

Panduan Pengguna

v1.0 2025.07



(i)

Dokumen ini merupakan hak cipta dari DJI dengan semua hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Kecuali jika diizinkan oleh DJI, Anda tidak memenuhi syarat untuk menggunakan atau mengizinkan orang lain menggunakan dokumen atau bagian mana pun dari dokumen dengan memperbanyak, memindahkan, atau menjual dokumen. Hanya boleh merujuk pada dokumen ini dan isinya sebagai instruksi untuk mengoperasikan produk DJI. Dokumen ini tidak boleh digunakan untuk tujuan lain.

Apabila terdapat perbedaan antara berbagai versi, versi bahasa Inggris akan berlaku.

႖ Mencari Kata Kunci

Untuk mencari topik, gunakan kata kunci seperti "baterai" dan "instal". Anda dapat menekan Ctrl+F di Windows atau Command+F di Mac untuk memulai pencarian, jika dokumen ini dibaca menggunakan Adobe Acrobat Reader.

🗄 Membuka Topik

Lihat daftar lengkap topik dalam daftar isi. Klik topik untuk membuka bagian tersebut.

🖶 Mencetak Dokumen Ini

Dokumen ini mendukung pencetakan beresolusi tinggi.

Informasi

- ☆ Pesawat mungkin tidak dilengkapi baterai penerbangan di wilayah tertentu.
 Hanya beli baterai penerbangan resmi DJI[™]. Baca panduan pengguna Baterai
 Penerbangan Cerdas yang sesuai dan lakukan tindakan pencegahan yang
 diperlukan saat menangani baterai untuk memastikan keselamatan Anda sendiri.
 DJI tidak bertanggung jawab atas kerusakan atau cedera yang terjadi secara
 langsung atau tidak langsung akibat penyalahgunaan baterai.
- Suhu pengoperasian produk ini adalah 0° hingga 40° C (32° hingga 104° F). Tidak memenuhi suhu operasi standar untuk aplikasi tingkat militer (-55° sampai 125° C (-67° sampai 257° F)), yang diperlukan untuk bertahan dari variabilitas lingkungan yang lebih besar. Operasikan produk dengan tepat dan hanya untuk aplikasi yang memenuhi persyaratan rentang suhu operasi tingkat tersebut.

Legenda

▲ Penting

🌣 Petunjuk dan Kiat

🖽 Referensi

Baca Sebelum Menggunakan

DJI[™] menyediakan video tutorial dan dokumen berikut untuk Anda:

- 1. "Panduan Keselamatan"
- 2. "Panduan Mulai Cepat"
- 3. "Panduan Pengguna"

Disarankan untuk menonton semua video tutorial serta membaca "Panduan Keselamatan" sebelum menggunakannya untuk pertama kalinya. Pastikan untuk meninjau "Panduan Mulai Cepat" sebelum menggunakan pertama kali dan baca "Panduan Pengguna" ini untuk informasi selengkapnya.

Tutorial Video

Buka alamat di bawah atau pindai kode QR untuk menonton video tutorial yang menunjukkan cara menggunakan produk dengan aman:



https://ag.dji.com/t70/video

Mengunduh DJI Assistant 2 untuk MG

Unduh DJI ASSISTANT[™] 2 untuk MG dari:

https://www.dji.com/downloads/softwares/assistant-dji-2-for-mg

Mengunduh Aplikasi DJI SmartFarm

Pindai kode QR di atas untuk mengunduh DJI SmartFarm yang menyediakan dukungan layanan menyeluruh untuk pengeporasian.



lsi

Inf	forma	si	2
	Lege	nda	3
	Baca	Sebelum Menggunakan	3
	Tuto	rial Video	3
	Men	gunduh DJI Assistant 2 untuk MG	3
	Men	gunduh Aplikasi DJI SmartFarm	4
1	Info	rmasi Umum dan Deskripsi Sistem	9
	1.1	Menggunakan untuk Pertama Kali	9
		Mengisi Daya	9
		Mempersiapkan Pengendali Jarak Jauh	9
		Menyesuaikan Antena	9
		Memasang Dongle RTK	10
		Mempersiapkan Pesawat	10
		Aktivasi	11
	1.2	Pesawat	11
		Ringkasan	11
		Т70Р	11
		Sistem Propulsi	12
		Sistem Keselamatan	12
		Jangkauan Deteksi	12
		Fungsi Penghindaran Rintangan	12
		Menggunakan Fungsi Ikuti Medan dan Lewati	13
		Pemberitahuan Penggunaan Radar	14
		Pemberitahuan Penggunaan Sistem Penglihatan	15
		LED Pesawat	15
		Indikator Pesawat	15
		Sorotan	16
		Mode Penerbangan	16
		RTK Pesawat	17
		Mengaktifkan/Menonaktifkan RTK	17
		RTK Jaringan Kustom	17
	1.3	Stasiun Kontrol	18
		Pengendali Jarak Jauh	18
		Ringkasan	18
		Mengisi Daya Baterai	19
		Menggunakan Pengendali Jarak Jauh	20
		LED Pengendali Jarak Jauh	22
		Peringatan Pengendali Jarak Jauh	23

		Zona Transmisi Optimal	23
		Menautkan Pengendali Jarak Jauh	23
		Pengaturan HDMI	24
		Memasang Tali	24
		Aplikasi DJI Agras	24
		Layar Beranda	25
		Tampilan Operasi	26
2	Kine	rja dan Batasan	28
	2.1	Performa	28
		T70P	28
	2.2	Manuver yang Dilarang	29
	2.3	Persyaratan Lingkungan Penerbangan	29
3	Pros	edur Normal	31
	3.1	Lingkungan Ruang Udara	31
		Sistem GEO (Geospatial Environment Online)	31
		Zona GEO	31
		Batasan Penerbangan	31
		Batas Ketinggian dan Jarak Penerbangan	33
	3.2	Gangguan dengan Pengendali Penerbangan dan Komunikasi	34
	3.3	Mengalibrasi Kompas	35
	3.4	Penerbangan Dasar	35
		Daftar Periksa Prapenerbangan	35
		Menghidupkan dan Menghentikan Motor	36
		Menghidupkan Motor	36
		Menghentikan Motor	37
		Menghentikan Motor di Tengah Penerbangan	37
		Lepas landas	37
		Mendarat	38
	3.5	Penerbangan Jelajah/Manuver	38
		Mengendalikan Pesawat	38
		Mode Operasi	39
		Kembali ke Asal	40
		Pemberitahuan	40
		RTH Pintar	41
		RTH Baterai Lemah	41
		RTH Failsafe	41
		Menghindari Hambatan Saat RTH	42
		Fungsi Perlindungan Pendaratan	42
	3.6	Data Penerbangan	43
	3.7	Penyimpanan, Transportasi, dan Pemeliharaan	43

		Penyimpanan dan Transportasi	43
		Pemeliharaan	43
4	Оре	erasi	44
	4.1	Mengalibrasi Meteran Aliran	44
	4.2	Operasi Pemetaan	45
		Prosedur Operasi	45
		Aplikasi Hasil Rekonstruksi	45
	4.3	Operasi Penyemprotan	45
		Mengunduh Peta Resep	45
		Mengunduh/Mengimpor Operasi	46
		Merencanakan Operasi	46
		Merecanakan Operasi Rute	46
		Merencanakan Operasi Pohon Buah	47
		Pemberitahuan	47
		Melakukan Operasi	48
		Melakukan Operasi Rute/Pohon Buah	48
		Melakukan Operasi Rute A-B	49
		Multitugas	50
		Operasi Manual	51
	4.4	Operasi Dimulai Kembali	51
		Mencatat Titik Henti	52
		Prosedur Melanjutkan	52
		Lanjutkan Cerdas	52
		Melanjutkan Operasi	53
	4.5	Peringatan Tangki Kosong	54
5	Bate	erai Penerbangan Cerdas	55
	5.1	Ringkasan	55
	5.2	Peringatan	55
	5.3	Menggunakan Heat Sink Berpendingin Udara	57
	5.4	Pola LED	58
		Memeriksa Tingkat Baterai	58
		LED Tingkat Daya Baterai	58
		Pola LED untuk Kesalahan Baterai	59
	5.5	Penyimpanan dan Transportasi	60
	5.6	Pemeliharaan	60
	5.7	Pembuangan	61
6	Lam	npiran	62
	6.1	Spesifikasi	62
	6.2	Pembaruan Firmware	62

	Menggunakan DJI Agras	62
	Menggunakan DJI Assistant 2	62
	Pemberitahuan	63
6.3	Menggunakan Enhanced Transmission	63
	Memasang Kartu SIM nano	64
	Memasang Dongle Seluler DJI	64
	Menggunakan Enhanced Transmission	65
	Strategi Keamanan	66
	Catatan Penggunaan Pengendali Jarak Jauh	66
	Persyaratan Jaringan 4G	66

1 Informasi Umum dan Deskripsi Sistem

1.1 Menggunakan untuk Pertama Kali

Mengisi Daya



 Si daya untuk mengaktifkan baterai internal pengendali jarak jauh sebelum menggunakan untuk pertama kalinya. Jika tidak, perangkat tidak dapat dinyalakan.
 LED tingkat daya baterai akan mulai berkedip untuk menunjukkan bahwa baterai internal telah diaktifkan.

Mempersiapkan Pengendali Jarak Jauh

Menyesuaikan Antena



Memasang Dongle RTK



Mempersiapkan Pesawat



- ▲ Pastikan baterai terpasang kuat di pesawat. Masukkan atau lepaskan baterai hanya saat pesawat dimatikan.
 - Untuk melepas baterai, tekan dan tahan penjepit dan angkat baterai.
 - Saat melipat lengan, pastikan untuk melipatnya dalam urutan terbalik dari saat membuka, dan pastikan lengan terpasang pada penjepit penyimpanan di kedua sisi pesawat. Apabila tidak, lengan dapat mengalami kerusakan.

Aktivasi

Pesawat dan pengendali jarak jauh memerlukan aktivasi sebelum digunakan untuk pertama kali. Tekan sekali, lalu tekan lagi dan tahan tombol daya untuk menyalakan perangkat. Ikuti petunjuk di layar untuk mengaktifkan. Pastikan pengendali jarak jauh terhubung ke internet selama aktivasi.

1.2 Pesawat

Ringkasan

T70P



- 1. Baling-baling
- 2. Motor
- 3. Pengendali Kecepatan Elektronik (ESC)
- 4. Indikator Depan
- 5. Indikator Belakang
- 6. Radar Depan
- 7. Antena D-RTK[™] di Pesawat
- 8. Sistem Penglihatan

- 9. Sorotan
- 10. Kamera FPV
- 11. Antena Transmisi Gambar OCUSYNC™ Eksternal
- 12. Radar Belakang
- 13. Baterai Penerbangan Cerdas
- 14. Tangki Semprot
- 15. Pompa Pengalir

- 16. Pipa Semprot
- 17. Penyemprot

18. Roda Pendaratan

19. Pengukur Level

Sistem Propulsi

Sistem propulsi terdiri atas motor, ESC, dan baling-baling lipat, untuk memberikan daya dorong yang stabil dan kuat.

- /∧ Hanya gunakan baling-baling DJI resmi. JANGAN mencampur jenis baling-baling.
 - Baling-baling adalah komponen yang dapat habis digunakan. Beli baling-baling tambahan jika perlu.
 - Pastikan motor terpasang dengan aman dan berputar dengan lancar. Segera daratkan pesawat jika motor macet dan tidak dapat berputar dengan bebas.
 - Pastikan ESC terdengar normal saat dihidupkan.

