุดขึ้นบินด้วยความเร็วแนวราบ 13.5 เมตร/วินาที หากความสูงของ RTH ต่ำกว่าความสูงปัจจุบัน โดรนจะบินไปยังจุดขึ้นบินในระดับความสูงปัจจุบัน
4. หลังจากถึงจุดขึ้นบิน โดรนจะลงจอดและมอเตอร์จะหยุดทำงาน

หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางระหว่างRTH

1. โดรนจะเบรก เมื่อมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางจากด้านหน้า และบินขึ้นไปสู่ระยะปลอดภัย หลังจากบินขึ้นไปอีก 5 เมตร โดรนจะบินต่อไปข้างหน้า
2. โดรนจะเบรก เมื่อมีการตรวจพบสิ่งกีดขวางจากด้านล่างและบินยกระดับจนกระทั่งไม่มีการตรวจพบสิ่งกีดขวางอีก ก่อนจะบินต่อไปข้างหน้า



- ระหว่าง RTH โดรนไม่สามารถรับรู้สิ่งกีดขวางทางด้านข้าง ด้านหลังหรือจากด้านบน
- ถ้าหากระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าและด้านหลังไม่สามารถใช้งานได้ โดรนจะไม่สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ระหว่างอยู่ในโหมด RTH
- หากสัญญาณ GPS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณ โดรนจะไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ หากสัญญาณ GPS อ่อนหรือไม่มีสัญญาณหลังจากที่มีการกระตุ้นให้เข้าสู่โหมด RTH โดรนจะบินอยู่กับที่ระยะหนึ่งก่อนจะลงจอด
- ก่อนขึ้นบินแต่ละครั้ง สิ่งสำคัญคือต้องเข้าไปที่ Settings และ Safety ที่แว่นตาและตั้งค่าระดับความสูง RTH ที่เหมาะสม
- ระหว่างอยู่ในโหมด RTH หากโดรนกำลังบินไปข้างหน้าและสัญญาณรีโมทคอนโทรลเป็นปกติ ผู้ใช้สามารถใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมความเร็วของโดรนได้ แต่ไม่สามารถควบคุมทิศทางหรือบินไปทางซ้ายหรือขวาได้ ทิศทางและตำแหน่งแนวราบของโดรนสามารถควบคุมได้เมื่อโดรนลดระดับลง เมื่อโดรนบินขึ้นหรือบินไปข้างหน้า ผู้ใช้สามารถดันก้านควบคุมไปในทิศทางตรงกันข้ามเพื่อออกจากโหมด RTH
- GEO zones จะมีผลต่อฟังก์ชัน RTH ถ้าโดรนบินเข้าไปยัง GEO zone โดรนจะลอยตัวอยู่กับที่ หากบินเข้าไปในพื้นที่ควบคุมการบิน ระหว่างการบินกลับจุดขึ้นบิน
- เมื่อความเร็วลมแรงเกินไป โดรนอาจจะไม่สามารถบินกลับไปยังจุดขึ้นบินได้ บินอย่างระมัดระวัง

Landing Protection (การสแกนพื้นดินก่อนลงจอด)

การสแกนพื้นดินก่อนลงจอดจะเปิดใช้เมื่ออยู่ในโหมด Smart RTH

1. ในช่วงการสแกนพื้นดินก่อนลงจอด โดรนจะตรวจสอบอัตโนมัติและลงจอดบนจุดที่เหมาะสม
2. หากตรวจสอบพื้นดินแล้วไม่เหมาะสมในการลงจอด โดรนจะบินอยู่กับที่และรอคำสั่งขึ้นบินจากนักบิน
3. ถ้าการสแกนพื้นดินก่อนลงจอดใช้งานไม่ได้ แวนตาจะแสดงคำเตือนการลงจอด เมื่อโดรนลดระดับลงต่ำกว่า 0.3 เมตร ดึงก้านควบคุมลงเพื่อลงจอด



ระหว่างการลงจอดจะไม่สามารถใช้ระบบจับภาพวัตถุได้ กรุณาปล่อยโดรนอย่างระมัดระวัง

Precision Landing (การลงจอดอย่างแม่นยำ)

โดรนจะมีการสแกนแบบอัตโนมัติและพยายามจะจับลักษณะของพื้นดินระหว่างอยู่ในโหมด RTH โดรนจะลงจอดเมื่อลักษณะภูมิประเทศบริเวณปัจจุบันตรงกับลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบิน ถ้าหากการจับคู่พื้นดินล้มเหลว จะมีคำเตือนปรากฏที่หน้าตา



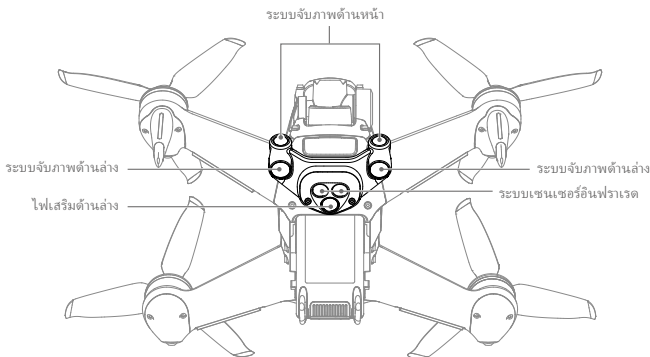
- การสแกนพื้นดินก่อนลงจอดจะเปิดใช้ใน Precision Landing (การลงจอดอย่างแม่นยำ)
- ประสิทธิภาพของการลงจอดอย่างแม่นยำอยู่ที่เงื่อนไขต่อไปนี้:
 - ก) จุดขึ้นบินต้องมีการบันทึกไว้โดรนขึ้นบินและต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างบิน ไม่เช่นนั้นโดรนจะไม่มีข้อมูลลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบิน
 - ข) ช่วงขึ้นบิน โดรนจะบินขึ้นเป็นแนวตรงอย่างน้อย 7 เมตร ก่อนที่จะบินเป็นแนวระนาบ
 - ค) ลักษณะพื้นดินของจุดขึ้นบินส่วนใหญ่จะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากที่บันทึกไว้แล้ว
 - ง) ลักษณะภูมิประเทศของจุดขึ้นบินต้องสามารถแยกแยะได้ง่ายเพียงพอ
 - จ) สภาพแสงต้องไม่สว่างเกินไปหรือมืดเกินไป
- การปฏิบัติตามนี้กระทำได้ระหว่างมีการลงจอดอย่างแม่นยำ:
 - ก) กดปุ่มควบคุมลงเพื่อเร่งความเร็วในการลงจอด
 - ข) ดึงปุ่มควบคุมขึ้นหรือเลื่อนปุ่มควบคุมอื่น ๆ เพื่อหยุดการลงจอดอย่างแม่นยำ ระบบป้องกันการลงจอดยังคงทำงานอยู่ในขณะที่โดรนร่อนลงในแนวดิ่ง

ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

DJI FPV มีทั้งระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า ด้านหลังและด้านล่าง

ระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าและด้านล่างประกอบไปด้วยกล้องด้านละสองตัว และระบบเซนเซอร์อินฟราเรดมีกล้อง 3 มิติแบบอินฟราเรดสองตัว

ระบบจับภาพวัตถุและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดช่วยให้โดรนจดตำแหน่งปัจจุบัน บินอยู่กับที่ได้อย่างยั่งยืน และสามารถบินในร่มหรือในสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีสัญญาณ GPS นอกจากนี้ยังมีไฟแฟลชด้านล่างที่อยู่ข้างใต้โดรน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจับภาพวัตถุด้านล่างในสภาวะแสงน้อยได้ดียิ่งขึ้น



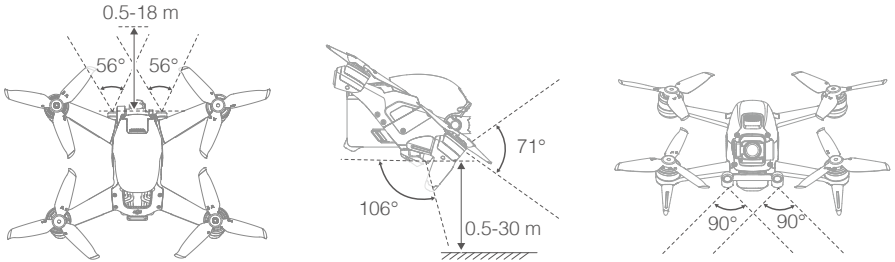
ระยะการตรวจจับ

ระบบจับภาพด้านหน้า

ระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า มีระยะการตรวจจับ 0.5 ถึง 18 ม. FOV แนวนอน 56° และ FOV แนวตั้ง 71°

ระบบจับภาพด้านล่าง

ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ในระดับความสูง 0.5 ถึง 15 เมตร และระยะทางที่ใช้งานได้อยู่ในช่วง 0.5 ถึง 30 เมตร FOV ทางด้านหน้าและด้านหลังคือ 106° และทางขวาและซ้าย 90°



การตั้งค่ากล้องของระบบจับภาพวัตถุ

การตั้งค่าอัตโนมัติ

กล้องระบบจับภาพวัตถุที่ติดตั้งบนตัวโดรนมีการปรับเทียบมาแล้วก่อนการจัดส่ง หากกล้องระบบจับภาพวัตถุมีการตรวจพบสิ่งผิดปกติใด ๆ โดรนจะทำการตั้งค่าเองโดยอัตโนมัติและจะมีคำเตือนปรากฏขึ้นที่แว่นตา ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหา

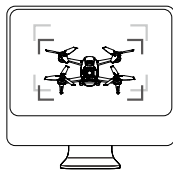
การตั้งค่าแบบแอควานซ์

ถ้ายังคงมีความผิดปกติอยู่หลังจากตั้งค่าอัตโนมัติแล้ว จะมีคำเตือนขึ้นที่แว่นตาว่าต้องมีการตั้งค่าขั้นสูง การคาลิเบรตขั้นสูงสามารถทำได้โดยใช้ DJI Assistant 2 (DJI FPV series) เท่านั้น ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อตั้งค่ากล้องระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า จากนั้นก็ทำตามขั้นตอนเดิมเพื่อปรับเทียบกล้องของระบบจับภาพวัตถุด้านอื่น



1

ชี้เครื่องโดรนไปทางจอ



2

ให้กล้องอยู่ในแนวเดียวกัน

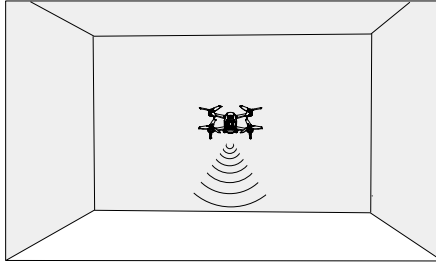


3

หันและเอียงโดรน

ใช้ระบบจับภาพวัตถุ

ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะเปิดใช้งาน ถ้าหากพื้นดินเรียบและมีแสงเพียงพอ ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุด เมื่อโดรนอยู่ที่ระดับความสูง 0.5 - 15 เมตร ถ้าระดับความสูงของโดรนเกิน 15 เมตร ระบบจับภาพวัตถุอาจจะได้รับผลกระทบ ดังนั้นต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ



ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโดรนอยู่ในโหมด Normal เปิดเครื่องโดรน
2. หลังจากโดรนบินขึ้นไปแล้วก็จะบินอยู่กับที่ ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบเป็นไฟสีเขียวสองครั้งที่แฟรมโดรนด้านหลัง หมายถึงระบบจับภาพวัตถุด้านล่างกำลังทำงาน

ถ้าโดรนอยู่ในโหมด Normal และแว่นตาเปิดใช้โหมด Obstacle Slowing ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและด้านหลังจะเปิดใช้งานอัตโนมัติเมื่อมีการกดปุ่มเปิดเครื่องโดรน ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างช่วยให้โดรนลดความเร็วลงอย่างมากเมื่อตรวจพบสิ่งกีดขวาง ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างทำงานได้ดีที่สุดเมื่อมีแสงสว่างเพียงพอและพบสิ่งกีดขวางที่มีลักษณะเฉพาะอย่างชัดเจนหรือมีลักษณะเป็นพื้นผิว ผู้ใช้ต้องควบคุมโดรนให้เบรกในระยะที่เหมาะสม เพื่อสำหรับแรงเฉื่อย



- ใส่ใจกับสภาพแวดล้อมในการบิน ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและด้านหลังและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดทำงานภายใต้เงื่อนไขที่จำกัดเท่านั้นและไม่สามารถแทนที่การควบคุมและการตัดสินใจของมนุษย์ได้ ในระหว่างการบินให้ใส่ใจกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและตำแหน่งที่แน่นอน รับผิดชอบและรักษาการควบคุมโดรนตลอดเวลา
- โดรนมีเพดานบินสูงสุด 30 เมตรเมื่อใช้ระบบจับภาพในสภาพแวดล้อมแบบเปิดโล่งและพื้นราบ ช่วงความสูงของตำแหน่งที่ดีที่สุดของระบบจับภาพคือ 0.5 - 15 ม. ประสิทธิภาพการระบุตำแหน่งการจับภาพอาจลดลงเมื่อบินเกินจากระยะนี้ บินอย่างระมัดระวัง
- แว่นตาสามารถตั้งค่าไฟเสริมด้านล่างให้เปิด ปิดหรืออัตโนมัติได้ในโหมด Auto เมื่อแสงโดยรอบไม่เพียงพอ ไฟเสริมด้านล่างจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ ในช่วงเวลานี้ประสิทธิภาพการกำหนดตำแหน่งการจับภาพจะลดลง หากสัญญาณ GPS อ่อน ให้ระมัดระวังในการบิน
- เมื่อโดรนบินเหนือน้ำ ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างอาจทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นเมื่อลงจอด โดรนอาจไม่สามารถหลบหลีกผิวน้ำด้านล่างได้อย่างเต็มที่ ขอแนะนำให้รักษาการควบคุมการบินตลอดเวลา ใช้ดุลยพินิจอย่างสมเหตุสมผลตามสภาพแวดล้อมโดยรอบและหลีกเลี่ยงการทิ้งระเบิดระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง
- โปรดทราบว่าเมื่อโดรนบินเร็วเกินไปอาจทำให้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างและด้านหลังและระบบเซนเซอร์อินฟราเรดทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร
- ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรกับพื้นผิวที่สลับซับซ้อนไม่ชัดเจนหรือสภาพแสงน้อย ระบบจับภาพวัตถุด้านล่างจะทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรในสถานการณ์ดังต่อไปนี้ ขอให้ควบคุมโดรนอย่างระมัดระวัง
 - ก) บินเหนือพื้นผิวที่เป็นสีเดียว (เช่น สีดำล้วน สีขาวล้วน สีเขียวล้วน)
 - ข) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนแสงอย่างมาก
 - ค) บินเหนือผิวน้ำหรือพื้นผิวที่โปร่งแสง
 - ง) บินเหนือพื้นผิวหรือวัตถุที่เคลื่อนไหว

- 
- จ) บินในพื้นที่ที่แสงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือเปลี่ยนแบบต่างกันอย่าง

ฉ) บินเหนือพื้นผิวที่มีดสนิท (< 10 lux) หรือสว่างมาก (> 40,000 lux)

ช) บินเหนือพื้นผิวที่สะท้อนอย่างมากหรือพื้นผิวที่ซึมซับแสงอินฟราเรด (เช่น กระดาษ)

ซ) บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่ไม่ชัดเจน (เช่น เสาไฟฟ้า)

ฌ) บินเหนือพื้นผิวที่มีลวดลายหรือผิวหน้าที่เหมือนกันเข้าไปซ้ำมา (เช่น กระเบื้องที่มีลวดลายเดียวกัน)

ญ) บินเหนือสิ่งกีดขวางที่มีพื้นผิวเล็ก ๆ (เช่น กิ่งไม้)

• กรุณาดูแลให้เซนเซอร์สะอาดอยู่เสมอ ห้ามดัดแปลงเซนเซอร์ ห้ามใช้โดรนในสภาวะแวดล้อมที่มีฝุ่นมากหรือมีความชื้นสูง ห้ามมีสิ่งกีดขวางระบบเซนเซอร์อินฟราเรด

• หากโดรนมีส่วนเกี่ยวกับการชนกัน กล้องจะต้องได้รับการปรับเทียบ หากได้รับข้อความแจ้งในแว่นตา ให้ทำการปรับเทียบกล้อง

• ห้ามบินในวันที่ฝนตก มีหมอกหนาหรือทัศนวิสัยไม่ชัดเจน

• ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนขึ้นบินทุกครั้ง:

ก) ตรวจสอบว่ามีสติ๊กเกอร์หรือสิ่งกีดขวางอื่นใดติดบนระบบเซนเซอร์อินฟราเรดหรือระบบจับภาพวัตถุ

ข) ถ้ามีสิ่งสกปรก ฝุ่น หรือน้ำ ติดบนระบบเซนเซอร์อินฟราเรดหรือระบบจับภาพวัตถุ ให้เช็ดออกด้วยผ้านุ่ม ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ผสมแอลกอฮอล์

