

การใช้งานโดรนฉีดพ่น

ในโหมดการบินแบบอัตโนมัติ



สอวป
สำนักงานนโยบายและแผนการบูรณาการ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

UWn
ศูนย์พัฒนาระบบงาน

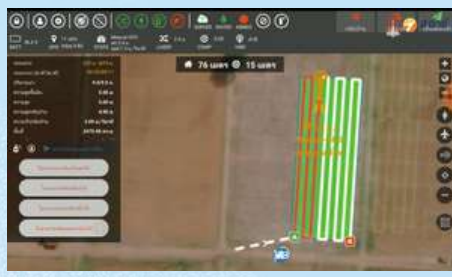
การเริ่มวาดแผนการบิน

กดปุ่ม B ที่รีโมทเพื่อมาร์กตำแหน่ง



การเลื่อนแผนที่

- ตั้งค่าจุดอ้างอิงของโดรน กดที่แผนที่ที่มุมขวาด้านล่าง
- เลือกจุดอ้างอิงที่ปักธงไว้
- หลังจากที่ทำการปรับแผนที่ กดยืนยัน
- โดรนจะพร้อมติดเครื่อง > นำเครื่องขึ้น > เริ่มแผนการบิน



การเลือกจุดหมายการบินใหม่

ใช้ในกรณีที่บริเวณนั้นไม่มีพืช จะทำการเปลี่ยนเส้นทางการบิน

- กดที่ปุ่มขวาล่าง
- กดเลือกเส้นทางใหม่
- หลังจากนั้นกดยืนยัน เปลี่ยนเป็นโหมด AUTO โดรนจะเปลี่ยนเส้นทางการบิน



วิธีการวัดอัตราการไหลของน้ำ

วิธีการ

- ถอนหัวฉีดออก นำหัวฉีดทั้งหมดไปรวมกันในถังเพื่อวัดอัตราการไหลของน้ำ
- ใช้ถังรองน้ำจากหัวฉีด หลังจากนั้นใช้บีกเกอร์ขนาด 1000 มิลลิตร เพื่อวัดปริมาณน้ำว่าอัตราการไหลอยู่ที่ 1.5 ลิตรต่อนาที หรือไม่
- การวัดอัตราการไหลของน้ำ จะใช้รีโมทในการกำหนดค่า เข้าที่ปุ่มตั้งค่า > โหมดคู่มือพัฒนา > กดปุ่ม DEVELOPER MODE > กดปิด > เมื่อเข้าสู่หน้าหลัก ให้กดปุ่มรูปหูฟังจะเข้าสู่การตั้งค่าอัตราการไหลของน้ำ > แก้ไขตั้ง OPEN INTERVAL แก้ไขเป็น 60000 (60 วินาที) จากนั้นตั้งค่าที่ PWN ON เป็น 1600 และ PWN OFF ที่ 900 > กดปุ่มเริ่ม > เมื่อปั๊มทำงานครบ 1 นาที จะนำน้ำในถังเทใส่บีกเกอร์เพื่อวัดปริมาณน้ำ
- กรณีถ้าวัดอัตราการไหลของน้ำแล้วค่าไม่ได้ตามที่กำหนด แก้ไขโดยการปรับน็อตที่ด้านล่างโดรนเพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำ

การตั้งค่าแผนการบิน



การเริ่มต้นการบินโดรน

- เข้า APPLICATION HGMC ที่มุมบนขวา เมื่อเชื่อมต่อแล้วจะขึ้นสีเขียว
- หลังจากวาดแผนการบิน ทำการเลือกข้อมูลลูกค้า เมื่อโหลดข้อมูลเสร็จ กดที่รูปแปลงสีดำ
- กดปุ่ม PLAY ทางซ้ายมือของหน้าจอ
- กดแผนการบินที่ยังไม่เสร็จ เลื่อนแผนที่ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ทราบจุดที่โดรนบิน
- ตรวจสอบทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ทำการบินที่กแผนที่แผนการบิน และกดที่ปุ่มนิรภัย (รูปใบพัดหมุน) เพื่อปิดการทำงาน หลังจากปิดการทำงานโดรนก็พร้อมขึ้นบิน
- เริ่มบินให้กดปุ่มสีเขียว (PLAY) มุมขวาล่าง เพื่อส่งแผนการบิน ตรวจสอบทุกอย่างให้เรียบร้อยแล้ว โหมดการบินแบบ AUTO กันชนจะเปิดทำงานอัตโนมัติ
- ตรวจสอบแผนการบินเรียบร้อยแล้ว

โหมดช้าไหม

โหมดกันช้าไหม ใช้เพื่อแก้ปัญหาช้าได้รับปริมาณยาเกินขนาด บริเวณขอบแปลง โดยจะปิดระบบฉีดพ่นขณะโดรนลดความเร็ว ก่อนถึงขอบแปลง โดยโหมดช้าไหมจะอยู่ในหน้าแก้ไขแผนการบิน จะมีสัญลักษณ์โหมดช้าไหมขึ้นบนเส้นแผนการบิน หลังจากส่งแผนการบินและ SAFETY CHECKLIST โดรนจะขึ้นโหมด AUTO เมื่อถึงจุดที่เปลี่ยนเส้นการบิน โดรนจะหยุดพ่นยาและบินเป็นเส้นโค้ง เพื่อเข้าไปในเส้นการบินถัดไปก่อนจะเปิดพ่นยาเพื่อทำงานต่อ

โหมดโซยรว

คือ ระบบการบินเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ต้นข้าวในระยะโซยรว เมื่อโดรนถึงขอบแปลง โดรนจะยกสูงขึ้นพร้อมหยุดพ่นยา ก่อนจะลดระดับและพ่นยาต่อให้ในเส้นถัดไป เพื่อลดปัญหาช้าล้มจากแรงลมของใบพัด โหมดโซยรวจะอยู่ในหน้าแก้ไขแผนการบิน จะมีสัญลักษณ์โหมดโซยรวขึ้นบนเส้นแผนการบิน เมื่อตั้งค่าเสร็จ กดบันทึกแผนการบิน กดเพื่อเริ่มบิน AUTO หลังจาก SAFETY CHECKLIST โดรนจะขึ้นบินโหมด AUTO เมื่อถึงจุดที่ต้องเปลี่ยนเส้นการบินที่กำหนดโดรนจะยกตัวสูงขึ้น พร้อมหยุดพ่นยา