Sistem Keselamatan

Jangkauan Deteksi

Lihat situs web berikut untuk informasi lebih lanjut.

https://ag.dji.com/t70/specs

- Sistem radar dan penglihatan memiliki titik buta deteksi. Terbanglah dengan hati-hati.
 - Pesawat tidak dapat mengindra rintangan yang tidak berada dalam jangkauan deteksinya. Terbanglah dengan hati-hati.
 - Rentang deteksi yang efektif bervariasi tergantung pada ukuran dan bahan hambatan. Pengindraan hambatan dapat terpengaruh atau tidak tersedia di area di luar jarak deteksi yang efektif.
 - Terbanglah dengan hati-hati saat beroperasi di dekat rintangan yang sejajar dengan atau di bawah bagian bawah pesawat.
 - Untuk memastikan keselamatan, disarankan untuk menandai objek seperti kabel dan kabel miring sebagai rintangan saat merencanakan lahan.

Fungsi Penghindaran Rintangan

Di Tampilan Operasi, ketuk 🌣 > 🙆 untuk masuk ke Pengaturan Pengindraan, dan aktifkan Penghindaran Rintangan Multiarah. Saat diaktifkan, pesawat akan mengaktifkan mode penghindaran rintangan saat rintangan terdeteksi. Pengguna dapat mengendalikan pesawat untuk terbang menjauhi rintangan sesuai dengan petunjuk di aplikasi.

Dalam skenario tertentu, seperti adanya kabel listrik, rintangan kecil, atau objek pada ketinggian yang sama dengan roda pendaratan, pengindraan rintangan dapat menjadi tidak efektif. Terbanglah dengan hati-hati. Kendalikan pesawat secara manual jika perlu untuk mencegah kecelakaan penerbangan.

Menggunakan Fungsi Ikuti Medan dan Lewati

Di Tampilan Operasi, ketuk 🌣 > 🙆 untuk masuk ke Pengaturan Pengindraan dan pilih skenario sebagai **Dataran**, **Bukit/Kebun** atau **Air**, lalu aktifkan **Stabilisasi Ketinggian** dan **Lewati Rintangan** sesuai kebutuhan. Pesawat akan mengikuti medan secara otomatis dan menyesuaikan ketinggian selama penerbangan berdasarkan tinggi yang ditetapkan di atas tanaman, lalu mem-bypass rintangan yang terdeteksi. Memindahkan tongkat kendali dapat menjeda fungsi bypass otomatis. Pesawat akan melayang di tempat jika gagal menghindari rintangan secara otomatis. Pengguna dapat melewati rintangan dengan mengendalikan pesawat secara manual.

- Pilih skenario sesuai dengan lingkungan sebenarnya. Jika tidak, pesawat mungkin tidak dapat mempertahankan ketinggian yang ditetapkan di atas tanaman atau gagal mem-bypass rintangan.
 - Lewati rintangan tidak tersedia dalam mode Manual. Pesawat akan melayang di tempat setelah menghadapi rintangan, bukan mem-bypass secara otomatis.
 - Saat terbang di malam hari, di area gelap, atau ketika kamera penglihatan kotor, pesawat akan menggunakan radar untuk mengikuti medan. Terbanglah dengan hati-hati.
 - Setelah penyiram tambahan dipasang, performa sistem penglihatan dapat terpengaruh oleh tetesan semprotan. Terbanglah dengan hati-hati.
 - Dalam beberapa skenario, seperti adanya kabel listrik atau rintangan kecil, pesawat mungkin tidak dapat melewati rintangan dengan baik. Pengguna dapat mem-bypass rintangan dengan mengendalikan pesawat secara manual.
 - Stabilisasi ketinggian akan terpengaruh ketika pesawat terbang di atas air. Terbanglah dengan hati-hati. Pastikan ketinggian penerbangan relatif lebih dari 2 m untuk menghindari kecelakan dengan pesawat.

Pemberitahuan Penggunaan Radar

- JANGAN menyentuh atau membiarkan tangan atau tubuh Anda bersentuhan dengan bagian logam modul radar saat menyalakan atau sesaat setelah penerbangan karena bagian tersebut mungkin panas.
 - Pertahankan kendali penuh atas pesawat setiap saat dan jangan sepenuhnya mengandalkan modul radar dan aplikasi. Jaga agar pesawat tetap dalam VLOS setiap saat. Gunakan kebijaksanaan Anda untuk mengoperasikan pesawat secara manual guna menghindari hambatan.
 - Dalam mode operasi Manual, pengguna memiliki kontrol penuh atas pesawat. Perhatikan kecepatan dan arah terbang saat beroperasi. Waspadai lingkungan sekitar dan hindari titik buta modul radar. Pastikan untuk menggunakan modul radar dengan tepat sesuai dengan lingkungan sekitar.
 - Fungsi penghindaran hambatan dinonaktifkan dalam mode Attitude.
 - Terbanglah dengan hati-hati saat menghadapi objek berikut dengan kinerja deteksi radar yang terbatas.
 - Kabel miring, tiang utilitas dengan kemiringan signifikan (melebihi 10°), atau kabel listrik pada sudut miring terhadap arah terbang pesawat.
 - Objek berbentuk tiang vertikal ketika radar bawah berada di atas puncak objek tersebut.
 - Objek dengan struktur kompleks, seperti menara listrik.
 - Modul radar memungkinkan pesawat menjaga jarak tetap dari vegetasi hanya dalam rentang kerjanya. Selalu amati jarak pesawat dari vegetasi.
 - Operasikan dengan sangat hati-hati ketika pesawat terbang di atas permukaan dengan sudut kemiringan melebihi nilai berikut.
 - 10° (≤1 m/dtk)
 - 6° (≤3 m/dtk)
 - 3° (≤5 m/dtk)
 - Patuhi peraturan perundang-undangan transmisi radio setempat.
 - Modul radar adalah instrumen presisi. JANGAN menekan, mengetuk, atau memukul modul radar.
 - Sebelum digunakan, pastikan modul radar bersih dan tutup pelindung luar tidak retak, terkelupas, terlipat, atau salah bentuk.
- Jaga agar penutup pelindung modul radar tetap bersih. Bersihkan permukaan dengan kain lembap yang lembut dan keringkan dengan udara sebelum digunakan kembali.

Pemberitahuan Penggunaan Sistem Penglihatan

- Performa sistem penglihatan dipengaruhi oleh intensitas cahaya dan pola atau tekstur permukaan lintasan penerbangan. Operasikan pesawat dengan sangat hati-hati dalam situasi berikut:
 - Terbang di dekat permukaan monokrom (misalnya, hitam pekat, putih, merah, atau hijau).
 - Terbang di atas permukaan yang sangat reflektif.
 - Terbang di atas air atau permukaan transparan.
 - Terbang di area dengan pencahayaan yang sering berubah atau berubah drastis.
 - Terbang di dekat permukaan yang sangat gelap (<5 lux) atau terang (>10.000 lux).
 - Terbang di atas permukaan dengan pola atau tekstur identik yang berulang atau dengan pola atau tekstur yang sangat jarang.
 - Terbang di atas permukaan tanpa pola atau tekstur yang jelas.
 - Selalu jaga kebersihan kamera sistem penglihatan.
- Sebelum membersihkan debu dan kotoran lainnya pada permukaan sistem penglihatan, pastikan pesawat dimatikan dan kemudian seka dengan kain bersih dan lembut.

LED Pesawat

Indikator Pesawat

Terdapat LED pada lengan rangka yang ditandai M1 hingga M4. LED pada lengan rangka M1 dan M2 adalah LED depan berwarna merah yang berkedip perlahan untuk menunjukkan bagian depan pesawat. LED pada lengan rangka M3 dan M4 adalah LED belakang berwarna hijau yang berkedip perlahan untuk menunjukkan bagian belakang pesawat. Semua LED dimatikan saat pesawat mendarat. LED depan berwarna merah berkedit cepat dan LED belakang berwarna hijau berkedip cepat saat motor mulai berputar. Pastikan untuk segera lepas landas.



Sorotan

Pesawat dilengkapi dengan lampu sorot untuk meningkatkan keamanan penerbangan. Buka Tampilan Operasi, ketuk ✿ > ◀ untuk mengaktifkan/nonaktifkan lampu sorot.

▲ JANGAN melihat langsung ke lampu sorot saat digunakan untuk menghindari kerusakan mata.

Mode Penerbangan

Mode Normal (N/F): Melayang dan pemosisian presisi tersedia. Ketika diaktifkan, modul RTK menyediakan pemosisian tingkat sentimeter.

Mode Attitude (S): Melayang presisi tidak tersedia dan pesawat hanya dapat mempertahankan ketinggian. Kecepatan penerbangan dalam mode A bergantung pada lingkungan pesawat, seperti kecepatan angin.

Peringatan Mode Attitude

Dalam mode A, pesawat tidak dapat memosisikan diri dan mudah terpengaruh oleh lingkungannya, yang dapat mengakibatkan pergeseran secara horizontal. Gunakan pengendali jarak jauh untuk memosisikan pesawat.

Melakukan manuver pesawat dalam mode Attitude bisa jadi sulit. Sebelum beralih ke mode Attitude, pastikan Anda nyaman terbang dalam mode ini. JANGAN terbangkan pesawat terlalu jauh karena Anda mungkin kehilangan kendali dan menimbulkan potensi bahaya. Hindari terbang di ruang tertutup atau di area dengan sinyal GNSS lemah. Apabila tidak, pesawat akan memasuki mode A, yang berpotensi menyebabkan risiko penerbangan. Segera daratkan pesawat di tempat yang aman.

RTK Pesawat

Modul RTK bawaan pesawat dapat menahan gangguan magnetik yang kuat dari struktur logam dan saluran listrik tegangan tinggi, memastikan penerbangan yang aman dan stabil. Ketika digunakan dengan produk D-RTK (dijual terpisah) atau layanan Network RTK yang disetujui oleh DJI, data posisi yang lebih akurat dapat diperoleh.

: Kunjungi https://ag.dji.com/t70/downloads untuk melihat panduan pengguna aksesori dan mempelajari cara menggunakan produk.

Mengaktifkan/Menonaktifkan RTK

Pastikan fungsi RTK diaktifkan dan sumber sinyal RTK diatur dengan benar sebelum penggunaan. Jika tidak, RTK tidak dapat digunakan untuk pemosisian. Buka **Tampilan Operasi > ‡ > RTK** untuk melihat dan memeriksa pengaturan.

Nonaktifkan Pemosisian RTK jika tidak digunakan. Apabila tidak, pesawat tidak dapat lepas landas ketika tidak ada data diferensial.

RTK Jaringan Kustom

Saat menggunakan layanan RTK jaringan dari penyedia pihak ketiga, ikuti petunjuk di bawah ini untuk mengaturnya.

- 1. Pastikan pengendali jarak jauh terhubung ke internet.
- Buka Tampilan Operasi > * > RTK, pilih RTK Jaringan Kustom sebagai sumber sinyal RTK. Ketuk Edit dan masukkan parameter yang diperlukan.
- 3. Tunggu untuk terhubung ke server. Ikon status RTK di bagian atas Tampilan Operasi akan berwarna hijau yang menunjukkan bahwa pesawat telah memperoleh dan menggunakan data RTK dari server.

1.3 Stasiun Kontrol

Pengendali Jarak Jauh

Ringkasan





- 1. Layar Sentuh
- 2. LED Status Koneksi
- 3. Tongkat Kendali
- 4. Tombol Kembali
- 5. Tombol L1/L2/L3/R1/R2/R3

Ketika tombol ditampilkan di aplikasi di dekat tombol fisik ini atau perintah dalam aplikasi mencakup L1/L2/L3/R1/R2/R3, tekan tombol yang sesuai pada pengendali jarak jauh untuk mengoperasikan, alih-alih mengetuk layar sentuh.

- 6. Tombol Kembali ke Asal (RTH)
- 7. Mikrofon
- 8. LED Status
- 9. LED Tingkat Daya Baterai





- 10. Tombol Daya
- 11. Tombol 5D
- 12. Tombol Jeda Penerbangan
- 13. Antena Eksternal
- 14. Tombol C3 yang Dapat Disesuaikan
- 15. Dial Kiri
- 16. Tombol Semprot/Penyebaran
- 17. Sakelar Mode Penerbangan
- 18. Port HDMI ™
- 19. Port USB-A

Untuk menghubungkan perangkat seperti RTK Dongle, pengisi daya cerdas, atau generator inverter multifungsi.