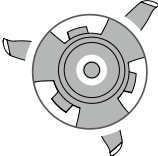
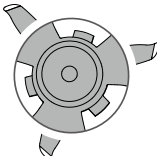
ค) หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับกระบอกของระบบเซนเซอร์อินฟราเรดและระบบจับภาพวัตถุ กรุณาติดต่อฝ่ายดูแลลูกค้าของ DJI

บันทึกข้อมูลการบิน

ข้อมูลการบิน รวมถึงการรับส่งข้อมูลทางไกล ข้อมูลสถานะโดรน และตัวแปรอื่น ๆ มีการบันทึกอัตโนมัติไปทั่วเก็บข้อมูลภายในโดรน ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้โดยใช้ DJI Assistant 2 (DJI FPV series)

ใบพัด

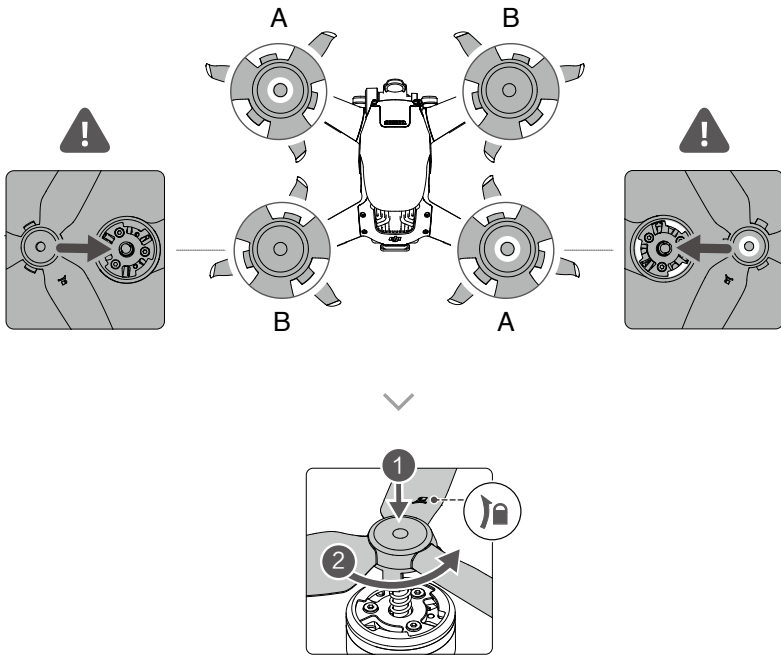
มีใบพัดแบบเสียงเบาของ DJI FPV อยู่สองแบบซึ่งออกแบบมาเพื่อให้หมุนไปในทิศทางแตกต่างกัน เครื่องหมายใช้เพื่อแนะนำว่าควรใช้ใบพัดแบบไหนเพื่อติดกับมอเตอร์แบบไหน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจับใบพัดกับมอเตอร์ตรงกันตามคำแนะนำแล้ว

ใบพัด	มีเครื่องหมาย	ไม่มีเครื่องหมาย
ภาพประกอบ		
ตำแหน่งติดใบพัด	ติดเข้ากับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย	ติดเข้ากับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย

การติดตั้งใบพัด

ติดตั้งใบพัดที่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่มีเครื่องหมาย และใบพัดที่ไม่มีเครื่องหมายเข้ากับมอเตอร์ที่ไม่มีเครื่องหมาย จับมอเตอร์ กดใบพัดลงแล้วหมุนไปตามทิศทางที่ระบุไว้บนใบพัด จนกว่าจะใส่เข้ามาและล็อกเข้าที่

23 © 2021 DJI สงวนลิขสิทธิ์



ถอดใบพัด

จับมอเตอร์ กดใบพัดลงและหมุนไปในทิศทางตรงกันข้ามกับใบพัดที่ทำให้เครื่องหมายไว้จนกว่าจะไผ่สั่นมา



- ใบพัดมีความคม กรุณาระมัดระวังด้วย
- ใช้เฉพาะใบพัดของ DJI อย่างเป็นทางการเท่านั้น ห้ามใช้ใบพัดต่างชนิดกัน
- หากจำเป็นให้ซื้อใบพัดแยกต่างหาก
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งใบพัดอย่างถูกต้องก่อนบินทุกครั้ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนการบินแต่ละครั้งว่าใบพัดทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ห้ามใช้ใบพัดที่เก่า บิ่น หรือแตกหัก
- เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ อย่าเข้าใกล้ใบพัดที่กำลังหมุนและมอเตอร์
- ถอดใบพัดออกเมื่อจอดเก็บ ห้ามบีบหรือบิดใบพัดระหว่างการขนส่งหรือการเก็บ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามอเตอร์ติดอย่างแน่นหนาและหมุนอย่างราบรื่น ถ้ามอเตอร์ติดขัดและไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ให้ถอดไดรันทันที
- ห้ามปรับแต่งส่วนประกอบของมอเตอร์
- ห้ามแตะต้องหรือปล่อยให้มือหรือร่างกายคุณสัมผัสกับมอเตอร์หลังการบิน เพราะมอเตอร์อาจจะร้อนมาก
- ห้ามปิดช่องระบายอากาศที่มอเตอร์หรือที่ตัวไดรณ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียง ESCs ปกติเมื่อเปิดเครื่อง

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ

แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะของ FPV เป็นแบตเตอรี่ความจุ 22.2 V, 2000 mAh ที่มีฟังก์ชันส്മาร์ตชาร์จ์และคายประจุแบตเตอรี่

คุณลักษณะของแบตเตอรี่

1. การแสดงระดับแบตเตอรี่: ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน
2. ฟังก์ชันการคายประจุอัตโนมัติ: เพื่อป้องกันไม่ให้อายุแบตเตอรี่หมด เมื่อไม่มีการใช้งานหนึ่งวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือ 97% และเมื่อไม่มีการใช้งานห้าวัน แบตเตอรี่จะคายประจุอัตโนมัติให้เหลือ 60% ขณะที่แบตเตอรี่กำลังคายประจุ เป็นปกติที่แบตเตอรี่อาจปล่อยความร้อนปานกลางออกมา
3. การชาร์จอย่างสมดุล: ระหว่างการชาร์จ แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่จะสมดุลโดยอัตโนมัติ
4. ป้องกันการชาร์จมากเกินไป: เมื่อชาร์จเต็มแล้ว แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จอัตโนมัติ
5. แบตเตอรี่จะชาร์จเฉพาะเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 41°F ถึง 104°F (5°C ถึง 40°C) เท่านั้น เพื่อป้องกันความเสียหาย ระหว่างที่ชาร์จอยู่ การชาร์จจะหยุดโดยอัตโนมัติ หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่เกิน 122°F (50°C)
6. ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน: เมื่อมีการตรวจพบว่ามีกระแสไฟฟ้าเกิน แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จ
7. ป้องกันการคายประจุมากเกินไป: เมื่อแบตเตอรี่ไม่มีการใช้งาน จะมีการหยุดการคายประจุอัตโนมัติเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป เมื่อแบตเตอรี่มีการใช้งาน จะไม่สามารถใช้การป้องกันการคายประจุมากเกินไปได้
8. ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร: หากมีการตรวจพบว่าการลัดวงจร จะมีการตัดจากแหล่งจ่ายไฟโดยอัตโนมัติ
9. การป้องกันความเสียหายของแบตเตอรี่: แวนตาจะแสดงข้อความเตือนเมื่อตรวจพบแบตเตอรี่ที่เสียหาย
10. โหมดพักการทำงาน: แบตเตอรี่จะปิดเองหลังจากไม่มีการใช้งาน 20 นาทีเพื่อประหยัดพลังงาน ถ้าระดับแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 10% หลังจากไม่ได้อ่านใช้งานหกชั่วโมง แบตเตอรี่จะเข้าสู่โหมดพักการทำงานเพื่อป้องกันการคายประจุมากเกินไป ในโหมดพักการทำงาน การบอกระดับแบตเตอรี่จะไม่เรืองแสง ชาร์จแบตเตอรี่เพื่อกระตุ้นแบตเตอรี่ให้ออกจากโหมดพักการทำงาน
11. การส่งข้อมูล: ข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า ความจุ และกระแสไฟของแบตเตอรี่จะถูกส่งไปยังโดรน

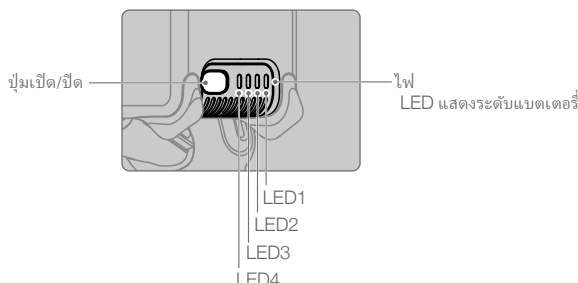


โปรดอ่านข้อควรระวังและคำแนะนำด้านความปลอดภัยของ DJI FPV และสติ๊กเกอร์ที่แบตเตอรี่ก่อนใช้งาน ผู้ใช้ยอมรับผิดชอบอย่างเต็มที่สำหรับการละเมิดข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้บนฉลาก

การใช้แบตเตอรี่

ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่

กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่



 ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ระหว่างการชาร์จและการคายประจุ สถานะของไฟ LED กำหนดไว้ด้านล่าง:

 ไฟ LED ติดอยู่

 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%

การเปิด/ปิดเครื่อง

กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้ง จากนั้นกดอีกครั้งค้างไว้สองวินาทีเพื่อเปิดหรือปิดแบตเตอรี่ ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่เมื่อมีการกดปุ่มเปิดไดรอน

ค่าเตือนอุณหภูมิต่ำ

- เมื่อบินในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำ 14° - 41° ฟาเรนไฮต์ (-10° - 5° เซลเซียส) จะทำให้ความจุของแบตเตอรี่ลดลงอย่างมาก ขอแนะนำให้ไดรอนบินอยู่ก่อนเพื่ออุ่นเครื่องแบตเตอรี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน
- แบตเตอรี่ไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะแวดล้อมที่ต่ำกว่า 14° ฟาเรนไฮต์ (-10° เซลเซียส)
- เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำให้เลิกบินทันทีที่ แวนดาแสดงข้อความแจ้งเตือนระดับแบตเตอรี่ต่ำ
- เพื่อให้แน่ใจถึงสมรรถนะการทำงานสูงสุด กรุณาดูแลให้แบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 68° ฟาเรนไฮต์ (20° เซลเซียส)
- ความจุของแบตเตอรี่ที่ลดลงในสภาวะแวดล้อมที่อุณหภูมิต่ำจะลดประสิทธิภาพการต้านแรงลมของไดรอน บินอย่างระมัดระวัง
- เมื่อบินสูงจากระดับน้ำทะเลมากให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ

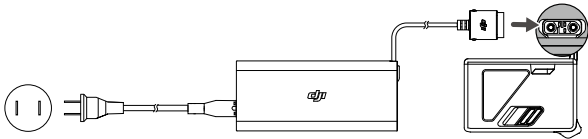
 ในสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็นใส่แบตเตอรี่เข้าไปในช่องใส่แบตเตอรี่และเปิดไดรอนเพื่ออุ่นเครื่องก่อนที่จะขึ้นบิน

การชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่อัจฉริยะให้เต็มก่อนบินทุกครั้ง โดยใช้อะแดปเตอร์ของ DJI ที่ให้มาเท่านั้น

- ต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ (100-240 V, 50/60 Hz)
- ต่อแบตเตอรี่อัจฉริยะ เข้ากับอะแดปเตอร์ไฟ AC โดยใช้สายชาร์จแบตเตอรี่โดยที่แบตเตอรี่ปิดการทำงานอยู่

3. ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับของแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ
4. เมื่อไฟ LED บอกระดับ แสดงว่าแบตเตอรี่อัจฉริยะชาร์จเต็มแล้ว ถอดอะแดปเตอร์ออก เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



- ใช้เวลาในการชาร์จประมาณ 50 นาที
- ขอนแนะนำให้คายประจุแบตเตอรี่ให้เหลือ 30% หรือต่ำกว่า ซึ่งสามารถทำได้โดยการบินโดรนนอกอาคารจนกระทั่งเหลือแบตเตอรี่น้อยกว่า 30%
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ทันทีหลังจากเพิ่งบินเสร็จ เพราะอุณหภูมิอาจสูงเกินไป รอให้อุณหภูมิของแบตเตอรี่ลดลงมาอยู่ที่อุณหภูมิห้องก่อนจะชาร์จใหม่
- อะแดปเตอร์จะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ เมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ชาร์จได้คือ 41° - 104° ฟาเรนไฮต์ (5° - 40° เซลเซียส) อุณหภูมิที่เหมาะสมในการชาร์จคือ 71.6° - 82.4° ฟาเรนไฮต์ (22° - 28° เซลเซียส)
- ชาร์จแบตเตอรี่ (ไม่ได้รวมอยู่ด้วย) สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ถึงสามก้อน เชื่อมชม DJI Online Store อย่างเป็นทางการสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฮับชาร์จแบตเตอรี่
- ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสามเดือนเพื่อให้แบตเตอรี่ไม่เสื่อม
- DJI ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการใช้อะแดปเตอร์ของบริษัทอื่น

ตารางด้านล่างแสดงให้เห็นถึงระดับแบตเตอรี่ระหว่างที่กำลังชาร์จ

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

กลไกการป้องกันแบตเตอรี่

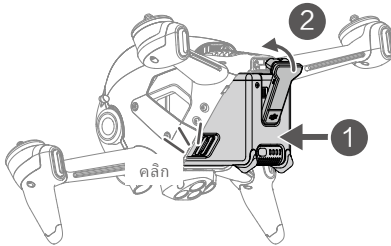
ไฟ LED แสดงระดับแบตเตอรี่สามารถแสดงการแจ้งเตือนเพื่อป้องกันแบตเตอรี่จากสภาวะในการชาร์จที่ผิดปกติได้

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

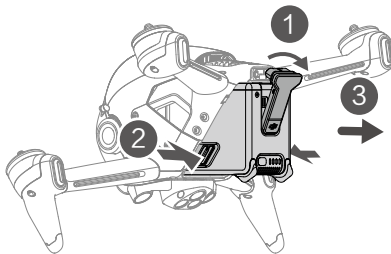
ถ้ากลไกการป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน การจะชาร์ژใหม่อีกครั้งจำเป็นต้องถอดแบตเตอรี่จากอะแดปเตอร์ออกก่อน จากนั้นค่อยเสียบใหม่อีกครั้ง หากอุณหภูมิในการชาร์ژผิดปกติ โปรดรอให้อุณหภูมิกลับเป็นปกติก่อน และแบตเตอรี่จะกลับไปเริ่มชาร์ژใหม่เองโดยอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องถอดปลั๊กและเสียบปลั๊กใหม่อีกครั้ง

การใส่/ถอดแบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่อัจฉริยะเข้าไปในโดรนก่อนใช้งาน ใส่แบตเตอรี่อัจฉริยะลงในช่องเสียบแบตเตอรี่ของโดรน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่เข้าไปอย่างแน่นหนาและตัวล็อกแบตเตอรี่ล็อกอย่างเรียบร้อย ก่อนจะเชื่อมต่อกับพอร์ตพลังงาน



ถอดการเชื่อมต่อกับพอร์ตพลังงาน กดปลั๊กตัวล็อกจากด้านข้างของแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ เพื่อถอดแบตเตอรี่ออกจากช่องเสียบ



- ห้ามถอดแบตเตอรี่เมื่อเปิดเครื่องโดรนแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่เสียบเข้าอย่างแน่นหนา

การบำรุงรักษา

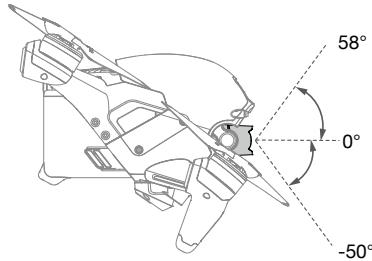
หากมีข้อความเตือนปรากฏขึ้นที่หน้าจอว่าแบตเตอรี่อัจฉริยะต้องการการบำรุงรักษา ให้บินกลับจุดขึ้นบินหรือลงจอดทันที

- ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็ม
- ทิ้งแบตเตอรี่ไว้ 24 ชั่วโมง
- ใส่แบตเตอรี่ที่ตัวโดรนและให้ลอยตัวอยู่กับที่ ด้วยระดับความสูงไม่เกิน 2 เมตรหลังจากบินขึ้น เมื่อแบตเตอรี่เหลือ 20% ให้บินโดรนลงจอด ปิดเครื่องและถอดแบตเตอรี่ออก
- ทิ้งแบตเตอรี่ไว้ 6 ชั่วโมง
- ตอนนี้การบำรุงรักษาควรจะเสร็จสมบูรณ์และแบตเตอรี่มีความพร้อมใช้งาน ทำซ้ำตามขั้นตอนข้างต้น หากข้อความเตือนให้ทำการบำรุงรักษายังคงปรากฏที่หน้าจอ

กิมบอลและกล้อง

ลักษณะของกิมบอล

กิมบอลของโดรน DJI FPV ทำให้กล้องมีเสถียรภาพ และผู้ใช้สามารถจับภาพและวิดีโอที่ชัดเจนและไม่สั่นไหวแม้ว่าโดรนจะบินด้วยความเร็วสูง ด้วยระบบป้องกันการสั่นไหวอิเล็กทรอนิกส์ RockSteady ของ DJI ช่วงการเอียง (tilt) ของตัวควบคุมคือ -50° ถึง $+58^{\circ}$ ใช้ตัวบังคับกิมบอลบนรีโมทคอนโทรลเพื่อควบคุมการเอียงของกล้อง



โหมดกิมบอล

โหมดกิมบอลจะเปลี่ยนโดยอัตโนมัติตามโหมดการบิน

โหมด Normal/Sport: กิมบอลอยู่ในโหมดป้องกันการสั่นไหว มุมเอียงของกิมบอลยังคงคงที่ เมื่อเทียบกับระนาบแนวราบซึ่งเหมาะสำหรับการถ่ายภาพที่มีความเสถียร

โหมด Manual: กิมบอลอยู่ในโหมด FPV มุมเอียงของกิมบอลยังคงความเสถียร เมื่อเทียบกับตัวโดรนซึ่งเหมาะสำหรับการปรับประสบการณ์การบิน FPV



- เมื่อโดรนเปิดเครื่องแล้ว อย่าแตะหรือเคาะกิมบอล เพื่อป้องกันการกิมบอลในช่วงขึ้นบิน กรุณาขึ้นบินจากพื้นที่โล่งและราบเรียบ
- ความแม่นยำของกิมบอลอาจเสียหายได้จากการชนหรือกระแทก ซึ่งอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติได้
- อย่าให้ฝุ่นหรือทรายเกาะบนกิมบอล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่าให้เข้าไปในมอเตอร์ของกิมบอล
- ความผิดปกติของมอเตอร์กิมบอลอาจเกิดขึ้นได้ หากโดรนอยู่บนพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ กิมบอลถูกกีดขวางหรือหากกิมบอลสัมผัสกับแรงภายนอกมากเกินไป เช่น ในการชนกัน
- ห้ามกระแทกกิมบอลหลังจากที่เปิดกิมบอลแล้ว ห้ามเพิ่มน้ำหนักใดก็ตามกับกิมบอล เนื่องจากอาจทำให้กิมบอลทำงานผิดปกติหรืออาจทำให้มอเตอร์เสียหายถาวรได้
- ตรวจสอบไฟแจ้งเตือนตัวครอบกิมบอลออกก่อนจะเปิดเครื่องโดรน รวมถึงตรวจสอบว่าใส่ตัวครอบกิมบอลแล้ว หลังจากไม่ได้ใช้งานโดรน
- การบินในสภาวะหมอกหนาหรือเมฆครึ้มอาจทำให้กิมบอลเบี่ยง ซึ่งทำให้กิมบอลใช้การไม่ได้ชั่วคราว เมื่อกิมบอลแห้งแล้ว กิมบอลจะกลับสู่สภาวะปกติ

คุณลักษณะของกล้อง

DJI FPV ใช้กล้องเซนเซอร์ CMOS ขนาด 1/2.3" ที่มีความละเอียดสูงถึง 12 ล้านพิกเซล รูรับแสงของเลนส์คือ F2.8 ช่วงโฟกัส 0.6m. ถึงระยะอนันต์และ FOV ของเลนส์สามารถเข้าถึง 150°

กล้อง DJI FPV สามารถถ่ายวิดีโอ 4K 60fps HD และภาพถ่ายได้สูงสุด 4K



- สามารถบันทึกวิดีโอ 4K ได้เมื่อตั้งค่าคุณภาพการส่งสัญญาณเป็นคุณภาพสูงเท่านั้น
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมสำหรับกล้อง ทั้งระหว่างการใช้งานและการเก็บรักษา
 - ใช้ผ้าทำความสะอาดเลนส์เพื่อทำความสะอาดเลนส์เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย
 - ห้ามปิดกั้นระบายอากาศที่กล้อง เพราะเมื่อความร้อนเพิ่มขึ้นอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายและผู้ใช้บาดเจ็บได้
-

การบันทึกรูปภาพและวิดีโอ

DJI FPV รองรับการใช้ microSD card เพื่อบันทึกรูปและวิดีโอของคุณ ควรใช้ microSD card แบบ UHS-I Speed Grade 3 ขึ้นไปเพื่อให้การอ่านข้อมูลและการบันทึกข้อมูลทำได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับข้อมูลวิดีโอความละเอียดสูง โปรดดูข้อมูลจำเพาะสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการแนะนำให้ใช้ microSD cards



- เมื่อเปิดเครื่องแล้ว ห้ามถอด microSD card หรือแบตเตอรี่โดรนอันจรีะออกจากโดรน ไม่เช่นนั้น microSD card อาจเสียหายได้
 - เพื่อให้แน่ใจถึงความเสถียรของระบบกล้อง การบันทึกวิดีโอแต่ละครั้งจำกัดไว้ที่ 30 นาที หลังจากนั้นจะหยุดบันทึกโดยอัตโนมัติ
 - ตรวจสอบการตั้งค่ากล้องก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าการกำหนดค่าถูกต้อง
 - ก่อนถ่ายภาพหรือวิดีโอสำคัญ กรุณาทดสอบถ่ายภาพสองสามภาพเพื่อทดสอบว่ากล้องทำงานได้ถูกต้องก่อน
 - หากโดรนเปิดเครื่องอยู่ จะไม่สามารถส่งภาพถ่ายหรือวิดีโอจากการ์ด microSD ของโดรนโดยใช้ DJI Fly ได้
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดโดรนอย่างถูกต้องแล้ว ไม่เช่นนั้นพารามิเตอร์กล้องของคุณอาจไม่ได้บันทึกไว้และวิดีโอที่คุณบันทึกไว้อาจได้รับผลกระทบได้ DJI ไม่รับผิดชอบต่อความล้มเหลวใดในการบันทึกภาพหรือวิดีโอหรือที่บันทึกไว้ในแบบที่อุปกรณ์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้
-

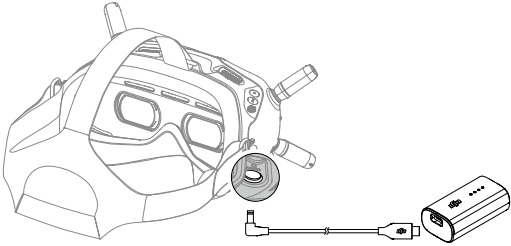
แว่นตา

DJI FPV Goggles V2 ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นมุมมองบุคคลที่หนึ่งของกล้องทางอากาศพร้อมการส่งสัญญาณวิดีโอและเสียงแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกโดยแว่นตาและตั้งค่าการส่งสัญญาณ การควบคุม และพารามิเตอร์ของกล้องด้วย

 DJI FPV Goggles V2 สามารถใช้กับ DJI FPV Air Unit ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูคู่มือผู้ใช้ระบบ DJI Digital FPV ที่ <https://www.dji.com/fpv/info#downloads> DJI FPV Goggles V2 ไม่สามารถใช้งานร่วมกับ DJI FPV Air Unit ในภูมิภาคที่ไม่รองรับ 5.8 GHz ได้ กรุณาตรวจสอบกฎหมายและระเบียบปฏิบัติในท้องถิ่น

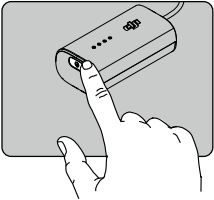
พาวเวอร์ซัพพลาย

ใช้สายไฟของแว่นตาที่ใหม่ (USB-C) เพื่อเชื่อมต่อพอร์ตพลังงานของแว่นตากับแบตเตอรี่ของแว่นตา

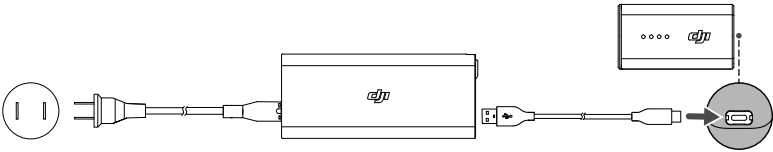


กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน

กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดแว่นตา



หากระดับแบตเตอรี่เหลือน้อย ให้ชาร์จแบตเตอรี่แว่นตา จะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาทีในการชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม



 หากคุณต้องการใช้แบตเตอรี่อื่น ให้เตรียมแหล่งจ่ายไฟภายนอกที่มีแรงดันไฟฟ้าอินพุต 11.1-25.2 V. สายไฟ DJI FPV Goggles (XT60) (ไม่มีมาให้) สามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟภายนอกเพื่อจ่ายไฟให้กับแว่นตาได้ เยี่ยมชมร้านค้าออนไลน์อย่างเป็นทางการของ DJI สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสายไฟ DJI FPV Goggles (XT60)

การใช้งาน



ปุ่ม 5D
สลับปุ่มเพื่อเลื่อนดูเมนู กดปุ่มเพื่อยืนยัน
บนหน้าจอหลัก กดปุ่มเพื่อเข้าสู่เมนู สลับไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อป
รับความสว่างของหน้าจอ สลับขึ้นหรือลงเพื่อปรับระดับเสียง



Shutter/Record Button (ปุ่มชัตเตอร์/บันทึก)
กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเริ่ม/หยุดการบันทึกวิดีโอ กดค้างเพื่อ
เปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ



ปุ่ม Back
กดเพื่อกลับไปเมนูก่อนหน้าหรือออกจากโหมดปัจจุบัน



ปุ่มปรับช่องสัญญาณ
กดปุ่มขึ้นหรือลงเพื่อเปลี่ยนช่องสัญญาณ
(ใช้ได้เฉพาะเมื่ออยู่ในโหมดช่องสัญญาณแ
บบปรับด้วยตนเอง)
แสดงช่องสัญญาณ
แสดงช่องสัญญาณปัจจุบันของแว่นตา
(จะขึ้นตัว A เมื่ออยู่ในโหมดช่องสัญญาณอ
ัตโนมัติ)

หน้าจอหลัก



1 สถานะการตรวจจับสิ่งกีดขวาง
ระยะระยะห่างระหว่างโดรนและสิ่งกีดขวาง ตลอดจนทิศทางโดยรวมของสิ่งกีดขวาง แถบสีแดง สีส้มและสีเทาแสดงถึงระยะทางสัมพัทธ์
ตั้งแต่ใกล้ถึงไกล แถบสีแดงจะปรากฏขึ้นเมื่อสิ่งกีดขวางอยู่ใกล้กับโดรน และแถบสีส้มจะปรากฏขึ้นเมื่อสิ่งกีดขวางอยู่ในระยะการตรวจ
จับ แถบสีเทาแสดงว่าไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในระยะการตรวจจับ

2. ข้อมูลการ์ด microSD

แสดงว่ามีการใส่การ์ด microSD ที่ตัวโดรนหรือไม่ รวมถึงแสดงความจุที่เหลืออยู่ ไอคอนกะพริบจะปรากฏขึ้นเมื่อกำลังบันทึก

3. Gimbal Slider

แสดงมุมเอียงของกิมบอล เมื่อหมุนแป้นกิมบอล

4. ข้อความแจ้งเตือน

แสดงข้อมูล เช่น เมื่อเปลี่ยนโหมด เมื่อระดับแบตเตอรี่เหลือน้อย และคำเตือนอื่น ๆ

5. ระดับแบตเตอรี่ของวันตา

แสดงระดับแบตเตอรี่ของวันตา วันตาดจะส่งเสียงบีบเมื่อระดับแบตเตอรี่ต่ำเกินไป หากใช้แบตเตอรี่ของบริษัอื่น ก็จะสามารถแจ้งเตือนผ่านไฟฟ้าเช่นกัน

6. สถานะ GPS

แสดงสถานะความแรงปัจจุบันของสัญญาณ GPS

7. ความแรงของสัญญาณควมคุมระยะไกลและวิดีโอทาว์ลิงก์

แสดงความแรงของสัญญาณรีโมทคอนโทรลระหว่างโดรนและรีโมทคอนโทรล และความแรงของสัญญาณดาวนส์ลิงค์วิดีโอระหว่างโดรนและวันตา

8. ระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า

แสดงสถานะของระบบจับภาพวัตถุด้านหน้า ไอคอนจะเป็นสีขาว เมื่อระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าทำงานตามปกติ สีแดง แสดงว่าระบบจับภาพวัตถุด้านหน้าไม่ได้เปิดใช้งานหรือทำงานผิดปกติ และเมื่อพบสิ่งกีดขวาง โดรนไม่สามารถชะลอความเร็วได้โดยอัตโนมัติ

9. เวลาการบินที่เหลือ

แสดงเวลาบินที่เหลือของโดรนหลังจากสตาร์ทมอเตอร์

10. ระดับแบตเตอรี่โดรน

แสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบันของแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ ที่ตัวโดรน

11. ระยะห่างจากพื้น

แสดงข้อมูลระดับความสูงปัจจุบันของโดรนจากพื้นดิน เมื่อโดรนอยู่สูงจากพื้นดินน้อยกว่า 10 เมตร

12. การรับส่งข้อมูลทางไกลในการบิน

D 1000 m, H 100 m, 9 เมตร/วินาที, 6 เมตร/วินาที: แสดงระยะทางระหว่างโดรนและจุดขึ้นบิน ความสูงจากจุดขึ้นบิน ความเร็วแนวราบของโดรน และความเร็วแนวตั้งของโดรน

13. โหมดการบิน

แสดงโหมดการบินปัจจุบัน

14. จุดขึ้นบิน

ระบุตำแหน่งของจุดขึ้นบิน



- หากไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือไม่ได้เชื่อมต่อกับโดรน วันตาดจะแสดงภาพสกรีนเซฟเวอร์ กดปุ่มใด ๆ ของวันตา หรือเชื่อมต่อกับโดรนอีกครั้ง เพื่อเรียกคืนการแสดงผลการส่งสัญญาณวิดีโอ
- หากไม่ได้ใช้อุปกรณ์เป็นระยะเวลานานอาจใช้เวลาค้นหาสัญญาณ GPS นานกว่าปกติ หากสัญญาณไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้เวลาประมาณ 20 วินาทีในการค้นหาสัญญาณ GPS เมื่อเปิดและปิดภายในช่วงเวลาสั้น ๆ



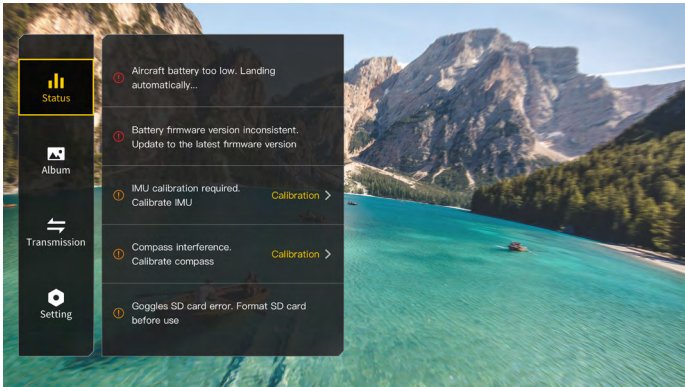
- หากคุณเลือกบันทึกด้วยโดรนและวันตาข้อมูลการ์ด microSD ของทั้งโดรนและวันตาดจะแสดงบนหน้าจอหลัก หากคุณเลือกจะบันทึกด้วยโดรนหรือวันตาเพียงอย่างเดียว ข้อมูลการ์ด microSD ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้น

แถบเมนู

กดปุ่ม 5D บนแว่นตาเพื่อเข้าสู่แถบเมนู

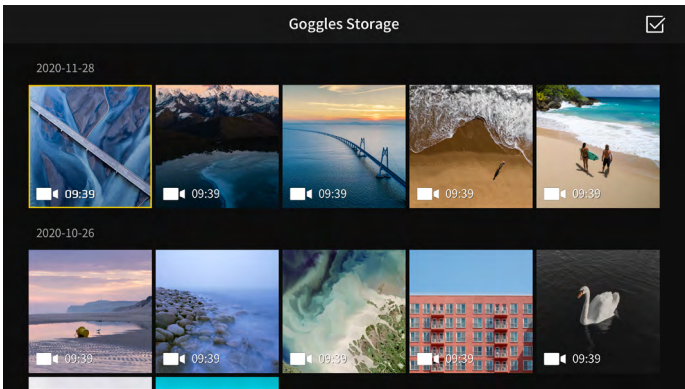
สถานะ

แสดงข้อมูลโดยละเอียดสำหรับการแจ้งเตือนสถานะปัจจุบัน หากมีความผิดปกติของ IMU หรือเข็มทิศจำเป็นต้องมีการคาลิเบรต



Album

แสดงภาพถ่ายหรือวิดีโอที่จัดเก็บไว้ใน microSD ของแว่นตา เลือกไฟล์และยืนยันเพื่อดูตัวอย่าง



- สามารถดูภาพถ่ายและวิดีโอที่บันทึกโดยโดรนได้ใส่การ์ด microSD ของโดรนลงในช่องเสียบการ์ด microSD ของแว่นตา
- ระหว่างการเล่นวิดีโอให้กดปุ่ม 5D เพื่อหยุดชั่วคราวหรือดำเนินการต่อ สลับปุ่ม 5D ไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อปรับแถบความคมชัด และสลับขึ้นหรือลงเพื่อปรับระดับเสียง