20. Tombol Sakelar FPV/Peta

- 21. Dial Kanan
- 22. Roda Gulir
- 23. Antena Internal
- 24. Tombol C1/C2
- 25. Penutup Belakang
- 26. Tombol Pelepasan Baterai
- 27. Kompartemen Baterai

Untuk memasang Baterai Cerdas WB37.

- 28. Tombol Pelepasan Tutup Belakang
- 29. Kompartemen Dongle
- 30. Slot Kartu microSD
- 31. Port USB-C
- 32. Aliran Udara
- 33. Braket

Mengisi Daya Baterai

- Gunakan pengisi daya portabel DJI 65W untuk mengisi daya pengendali jarak jauh. Atau, gunakan pengisi daya USB-C bersertifikat lokal dengan daya dan tegangan terukur maksimum 65 W dan 20 V.
 - Isi ulang baterai setidaknya setiap tiga bulan untuk mencegah pengosongan daya berlebih. Daya baterai akan habis jika disimpan dalam waktu lama.



Memeriksa Tingkat Baterai

Tekan tombol daya di pengendali jarak jauh sekali untuk memeriksa tingkat daya baterai internal.



Menggunakan Pengendali Jarak Jauh

Mengontrol Sistem Penyemprotan



1. Dial Kiri

Dalam mode operasi Manual, putar ke kiri untuk mengurangi dan ke kanan untuk meningkatkan laju penyemprotan.* Aplikasi menunjukkan laju penyemprotan saat ini.

* Laju penyemprotan dapat bervariasi sesuai dengan model penyemprot dan kekentalan cairan.

2. Tombol Semprot/Penyebaran

Dalam mode operasi Manual, tekan untuk memulai atau menghentikan penyemprotan.

3. Tombol Sakelar FPV/Peta

Dalam Tampilan Operasi di DJI Agras, tekan untuk beralih antara FPV dan Tampilan Peta.

4. Dial Kanan

Saat pesawat tidak melakukan operasi Pemetaan, putar tombol untuk menyesuaikan kemiringan kamera FPV.

5. Tombol C1

Tekan untuk merekam Titik A rute di operasi Rute (A-B) atau arahkan pesawat ke kiri di operasi Manual Plus.

6. Tombol C2

Tekan untuk merekam Titik B rute di operasi Rute (A-B) atau arahkan pesawat ke kanan di operasi Manual Plus.

7. Tombol C3

Di aplikasi DJI Agras, ketuk 🌣 > 🖮 di Tampilan Operasi untuk menyesuaikan fungsi tombol ini.

Tombol yang Dapat Disesuaikan

Tombol L1, L2, L3, C3, dan 5D dapat disesuaikan. Buka DJI Agras dan masuk ke Tampilan Operasi. Ketuk 🌣 > 🖬 untuk mengkonfigurasi fungsi tombol-tombol ini.

Kombinasi Tombol

Beberapa fitur yang sering digunakan dapat diaktifkan dengan kombinasi tombol. Gunakan tombol kembali dan tombol lainnya secara bersamaan untuk menjalankan fungsi tertentu.

Kombinasi Tombol	Deskripsi
Tombol Kembali + Tombol Putar Kiri	Menyesuaikan kecerahan layar
Tombol Kembali + Tombol Kanan	Menyesuaikan volume sistem
Tombol Kembali + Tombol Semprot	Merekam layar
Tombol Kembali + Tombol FPV/Peng- alih Peta	Melakukan tangkapan layar
Tombol Kembali + Tombol 5D	Beralih ke atas - Beranda
	Beralih ke bawah - Pengaturan Cepat
	Beralih ke kiri - Aplikasi yang baru dibuka

Mengoperasikan Layar Sentuh



Geser dari kiri atau kanan ke tengah layar untuk kembali ke layar sebelumnya.



Geser ke atas dari bawah layar untuk kembali ke layar beranda.



Geser ke atas dari bawah layar dan tahan untuk mengakses aplikasi yang terakhir dibuka.



Geser turun dari bagian atas layar untuk membuka bilah status saat berada di DJI Agras. Bilah status menampilkan waktu, sinyal Wi-Fi, dan tingkat daya baterai pengendali jarak jauh, dll.



Geser turun dua kali dari bagian atas layar untuk membuka Pengaturan Cepat saat berada di DJI Agras. Geser turun satu kali dari bagian atas layar untuk membuka Pengaturan Cepat saat tidak berada di DJI Agras.

LED Pengendali Jarak Jauh

LED Status

Pola Berkedip		Deskripsi
- X	Menyala merah terang	Terputus dari pesawat.
	Berkedip merah	Tingkat daya baterai pesawat rendah.
·	Menyala hijau terang	Terhubung dengan pesawat.
a∰, 10	Berkedip biru	Pengendali jarak jauh tengah menghubungkan ke pesa- wat.
	Menyala kuning terang	Pembaruan firmware gagal.
* ``	Menyala biru terang	Pembaruan firmware berhasil.
·)	Berkedip kuning	Tingkat daya baterai pengendali jarak jauh rendah.
	Berkedip sian	Tongkat kendali tidak terpusat.

LED Tingkat Daya Baterai

Indikator tingkat daya baterai menampilkan tingkat daya baterai pengendali jarak jauh.

Pola Berkedip	Tingkat Daya Baterai
• • •	88-100%
	75–87%
	63–74%
• • • •	50-62%
$\bullet \ \bullet \ \bigcirc \ $	38–49%
$\bullet \begin{tabular}{l} \bullet \\ \hline \bullet \\ \bullet \\ \hline \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\$	25–37%
$\bullet \ \bigcirc \ \oslash \ \bigcirc$	13–24%
$\textcircled{O} \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	0-12%

Peringatan Pengendali Jarak Jauh

Pengendali jarak jauh bergetar atau berbunyi bip untuk menunjukkan peringatan kesalahan atau peringatan. Untuk informasi selengkapnya, lihat perintah waktu nyata pada layar sentuhatau pada aplikasi DJI Agras. Untuk menonaktifkan beberapa peringatan, geser ke bawah dariatas dan pilih **Jangan Ganggu** di Pengaturan Cepat.

Setiap perintah dan peringatan suara akan dinonaktifkan dalam mode Diam, termasuk peringatan selama RTH dan peringatan baterai lemah untuk pengendali jarak jauh atau pesawat. Terbanglah dengan hati-hati.

Zona Transmisi Optimal

Angkat dan sesuaikan antena. Kekuatan sinyal pengendali jarak jauh dipengaruhi oleh posisi antena. Sesuaikan arah antena RC eksternal pengendali jarak jauh, sehingga pengendali dan pesawat berada dalam zona transmisi optimal.



Menautkan Pengendali Jarak Jauh

Pengendali jarak jauh ditautkan ke pesawat secara otomatis. Penautan hanya diperlukan saat menggunakan pengendali jarak jauh baru untuk pertama kalinya. Setelah menautkan, pastikan jarak transmisi dapat mencapai 300 m sebelum digunakan.

1. Nyalakan pengendali jarak jauh dan buka DJI Agras. Aktifkan pesawat.

- 2. Buka **Tampilan Operasi** > ♥ > ♥ , dan ketuk **Penautan**. LED status berkedip biru dan pengendali jarak jauh berbunyi bip dua kali berulang, yang menunjukkan pengendali jarak jauh siap untuk ditautkan.
- Tekan dan tahan tombol daya di Baterai Penerbangan Cerdas selama lima detik. LED baterai berkedip secara berurutan, yang menunjukkan bahwa penautan sedang berlangsung.
- 4. LED Status pada pengendali jarak jauh menyala hijau tanpa kedip jika penautan berhasil. Apabila penautan gagal, masukkan status penautan lagi dan coba lagi.

Pengaturan HDMI

Layar sentuh dapat dibagikan ke tampilan setelah menghubungkan port HDMI pengendali jarak jauh.

Resolusi dapat diatur dengan masuk ke • > Layar > HDMI.

Memasang Tali



诊: Setelah digunakan, pegang pengendali jarak jauh dengan satu tangan dan lepaskan kait tali dari braket. Letakkan pengendali jarak jauh, lalu lepaskan tali.

Aplikasi DJI Agras

Pengguna dapat memeriksa status real-time pesawat, status operasi, dan perangkat yang terhubung melalui DJI Agras.

ुं: Gambar berikut hanya untuk referensi. Antarmuka aktual bervariasi sesuai dengan versi aplikasi.

Layar Beranda



1. Info Pengguna

2. Pusat Pemberitahuan

Memeriksa pemberitahuan tentang perubahan pada pesawat, pengguna, atau operasi.

- 3. Pengaturan Umum
- 4. Manajemen Dokumen

Ketuk untuk melihat file lokal dan cloud.

5. Unggahan Log

Melihat solusi untuk kesalahan setiap modul dan mengunggah log kesalahan.

6. Manajemen Perangkat

Ketuk untuk memeriksa status koneksi perangkat dan versi firmware, atau masuk ke Sistem Manajemen Kesehatan (HMS).

- 7. Status Koneksi Pesawat
- 8. Mulai

Ketuk untuk masuk ke Tampilan Operasi.

Tampilan Operasi



- 1. Tombol Pengalih Mode
- 2. Ketuk untuk memperluas daftar terperinci.
- 3. Tampilan Kamera FPV
- 4. Indikator Radar

Menampilkan informasi seperti orientasi pesawat dan Titik Asal. Ketika diaktifkan, Penghindaran Rintangan akan menampilkan informasi tentang hambatan yang terdeteksi. Ketuk indikator radar untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Penghindaran Rintangan ④, Stabilisasi Ketinggian ♣, dan Lewatkan Rintangan ↓.



- 5. Telemetri Penerbangan
- 6. Status Operasi
- 7. Pengaturan

Ketuk untuk mengatur parameter semua pengaturan.

8. Bilah Status

Menampilkan informasi tentang pesawat dan pengendali jarak jauh.

9. Indikator Rintangan

Apabila penghindaran rintangan diaktifkan, zona merah akan muncul di bagian atas layar ketika rintangan atas terdeteksi.

2 Kinerja dan Batasan

2.1 Performa

T70P

Berat Kosong Dasar	56 kg
Muatan Maksimal	70 kg (pada permukaan laut)
Bobot Lepas Landas Maks	126 kg (2 penyiram, di permukaan laut) 130 kg (4 penyiram, di permukaan laut)
Waktu Melayang [1]	7 menit (bobot lepas landas 126 kg dengan baterai 41.000 mAh)
Waktu Penerbangan Maks ^[1]	10,4 menit (bobot lepas landas 126 kg dengan baterai 41.000 mAh)
Kecepatan Tertinggi/Batas Kecepatan Aman	20 m/dtk
Kecepatan Naik/Turun Maks	3 m/dtk
Radius Penerbangan Maksi- mal yang Dapat Dikonfigu- rasi	2.000 m
Ketinggian Penerbangan Maksimal yang Dapat Di- konfigurasi	100 m
Ketahanan Angin Maks	6 m/dtk
Service Ceiling Maks Di Atas Permukaan Laut	4.500 m
Peringkat IP ^[2]	IP67
Baterai Penerbangan	Jenis: Li-ion Kapasitas: 41.000 mAh

 [1] Diuji pada permukaan laut dengan kecepatan angin kurang dari 3 m/dtk dan suhu 25 °C (77 °F). Hanya untuk referensi. Data dapat bervariasi tergantung pada lingkungan. Hasil aktual harus seperti yang diuji.