การส่งข้อมูล

การส่งวิดีโอของอุปกรณ์ปัจจุบันสามารถตั้งค่าได้ภายใต้การตั้งค่า Pilot อุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิดีโอที่อยู่ใกล้เคียงและความแรงของสัญญาณสามารถดูได้ในโหมด Audience เลือกช่องสัญญาณเพื่อดูมุมมองกล้อง



1 โหมด Broadcast

เปิดหรือปิดโหมด Broadcast หมายเลขอุปกรณ์จะแสดงเมื่อเปิดใช้งานโหมด Broadcast เพื่อให้อุปกรณ์อื่น ๆ สามารถค้นหาอุปกรณ์และเข้าสู่ช่องสัญญาณเพื่อรับชมมุมมองกล้อง

2 อัตราส่วนภาพ

สามารถปรับอัตราส่วนภาพของหน้าจอการส่งสัญญาณวิดีโอได้

3 โหมด Focus

ตั้งค่าโหมด Focus เป็นเปิด ปิดหรืออัตโนมัติ หากเปิดโหมด Focus ตรงกลางของหน้าจอจะชัดขึ้นและขอบจะเบลอ

4 โหมด Channel

โหมด Channel สามารถตั้งค่าเป็น Auto หรือ Manual ได้ ขอแนะนำให้เลือกโหมด Auto เพื่อให้การส่งวิดีโอสลับไปมาระหว่างย่านความถี่ 2.4 และ 5.8 GHz อย่างชาญฉลาดและเลือกช่องสัญญาณที่มีสัญญาณดีที่สุด

5 ความถี่

คุณสามารถเลือกย่านความถี่ 2.4 หรือ 5.8 GHz หากโหมด Channel เป็นแบบ Manual

6 แบนด์วิดท์

ตั้งค่าแบนด์วิดท์ของการส่งวิดีโอ จำนวนช่องสัญญาณที่ใช้ได้จะแตกต่างกันไปตามแบนด์วิดท์ สามารถเลือกช่องสัญญาณที่มีความแรงของสัญญาณดีที่สุดได้ด้วยตนเอง

แบนด์วิดท์ที่ใหญ่ขึ้นก็จะใช้ทรัพยากรสเปกตรัมมากขึ้น ซึ่งสามารถให้อัตราการส่งวิดีโอที่สูงขึ้นและคุณภาพของภาพที่ชัดเจนขึ้น อย่างไรก็ตามมีโอกาสสูงที่จะเกิดสัญญาณรบกวนแบบไร้สายและจำนวนอุปกรณ์ที่สามารถรองรับได้มีจำกัดมากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนสัญญาณในการแข่งขันผู้เล่นหลายคน ขอแนะนำให้เลือกแบนด์วิดท์และช่องสัญญาณคงที่ด้วยตนเอง

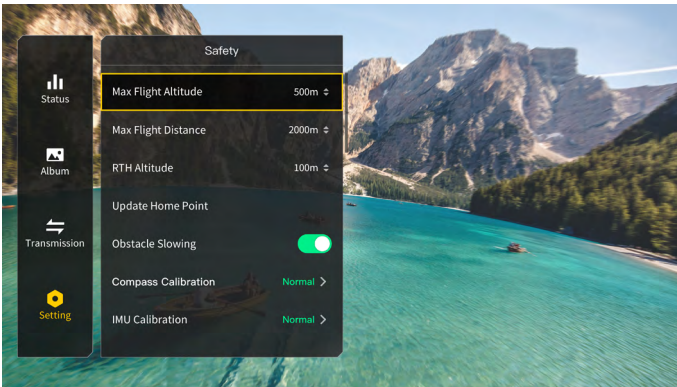
การตั้งค่า

ความปลอดภัย

ตั้งค่าการกำหนดค่าความปลอดภัย เช่น ระดับความสูงสูงสุดของการบิน ระยะทางบินสูงสุด และระดับความสูง RTH ผู้ใช้ยังสามารถอัปเดตจุดขึ้นบิน เปิดหรือปิดใช้งาน Obstacle Slowing และดูสถานะ รวมทั้งปรับเทียบ IMU และเข็มทิศ

ฟีเจอร์ Find My Drone ช่วยให้หาตำแหน่งที่โดรนอยู่บนพื้นดินได้โดยใช้วิดีโอแคชที่แนวนตา

การตั้งค่าความปลอดภัยขั้นสูง รวมถึงสัญญาณเตือนสูญหาย สถานะไฟ LED เสริมด้านล่าง และการเปิดหรือปิด AirSense และการหยุดใบพัดฉุกเฉิน เมื่อสัญญาณจากระบบเตือนภัยหายไป สามารถตั้งค่าโดรนให้ลอยอยู่กับที่ ลงจอด หรือ RTH ได้ หากเปิดใช้งานการหยุดใบพัดฉุกเฉิน มอเตอร์จะหยุดทำงานได้โดยใช้คำสั่ง Combination Stick (CSC) ระหว่างการบินในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น หากเกิดการชนกัน มอเตอร์หยุดกลางคัน โดรนหมุนกลางอากาศ หรือโดรนอยู่นอกการควบคุม และบินขึ้นหรือลงอย่างรวดเร็ว การหยุดมอเตอร์กลางอากาศจะทำให้โดรนชนได้

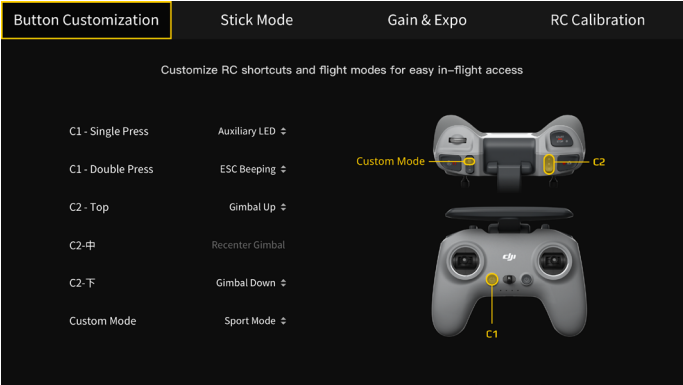


การควบคุม

ตั้งค่าพารามิเตอร์การควบคุมโดรน เช่น สื่อของไฟและรูปแบบการส่องสว่างของไฟ LED ด้านหน้า และไฟ LED ที่เฟรมโดรน ความเร็วระดับเสียงกิมบอลหรือ Coordinated Turn (โหมด Sport) ผู้ใช้ยังสามารถปรับเทียบกิมบอลได้ด้วย



ฟังก์ชันของปุ่มบางปุ่มของรีโมทคอนโทรลปรับแต่งได้ที่รีโมทคอนโทรล ซึ่งรวมถึงปุ่ม C1 สวิตช์ C2 และโหมดกำหนดเองบนสวิตช์โหมดการบิน เมื่อใช้โหมด Manual สามารถตั้งค่าโหมดกันควมคุม และปรับเลขชี้กำลังได้ ผู้ใช้ยังสามารถปรับเทียบรีโมทคอนโทรลได้ด้วย



กล้อง

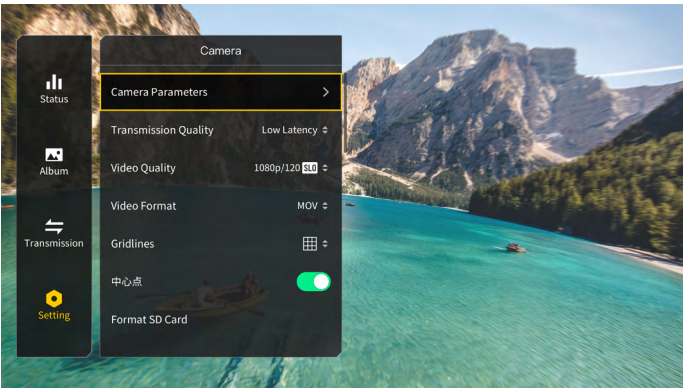
สามารถปรับพารามิเตอร์ของกล้อง เช่น ISO, ชัตเตอร์, EV, ความคมชัด และสมดุลแสงขาวได้ นอกจากนี้โหมดกล้องยังสามารถตั้งค่าเป็นอัตโนมัติหรือปรับเองได้ สามารถตั้งค่าชัตเตอร์และ ISO ในโหมด Manual ในขณะที่สามารถตั้งค่า EV ในโหมด Auto ได้

ผู้ใช้สามารถตั้งค่าคุณภาพการส่งสัญญาณ คุณภาพวิดีโอ รูปแบบวิดีโอ เส้นตาราง เปิดหรือปิดจุดกึ่งกลางของหน้าจอ และฟอร์แมตการ์ด microSD โปรดทราบว่าไม่สามารถกู้คืนข้อมูลหลังจากการฟอร์แมตได้ ใช้งานด้วยความระมัดระวัง

ในการตั้งค่ากล้องขั้นสูง ผู้ใช้สามารถตั้งค่าอุปกรณ์บันทึก รูปแบบการเข้ารหัสวิดีโอ สี และการป้องกันการสั่นไหว ตลอดจนเปิดหรือปิดการบินที่เสี่ยงของโดรน คำบรรยายวิดีโอ การแก้ไขความผิดเพี้ยน การแก้ไขภาพ และ EIS (ระบบป้องกันการสั่นไหวแบบอิเล็กทรอนิกส์)

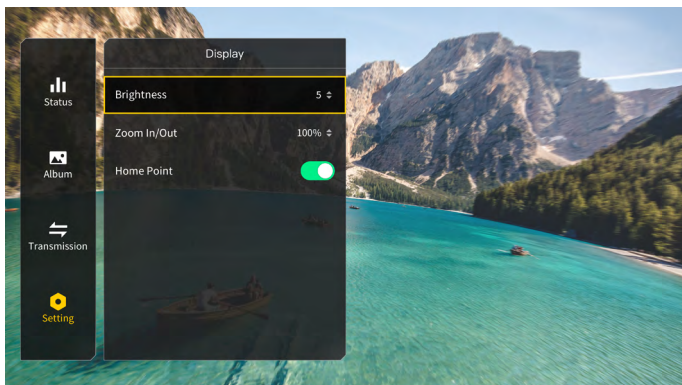
และเลือก Reset Camera Parameters (การตั้งค่ากล้องใหม่) เพื่อกู้คืนการตั้งค่ากล้องทั้งหมดให้เป็นค่าเริ่มต้น

⚠ เมื่ออัตราเฟรมของคุณภาพวิดีโอเท่ากับ 50/60fps เสียงและวิดีโอจะถูกรวบรวมไว้ด้วยกันในไฟล์เดียว เมื่ออัตราเฟรมของคุณภาพวิดีโออยู่ที่ 100/120fps เสียงจะถูกรวบรวมแยกกันเป็นไฟล์เสียง และวิดีโอจะช้ากว่าปกติเพื่อให้ในขณะที่เสียงจะเป็นปกติ



การแสดงผล

ปรับความสว่างของหน้าจอ ชุม และแสดงหรือซ่อนจุดขึ้นบิน

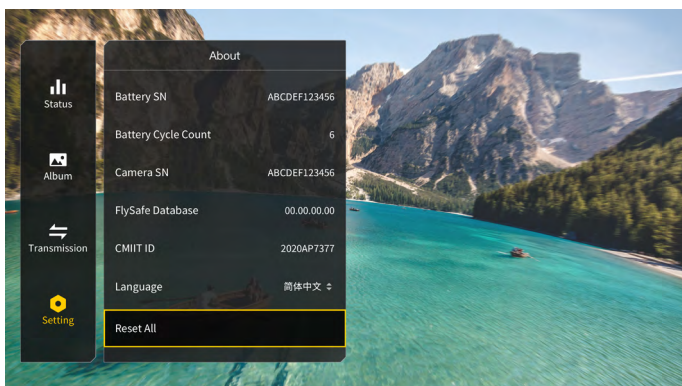


เกี่ยวกับ

ดูข้อมูลอุปกรณ์ เช่น หมายเลขประจำเครื่องและเฟิร์มแวร์ของแว่นตาและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

เปลี่ยนเป็น DJI FPV Digital System ในเมนูเพื่อใช้ DJI FPV Air Unit เปิดแว่นตาอีกครั้งหลังจากเปลี่ยน

เลือกรีเซ็ตทั้งหมดเพื่อรีเซ็ตแว่นตาและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น



รีโมทคอนโทรล

ในตัว DJI FPV Remote Controller 2 เป็นเทคโนโลยีการส่งสัญญาณ O3 ของ DJI ซึ่งมีช่วงระยะทางการส่งข้อมูลสูงสุด 6 ไมล์ (10 กม.) ปุ่มต่างๆ ที่รีโมทคอนโทรลทำให้การควบคุมโดรนและกล้องทำได้ง่ายยิ่งขึ้น ในขณะที่ก้านควบคุมที่ถอดออกได้ทำให้รีโมทคอนโทรลเก็บรักษาได้ง่าย

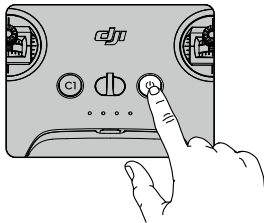
แบตเตอรี่ในตัวมีความจุ 5200 mAh และใช้งานได้เต็มที่ 9 ชั่วโมง

การใช้งาน

การเปิด/ปิดเครื่อง

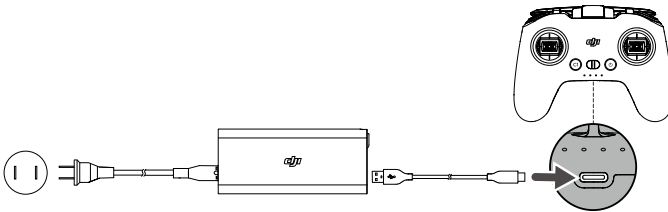
กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้งเพื่อตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน ถ้าระดับแบตเตอรี่ต่ำเกินไป กรุณาชาร์จก่อนใช้งาน

กดหนึ่งครั้งและกดค้างอีกครั้งเพื่อเปิดหรือปิดรีโมทคอนโทรล



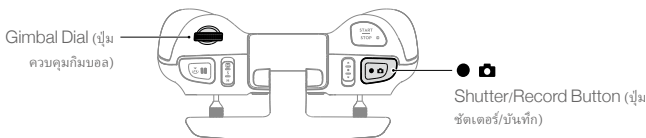
การชาร์จแบตเตอรี่

ใช้สาย USB-C เพื่อต่อกับอะแดปเตอร์ AC เข้ากับพอร์ต USB-C ของรีโมทคอนโทรล อาจใช้เวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมงเพื่อชาร์จรีโมทคอนโทรลเต็มที่



การควบคุมกิมบอลและกล้อง

1. ปุ่ม Shutter/Record: กดหนึ่งครั้งเพื่อถ่ายภาพ หรือเพื่อเริ่มหรือหยุดบันทึกวิดีโอ กดค้างเพื่อเปลี่ยนโหมดระหว่างภาพนิ่งและวิดีโอ
2. Gimbal Dial: ใช้ควบคุมความเอียงของกิมบอล



การควบคุมโดรน

ก้านควบคุมจะควบคุมการหันทิศทาง (pan) การเคลื่อนที่ไปข้างหน้าและถอยหลัง (pitch) ระดับความสูง (throttle) และการเคลื่อนที่ไปทางซ้ายและขวา (roll) ของโดรน โหมดก้านควบคุมกำหนดฟังก์ชันการทำงานของการเคลื่อนไหวก่อนก้านควบคุมแต่ละแบบ มีโหมดโปรแกรมสามโหมด ได้แก่ โหมด 1 โหมด 2 และโหมด 3 โหมด 2 จะถูกเลือกโดยค่าเริ่มต้น และผู้ใช้สามารถเปลี่ยนเป็นโหมด 1 หรือโหมด 3 ได้ในเมนูการตั้งค่าแนวนตา

โหมด 1

ก้านควบคุมซ้าย



ด้านหน้า



ด้านหลัง



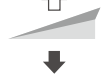
เลี้ยวซ้าย

เลี้ยวขวา

ก้านควบคุมขวา



ขึ้น



ลง



ซ้าย

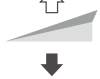
ขวา

โหมด 2

ก้านควบคุมซ้าย



ขึ้น



ลง



เลี้ยวซ้าย

เลี้ยวขวา

ก้านควบคุมขวา



ด้านหน้า



ด้านหลัง



ซ้าย

ขวา

โหมด 3

ก้านควบคุมซ้าย



ไม่ใช้งาน



ด้านหลัง



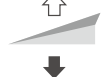
ซ้าย

ขวา

ก้านควบคุมขวา



ขึ้น



ลง



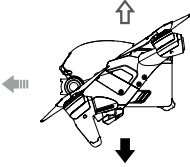
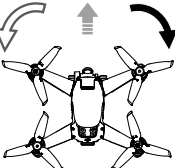
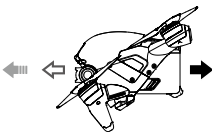
เลี้ยวซ้าย

เลี้ยวขวา

รูปด้านล่างอธิบายวิธีใช้คันบังคับแต่ละอันโดยใช้โหมด 2 เป็นตัวอย่าง

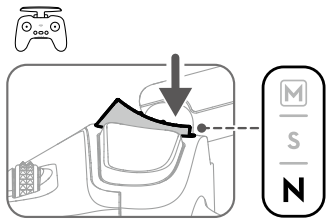


- ตำแหน่งกลางของก้านควบคุม: ก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง
- การขยับก้านควบคุม: ดันก้านควบคุมออกจากศูนย์กลางหรือดันก้านก้านควบคุมออกจากตำแหน่งต่ำสุดเมื่อใช้โหมด Manual

รีโมทคอนโทรล (โหมด 2)	โดรน (◀ แสดงทิศทางของ Nose)	หมายเหตุ
		ก้านควบคุม: ขยับก้านควบคุมทางซ้าย ขึ้นหรือลง เพื่อเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของโดรน ผลักก้านควบคุมขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความสูง ดันก้านควบคุมลงเพื่อลดระดับ กรูณาผลักก้านควบคุมอย่างนุ่มนวลเสมอ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนระดับอย่างทันทีทันใดหรือไม่คาดคิด โหมด Normal/Sport: ถ้าก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง โดรนจะลอยอยู่กับที่ ใช้ก้านควบคุมด้านซ้ายเพื่อลงจอด เมื่อมอเตอร์หมุนด้วยความเร็วรอบเดินเบา ยิ่งก้านควบคุมถูกดันออกไปจากศูนย์กลางมากเท่าไร โดรนก็จะเปลี่ยนระดับความสูงได้เร็วขึ้นเท่านั้น โหมด Manual: ก้านควบคุมไม่มีศูนย์กลาง ก่อนบิน ให้ปรับก้านควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ก้านควบคุมกลับไปยังที่ศูนย์กลาง
		Yaw Stick (ก้านควบคุมเปลี่ยนทิศทาง): ขยับก้านควบคุมซ้ายไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อควบคุมทิศทางของโดรน ผลักก้านควบคุมไปทางซ้าย เพื่อหมุนโดรนทวนเข็มนาฬิกา และไปทางขวาเพื่อหมุนโดรนตามเข็มนาฬิกา ถ้าก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง โดรนจะลอยอยู่กับที่ ยิ่งก้านควบคุมถูกผลักออกไปห่างจากตรงกลางเท่าไร โดรนก็ยิ่งหมุนเร็วขึ้นเท่านั้น
		Pitch Stick (โยกก้านควบคุมขึ้น-ลง): การขยับก้านควบคุมทางขวาขึ้นและลงจะเปลี่ยนมุมก้ม-เงย (pitch) ของโดรน ผลักก้านควบคุมขึ้นเพื่อบินไปข้างหน้า หรือผลักลงเพื่อบินถอยหลัง ถ้าก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง โดรนจะลอยอยู่กับที่ ยิ่งก้านควบคุมถูกผลักออกไปห่างจากตรงกลางเท่าไร โดรนก็ยิ่งเคลื่อนที่เร็วขึ้นเท่านั้น
		Roll Stick (โยกก้านควบคุมซ้าย-ขวา): การขยับก้านควบคุมทางขวาไปทางซ้ายหรือขวาจะเปลี่ยนการโยกซ้าย-ขวา (roll) ของโดรน ผลักก้านควบคุมไปทางซ้าย เพื่อบินไปทางซ้าย และทางขวา เพื่อบินไปทางขวา ถ้าก้านควบคุมอยู่ตรงกลาง โดรนจะลอยอยู่กับที่ ยิ่งก้านควบคุมถูกผลักออกไปห่างจากตรงกลางเท่าไร โดรนก็ยิ่งเคลื่อนที่เร็วขึ้นเท่านั้น

เปลี่ยนโหมดการบิน
เลื่อนสวิตช์เพื่อเลือกโหมดการบินที่ต้องการ

ตำแหน่ง	โหมดการบิน
M	โหมด Manual
S	โหมด Sport
N	โหมด Normal



โหมด Manual ถูกใช้ใช้งานโดยค่าเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ตั้งค่าเป็นโหมด Manual ที่แน่นอน ก่อนจะเปลี่ยนเป็นโหมด Manual หากไม่ได้ตั้งสวิตช์เป็นโหมด Manual ที่แน่นอน โดรนจะยังคงอยู่ในโหมด Normal หรือ Sport ไปที่ Settings, Control, Remote Controller, Button Customization และตั้งค่า Custom Mode เป็นโหมด Manual

ก่อนที่จะใช้โหมด Manual ขอแนะนำให้อ่านสกรู F2 ที่ด้านหลังของก้านควบคุม เพื่อไม่ให้ก้านควบคุมกลับไปอยู่ที่ศูนย์กลางและปรับสกรู F1 เพื่อให้แน่ใจว่าแรงดันของก้านควบคุมนั้นเหมาะสม



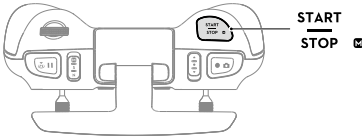
- เมื่อใช้โหมด Manual โดรนจะไม่มีการช่วยเหลือนำบิน เช่น ระบบป้องกันการชนหัวอัตโนมัติ ก่อนใช้โหมด Manual ให้ฝึกบินในโหมด Manual โดยใช้ DJI Virtual Flight เพื่อให้แน่ใจว่าคุณบินได้อย่างปลอดภัย
- ปรับก้านควบคุม ก่อนที่โดรนจะขึ้นบินเท่านั้น ห้ามปรับค่าระหว่างการบิน

ปุ่มเริ่ม/หยุด

เมื่อใช้โหมด Sport ให้กดหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหรือปิดระบบควบคุมความเร็วคงที่ เมื่อเปิดใช้งานระบบควบคุมความเร็วคงที่ โดรนจะรักษาความเร็วการบินปัจจุบันและบินไปข้างหน้า

เมื่อใช้โหมด Manual กดสองครั้งเพื่อสตาร์ทหรือหยุดมอเตอร์

เมื่อใช้โหมด Normal หรือ Sport ให้กดหนึ่งครั้งเพื่อยกเลิก Low Battery RTH เมื่อการนับถอยหลังปรากฏขึ้นในแนวนตา



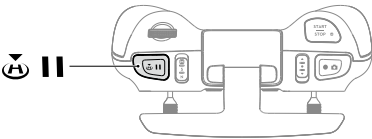
- ระบบควบคุมความเร็วคงที่ใช้ได้เฉพาะในโหมด Sport
- เมื่อเปิดใช้งานระบบควบคุมความเร็วคงที่ โดรนจะรักษาความเร็วการบินปัจจุบัน โดยบินไปข้างหน้าในแนวราบ ความเร็วแนวราบที่แสดงบนแนวนตาจะเปลี่ยนไป หากมีการเคลื่อนย้ายก้านควบคุม หรือหากโดรนบินอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีลมแรง

ปุ่ม Flight Pause/RTH (ปุ่มหยุดบินชั่วคราว/ปุ่มบินกลับจุดขึ้นบิน)

กดหนึ่งครั้งเพื่อทำให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันบังคับการเคลื่อนที่หน้า/หลังและคันบังคับการเคลื่อนที่ซ้าย/ขวากลับไปอยู่ตรงกลาง แล้วดันก้านคันโยกเพื่อควบคุมการบินต่อไป ถ้าโดรนอยู่ในโหมด RTH หรือลงจอดอัตโนมัติ กดหนึ่งครั้งเพื่อออกจากโหมด RTH ก่อนจะเบรก

เมื่อโดรนอยู่ในโหมด Manual ให้กดปุ่มเพื่อให้โดรนเบรกและบินอยู่กับที่ โดรนจะกลับสู่การบินตามระดับแนวราบและโหมดการบินจะเปลี่ยนเป็นโหมด Normal โดยอัตโนมัติ

กดปุ่ม RTH ค้างไว้จนกว่ารีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงบี๊บ เพื่อบ่งชี้ว่ามีการเริ่มต้นโหมด RTH กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อยกเลิกคำสั่ง RTH และกลับไปควบคุมโดรนอีกครั้ง อ่านรายละเอียดในหัวข้อ Return to Home (กลับจุดขึ้นบิน) เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ RTH

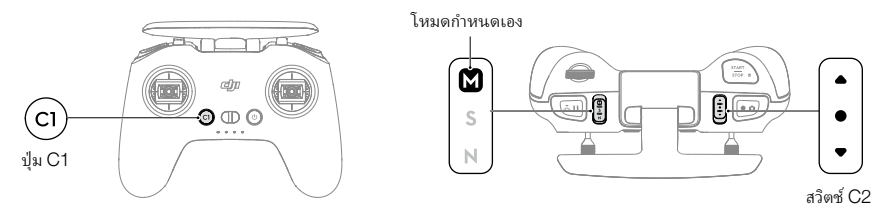


Customizable Button (ปุ่มที่ตั้งค่าได้เอง)

ฟังก์ชันของปุ่มที่ตั้งค่าได้เองสามารถตั้งค่าได้ในการตั้งค่ารีโมทคอนโทรลที่แว่นตา รวมถึงปุ่ม C1 สวิตช์ C2 และโหมดกำหนดเอง

ปุ่ม C1 และสวิตช์ C2 สามารถใช้เป็นทางลัดสำหรับฟังก์ชันต่างๆ เช่น การเพิ่ม การลด หรือการตั้งศูนย์กับบอลอีกครั้ง หรือเปิดหรือปิดการส่งเสียงบีบ ESC หรือไฟเสริมด้านล่าง

โหมดกำหนดเองสามารถตั้งค่าเป็นโหมด Manual หรือโหมด Sport ได้

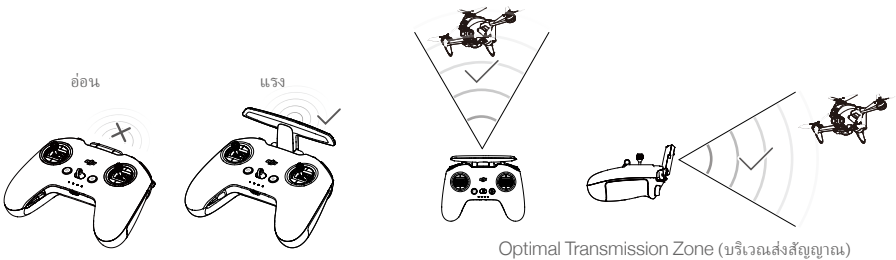


การเตือนจากรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือนระหว่าง RTH ไม่สามารถยกเลิกการแจ้งเตือนได้ รีโมทคอนโทรลจะส่งเสียงเตือน เมื่อแบตเตอรี่อ่อน 6% - 15% สามารถปิดการเตือนระดับแบตเตอรี่อ่อนได้ด้วยการกดปุ่มเปิด/ปิด การแจ้งเตือนระดับแบตเตอรี่วิกฤตจะดังขึ้น เมื่อระดับแบตเตอรี่น้อยกว่า 5% และไม่สามารถยกเลิกได้

Optimal Transmission Zone (บริเวณส่งสัญญาณ)

สัญญาณระหว่างโดรนกับรีโมทคอนโทรลจะดีที่สุด เมื่อเสาสัญญาณอยู่ในตำแหน่งสอดคล้องกับโดรนตามภาพด้านล่าง

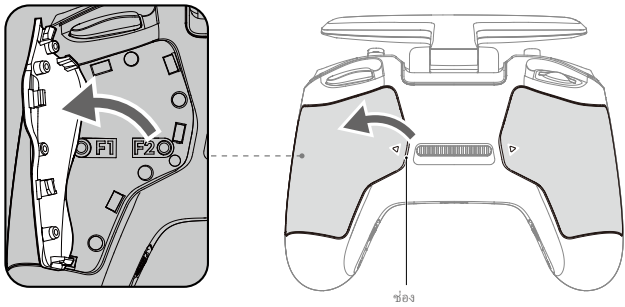


⚠ ห้ามใช้อุปกรณ์ไร้สายอื่นที่มีคลื่นความถี่เดียวกันเพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนรีโมทคอนโทรล

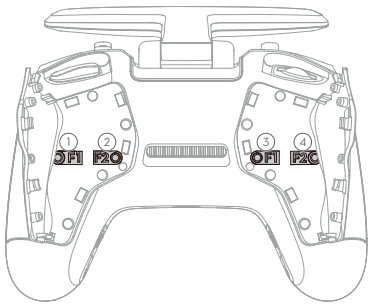
การปรับก้านควบคุม

เมื่อใช้โหมด Manual ให้ปรับก้านควบคุมตามโหมดก้านควบคุมของคุณเพื่อประสบการณ์การใช้งานที่ดีที่สุด

1. พลิกรีโมทคอนโทรลและยกที่จับข้างด้านหลังจากช่องด้านใน



2. สกรูที่ถือได้กริปสามารถใช้ปรับก้านควบคุมที่เกี่ยวข้องที่ด้านหน้ารีโมทคอนโทรล ใช้ประแจหกเหลี่ยม H1.5 เพื่อปรับแรงดันของก้านควบคุมและปรับให้ก้านควบคุมกลับไปยังศูนย์กลางในแนวตั้งอีกครั้ง แรงดันการควบคุมจะเพิ่มขึ้นเมื่อขันสกรู F1 และแรงดันการควบคุมจะลดลงเมื่อคลายสกรู F1 การปรับศูนย์กลางจะถูกปิดใช้งานเมื่อขันสกรู F2 และการตั้งศูนย์ใหม่จะเปิดใช้งานเมื่อคลายสกรู F2



- ① F1 สกรูปรับแรงดันก้านควบคุมขวา (แนวตั้ง)
② F2 สกรูปรับศูนย์ก้านควบคุมขวา (แนวตั้ง)

- ③ F1 สกรูปรับแรงดันก้านควบคุมซ้าย (แนวตั้ง)
④ F2 สกรูปรับศูนย์ก้านควบคุมซ้าย (แนวตั้ง)

3. ดัดที่จับข้างอีกครั้งเมื่อการปรับเสร็จสมบูรณ์

แอป DJI Fly

เชื่อมต่อแว่นตา กับอุปกรณ์มือถือ เปิดแอป DJI Fly และเข้าสู่หน้าจอหลัก และ GO FLY เพื่อแสดงการส่งวิดีโอซึ่งช่วยให้คุณแชร์มุมมองกล้อง FPV ได้



จุดบิน

ชมหรือแบ่งปันเที่ยวบินและสถานที่ถ่ายทำในบริเวณใกล้เคียง เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโซน GEO และชมภาพถ่ายทางอากาศของสถานที่ต่าง ๆ ที่ถ่ายโดยผู้ใช้รายอื่น

Academy

แต่ไอคอนที่มุมขวาบนเพื่อเข้าสู่ Academy และดูบทแนะนำผลิตภัณฑ์ เคล็ดลับการบิน ความปลอดภัยในการบินและเอกสารคู่มือ

SkyPixel

เข้าสู่โหมด SkyPixel เพื่อชมวิดีโอและภาพที่ผู้ใช้คนอื่นแชร์ไว้

Profile

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

- 
 - บางประเทศและภูมิภาคต้องการการรายงานตำแหน่งของโดรนแบบเรียลไทม์ขณะบิน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องเชื่อมต่อแว่นตา กับอุปกรณ์เคลื่อนที่และเรียกใช้ DJI Fly ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าซาร์จโทรม์เคลื่อนที่ของคุณเต็มแล้วก่อนจะเปิดแอป DJI Fly
 - เมื่อใช้แอป DJI Fly ต้องใช้โหมด Mobile cellular data ติดต่อกับผู้ให้บริการเครือข่ายของคุณเพื่อทราบค่าใช้จ่าย
 - ถ้าคุณใช้โทรม์เคลื่อนที่เป็นจอภาพ ห้ามรับสายที่โทรเข้ามาหรือใช้คุณสมบัติการรับส่งข้อความระหว่างการบิน
 - อ่านเคล็ดลับด้านความปลอดภัย ค่าเตือน และข้อสงวนสิทธิ์อย่างถี่ถ้วน รับทราบและจดจำข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของคุณเอาไว้ คุณคือผู้รับผิดชอบผู้เดียวเท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบต่อข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และการบินแบบที่ได้รับอนุญาต
 - ใช้การสอนใช้งานในแอปเพื่อฝึกทักษะการบินของคุณ หากคุณยังไม่เคยบินโดรนมาก่อน หรือมีประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะบินโดรนอย่างมั่นใจ
 - แอปนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยคุณในการบิน ใช้วิจารณญาณของคุณ และห้ามพึ่งแอปเพื่อควบคุมโดรนของคุณ การใช้งานแอปนี้ของคุณต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานของ DJI Fly และนโยบายความเป็นส่วนตัวของ DJI อ่านทั้งหมดอย่างละเอียดได้ในแอป
-