[2] Dalam kondisi laboratorium yang stabil, modul inti pesawat memiliki tingkat perlindungan IP67 (IEC 60529). Namun demikian, peringkat perlindungan ini tidak permanen dan dapat berkurang seiring waktu setelah penggunaan jangka panjang karena penuaan dan keausan. Garansi produk tidak mencakup kerusakan akibat air. Peringkat perlindungan pesawat yang disebutkan di atas dapat menurun dalam skenario berikut:

- Ada tabrakan dan struktur segel berubah bentuk.
- Struktur segel cangkang retak atau rusak.

• Penutup kedap air tidak diamankan dengan benar.

2.2 Manuver yang Dilarang

Tindakan berikut dilarang.

- Berada di bawah pengaruh alkohol, obat-obatan terlarang, atau anestesi, atau menderita pusing, kelelahan, mual, atau kondisi lainnya, baik fisik maupun mental, yang dapat mengganggu kemampuan Anda untuk mengoperasikan pesawat dengan aman.
- Menghentikan motor di tengah penerbangan. CATATAN: ini tidak dilarang dalam situasi darurat saat risiko kerusakan atau cedera akan berkurang dengan melakukannya.
- Setelah mendarat, matikan pengendali jarak jauh sebelum mematikan pesawat.
- Menjatuhkan, meluncurkan, menembakkan, atau melempar muatan berbahaya pada atau di bangunan, orang, atau hewan, atau yang dapat menyebabkan cedera pribadi atau kerusakan properti.
- Menerbangkan pesawat terbang secara sembarangan tanpa rencana.
- Menggunakan produk ini untuk tujuan ilegal atau tidak pantas, seperti memata-matai, operasi militer, atau penyelidikan tanpa izin.
- Menggunakan produk ini untuk mencemarkan nama baik, menyalahgunakan, melecehkan, menguntit, mengancam, atau melanggar hak hukum orang lain, seperti hak privasi dan publisitas.
- Menyusup ke properti pribadi orang lain.

2.3 Persyaratan Lingkungan Penerbangan

- Selama lepas landas, pendaratan, dan penerbangan, jauhi jalan, permukaan air, dan rintangan seperti tiang utilitas, saluran listrik tegangan tinggi, dan pohon. Jaga jarak aman lebih dari 10 m dari kerumunan dan hewan.
- Hanya terbangkan dalam kondisi cuaca sedang dengan suhu antara 0 hingga 40
 °C (32 hingga 104 °F). JANGAN menggunakan pesawat dalam kondisi cuaca buruk, seperti angin yang melebihi 6 m/dtk, hujan deras (curah hujan melebihi 25 mm (0,98 in) dalam 12 jam), salju, es, kabut, dan petir.
- Untuk mencegah bahaya kesehatan bagi orang-orang di sekitar dan untuk memastikan penyemprotan yang efektif, operasikan pesawat untuk menyemprot dengan kecepatan angin di bawah 6 m/s. Disarankan untuk mengoperasikan pesawat

dengan kecepatan angin di bawah 3 m/dtk saat menggunakan herbisida, fungisida, atau insektisida yang mudah terbawa angin dan yang menimbulkan risiko fitotoksik.

- JANGAN terbang lebih dari 4,5 km (14.763 kaki) di atas permukaan laut.
- JANGAN menerbangkan pesawat di area yang sangat memengaruhi sinyal GNSS, seperti di dalam ruangan atau di bawah jembatan. Hanya operasikan pesawat dengan sinyal GNSS yang kuat.
- Terbanglah di area terbuka.
- Hindari terbang di area dengan tingkat elektromagnetisme yang tinggi, termasuk menara jaringan ponsel dan menara transmisi radio.
- Kapasitas muatan akan berkurang seiring dengan peningkatan ketinggian. Berhatihatilah saat terbang sejauh 2 km (6.560 kaki) atau lebih di atas permukaan laut karena kinerja baterai dan pesawat dapat berkurang.
- Di lingkungan bersuhu rendah, pastikan baterai penerbangan terisi penuh dan pastikan untuk mengurangi muatan pesawat. Apabila tidak, ini akan memengaruhi keselamatan penerbangan atau batas lepas landas akan tercapai.
- JANGAN menggunakan pesawat di dekat lokasi kecelakaan, kebakaran, ledakan, banjir, tsunami, longsor salju, tanah longsor, gempa bumi, debu, atau badai pasir.

3 Prosedur Normal

3.1 Lingkungan Ruang Udara

Sistem GEO (Geospatial Environment Online)

Sistem Geospatial Environment Online (GEO) DJI adalah sistem informasi global yang memberikan informasi waktu nyata tentang informasi keselamatan dan pembatasan penerbangan serta mencegah UAV terbang di ruang udara terbatas. Dalam keadaan luar biasa, area terbatas dapat dibuka untuk memungkinkan penerbangan masuk. Sebelum itu, Anda harus mengajukan permintaan pembukaan kunci berdasarkan tingkat pembatasan saat ini di area penerbangan yang dituju. Sistem GEO mungkin tidak sepenuhnya sejalan dengan peraturan perundang-undangan setempat. Anda harus bertanggung jawab atas keselamatan penerbangan Anda sendiri dan harus berkonsultasi dengan otoritas setempat mengenai persyaratan hukum dan peraturan terkait sebelum meminta membuka penerbangan di area terbatas. Untuk informasi selengkapnya tentang sistem GEO, kunjungi https://fly-safe.dji.com.

Zona GEO

Sistem GEO DJI menetapkan lokasi penerbangan yang aman, memberikan tingkat risiko dan pemberitahuan keselamatan untuk penerbangan individu, serta menawarkan informasi tentang ruang udara terbatas. Semua area penerbangan terbatas disebut sebagai Zona GEO, yang selanjutnya dibagi menjadi Zona Terbatas, Zona Otorisasi, Zona Peringatan, Zona Peringatan Lanjutan, dan Zona Ketinggian. Anda dapat melihat informasi tersebut secara real time di aplikasi DJI Agras. Zona GEO adalah area penerbangan khusus, termasuk tetapi tidak terbatas pada bandara, tempat acara besar, lokasi tempat terjadinya keadaan darurat publik (seperti kebakaran hutan), pembangkit listrik tenaga nuklir, penjara, properti pemerintah, dan fasilitas militer. Secara default, sistem GEO membatasi lepas landas dan penerbangan dalam zona yang dapat menyebabkan masalah keamanan atau keselamatan. Peta Zona GEO yang berisi informasi lengkap tentang Zona GEO di seluruh dunia tersedia di situs web resmi DJI: https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query.

Batasan Penerbangan

Bagian berikut menjelaskan secara rinci pembatasan penerbangan untuk Zona GEO yang disebutkan di atas.

Zona Terlarang (Merah)

UAV dilarang terbang di Zona Terlarang. Jika Anda telah mendapatkan izin untuk terbang di Zona Terlarang, kunjungi https://fly-safe.dji.com atau hubungi flysafe@dji.com untuk membuka zona tersebut.

Skenario

Lepas Landas: motor pesawat tidak dapat dihidupkan di Zona Terlarang.

Dalam Penerbangan: ketika pesawat terbang di dalam Zona Terlarang, hitungan mundur 100 detik akan dimulai dalam DJI Agras. Setelah hitungan mundur selesai, pesawat segera mendarat dalam mode semi-otomatis dan mematikan motor setelah mendarat.

Dalam Penerbangan: ketika pesawat mendekati batas Zona Terlarang, pesawat akan secara otomatis melambat dan melayang.

Zona Otorisasi (Biru)

Pesawat tidak akan dapat lepas landas di Zona Otorisasi kecuali jika mendapatkan izin untuk terbang di area tersebut.

Skenario

Lepas landas: motor pesawat tidak dapat dihidupkan di Zona Otorisasi. Untuk terbang di Zona Otorisasi, pengguna diharuskan mengajukan permintaan pembukaan kunci yang terdaftar dengan nomor telepon yang diverifikasi oleh DJI.

Dalam Penerbangan: ketika pesawat terbang di dalam Zona Otorisasi, hitungan mundur 100 detik akan dimulai dalam DJI Agras. Setelah hitungan mundur selesai, pesawat segera mendarat dalam mode semi-otomatis dan mematikan motor setelah mendarat.

Zona Peringatan (Kuning)

Peringatan akan ditampilkan ketika pesawat terbang di dalam Zona Peringatan.

Skenario

Pesawat dapat terbang di zona tersebut tetapi pengguna diharuskan memahami peringatan tersebut.

Zona Peringatan Ditingkatkan (Oranye)

Ketika pesawat terbang di dalam Zona Peringatan Ditingkatkan, peringatan akan ditampilkan yang meminta pengguna untuk mengonfirmasi jalur penerbangan.

Skenario

Pesawat dapat terus terbang setelah peringatan dikonfirmasi.

Zona Ketinggian (Abu-abu)

Ketinggian pesawat dibatasi saat terbang di dalam Zona Ketinggian.

Skenario

Ketika sinyal GNSS kuat, pesawat tidak dapat terbang di atas batas ketinggian.

Dalam Penerbangan: ketika sinyal GNSS berubah dari lemah menjadi kuat, hitungan mundur 100 detik akan dimulai dalam DJI Agras jika pesawat melebihi batas ketinggian. Ketika hitungan mundur selesai, pesawat akan turun di bawah batas ketinggian dan melayang.

Ketika pesawat mendekati batas Zona Ketinggian dan sinyal GNSS kuat, pesawat akan melambat secara otomatis dan melayang jika pesawat berada di atas batas ketinggian.

Turun Semi-Otomatis: semua perintah tongkat, kecuali perintah tongkat throttle dan tombol RTH tersedia saat turun dan mendarat. Motor pesawat terbang akan mati secara otomatis setelah mendarat. Disarankan untuk menerbangkan pesawat ke lokasi yang aman sebelum pesawat mengalami penurunan semiotomatis.

Batas Ketinggian dan Jarak Penerbangan

Ketinggian maksimum membatasi ketinggian penerbangan pesawat, sementara jarak maksimum membatasi radius penerbangan di sekitar Titik Asal. Batasan ini dapat diatur di DJI Agras.



- 1. Ketinggian Maks
- 2. Home Point (Posisi Horizontal)
- 3. Jarak Maks
- Ketinggian pesawat selama lepas landas (ketika stabilisasi ketinggian tidak tersedia).

Jarak pesawat ke permukaan (ketika stabilisasi ketinggian berfungsi normal).

Batasan Penerbangan Ketinggian Maks Ketinggian pesawat tidak boleh melebihi nilai y Agras.	
Ketinggian Maks Ketinggian pesawat tidak boleh melebihi nilai y Agras.	
	ang ditentukan di DJI
Jarak Maks Jarak lurus dari pesawat ke Titik Asal tidak dapa penerbangan maks yang ditetapkan di DJI Agra	t melebihi jarak s.

Sinyal GNSS Lemah

Cinvel CNICC K

Batasan Penerbangan

Sinyal GNSS Lemah		
Ketinggian Maks	Ketinggian pesawat tidak boleh melebihi nilai yang diatur di DJI Agras.	
Jarak Maks	Tidak terbatas	

- Apabila pesawat terbang ke Zona Terbatas, pesawat masih dapat dikendalikan, namun pesawat hanya dapat terbang ke arah belakang.
 - JANGAN terbang di dekat bandara, jalan raya, stasiun kereta api, stasiun kereta bawah tanah, pusat kota, atau area sibuk lainnya. Pastikan pesawat selalu terlihat.
 - Jika tidak ada sinyal GNSS selama penerbangan, pesawat akan secara otomatis masuk ke mode Attitude, dan aplikasi akan menampilkan peringatan keselamatan. Pada saat ini, informasi posisi pesawat tidak akan lagi diperbarui. Terbang dengan hati-hati agar tidak melebihi jarak penerbangan maksimum yang dibatasi oleh peraturan.

3.2 Gangguan dengan Pengendali Penerbangan dan Komunikasi

- Terbanglah di area terbuka. Bangunan tinggi, struktur baja, gunung, batu, atau hutan dapat memengaruhi akurasi kompas on-board dan memblokir sinyal GNSS dan pengendali jarak jauh.
- Hindari menggunakan perangkat nirkabel yang menggunakan pita frekuensi yang sama dengan pengendali jarak jauh.
- Saat menggunakan dengan beberapa pesawat, pastikan jarak antara setiap pesawat lebih dari 10 m untuk menghindari gangguan.
- Sensitivitas modul radar dapat berkurang saat mengoperasikan beberapa pesawat dalam jarak dekat. Operasikan dengan hati-hati.
- Waspadalah saat terbang di dekat area dengan gangguan magnetik atau radio. Ini termasuk tetapi tidak terbatas pada, kabel listrik tegangan tinggi, stasiun transmisi daya skala besar atau stasiun pangkalan seluler, menara penyiaran, dan perangkat gangguan elektronik. Kegagalan dalam melakukan hal tersebut dapat membahayakan kualitas transmisi produk ini atau menyebabkan kesalahan transmisi yang dapat memengaruhi orientasi penerbangan dan akurasi lokasi. Pesawat mungkin masuk ke RTH failsafe secara otomatis jika gangguan parah menyebabkan kehilangan sinyal.
- Saat menggunakan fungsi RTK, operasikan di lingkungan terbuka yang bebas dari gangguan radio. JANGAN menghalangi antena RTK saat digunakan.

 Apabila RTK Dongle digunakan untuk perencanaan lahan, modul harus diputus dari pengendali jarak jauh setelah perencanaan selesai. Apabila tidak, ini akan memengaruhi kinerja komunikasi pengendali jarak jauh.

3.3 Mengalibrasi Kompas

- Anda sangat dianjurkan untuk mengalibrasi kompas. Hasil kalibrasi memengaruhi keselamatan penerbangan. Pesawat dapat mengalami malafungsi jika kompas tidak dikalibrasi.
 - JANGAN mengalibrasi kompas Anda jika ada kemungkinan interferensi magnetik yang kuat. Ini termasuk di area tempat tiang utilitas atau dinding dengan penguat baja.
 - JANGAN membawa bahan feromagnetik, seperti kunci atau ponsel selama kalibrasi.
 - Setelah kalibrasi berhasil diselesaikan, kompas mungkin tidak berfungsi normal saat Anda menempatkan pesawat di darat. Ini mungkin diakibatkan oleh gangguan magnetik bawah tanah. Pindahkan pesawat ke lokasi lain dan coba lagi.

Kalibrasi kompas saat diminta oleh aplikasi. Ketuk ✿ > ◀ , pilih **Kalibrasi Sensor** lalu **Kalibrasi Kompas**. Kemudian ikuti petunjuk di layar. Dianjurkan untuk mengalibrasi kompas dengan tangki kosong.

3.4 Penerbangan Dasar

Daftar Periksa Prapenerbangan

- Pastikan semua perangkat terisi daya penuh.
- Hanya gunakan komponen asli. Komponen yang tidak resmi dapat menyebabkan kerusakan sistem dan membahayakan keselamatan penerbangan.
- Pastikan semua komponen dalam kondisi baik dan tidak terhalang oleh benda asing, termasuk namun tidak terbatas pada motor, baling-baling, sistem penglihatan, modul radar, dan antena. Ganti komponen yang sudah usang atau rusak tepat waktu.
- Pastikan semua komponen terpasang dengan aman dan kabel terhubung dengan benar dan kuat, termasuk namun tidak terbatas pada baterai pesawat, tangki semprot, dan kunci lengan.

- Pastikan pesawat dan komponennya semuanya berfungsi dengan baik, bebas kerusakan, dan berfungsi dengan baik. Komponen termasuk, namun tidak terbatas pada, pengendali jarak jauh, kompas, sistem propulsi, modul radar, dan sistem muatan.
- Pastikan sistem penyemprotan tidak tersumbat dan tidak bocor, serta penyemprot berfungsi dengan baik.
- Kompas dikalibrasi setelah diminta untuk melakukannya di aplikasi.
- Selalu kenakan helm selama pengoperasian dan jaga jarak aman lebih dari 6 m dari pesawat. Pastikan tidak ada personel lain, kendaraan, atau rintangan di sekitar pesawat.
- Pastikan untuk membersihkan kotoran di area tugas yang dapat memengaruhi penerbangan, seperti kantong plastik, kantong pupuk kosong, dan film plastik yang mudah tertiup angin.
- Pastikan aplikasi berfungsi dengan baik. Tanpa data penerbangan yang direkam oleh aplikasi DJI Agras dan disimpan di pengendali jarak jauh, dalam situasi tertentu seperti kehilangan pesawat, DJI mungkin tidak dapat memberikan dukungan purnajual atau bertanggung jawab.
- Periksa dan cek semua pesan peringatan pada daftar status pesawat yang ditampilkan di aplikasi sebelum setiap penerbangan untuk memastikan tidak ada kesalahan.
- Aplikasi DJI Agras akan secara cerdas merekomendasikan batas berat muatan untuk tangki sesuai dengan status saat ini dan lingkungan pesawat terbang. JANGAN melampaui batas berat muatan yang disarankan saat menambahkan bahan ke tangki. Apabila tidak, keselamatan penerbangan dapat terpengaruh.

Menghidupkan dan Menghentikan Motor

Menghidupkan Motor

Lakukan salah satu dari Perintah Tongkat Kombinasi (Combination Stick Command/CSC) seperti yang ditunjukkan di bawah ini untuk menghidupkan motor. Lepaskan kedua tongkat secara bersamaan setelah motor mulai berputar.





Menghentikan Motor

Dorong tongkat throttle ke bawah dan tahan sampai motornya berhenti saat pesawat telah mendarat.



- Baling-baling yang berputar dapat menyebabkan bahaya. Jangan mendekati baling-baling dan motor yang berputar. JANGAN menyalakan motor di ruang terbatas atau di tempat dengan orang-orang di sekitar.
 - Tetap pegang pengendali jarak jauh saat motor berputar.

Menghentikan Motor di Tengah Penerbangan

Tekan dan tahan tombol C1, C2, dan jeda penerbangan secara bersamaan sampai motor berhenti jika ada keadaan darurat.

JANGAN menghentikan motor saat penerbangan. Jika tidak, pesawat akan jatuh. Motor hanya boleh dihentikan saat penerbangan jika terjadi situasi darurat, seperti jika pesawat mengalami tabrakan.

Lepas landas

- 1. Letakkan pesawat di atas tanah terbuka dan datar dengan bagian belakang pesawat menghadap Anda.
- 2. Tuangkan cairan ke dalam tangki semprot, dan kencangkan penutupnya.
- 3. Nyalakan pengendali jarak jauh, pastikan aplikasi DJI Agras berfungsi dengan normal. Kemudian nyalakan pesawat. Pastikan pengendali jarak jauh ditautkan ke pesawat.
- Jika menggunakan RTK untuk pemosisian, pastikan sumber sinyal RTK telah diatur dengan benar. Buka Tampilan Operasi > \$ > RTK, dan atur sumber sinyal RTK. Nonaktifkan Pemosisian RTK jika tidak digunakan. Apabila tidak, pesawat tidak dapat lepas landas ketika tidak ada data diferensial.
- 5. Tunggu hingga satelit ditemukan, pastikan ada sinyal GNSS yang kuat dan RTK siap. Nyalakan motor menggunakan Perintah Tongkat Kombinasi (CSC). (Apabila RTK belum

siap setelah menunggu dalam waktu yang lama, pindahkan pesawat ke area terbuka dengan sinyal GNSS yang kuat.)

- 6. Pilih mode operasi atau mode penerbangan yang diinginkan. Dorong tuas throttle ke atas untuk lepas landas.
- Sebelum pengoperasian, pastikan tongkat pengendali jarak jauh dan respons pesawat normal. Jika ada kelainan, segera mendarat dan selesaikan masalahnya.
 - Jika aplikasi menunjukkan sinyal koneksi lemah, tingkatkan kekuatan sinyal sesuai petunjuk sebelum lepas landas.

Mendarat

- 1. Keluar dari operasi untuk mengendalikan pesawat secara manual untuk mendarat. Untuk mendarat, tarik tongkat throttle ke bawah hingga pesawat menyentuh tanah.
- 2. Setelah mendarat, tarik tongkat throttle dan tahan pada posisinya hingga motor berhenti.
- 3. Setelah motor berhenti, matikan pesawat sebelum mematikan pengendali jarak jauh.
- Pada saat pesan peringatan baterai lemah muncul di aplikasi, terbangkan pesawat ke area aman dan mendarat sesegera mungkin. Matikan motor dan ganti baterai. Pesawat akan secara otomatis turun dan mendarat ketika peringatan baterai sangat lemah muncul di aplikasi. Pendaratan tidak dapat dibatalkan.
 - Operasikan pesawat dengan hati-hati saat mengendalikan pesawat secara manual selama pendaratan otomatis.

3.5 Penerbangan Jelajah/Manuver

Mengendalikan Pesawat

Gunakan tongkat kendali dari pengendali jarak jauh untuk mengendalikan pergerakan pesawat. Tongkat kendali dapat dioperasikan dalam Mode 1, Mode 2, atau Mode 3, seperti ditunjukkan di bawah ini.

Mode 2 adalah mode kendali default pada pengendali jarak jauh. Dalam panduan ini, Mode 2 digunakan sebagai contoh untuk menjelaskan cara menggunakan tongkat kendali. Semakin jauh tongkat didorong dari tengah, semakin cepat pesawat bergerak.



Mode Operasi

Memetakan Mode Operasi

Mode operasi pemetaan dapat menangkap gambar lahan pertanian dan kebun. Aplikasi akan merekonstruksi peta HD menggunakan foto setelah penerbangan, sehingga pengguna dapat merencanakan lahan pada peta HD.

Mode Operasi Penyemprotan

Mode operasi penyemprotan meliputi mode operasi Rute, Manual, dan Pohon Buah. Pilih mode yang diinginkan untuk penyemprotan sesuai dengan skenario operasi.

Lihat bagian Operasi untuk informasi selengkapnya.

- Pastikan Anda memahami sepenuhnya perilaku pesawat dalam setiap mode operasi sebelum digunakan.
 - Pastikan untuk menjaga garis pandang visual (VLOS) dengan pesawat Anda dan terbanglah dengan hati-hati selama operasi.
 - Operasikan dalam mode Operasi Rute atau Pohon Buah saat menerima sinyal GNSS yang kuat.

Kembali ke Asal

Fungsi Kembali ke Asal (Return To Home/RTH) akan secara otomatis menerbangkan pesawat kembali ke Titik Asal yang terakhir direkam. RTH dapat dipicu dengan tiga cara: pengguna memicu RTH secara aktif, baterai pesawat lemah, atau sinyal kendali jarak jauh hilang (RTH Failsafe dipicu). Jika pesawat berhasil mencatat Titik Asal dan sistem penentuan posisi berfungsi normal, ketika fungsi RTH terpicu, pesawat akan otomatis terbang kembali dan mendarat di Titik Asal.

Titik Asal: Titik Asal akan direkam saat lepas landas selama pesawat menerima sinyal GNSS yang kuat. Apabila perlu memperbarui Titik Asal selama penerbangan (misalnya jika Anda mengubah posisi Anda), Titik Asal dapat diperbarui secara manual di \$\phi > \$\colored di DJI Agras.