การบิน

เมื่อเตรียมความพร้อมก่อนบินเรียบร้อยแล้ว ขอแนะนำให้คุณฝึกทักษะการบินของคุณและฝึกบินอย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกการบินนั้นทำการบินในพื้นที่โล่ง ความสูงในการบินจำกัดไว้ที่ 500 ม. ห้ามเกินความสูงนี้ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นอย่างเคร่งครัดเมื่อบิน อย่าลืมอ่านข้อสวสนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยของ DJI FPV เพื่อทำความเข้าใจประกาศด้านความปลอดภัยก่อนบิน

ข้อกำหนดสภาวะแวดล้อมทางการบิน

- 1. ห้ามใช้โดรนในสภาวะแวดล้อมที่รุนแรง รวมถึงเมื่อแรงลมเกิน 13.8 เมตร/วินาที หิมะตก ฝนตก และหมอกลง
- 2. บินในพื้นที่เปิดโล่งเท่านั้น อาคารสูงและสิ่งก่อสร้างที่เป็นโลหะขนาดใหญ่อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของเข็มทิศที่ตัวโดรนและระบบ GPS ได้ ขอแนะนำให้โดรนอยู่ห่างจากอาคารเหล่านั้นอย่างน้อย 5 เมตร
- 3. หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง ฟุ้งชน สายไฟฟ้าแรงสูง ต้นไม้ และแหล่งน้ำ ขอแนะนำให้โดรนอยู่น้ำอย่างน้อย 3 เมตร
- 4. ลดสิ่งรบกวนในน้อยที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีกระแสแม่เหล็กไฟฟ้าแรงสูง เช่น บริเวณใกล้สายไฟฟ้า สถานีจ่ายไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย และอาคารที่มีการกระจายสัญญาณเสียงหรือภาพ
- 5. สมรรถนะของโดรนและแบตเตอรี่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาวะแวดล้อม เช่น ความหนาแน่นของอากาศและอุณหภูมิ โปรดใช้ความระมัดระวังเมื่อบินสูงกว่าระดับน้ำทะเล 19,685 ฟุต (6,000 ม.) มิฉะนั้นประสิทธิภาพของแบตเตอรี่และเครื่องบินอาจลดลง
- 6. โดรนไม่สามารถใช้ GPS ได้ในแถบภูมิภาคขั้วโลก เมื่อต้องบินในบริเวณเช่นนั้นให้ใช้ระบบจับภาพวัตถุด้านล่าง
- 7. ถ้าหากขึ้นบินจากพื้นที่ที่มีการเคลื่อนที่ เช่น เรือที่กำลังแล่น หรือยานยนต์ ให้บินด้วยความระมัดระวัง

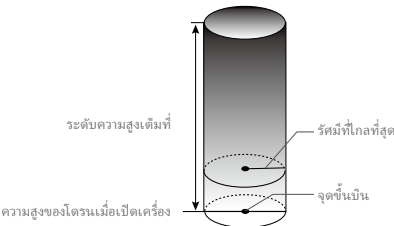
ข้อจำกัดการบิน และ GEO Zones (พื้นที่ควบคุมการบิน)

ผู้ควบคุมอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบจากองค์กรกำกับดูแลตนเอง เช่น องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ องค์กรบริหารการบินแห่งชาติ และหน่วยงานการบินท้องถิ่น ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย การจำกัดด้านการบินมีการเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น เพื่อช่วยให้ผู้บินโดรนสามารถได้อย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการจำกัดการบินได้ทั้งความสูงและระยะทาง

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

ข้อจำกัดด้านระดับความสูงและระยะทาง

ผู้ที่สามารถเปลี่ยนขีดจำกัดความสูงและรัศมีสูงสุดได้ในทันที เมื่อจบการบิน การบินของโดรนจะถูกจำกัดให้อยู่ในพื้นที่ทรงกระบอกที่กำหนดโดยการตั้งค่าเหล่านี้ ขีดจำกัดเหล่านี้มีรายละเอียดอยู่ในตารางด้านล่าง



เมื่อ GPS ใช้งานได้

	การจำกัดด้านการบิน	วันตา	ตัวแสดงสถานะโดรน
ระดับความสูงที่สูงที่สุด	ระดับความสูงของโดรนไม่สามารถเกินจากค่าที่ระบุ	ค่าเตือน: ถึงระดับความสูงที่จำกัด	ไฟกะพริบสีแดงและแดงสลับกัน
รัศมีที่ไกลที่สุด	ระยะห่างของโดรนต้องอยู่ในขอบเขตที่ไกลที่สุด	ค่าเตือน: ถึงจุดไกลที่สุดที่จำกัด	

เมื่อสัญญาณ GPS อ่อน

	การจำกัดด้านการบิน	วันตา	ตัวแสดงสถานะโดรน
ระดับความสูงที่สูงที่สุด	ความสูงจำกัดไว้ที่ 98 ฟุต (30 เมตร) เมื่อสัญญาณ GPS อ่อน	ค่าเตือน: ถึงขีดจำกัดความสูงแล้ว	ไฟกะพริบสีแดงและเขียวสลับกัน
รัศมีที่ไกลที่สุด	ข้อจำกัดของรัศมีถูกปิดใช้งานและไม่สามารถรับการแจ้งเตือนในวันตาได้		



- เมื่อเปิดเครื่องโดรน จะไม่มีการจำกัดระดับความสูง หากสัญญาณ GPS อ่อนระหว่างบิน ตราบใดที่สัญญาณ GPS ที่แสดงเป็นสีขาวหรือสีเหลือง
- ถ้าโดรนอยู่ใน GEO zone และไม่มีสัญญาณ GPS หรือสัญญาณอ่อน ตัวบอกสถานะโดรนจะขึ้นไฟสีแดงเป็นเวลาห้าวินาทีทุกสิบสองวินาที
- ถ้าโดรนถึงขีดจำกัดความสูงหรือรัศมี คุณจะยังคงควบคุมโดรนได้ แต่จะไม่สามารถบินไกลออกไปได้อีก
- เพื่อความปลอดภัย ย้ายบินใกล้สนามบิน ทางด่วน สถานีรถไฟ รางรถไฟ เขตเมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ บินโดรนให้อยู่เฉพาะในแนวสายตาที่คุณมองเห็นเท่านั้น

GEO Zones

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

คุณจะได้รับข้อความแจ้งที่วันตา หากโดรนของคุณเข้าใกล้ GEO zone และโดรนจะถูกจำกัดไม่ให้บินเข้าไปในพื้นที่

รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบิน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่วันตา รีโมทคอนโทรล แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ และโทรทัศน์ที่เคลื่อนที่ต้องชาร์จมาอย่างเต็มที่แล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งใบพัดอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและแบตเตอรี่วันตาเชื่อมต่ออย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากิมบอลและกล้องทำงานปกติ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามอเตอร์ไม่มีสิ่งกีดขวางและทำงานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวันตาทำงานได้ตามปกติและแสดงการส่งวิดีโอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดตัวครอบกิมบอลออกแล้ว และเลนส์กล้องและเซ็นเซอร์ระบบจับภาพวัตถุสะอาด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสาอากาศของวันตาได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนาและเสาอากาศของรีโมทคอนโทรลยกขึ้นแล้ว
- ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์แท้ของ DJI เท่านั้น อะไหล่ที่ไม่ใช่ของ DJI หรืออะไหล่จากโรงงานที่ DJI ไม่ได้รับรองอาจทำให้ระบบทำงานผิดปกติและเกิดอันตรายได้

ติดเครื่อง/ดับเครื่องมอเตอร์

การติดเครื่องมอเตอร์

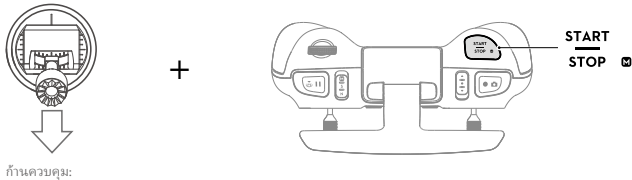
โหมด Normal/Sport

CSC ใช้เพื่อสตาร์ทมอเตอร์ ลากก้านควบคุมทั้งสองอันลงไปที่มีมุมด้านใน หรือปัดออกไปที่มีมุมด้านนอก เพื่อติดเครื่องมอเตอร์ เมื่อมอเตอร์เริ่มหมุนแล้ว ปลอยก้านควบคุมทั้งสองอันพร้อมกัน



โหมด Manual

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านควบคุมอยู่ในตำแหน่งต่ำสุดและกดปุ่มเริ่ม/หยุดสองครั้งเพื่อสตาร์ทมอเตอร์



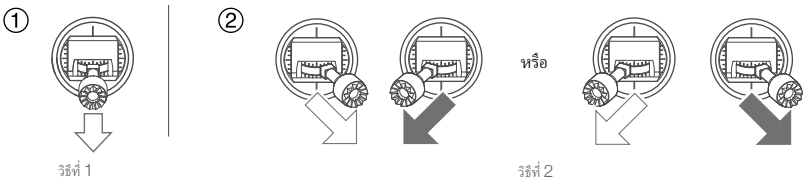
ดับเครื่องมอเตอร์

โหมด Normal/Sport

การดับเครื่องมอเตอร์ทำได้สองวิธี

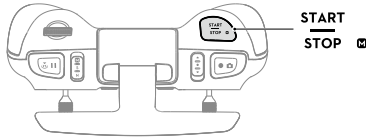
วิธีที่ 1: เมื่อไทรนลงจอดแล้ว กดก้านควบคุมลงและค้างไว้ มอเตอร์จะหยุดหลังจากนั้นสามวินาที

วิธีที่ 2: เมื่อไทรนลงจอดแล้ว ให้กดก้านควบคุมลงและดำเนินการ CSC แบบเดียวกับที่ใช้ในการสตาร์ทมอเตอร์ ปลอยก้านควบคุมทั้งสองอัน ทันทีที่มอเตอร์ดับ



โหมด Manual

เมื่อโดรนลงจอดกดปุ่มเริ่ม/หยุดสองครั้ง เพื่อหยุดมอเตอร์



- เพื่อความปลอดภัยในการบินขอแนะนำให้เปลี่ยนเป็นโหมดปกติก่อนลงจอด

ดับเครื่องยนต์ระหว่างบิน

เมื่อใช้โหมด Normal หรือ Sport การดับเครื่องยนต์ระหว่างบินควรทำเฉพาะเมื่อใช้คำสั่งควบคุมแบบ CSC ระหว่างการบินเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น เช่น มอเตอร์โดรนหยุดกลางคัน โดรนเกิดการชน โดรนหมุนกลางอากาศ ควบคุมโดรนไม่ได้ หรือโดรนกำลังจะบินขึ้นหรือบินดิ่งลงอย่างรวดเร็ว การตั้งค่าเริ่มต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ที่เมนูตา

เมื่อใช้โหมด Manual กดปุ่มเริ่ม/หยุดสองครั้งเพื่อหยุดมอเตอร์ได้ตลอดเวลา

⚠ การดับเครื่องยนต์ระหว่างบินอาจทำให้โดรนตกได้

ทดสอบการบิน

ขั้นตอนขึ้นบิน/ลงจอด

1. วางโดรนไว้ในพื้นที่โล่ง ราบเรียบโดยที่ตัวแสดงสถานะโดรนชี้มาทางคุณ
2. เปิดเครื่องแว่นตา รีโมทคอนโทรล และโดรน
3. รองนกว่าตัวแสดงสถานะโดรนกะพริบสีเขียว ๆ ๆ เพื่อบ่งชี้ว่าการบินที่กวดขันบินไว้เรียบร้อยแล้วและใส่แว่นตา
4. ดัดเครื่องยนต์
5. กดก้านควบคุมเบา ๆ เพื่อขึ้นบิน
6. ดึงก้านควบคุมลง เพื่อลงจอด
7. ดับเครื่องหลังจากลงจอด
8. ปิดโดรน แว่นตาและปิดรีโมทคอนโทรล

วิดีโอแนะนำการใช้งานและเคล็ดลับ

1. รายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณบินได้อย่างปลอดภัยและเพื่อให้แน่ใจว่าคุณบันทึกวิดีโอได้ระหว่างบิน ตรวจสอบรายการตรวจสอบก่อนขึ้นบินให้ครบทุกข้อก่อนการบินทุกครั้ง
2. เลือกโหมดการทำงานของกิมบอล
3. ขอแนะนำให้ถ่ายภาพหรือบันทึกวิดีโอเมื่อบินในโหมด Normal
4. ห้ามบินในสภาวะอากาศที่เลวร้าย เช่น เมื่อฝนตกหรือลมแรง
5. เลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมกับความต้องการของคุณที่สุด
6. ลองทดสอบการบินเพื่อสร้างเส้นทางการบิน และเพื่อดูสภาพแวดล้อมก่อนบินจริง
7. กดก้านควบคุมเบา ๆ เพื่อให้การเคลื่อนที่ของโดรนเป็นไปอย่างนุ่มนวลและไม่สั่นไหว
8. เมื่อใช้โหมด Manual ให้บินในสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและมีประชากรเบาบางเพื่อความปลอดภัยในการบิน



สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจแนวทางการบินขั้นพื้นฐาน เพื่อความปลอดภัยของทั้งตัวคุณเองและคนรอบข้าง
ต้องอ่านข้อสงวนสิทธิ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัย

การบำรุงรักษา

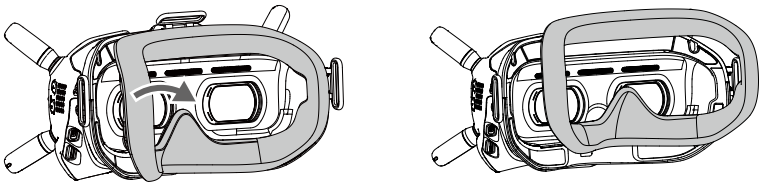
แว่นตา

การทำความสะอาด

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดแว่นตาออกจากที่ชาร์จก่อนทำความสะอาดและตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายเคเบิลเชื่อมต่ออยู่
ทำความสะอาดพื้นผิวของแว่นตาด้วยผ้านุ่มแห้งสะอาด ในการทำความสะอาดโฟมบุ ให้ชุบผ้าด้วยน้ำสะอาดแล้วเช็ดโฟมบุ

การเปลี่ยนโฟมบุ

โฟมบุติดอยู่กับแว่นตาด้วยแถบตีนตุ๊กแก เมื่อเปลี่ยนโฟมบุ ให้ค่อย ๆ ลอกจากด้านซ้ายหรือด้านขวา จัดแนวโฟมใหม่ให้ตรงกับแว่นตาและกดโฟมลงเพื่อให้ติดแน่น



การบำรุงรักษาเลนส์

ใช้ผ้าสะอาดเช็ดเลนส์เบา ๆ

1. ชุบน้ำทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์หรือน้ำยาเช็ดเลนส์
2. เช็ดเป็นวงกลมจากตรงกลางไปยังขอบด้านนอกของเลนส์



- ห้ามใช้แอลกอฮอล์เพื่อทำความสะอาดโฟมบุ
- เลนส์มีความขบอบบาง ทำความสะอาดเบา ๆ ห้ามทำให้เลนส์เป็นรอย เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการรับชมโดยรวมเสียหาย
- เก็บแว่นตาไว้ในห้องที่อุณหภูมิห้องปกติและไม่มีความชื้น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงความเสียหายต่อเลนส์อันเกิดจากอุณหภูมิสูงและสภาพแวดล้อมที่ชื้น

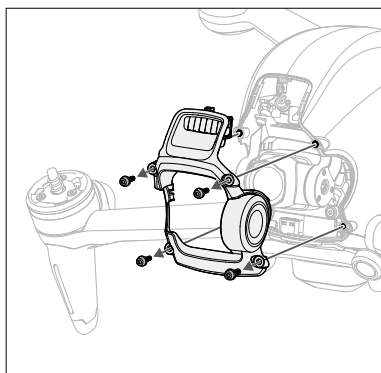
โดรน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเปลี่ยนส่วนประกอบของโดรน เช่น ตัวครอบด้านบน กิมบอล และกล้องหรืออุปกรณ์ลงจอด

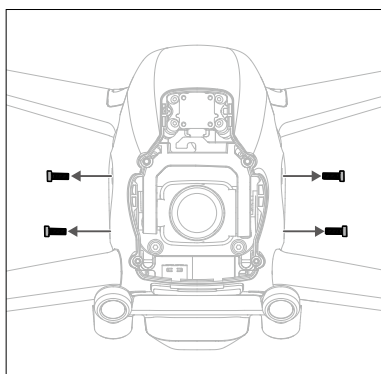
กิมบอลและกล้อง (รวมตัวครอบด้านบน)

การถอด

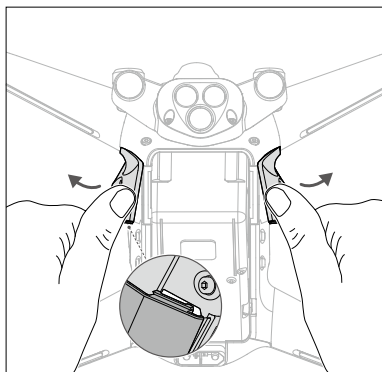
1. ถอดสกรู M1.6 สี่ตัวที่ด้านหน้าและถอดตัวครอบป้องกันออก