Pemberitahuan

- RTH tidak akan berfungsi jika ada sinyal GNSS yang lemah atau tidak ada sinyal GNSS.
 - Pastikan ruang di atas modul GNSS pengendali jarak jauh tidak terhalang dan tidak ada bangunan tinggi di sekitar saat memperbarui Titik Asal.
 - Gedung tinggi dapat berdampak buruk terhadap RTH. Oleh karena itu, penting untuk menetapkan ketinggian failsafe yang sesuai sebelum setiap penerbangan. Sesuaikan lokasi, ketinggian, dan kecepatan pesawat saat kembali ke asal untuk menghindari rintangan ketika ada sinyal pengendali jarak jauh yang kuat.
 - Fungsi RTH dapat dipengaruhi oleh cuaca, lingkungan, atau medan magnet di sekitar.
 - Pesawat tidak akan memasuki RTH jika RTH dipicu saat pesawat berada dalam radius 3 m dari Titik Asal, tetapi pengendali jarak jauh akan tetap membunyikan peringatan. Keluar dari RTH untuk membatalkan peringatan.

RTH Pintar

Tekan dan tahan tombol RTH di pengendali jarak jauh untuk mengaktifkan RTH Pintar, dan pesawat akan kembali ke Titik Asal yang terakhir diperbarui. RTH Pintar dan Failsafe menggunakan prosedur yang sama. Dengan RTH Pintar, Anda dapat mengendalikan ketinggian pesawat untuk menghindari tabrakan saat kembali ke titik asal. Tekan tombol RTH satu kali atau dorong tongkat pitch untuk keluar dari RTH Pintar dan mendapatkan kembali kendali atas pesawat terbang.



RTH Baterai Lemah

Apabila Tindakan Baterai Lemah diatur ke RTH dalam pengaturan Baterai Pesawat di aplikasi, pesawat akan menjeda operasi dan otomatis memasuki RTH ketika tingkat daya baterai pesawat mencapai ambang batas baterai lemah. Selama RTH, pengguna dapat mengendalikan ketinggian pesawat untuk menghindari tabrakan saat kembali ke titik asal. Tekan tombol RTH satu kali atau dorong tongkat pitch untuk keluar dari RTH dan mendapatkan kembali kontrol atas pesawat terbang.

Pesawat tidak akan memasuki RTH jika Tindakan Baterai Lemah diatur ke Peringatan dalam pengaturan Baterai Pesawat di aplikasi.

RTH Failsafe

Pesawat akan mengaktifkan tindakan kehilangan sinyal jika sinyal pengendali jarak jauh hilang. Tindakan dapat diatur ke RTH, Melayangn, atau Mendarat di aplikasi. Ketika sinyal pengendali jarak jauh hilang, pesawat akan memasuki RTH Failsafe dan terbang ke Titik Asal yang paling baru direkam jika tindakan diatur ke RTH. RTH berlanjut jika sinyal pengendali jarak jauh dipulihkan, dan pengguna dapat mengontrol pesawat menggunakan pengendali jarak jauh. Tekan tombol RTH satu kali untuk membatalkan RTH dan mendapatkan kembali kendali atas pesawat.

Prosedur RTH

Setelah pesawat memasuki RTH Failsafe:

• Apabila ketinggian pesawat lebih tinggi dari ketinggian RTH yang telah ditetapkan, pesawat akan terbang ke Titik Asal dari ketinggian saat ini.

• Apabila ketinggian pesawat lebih rendah dari ketinggian RTH yang telah ditetapkan, pesawat akan naik ke ketinggian RTH sebelum terbang ke Titik Asal.

Pesawat akan mendarat dan motor berhenti setelah sampai di Titik Asal.

Menghindari Hambatan Saat RTH

Dalam lingkungan pengoperasian yang optimal, penghindaran rintangan selama RTH tersedia. Jika ada rintangan di jalur kembali selama RTH, pesawat akan melewatkan untuk menghindarinya atau melambat untuk melayang (perilaku tergantung medan operasi yang dipilih). Pesawat keluar dari RTH dan menunggu perintah lebih lanjut setelah melayang.

- · Jika RTH dipicu saat operasi Rute atau Pohon Buah, pesawat akan menghitung jalur RTH yang menggagalkan rintangan yang ditambahkan saat merencanakan area tugas.
 - Jika titik koneksi ditambahkan sebelum melakukan operasi, pesawat akan terbang ke Titik Asal melalui titik koneksi. Titik koneksi tidak dapat dihapus saat operasi. Sesuaikan titik koneksi setelah mengetuk tombol Akhiri.
 - Keluar dari RTH otomatis dan kendalikan pesawat untuk kembali ke asal secara manual jika tidak perlu terbang melalui titik koneksi untuk kembali.

Fungsi Perlindungan Pendaratan

Perlindungan Pendaratan diaktifkan selama pendaratan otomatis. Prosedurnya adalah sebagai berikut:

- 1. Setelah tiba di titik asal, pesawat turun ke posisi 3 m di atas tanah dan melayang.
- 2. Kontrol tongkat pitch dan roll untuk menyesuaikan posisi pesawat dan pastikan tanah cocok untuk pendaratan.
- 3. Tarik tongkat throttle atau ikuti petunjuk pada layar aplikasi untuk mendaratkan pesawat.

Saat menggunakan pemosisian RTK tetap, pesawat akan mendarat langsung alihalih memasuki Perlindungan Pendaratan. Perlindungan Pendaratan masih tersedia jika pesawat melakukan operasi rute pohon buah yang direncanakan menggunakan DJI Terra.

3.6 Data Penerbangan

Data penerbangan secara otomatis direkam ke penyimpanan internal pesawat. Anda dapat menghubungkan pesawat ke komputer melalui port USB dan mengekspor data ini melalui DJI Assistant 2 atau aplikasi DJI Agras.

3.7 Penyimpanan, Transportasi, dan Pemeliharaan

Penyimpanan dan Transportasi

- ▲ Sebelum transportasi, pastikan untuk melepas baterai dari pesawat dan melipat serta mengamankan baling-baling.
 - Lepaskan atau kosongkan tangki semprot untuk transportasi atau penyimpanan jangka panjang.
 - Jaga pesawat tetap bersih dan kering, dan pastikan tidak ada cairan yang tersisa di dalam tangki, pengukur aliran, pompa, atau slang. Simpan pesawat di tempat yang sejuk dan kering. Suhu penyimpanan yang disarankan adalah antara -20 dan 40 °C (-4 dan 104 °F).
 - Segera isi daya pengendali jarak jauh jika tingkat daya mencapai 0%. Jika tidak, pengendali jarak jauh dapat rusak karena daya dikosongkan terlalu lama. Kosongkan daya pengendali jarak jauh ke tingkat daya antara 40% dan 60% jika disimpan dalam waktu lama.

Pemeliharaan

Lakukan perawatan produk setiap 100 penerbangan atau setelah terbang selama lebih dari 20 jam untuk menjaga produk dalam kondisi terbaik dan mengurangi potensi bahaya keselamatan.

- Periksa dan ganti baling-baling yang aus.
- Periksa jika terdapat baling-baling yang longgar. Ganti baling-baling dan cincin balingbaling jika perlu.
- Periksa jika terdapat bagian plastik atau karet yang usang.
- Periksa jika atomisasi penyemprot buruk. Bersihkan cakram sentrifugal penyemprot secara menyeluruh. Ganti cakram sentrifugal jika atomisasi sangat buruk.
- Ganti saringan tangki semprot.
- 谈: Lihat manual produk untuk informasi tentang cara membersihkan, menginspeksi, dan merawat produk.

4 Operasi

ு

Disarankan untuk mengklik tautan di bawah atau memindai kode QR untuk menonton video tutorialnya.



https://ag.dji.com/t70/video

4.1 Mengalibrasi Meteran Aliran

Waktu Mengalibrasi Ulang:

- Menggunakan cairan dengan kekentalan yang berbeda.
- Setelah menyelesaikan operasi, terdapat kesalahan besar antara jumlah aktual dan jumlah teoretis.

Mengalibrasi

- 1. Isi tangki semprot dengan air sekitar 2 L.
- 2. Buka **Tampilan Operasi** > > \mathbb{R} , ketuk **Kalibrasi Kalibrasi Aliran** dan kalibrasi akan dimulai secara otomatis. Hasilnya akan ditampilkan di aplikasi setelah selesai.

Setelah kalibrasi berhasil diselesaikan, pengguna dapat melanjutkan operasi.

Jika kalibrasi gagal, ketuk pemberitahuan untuk melihat dan menyelesaikan masalah. Lakukan kalibrasi ulang setelah masalah diselesaikan.

- :次: ・ Kalibrasi dapat dibatalkan selama proses berlangsung, dan akurasi laju aliran akan didasarkan pada data sebelum kalibrasi ini.
 - Setelah mengganti atau memasang penyiram tambahan, kalibrasi perlu dilakukan terhadap laju aliran pompa pengiriman sesuai dengan petunjuk.

4.2 Operasi Pemetaan

Prosedur Operasi

- 1. Di Tampilan Operasi, ketuk tombol alih mode di sisi kiri atas, dan pilih **Pemetaan Rute** atau **Pemetaan Pohon Buah**.
- 2. Saat menggunakan Crosshair untuk menambahkan titik, tambahkan titik batas di peta untuk membuat lahan, lalu sesuaikan rute penerbangan.

- :> Apabila operasi pemetaan dijeda atau dihentikan selama penerbangan dan lahan pemetaan baru ditambahkan, pengguna hanya dapat melihat operasi yang dijeda atau dihentikan dalam daftar operasi, dan operasi tidak dapat dilanjutkan.
 - Apabila pengguna keluar dari operasi pemetaan selama rekonstruksi, pilih operasi dalam daftar operasi dan ketuk
 untuk memulai ulang rekonstruksi.

Aplikasi Hasil Rekonstruksi

- Setelah rekonstruksi selesai, Perencanaan Rute dan Identifikasi Lahan dapat dilakukan di peta HD. Hasilnya dapat disimpan ke daftar lahan dan diterapkan dalam mode operasi Rute atau Pohon Buah.

4.3 Operasi Penyemprotan

Mengunduh Peta Resep

Unduh peta resep terlebih dahulu untuk melakukan pemupukan laju variabel. [1]

 Buka Layar Utama di DJI Agras, ketuk > Cloud dan pilih file di tab Peta Resep untuk diunduh.

- Pengguna juga dapat menyimpan tugas resep terencana di DJI Terra atau diunduh dari Web DJI SmartFarm di kartu microSD, lalu memasukkan kartu microSD tersebut ke dalam pengendali jarak jauh untuk mengimpor tugas ke DJI Agras.
- [1] Gunakan Web DJI SmartFarm dengan versi firmware yang diperlukan untuk mengunduh peta resep di aplikasi. Perbarui firmware ke versi yang diperlukan.

Mengunduh/Mengimpor Operasi

- Unduh dari Cloud: Buka Layar Utama di DJI Agras, ketuk > Cloud dan pilih file di tab Tugas untuk diunduh.
- Impor dari kartu microSD: Masukkan kartu microSD dengan data perencanaan dari DJI Terra ke dalam slot kartu microSD di pengendali jarak jauh. Buka Layar Utama di DJI Agras, ketuk > microSD dan pilih data lalu ketuk Impor.

Operasi yang diunduh atau diimpor akan ditampilkan dalam daftar operasi.

Merencanakan Operasi

Merecanakan Operasi Rute

- 1. Buka Tampilan Operasi di aplikasi, ketuk tombol alih mode di sisi kiri atas, pilih **Rute** lalu jenis tugas, kemudian ketuk **Tambah**.
- Saat menggunakan Crosshair untuk menambahkan titik, tambahkan titik batas di peta untuk membuat lahan, lalu tambahkan titik untuk menandai Rintangan dan Area Tanpa Penyemprotan.
 - Saat memilih **Beberapa Lahan**, Anda dapat menambahkan beberapa titik batas sekaligus. Kemudian, ketuk titik batas yang sesuai menurut pembagian lahan untuk menghubungkannya dan membuat lahan individu.
 - Saat memilih **Rute A-B**, pesawat dapat memulai operasi langsung setelah merekam titik A dan B. Lihat bagian Melakukan Operasi Rute A-B untuk perinciannya.
 - Saat memilih **Kustom**, Anda dapat menambahkan waypoint untuk menghasilkan rute penerbangan.
- 3. Aplikasi akan menghasilkan rute setelah membuat lahan. Sesuaikan parameter rute di panel **Pengaturan Rute Penerbangan**.
- 4. Ketuk $\ensuremath{\boxdot}$ untuk menyimpan lahan. Lahan yang ditambahkan akan ditampilkan dalam daftar lahan.