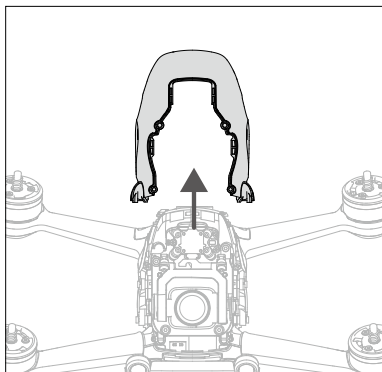
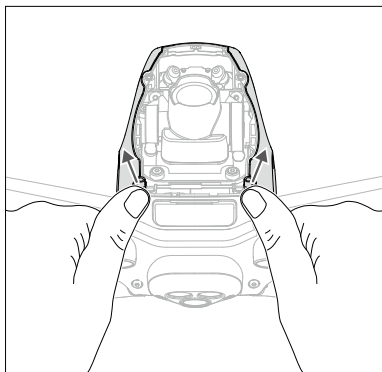
2. ถอดสกรู M2 สี่ตัวทั้งสองด้าน



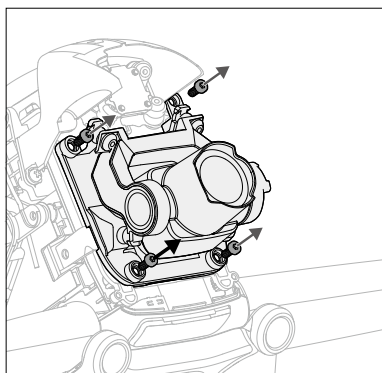
3. จัดมุมของตัวครอบด้านบนจากด้านล่างของโดรน



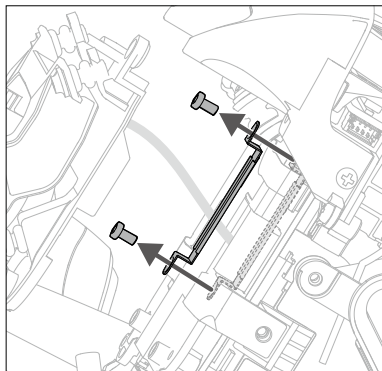
4. หันหน้าไปทางโดรน จับแขนโดรนด้านหน้าแล้วดันไปตามทิศทางที่แสดงเพื่อถอดตัวครอบด้านบนออก



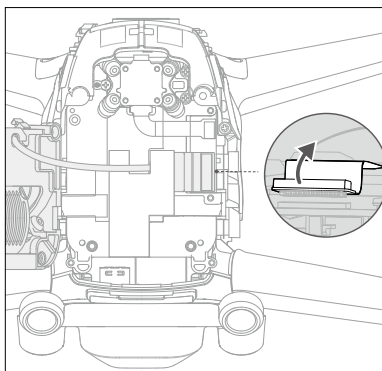
5. ถอดสกรู M2 สีตัวที่ด้านหน้า



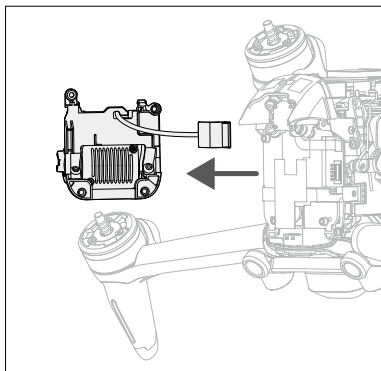
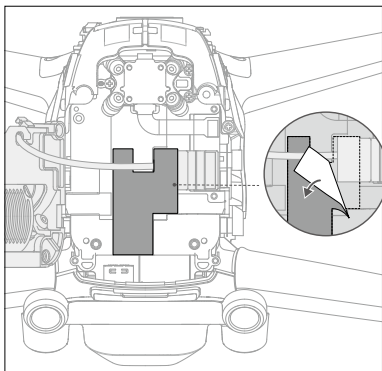
6. ถอดสกรู M1.6 สองตัวที่ด้านข้างก่อนถอดชิ้นส่วนโลหะ



7. ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อยกและถอดข้อต่อ FPC บน กิมบอลและกล้ออง

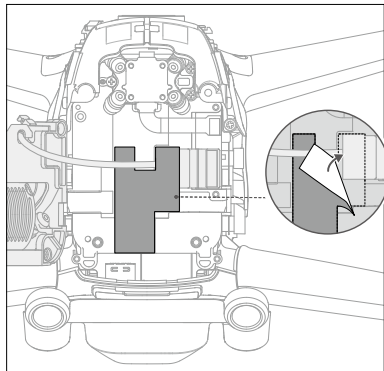
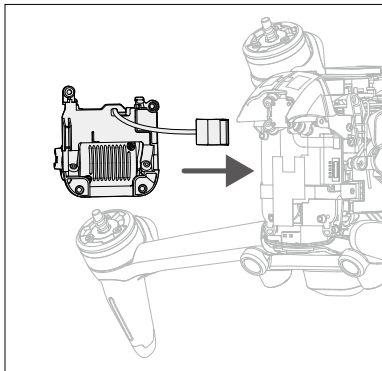


8. ฝังมุมด้านหนึ่งของเทปชิตเพื่อนำกิมบอลและกล้อองออก

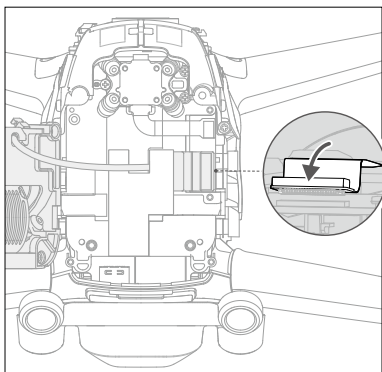


การติดตั้ง

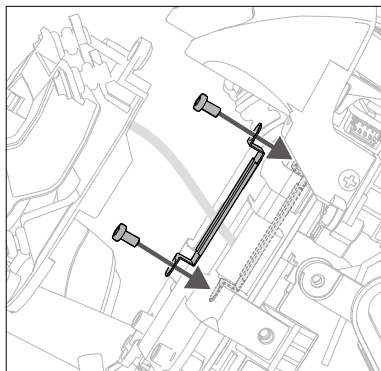
1. เตรียมกิมบอลและกล้องใหม่ จัดสายเคเบิลขั้วต่อให้ตรงตำแหน่งและยึดด้วยเทปติด



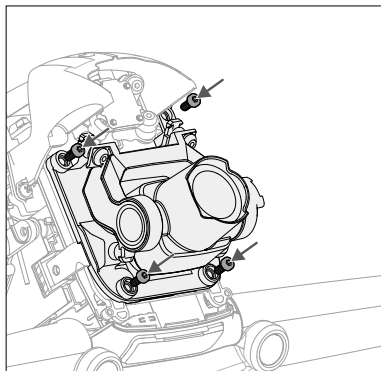
2. จัดแนวและกดขั้วต่อ FPC ของกิมบอลและกล้องเพื่อให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อเข้าที่อย่างแน่นหนาแล้ว



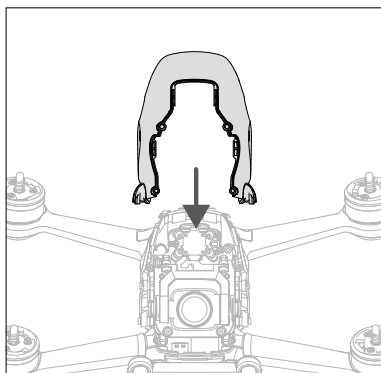
3. ติดแผ่นโลหะทางด้านขวาแล้วขันสกรู M1.6 สองตัวให้แน่น



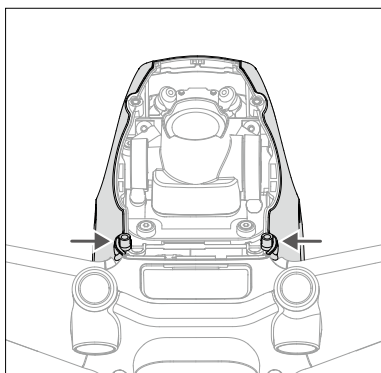
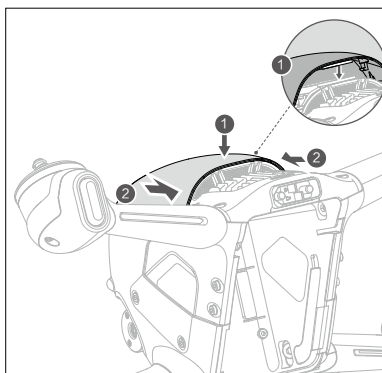
4. ติดตั้งกิมบอลและกล้องแล้วขันสกรู M2 สีตัวให้แน่น



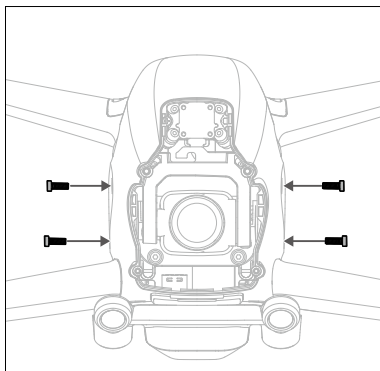
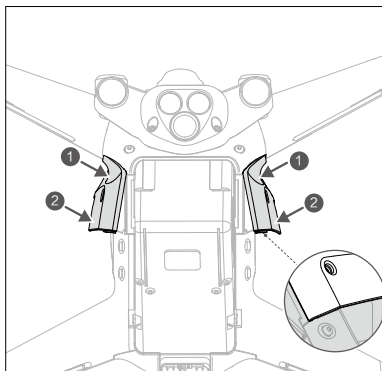
5. เตรียมตัวครอบด้านบนใหม่เพื่อติดตั้ง



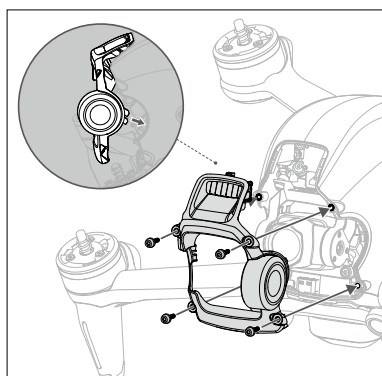
6. กดตำแหน่งต่อไปตามลำดับเพื่อให้แน่ใจว่าติดตั้งตัวครอบด้านบนอย่างแน่นหนาแล้ว



7. งอด้านข้างของตัวครอบด้านบนเล็กน้อย เพื่อให้สายรัดเข้าไปในช่องของโดรนและชั้นสกรู M2 สี่ตัวทั้งสองด้าน



8. ติดตั้งตัวครอบป้องกันจากด้านบนและตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องต่าง ๆ ลงตัวแล้ว ชั้นสกรู M2 สี่ตัวที่ด้านหลังเพื่อให้การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



การคาลิเบรตจิมบอลและกล้อง

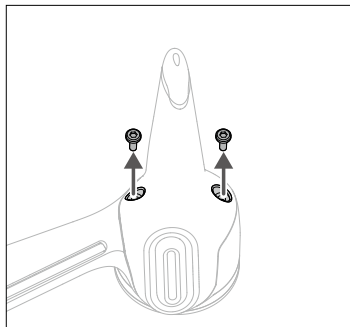
หลังจากเปลี่ยนจิมบอลและกล้องแล้ว ให้ดาวนโหลดไฟล์การคาลิเบรตของกล้องเพื่อปรับเทียบจิมบอลและกล้อง

1. เปิดเครื่องโดรน แวนตา และรีโมทคอนโทรล ตรวจสอบว่าเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดแล้ว
2. เชื่อมต่อพอร์ต USB-C ของแวนตาเข้ากับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เปิดใช้งาน DJI Fly และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวนโหลดไฟล์การคาลิเบรตกล้องไปยังโดรน การดาวนโหลดต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

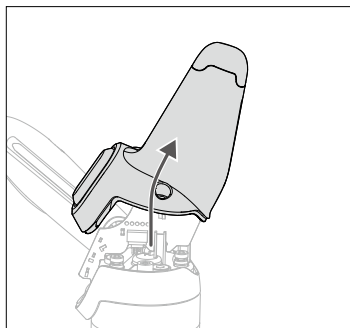
อุปกรณ์ลงจอด

การถอด

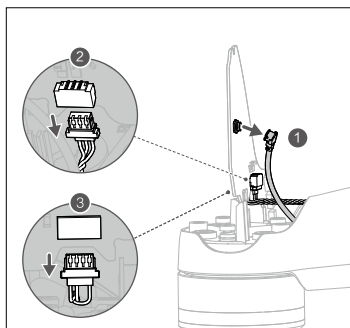
1. ถอดสกรู M1.6 สองตัวที่ด้านล่างของอุปกรณ์ลงจอดด้านซ้าย



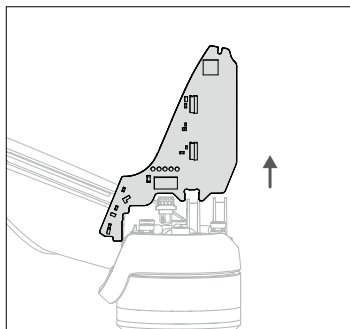
2. ถอดอุปกรณ์ลงจอดตามภาพ



3. ถอดแผงไฟเสาอากาศของอุปกรณ์ลงจอด

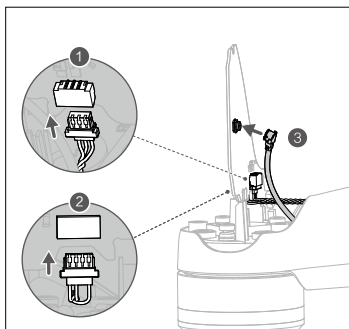
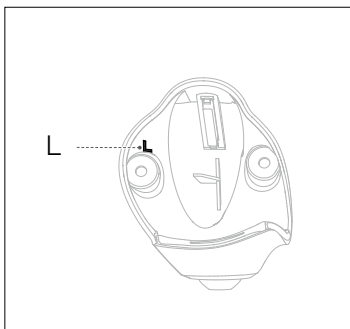


4. ถอดขั้วต่อเสาอากาศและขั้วต่อสายไฟ 3 พินและ 4 พินทั้งสองด้านของบอร์ด

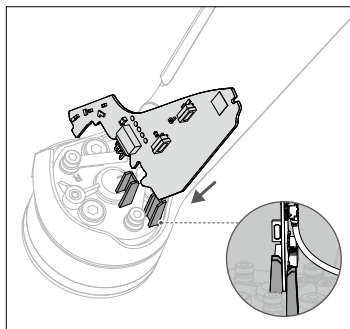


การติดตั้ง

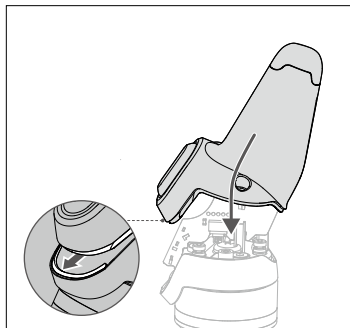
1. ตรวจสอบเครื่องหมายภายในอุปกรณ์ลงจอด และถอดแผงไฟเสาอากาศออกจากที่มีเครื่องหมาย L เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟ 3 พินและ 4 พินและขั้วต่อเสาอากาศที่ด้านล่างของมอเตอร์ด้านหน้าซ้าย และตรวจสอบให้แน่ใจว่าแน่นดีแล้ว



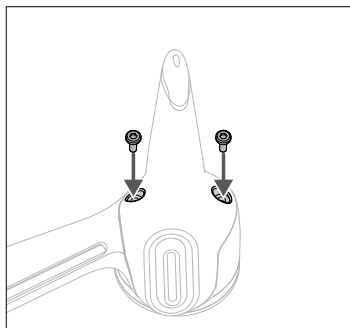
2. ใส่บอร์ดระหว่างตำแหน่งยึดทั้งสองบนฐานมอเตอร์



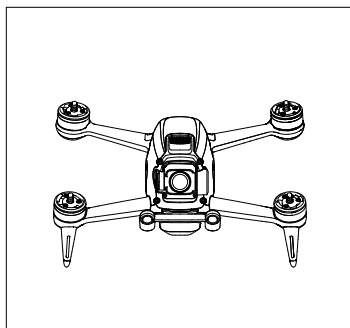
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ช่องของอุปกรณ์ลงจอดในตำแหน่งที่สอดคล้องกันของฐานมอเตอร์อย่างเหมาะสม



4. ขันสกรู M1.6 สองตัวให้แน่นเพื่อทำการติดตั้ง



5. ทำซ้ำขั้นตอนด้านบนเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ลงจอดที่ด้านขวา อุปกรณ์ลงจอดมีเครื่องหมาย R