Merencanakan Operasi Pohon Buah

- Buka Tampilan Operasi di aplikasi, ketuk tombol alih mode di sisi kiri atas, pilih Pohon Buah, lalu rencanakan lahan di peta HD yang direkonstruksi atau edit tugas di daftar lahan.
- Saat menggunakan Crosshair untuk menambahkan titik, tambahkan titik batas atau titik kalibrasi di peta. Saat merencanakan di peta yang direkonstruksi, ketuk **3D** untuk memeriksa ketinggian relatif rute terhadap tanah dan objek di sekitarnya dalam tampilan 3D.
- 3. Aplikasi akan menghasilkan rute setelah membuat lahan. Sesuaikan parameter rute di panel **Pengaturan Rute Penerbangan**.
- 4. Ketuk untuk menyimpan lahan. Lahan yang ditambahkan akan ditampilkan dalam daftar lahan.

Pemberitahuan

- Apabila Anda memilih Tambahkan Titik dengan RC atau Tambahkan Titik dengan Pesawat, berjalanlah dengan membawa pengendali jarak jauh ke posisi yang diinginkan atau terbangkan pesawat ke posisi yang diinginkan dan ketuk Tambahkan.
 - Saat menambahkan titik menggunakan ponsel, pasang dongle RTK di ponsel dan ketuk Lahan > Rencanakan Lahan di DJI SmartFarm, lalu tambahkan titik di peta.

 - Dalam operasi rute, sebuah lahan dapat dibagi menjadi beberapa area tugas melalui **Bagi Lahan** dan parameter tugas dapat diatur secara terpisah.
 - Untuk mengedit lahan, pilihlah di daftar lahan dan ketuk I untuk masuk ke mode Edit.
 - Ketuk [®] dan pilih **Multitask**, lalu Anda dapat memilih beberapa lahan dan melakukan **Gabung Lahan**.

Melakukan Operasi

Melakukan Operasi Rute/Pohon Buah

- 1. Letakkan pesawat di atas tanah terbuka dan datar dengan bagian belakang pesawat menghadap Anda. Nyalakan pengendali jarak jauh, kemudian nyalakan pesawat.
- 2. Buka Tampilan Operasi dan pilih mode operasi, lalu pilih lahan dan ketuk \boxdot .
- 3. Atur parameter dalam Pengaturan Tugas.
- 4. Menyesuaikan rute:
 - Jika lokasi lahan yang direncanakan berbeda dengan lahan aktual, ketuk **Perbaiki Offset** dan sesuaikan posisi lahan menggunakan tombol penyesuaian.
 - Seret peta dan ketuk **Titik Koneksi** untuk menambahkan titik koneksi di posisi crosshair, menghindari hambatan pada koneksi atau rute RTH.
- 5. Tambahkan peta resep jika perlu: Ketuk 🖿 dan pilih peta resep dari daftar untuk pratinjau. Ketuk **OK** untuk menerapkan peta preskripsi yang dipilih ke lahan tersebut.
- Ketuk
 [▲] , periksa status pesawat dan pengaturan tugas, dan gerakkan penggeser untuk lepas landas. Pesawat akan melakukan operasi secara otomatis, dan rute dihasilkan berdasarkan rintangan dan titik koneksi yang ditambahkan.
- Setelah mengatur parameter dalam mode operasi Rute, ketuk Templat
 Baru dan konfigurasi parameter saat ini dapat disimpan sebagai templat untuk operasi berulang.
 - Dalam mode operasi Pohon Buah, pengguna dapat mengatur parameter di panel **Jumlah** atau **Aliran** sesuai kebutuhan mereka.
 - Pesawat akan terbang ke waypoint pertama di ketinggian rute koneksi yang telah ditentukan sebelumnya dan kembali ke rute penerbangan dengan ketinggian ini setelah operasi dijeda dan dilanjutkan. Jika tugas diterapkan setelah lepas landas, pesawat akan terbang ke waypoint pertama pada ketinggian saat ini.
- Lakukan lepas landas hanya di area terbuka dan tetapkan Ketinggian RTH dan Perutean Koneksi sesuai dengan lingkungan operasi.
 - Operasi secara otomatis dibatalkan jika motor dinyalakan sebelum memulai operasi. Anda harus mengingat operasi dalam daftar tugas.
 - Setelah dimulai, pesawat akan terbang ke titik awal rute dan menguncinya ke arah titik balik pertama selama durasi rute penerbangan.
 - Pesawat tidak menyemprot saat terbang di sepanjang jarak rute dan area tanpa semprotan, tetapi secara otomatis menyemprot saat terbang di sepanjang rute lainnya. Pengguna dapat menyesuaikan parameter di aplikasi.

 Selama operasi, pengguna tidak dapat mengontrol arah pesawat, tetapi dapat menggerakkan tongkat rol atau tongkat pitch untuk menjeda operasi. Pesawat akan melayang dan mencatat titik henti, kemudian pesawat dapat dikontrol secara manual. Ketuk Lanjutkan dan pesawat akan kembali ke titik kembali yang dipilih secara otomatis dan melanjutkan operasi. Perhatikan keselamatan pesawat saat kembali ke titik henti.



Melakukan Operasi Rute A-B

- 1. Mengatur Parameter Operasi.
- 2. Terbangkan pesawat ke titik awal dan layangkann, lalu ketuk A (B) di layar atau tekan tombol preset yang dapat disesuaikan di pengendali jarak jauh untuk merekam Titik A dan B.
- 3. Jika arah untuk Titik A atau B perlu disesuaikan, ketuk tombol untuk arah Titik A (B) di layar setelah titik direkam, dan gerakkan tongkat yaw di pengendali jarak jauh. Arah pesawat sesuai dengan arah untuk Titik A atau B yang ditunjukkan oleh garis putus-putus di peta. Ketuk tombol kembali untuk mengatur arah saat ini untuk Titik A atau B.
- 4. Setelah Titik A dan B tercatat, aplikasi akan memproduksi Rute R atau Rute R' secara bawaan. Ketuk tombol ini untuk beralih ke Rute L atau Rute L'.





Rute R'

- 5. Ketuk 🕭 , periksa status pesawat dan pengaturan tugas, lalu gerakkan penggeser untuk lepas landas. Pesawat akan melakukan operasi secara otomatis.
- · Jika jumlah rute penerbangan yang dioperasikan melebihi 3 (termasuk dari Titik A ke Titik B), pengguna dapat menyimpannya sebagai lahan setelah mengetuk Selesai.
- Pastikan untuk merekam Titik A terlebih dahulu dan menyesuaikan arahnya sebelum merekam Titik B dan menyesuaikan arahnya.
 - Pengguna tidak dapat menyesuaikan posisi Titik A atau B setelah dicatat. Mulai operasi Rute A-B baru jika penyesuaian Titik A atau B diperlukan.
 - Pastikan untuk menjaga garis pandang visual (VLOS) pada pesawat Anda selama operasi..
 - Pastikan terdapat sinyal GNSS yang kuat selama pengoperasian. Jika tidak, operasi mungkin tidak berhasil diselesaikan.
 - Selama operasi, pesawat hanya akan menyemprotkan cairan saat terbang sepanjang rute yang sejajar dengan garis dari A ke B, dan akan berhenti menyemprot di segmen rute lainnya.

Multitugas

Pilih beberapa lahan untuk operasi berkelanjutan setelah mengaktifkan Multitugas.

- 1. Ketuk ▶ dan pilih beberapa lahan dari daftar, atau pilih lahan di peta. Lahan yang dipilih akan diberi nomor sesuai urutan pemilihan. Kemudian ketuk **Gunakan**.
- Atur parameter tugas untuk setiap lahan secara individual. Pilih nomor pada panel pengaturan atau ketuk lahan yang sesuai di peta untuk beralih antara lahan. Ketuk Terapkan ke Semua yang Dipilih untuk menerapkan parameter yang ditampilkan saat ini ke semua lahan yang dipilih.
- 3. Ketuk 🕭 dan pesawat akan melakukan operasi secara berurutan. Pengguna dapat menyesuaikan parameter tugas untuk operasi yang sedang berlangsung dan yang tertunda.
- 4. Setelah setiap operasi selesai, aplikasi akan menampilkan Ringkasan Tugas. Pesawat akan secara otomatis terbang ke lahan berikutnya dan melanjutkan operasi.

Operasi Manual

Mode ini cocok untuk area operasi kecil atau yang berbentuk tidak beraturan.

- 1. Di Tampilan Operasi, ketuk tombol alih mode di sisi kiri atas dan pilih Manual.
- 2. Pilih Manual atau Manual Plus, lalu atur parameter Operasi dan Penerbangan.
- Kendalikan pesawat untuk terbang ke area tugas dan lakukan tugas penyemprotan menggunakan tombol pengendali jarak jauh. Dalam mode Manual Plus, ketuk atau di layar, maka pesawat akan terbang ke kiri atau kanan pada jarak yang telah ditentukan untuk jarak rute. Pesawat secara otomatis menyemprot saat melaju maju, mundur, atau diagonal, namun tidak menyemprot saat terbang menyamping.
- Dalam kondisi kerja yang optimal, modul radar mempertahankan jarak antara pesawat dan vegetasi saat penyemprotan jika fungsi stabilisasi ketinggian diaktifkan.
 - Arah pesawat akan dikunci setelah **Course Lock** diaktifkan. Pengguna dapat mengendalikan semua gerakan selain arah penerbangan pesawat.
 - Pengguna dapat menyesuaikan jumlah semprotan, kecepatan dan ketinggian penerbangan di atas vegetasi selama pengoperasian Manual Plus, sementara jarak baris tidak dapat disesuaikan.

4.4 Operasi Dimulai Kembali

Saat keluar dari operasi Rute atau Pohon Buah, pesawat akan mencatat titik henti. Fungsi Pengoperasian Kembali memungkinkan pengguna menjeda operasi untuk sementara guna mengisi ulang tangki semprot, mengganti baterai, atau menghindari rintangan secara manual. Setelah itu, lanjutkan operasi dari titik henti.

Mencatat Titik Henti

Saat keluar dari tugas, pesawat akan merekam titik henti jika sinyal GNSS kuat dan kondisi perekaman titik henti terpenuhi. Apabila sinyal GNSS lemah, pesawat akan memasuki mode Attitude dan keluar dari operasi yang sedang berlangsung. Posisi terakhir saat sinyal GNSS kuat akan dicatat sebagai titik henti.

Prosedur Melanjutkan

- 1. Saat keluar dari tugas dengan sinyal GNSS yang kuat dan memenuhi kondisi perekaman titik henti, pesawat akan merekam lokasi saat ini sebagai titik henti.
- 2. Terbangkan pesawat ke lokasi yang aman setelah melakukan operasi yang diperlukan di pesawat (seperti mengganti baterai, mengisi ulang, atau mengendalikan pesawat untuk menghindari rintangan).
- 3. Pilih titik henti atau titik kembali di layar.
- 4. Ketuk Lanjutkan dan pesawat akan kembali ke titik kembalo yang dipilih secara otomatis dan melanjutkan operasi.
 - · Jika titik koneksi ditambahkan sebelum operasi, pesawat akan terbang kembali ke titik henti melalui titik koneksi setelah mengetuk **Lanjutkan**.
 - Jika operasi dihentikan dengan mengetuk Akhiri, titik koneksi tidak akan lagi tersedia. Tambahkan titik koneksi sebelum melakukan operasi kembali jika diperlukan.
- Jika rintangan terdeteksi saat terbang kembali ke titik henti atau titik kembali, pesawat akan melewatkan untuk menghindarinya atau melambat untuk melayang. Setelah melayang, pengguna harus mengendalikan pesawat secara manual. Lihat bagian Melanjutkan Operasi untuk perinciannya.