ภาคผนวก

ข้อมูลจำเพาะ

โดรน	
น้ำหนักเมื่อขึ้นบิน	ประมาณ 795 กรัม
ขนาด	178×232×127 มม. (ไม่รวมใบพัด) 255×312×127 มม. (รวมใบพัด)
ระยะทางแนวทแยง	245 มม.
ความเร็วเพิ่มขึ้นสูงสุด	8 เมตร/วินาที (โหมด Normal) 15 เมตร/วินาที (โหมด Sport) ไม่จำกัด (โหมด Manual)
ความเร็วลดลงสูงสุด	7 เมตร/วินาที (โหมด Normal) 10 เมตร/วินาที (โหมด Sport) ไม่จำกัด (โหมด Manual)
ความเร็วสูงสุด (ใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ไม่มีลม)	15 เมตร/วินาที (โหมด Normal) 27 เมตร/วินาที (โหมด Sport) 39 เมตร/วินาที (โหมด Manual)
การเร่งความเร็วสูงสุดในแนวราบ (ใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ไม่มีลม)	0-100 kph: 2 วินาที (โหมด Manual)
ใช้งานได้สูงสุดที่เหนือระดับน้ำทะเล	6000 เมตร
ระยะเวลาบินได้นานที่สุด	ประมาณ 20 นาที (วัดระหว่างบินที่ 40 kph ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีลม)
เวลาบินอยู่กับที่สูงที่สุด	ประมาณ 16 นาที (วัดในสภาวะไม่มีลม)
ระยะทางบินได้ไกลที่สุด	16.8 กม. (วัดในสภาวะไม่มีลม)
การต้านความเร็วลมสูงสุด	13.8 เมตร/วินาที
อุณหภูมิในการใช้งาน	14° - 104° ฟาเรนไฮต์ (-10° - 40° เซลเซียส)
GNSS	GPS+GLONASS+Galileo
ความถี่ที่ใช้งาน	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
ไฟฟ้าส่งสัญญาณ (EIRP)	2.4 GHz: ≤31.5 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤31.5 dBm (FCC), ≤25.5 dBm (SRRC), ≤14 dBm (CE)
ระยะความแม่นยำในการบินอยู่กับที่	แนวตั้ง: ±0.1 m (ใช้ระบบตรวจจับ Vision Positioning), ±0.5 m (ใช้ GPS Positioning) แนวราบ: ±0.3 m (ใช้ระบบตรวจจับ Vision Positioning), ±1.5 m (ใช้ GPS Positioning)
กิมบอล	
ขอบเขตทางเทคนิค	Tilt: -65° to +70°
ขอบเขตการควบคุม	Tilt: -50° to +58°
ระบบรักษาเสถียรภาพ	แกนเดี่ยว (เอียง) แกน roll อิเล็กทรอนิกส์
ความเร็วในการควบคุมสูงสุด	60°/s
ขอบเขตการสั่นสะเทือนเชิงมุม	±0.01° (โหมด Normal)
แกน Roll อิเล็กทรอนิกส์	พร้อมใช้งาน (สูงสุดมุม 10°)

ระบบรับรู้สิ่งกีดขวาง	
ด้านหน้า	ขอบเขตการประเมินอย่างแม่นยำ: 0.5-18 เมตร การตรวจจับสิ่งกีดขวาง: ใช้ได้เฉพาะในโหมดปกติ FOV: 56° (แนวราบ), 71° (แนวตั้ง)
ด้านล่าง	ช่วงระยะการวัดของเซนเซอร์อินฟราเรด: 10 เมตร ขอบเขตการบินอยู่กับที่: 0.5-15 เมตร ขอบเขตเซนเซอร์จับภาพเมื่อบินอยู่กับที่: 0.5-30 เมตร
ไฟเสริมด้านล่าง	ไฟ LED เดี่ยว
สภาพแวดล้อมในการใช้งาน	พื้นผิวไม่สะท้อนแสง ซึ่งสังเกตได้ว่าการสะท้อนแสง >20% แสงเพียงพอที่ lux > 15
กล้อง	
เซนเซอร์	1/2.3" CMOS, Effective Pixels: 12 MP
เลนส์	FOV: 150° ฟอร์แมต 35 mm เทียบเท่ากับ: 14.66 mm รูรับแสง: f/2.8 โหมดโฟกัส: โฟกัสคงที่ ระยะโฟกัส: 0.6 เมตรถึงระยะอนันต์
ระยะ ISO	100-12800
สปีดชัตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์	1/50-1/8000 s
โหมดถ่ายภาพนิ่ง	ถ่ายภาพเดี่ยว
ขนาดภาพถ่ายสูงสุด	3840×2160
ฟอร์แมตภาพถ่าย	JPEG
ความละเอียดวิดีโอ	4K: 3840×2160 50/60 p FHD: 1920×1080 50/60/100/120 p
รูปแบบวิดีโอ	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
อัตราบิตของวิดีโอสูงสุด	120 Mbps
โปรไฟล์สี	มาตรฐาน D-Cinelike
RockSteady EIS	ใช้ได้
การแก้ไขความผิดเพี้ยน	ใช้ได้
รูปแบบไฟล์ที่รองรับ	exFAT (แนะนำ) FAT32
แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน	
ความจุ	2000 mAh
แรงดันไฟ	22.2 V (มาตรฐาน)
ขีดจำกัดแรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ	25.2 V
ชนิดแบตเตอรี่	LiPo 6S
พลังงาน	44.4 Wh@0.5C
อัตราการคายประจุ	10C (ทั่วไป)
น้ำหนัก	ประมาณ 295 กรัม

ช่วงอุณหภูมิในการชาร์จ	41° - 104° ฟาเรนไฮต์ (5° - 40° เซลเซียส)
ชาร์จไฟได้เต็มที่	90 W
แว่นตา	
น้ำหนัก	ประมาณ 420 กรัม (รวมแถบคาดศีรษะและเสาอากาศ)
ขนาด	184×122×110 มม. (ไม่รวมเสาอากาศ) 202×126×110 มม. (รวมเสาอากาศ)
ขนาดหน้าจอ	2 นิ้ว×2
ความละเอียดหน้าจอ (หน้าจอเดียว)	1440×810
อัตราการรีเฟรชหน้าจอ	144 Hz
FOV	30° - 54°; ขนาดรูปภาพ: 50-100%
ระยะห่างระหว่างรูกันตา	58-70 mm
ความถี่ที่ใช้งาน	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
ไฟจากตัวส่งสัญญาณ (EIRP)	2.4 GHz: ≤28.5 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤31.5 dBm (FCC), ≤19 dBm (SRRC), ≤14 dBm (CE)
แบนด์วิดท์การสื่อสาร	สูงสุด 40 MHz
โหมด Live View	โหมด Latency ต่ำ (810p 100fps/120fps), Latency< 28 ms โหมดคุณภาพสูง (810p 50fps/60fps), Latency < 40 ms
อัตราบิตของวิดีโอสูงสุด	50 Mbps
ระยะการส่งสัญญาณ	10 กิโลเมตร (FCC); 6 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)
การส่งสัญญาณเสียง	ใช้ได้
รูปแบบการบันทึกวิดีโอที่รองรับ	MOV (รูปแบบวิดีโอ: H.264)
รูปแบบการเล่นวิดีโอที่รองรับ	MP4, MOV, MKV (รูปแบบวิดีโอ: H.264; รูปแบบเสียง: AAC-LC, AAC-HE, AC-3, MP3)
อุณหภูมิในการใช้งาน	0° - 40° C (32° - 104° F)
กำลังไฟเข้า	แนะนำ: แบตเตอรี่ DJI FPV Goggles แบตเตอรี่ของบริษัทอื่น: 11.1-25.2 V
แบตเตอรี่แว่นตา	
ความจุ	1800 mAh
แรงดันไฟ	สูงสุด 9 V
ชนิดแบตเตอรี่	LiPo 2S
พลังงาน	18 Wh
ช่วงอุณหภูมิในการชาร์จ	0° - 45° เซลเซียส (32° - 113° ฟาเรนไฮต์)
ชาร์จไฟได้เต็มที่	10 W
เวลาการทำงาน	ประมาณ 1 ชั่วโมง 50 นาที (อุณหภูมิแวดล้อม: 25° C ความสว่างหน้าจอ: 6)

รีโมทคอนโทรล	
น้ำหนัก	346 กรัม
ขนาด	190×140×51 มม
ความถี่ที่ใช้งาน	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
ระยะการส่งสัญญาณไกลที่สุด (ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไมโครรบกวน)	10 กิโลเมตร (FCC); 6 กิโลเมตร (CE/SRRC/MIC)
ไฟจากตัวส่งสัญญาณ (EIRP)	2.4 GHz: ≤28.5 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤31.5 dBm (FCC), ≤19 dBm (SRRC), ≤14 dBm (CE)
อุณหภูมิในการใช้งาน	-10° - 40° C (14° - 104° F)
ที่ชาร์จแบตเตอรี่	
Input	100-240 V, 50/60 Hz, 1.8 A
Output	หลัก: 25.2±0.15 V, 3.57±0.1 A or 1±0.2 A USB: 5 V/2 A × 2
กำลังไฟ	86 W
ช่วงอุณหภูมิในการชาร์จ	5° - 40° เซลเซียส (41° - 104° ฟาเรนไฮต์)
เวลาในการชาร์จ	แบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะ: ประมาณ 50 นาที รีโมทคอนโทรล: ประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาที แบตเตอรี่แว่นตา: ประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาที
SD Cards	
รองรับการ์ด SD	microSD Card สูงสุด 256 GB ความเร็ว UHS-I เกรด 3
แนะนำให้ใช้ microSD Cards	SanDisk High Endurance U3 V30 64GB microSDXC SanDisk Extreme PRO U3 V30 A2 64GB microSDXC SanDisk Extreme U3 V30 A2 64GB microSDXC SanDisk Extreme U3 V30 A2 128GB microSDXC SanDisk Extreme U3 V30 A2 256GB microSDXC Lexar 667x V30 128GB microSDXC Lexar High Endurance 128G U3 V30 microSDXC Samsung EVO U3 (Yellow) 64GB microSDXC Samsung EVO Plus U3 (Red) 64GB microSDXC Samsung EVO Plus U3 256GB microSDXC Netac 256GB U3 A1 microSDXC



- น้ำหนักโดรนในการบิน รวมถึงแบตเตอรี่ใบพัดและการ์ด microSD
- FOV จะเป็น 150 °เมื่อถ่ายภาพที่ 50 หรือ 100 fps สำหรับอัตราเฟรมอื่น ๆ FOV จะเป็น 142°
- หากชาร์จทั้งแบตเตอรี่โดรนอัจฉริยะและรีโมทคอนโทรลหรือแบตเตอรี่แว่นตาพร้อมกัน อุปกรณ์จะใช้เวลาชาร์จนานขึ้น
- ข้อมูลจำเพาะเหล่านี้กำหนดจากการทดสอบที่ดำเนินการกับเฟิร์มแวร์ล่าสุด การอัปเดตเฟิร์มแวร์สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพได้ ขอแนะนำเป็นอย่างยิ่งให้ทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุด

คาลิเบรตเข็มทิศ

เมื่อบินนอกตัวอาคาร แนะนำให้ทำการปรับเทียบเข็มทิศในสถานการณ์ต่อไปนี้:

1. บินไปยังตำแหน่งที่ไกลกว่า 31 ไมล์ (50 กิโลเมตร) จากตำแหน่งที่โดรนเคยบินไปล่าสุด
2. โดรนไม่ได้บินมาเกิน 30 วัน
3. มีคำเตือนคลื่นรบกวนเข็มทิศปรากฏขึ้นที่แว่นตา และ/หรือ ไฟแสดงสถานะโดรนกะพริบสีแดงและเหลืองสลับกัน

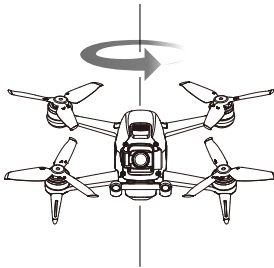


- ห้ามปรับเทียบเข็มทิศในสถานที่ที่อาจเกิดสัญญาณคลื่นแม่เหล็กบริเวณ เช่น ใกล้กับแหล่งสะสมแม่เหล็กไฟฟ้า หรืออาคารที่มีโลหะขนาดใหญ่ เช่น อาคารที่จอดรถ ชั้นใต้ดินที่มีการเสริมเหล็ก สะพาน รถยนต์ หรือนั่งร้าน
- ห้ามพกพาวัตถุที่มีวัสดุเป็นสารที่มีอำนาจแม่เหล็ก (เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่) เข้ามาอยู่ใกล้กับโดรน ระหว่างที่ทำการคาลิเบรต
- ไม่จำเป็นต้องปรับเทียบเข็มทิศ เมื่อบินในร่ม

ขั้นตอนการคาลิเบรต

อยู่ในพื้นที่โล่งเพื่อทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกการตั้งค่าความปลอดภัยและการคาลิเบรตเข็มทิศที่แว่นตา ไฟแสดงสถานะโดรนสีแดงจะติดค้าง แสดงให้เห็นว่าการคาลิเบรตเริ่มต้นแล้ว
2. ถือโดรนในแนวราบแล้วหมุนโดรน 360 องศา ไฟแสดงสถานะโดรนจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว
3. ถือโดรนในแนวตั้งแล้วหมุนโดรน 360 องศา รอบแกนแนวตั้ง
4. ถ้าไฟแสดงสถานะกะพริบเป็นสีแดง แสดงว่าการคาลิเบรตล้มเหลว เปลี่ยนตำแหน่งของคุณ แล้วลองทำตามขั้นตอนการปรับเทียบอีกครั้ง



- ถ้าไฟแสดงสถานะกะพริบสีแดงและสีเหลืองสลับกันหลังจากการคาลิเบรตเสร็จสมบูรณ์ แสดงว่าตำแหน่งปัจจุบันไม่เหมาะสมสำหรับการบินโดรน เนื่องจากมีสัญญาณคลื่นแม่เหล็กบริเวณ เลือกสถานที่ใหม่



- ถ้าต้องมีการคาลิเบรตเข็มทิศก่อนขึ้นบิน จะมีคำเตือนปรากฏขึ้นที่แว่นตา
- โดรนสามารถขึ้นบินได้ทันทีหลังจากคาลิเบรตเรียบร้อยแล้ว ถ้าคุณยังไม่ขึ้นบินหลังการปรับเทียบแล้วนานเกินสามนาที คุณอาจต้องปรับเทียบใหม่อีกครั้ง

การอัปเดตเฟิร์มแวร์

ใช้ DJI Fly หรือ DJI Assistant 2 (DJI FPV series) เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของโดรน

การใช้แอป DJI Fly

หลังจากเปิดเครื่องโดรน แวนตา และรีโมทคอนโทรล ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดเชื่อมต่อโยงกันแล้ว เชื่อมต่อพอร์ต USB-C ของ แวนตาไปยังอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ เปิดแอป DJI Fly และทำตามคำแนะนำเพื่ออัปเดต ต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การใช้ DJI Assistant 2 (DJI FPV series)

ใช้ DJI Assistant 2 (DJI FPV series) เพื่ออัปเดตโดรน แวนตาหรือรีโมทคอนโทรลแยกจากกัน

1. เปิดอุปกรณ์และเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วยสาย USB-C
2. เปิด DJI Assistant 2 (DJI FPV series) แล้วล็อกอินด้วยบัญชี DJI ของคุณ
3. เลือกอุปกรณ์และคลิก Firmware Update ทางด้านซ้ายมือ
4. เลือกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ต้องการ
5. DJI Assistant 2 (DJI FPV series) จะดาวน์โหลดและอัปเดตเฟิร์มแวร์โดยอัตโนมัติ
6. อุปกรณ์จะมีการรีบูตอัตโนมัติหลังจากอัปเดตเฟิร์มแวร์เรียบร้อยแล้ว



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทำตามขั้นตอนทั้งหมดนี้เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ไม่เช่นนั้นการอัปเดตอาจล้มเหลว
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์อาจใช้เวลาประมาณ 11 นาที เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นเรื่องปกติที่กิมบอลจะไม่ทำงานและโดรนจะรีบูตใหม่ รอจนกว่าการอัปเดตจะเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์มีพลังงานเพียงพอก่อนอัปเดตเฟิร์มแวร์ ก่อนจะอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ชาร์จแล้วอย่างน้อย 43% และรีโมทคอนโทรลชาร์จแล้วอย่างน้อย 30%
- อย่าถอดปลั๊กสาย USB-C ระหว่างการอัปเดต
- หากมีแบตเตอรี่เพิ่มเติมที่ต้องได้รับการอัปเดตหลังจากการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์ ให้ใส่แบตเตอรี่เข้าไปที่ตัวโดรนและเปิดเครื่อง ข้อความแจ้งจะปรากฏขึ้นที่แวนตาเพื่ออัปเดตแบตเตอรี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอัปเดตแบตเตอรี่เต็มที่แล้วก่อนขึ้นบิน
- โปรดทราบว่า การอัปเดตอาจรีเซ็ตพารามิเตอร์การบินต่าง ๆ เช่น ระดับความสูง RTH และระยะทางบินสูงสุด ก่อนจะทำการอัปเดต จดบันทึกการตั้งค่าที่คุณต้องการและทำการปรับใหม่หลังจากการอัปเดต

ข้อมูลหลังการขาย

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

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

ข้อความนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดจาก
<https://www.dji.com/dji-fpv>

หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ โปรดติดต่อ DJI โดยส่งข้อความไปที่
DocSupport@dji.com

ลิขสิทธิ์ © 2021 DJI สงวนลิขสิทธิ์