Lanjutkan Cerdas

Untuk operasi Rute dan Pohon Buah, Lanjutkan Cerdas tersedia jika salah satu dari kondisi berikut terpenuhi. Aplikasi akan menghitung titik kembali optimal sesuai dengan titik henti dan lokasi pesawat untuk mengurangi jarak terbang saat membawa muatan berat.

• Setelah mengetuk Jeda dan mendaratkan pesawat di tanah.

• Saat keluar dari operasi dengan mengetuk Akhiri lalu memulai ulang melalui tab Sedang Berlangsung.

Sebelum memulai tugas, aktifkan Lanjutkan Cerdas di 🌣 > 🗹 . Pengguna juga dapat mengaktifkan/menonaktifkan fitur ini di menu di sisi kiri layar setelah pesawat mendarat.

Melanjutkan Operasi

Selama operasi Rute atau Pohon Buah, pengguna dapat mengendalikan pesawat secara manual jika gagal melewatkan rintangan secara otomatis atau menghadapi keadaan darurat seperti perilaku pesawat yang tidak normal. Petunjuk berikut menjelaskan cara menghindari hambatan secara manual:

Penghindaran Hambatan Manual



1. Keluar dari Operasi

Selama tugas, jika pesawat gagal melewatkan rintangan secara otomatis, pengguna harus mengendalikan pesawat secara manual untuk menghindari rintangan. Pesawat akan secara otomatis beralih ke mode operasi Manual dan menjeda tugas, merekam posisi saat ini sebagai titik henti (Titik C), dan melayang setelah menyelesaikan perilaku penerbangan yang sesuai.

2. Melewatkan Rintangan

Setelah beralih ke mode operasi Manual, pengguna dapat mengendalikan pesawat untuk menghindari hambatan dari Titik C ke D.

3. Melanjutkan Operasi

Pilih salah satu dari tiga titik kembali yang ditandai sebagai E1, E2, atau E3. Ketuk **Lanjutkan** dan pesawat terbang dari titik bertanda D ke titik kembali yang dipilih mengikuti garis tegak lurus.

- Ulangi instruksi di atas untuk keluar dan melanjutkan operasi jika terjadi keadaan darurat saat kembali ke rute, seperti saat diperlukan penghindaran hambatan.
- Jumlah titik kembali yang dapat dipilih terkait dengan posisi pesawat. Misalnya, tidak ada E3 (titik di rute tanpa penyemprotan) untuk mode operasi Rute. Pilih sesuai dengan tampilan aplikasi.
 - Pastikan pesawat telah benar-benar menghindari hambatan sebelum melanjutkan operasi.
 - Dalam keadaan darurat, pastikan pesawat beroperasi secara normal dan terbangkan pesawat secara manual ke area aman untuk melanjutkan operasi.

4.5 Peringatan Tangki Kosong

Pesawat dapat menghitung titik tangki kosong dan menampilkannya di peta. Ketika tangki semprot kosong, aplikasi akan menampilkan notifikasi.

- ・ Titik tangki kosong tidak akan ditampilkan pada peta jika tangki tidak dihitung habis sebelum akhir rute tugas.
 - Untuk operasi Rute dan Pohon Buah, saat menambahkan cairan ke tangki semprot atau menyesuaikan parameter operasi, titik tangki kosong akan diperbarui secara dinamis di rute operasi sesuai dengan jumlah cairan yang ditambahkan dan pengaturan yang disesuaikan.
 - Pengguna dapat mengatur tindakan yang akan dilakukan pesawat untuk titik tangki kosong.

Pemakaian

- 1. Aktifkan Tampilkan Titik Tangki Kosong di 🌣 > 🜱 dan atur tindakan tangki kosong.
- 2. Ketika peringatan tangki kosong muncul di aplikasi, penyiram otomatis mati.
- 3. Mendaratkan pesawat terbang dan menghentikan motor. Isi ulang tangki semprot dan kencangkan tutup dengan erat.
- 4. Pilih mode operasi dan lanjutkan operasi.

5 Baterai Penerbangan Cerdas

5.1 Ringkasan

Baterai Penerbangan Cerdas DB1580 digunakan sebagai contoh di bawah ini.



- 1. Gagang
- 2. Tombol Daya
- 3. LED Status
- 4. Port Daya
- 5. Tutup Karet

5.2 Peringatan

Lihat Panduan Keselamatan dan stiker pada baterai sebelum digunakan. Semua pengoperasian dan penggunaan adalah tanggung jawab penuh pengguna.

- JANGAN menggunakan atau mengisi daya baterai di dekat sumber panas, seperti di dalam kendaraan pada hari yang panas, dekat tungku atau pemanas, atau dekat saluran buang generator.
 - Pastikan baterai dimatikan sebelum menghubungkan atau memutuskan sambungan dari pesawat. JANGAN menyambungkan atau melepas baterai saat dinyalakan. Jika tidak, port daya dapat rusak.
 - JANGAN menggunakan baterai di lingkungan elektrostatik atau elektromagnetik yang kuat atau di dekat saluran transmisi tegangan tinggi. Jika tidak, papan sirkuit baterai dapat mengalami malafungsi, yang dapat menyebabkan bahaya penerbangan serius.
 - Padamkan kebakaran baterai dengan pasir, selimut api, atau pemadam api serbuk kering atau karbon dioksida sesuai dengan kondisi aktualnya.

- JANGAN menyambungkan kutub positif dan negatif baterai dengan kabel atau benda logam lainnya. Jika tidak, baterai akan mengalami korsleting.
- Selalu gunakan kain bersih dan kering saat membersihkan terminal baterai. Jika tidak, ini dapat memengaruhi koneksi baterai, mengakibatkan kehilangan energi atau kegagalan pengisian daya.
- JANGAN terbang ketika tingkat daya baterai di bawah 15% untuk menghindari kerusakan pada baterai dan risiko penerbangan.
- Pastikan baterai tersambung dengan benar. Jika tidak, baterai dapat terlalu panas atau bahkan meledak karena pengisian daya yang tidak normal. Hanya gunakan baterai yang disetujui dari dealer resmi. DJI tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang disebabkan oleh penggunaan baterai tidak resmi.
- Pastikan baterai ditempatkan di permukaan yang datar untuk menghindari kerusakan pada baterai akibat benda tajam.
- JANGAN meletakkan apa pun di atas baterai atau perangkat pengisian daya. Jika tidak, baterai dapat rusak, yang dapat menyebabkan bahaya kebakaran.
- Baterai pesawat ini berat. Berhati-hatilah saat memindahkan baterai agar tidak menjatuhkannya. Jika baterai terjatuh dan rusak, segera tinggalkan baterai di area terbuka yang jauh dari orang banyak dan benda yang mudah terbakar. Tunggu 30 menit dan kemudian rendam baterai dalam air garam selama 24 jam. Setelah memastikan daya benar-benar habis, buang baterai sesuai dengan undang-undang setempat.
- DJI tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang disebabkan oleh pengisi daya pihak ketiga.
- JANGAN mengisi daya baterai di dekat bahan yang mudah terbakar atau permukaan yang mudah terbakar seperti karpet atau kayu. JANGAN meninggalkan baterai tanpa pengawasan selama pengisian daya. Harus terdapat jarak setidaknya 30 cm antara stasiun pengisi baterai dan baterai pengisi daya. Jika tidak, stasiun pengisi baterai atau baterai pengisi daya dapat rusak karena terlalu panas dan bahkan dapat menimbulkan bahaya kebakaran.
- JANGAN merendam baterai dalam air untuk mendinginkannya atau saat sedang diisi daya. Jika tidak, akan timbul korosi pada sel baterai yang menyebabkan kerusakan serius pada baterai. Pengguna bertanggung jawab penuh atas kerusakan baterai yang disebabkan oleh perendaman baterai ke dalam air.
- Jaga baterai agar senantiasa kering.
- Pastikan baterai dimatikan sebelum mengisi daya. Setelah pengisian daya selesai, matikan baterai sebelum melepaskannya dari perangkat pengisian daya. Jika tidak, port baterai dapat rusak.
- 🔅 🔹 Pastikan baterai terisi penuh sebelum setiap penerbangan.

 Sebelum beroperasi di lingkungan suhu rendah, pastikan suhu baterai setidaknya berada di atas 5° C (41° F). Idealnya, di atas 20 °C (68 °F). Hangatkan baterai dengan melayangkan pesawat.

5.3 Menggunakan Heat Sink Berpendingin Udara

Suhu baterai akan menjadi tinggi setelah penerbangan. Masukkan baterai ke pembuang panas berpendingin udara resmi atau perangkat pembuang panas pihak ketiga untuk mengisi daya. Jika tidak, pengisian daya tidak dapat dilakukan.



- ▲ Isi daya baterai pada rentang suhu 0° hingga 60° C (32° hingga 140° F). Suhu pengisian ideal adalah 22° hingga 28 °C (72° hingga 82 °F). Pengisian daya pada rentang suhu ideal dapat memperpanjang masa pakai baterai.
 - Isi daya hanya satu baterai dalam satu waktu. Jika tidak, disipasi panas akan terpengaruh.
 - Saat diisi daya, pembuang panas berpendingin udara akan secara otomatis mulai mendinginkan sesuai dengan suhu baterai.
 - Saat mengangkut pembuang panas berpendingin udara dengan baterai tersambung, pastikan untuk melepaskan kabel pengisian daya dari pembuang panas berpendingin udara. Jika tidak, kabel pengisian daya akan aus.
 - JANGAN bilas dengan air.
 - Bersihkan jaring pelindung dan kipas pendingin secara teratur untuk memastikan pembuangan panas yang baik.
 - JANGAN injak pembuang panas berpendingin udara untuk melepas baterai.

5.4 Pola LED

Memeriksa Tingkat Baterai

Tekan tombol daya satu kali untuk memeriksa tingkat daya baterai saat ini.

LED tingkat baterai menampilkan tingkat daya baterai selama pengisian dan pemakaian. Status LED ditentukan di bawah ini:

- LED menyala.
- LED berkedip.
- LED mati.

Pola Berkedip	Tingkat Baterai
	88–100%
• • •	76-87%
$\bullet \bullet \bullet \bigcirc$	63-75%
• • • •	51–62%
$\bullet \ \bullet \ \bigcirc \ $	38–50%
$\bullet \ \ $	26–37%
$\bullet \ \bigcirc \ \oslash \ \oslash$	13–25%
${\otimes} \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	0–12%

LED Tingkat Daya Baterai

Tabel di bawah ini menunjukkan tingkat daya baterai selama pengisian daya.

Pola Berkedip	Tingkat Baterai
÷ n ⊂ ⊂	0–50%
	51-75%
	76–99%
$\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	100%

- Ketika suhu sel baterai di bawah 15 °C (59 °F), frekuensi kedipan LED melambat dan kecepatan pengisian daya relatif lambat.
 - Tingkat daya baterai yang ditunjukkan oleh LED dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu dan ketinggian.

Pola LED untuk Kesalahan Baterai

Tabel di bawah ini menunjukkan mekanisme perlindungan baterai dan pola LED yang sesuai.

LED	Pola Berkedip	Deskripsi
0 \$ 0 \$	LED 2 dan 4 berkedip tiga kali per detik	Arus pendek/arus berlebih pada pesawat terbang saat menyala
0 🔅 0 🔅	LED 2 dan 4 berkedip dua kali per detik	Tegangan rendah saat menyala
$\bigcirc \textcircled{\otimes} \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	LED 2 berkedip dua kali per detik	Arus berlebih terdeteksi
$\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	LED 2 berkedip tiga kali per detik	Kesalahan Sistem Baterai
$\circ \circ \circ \circ$	LED 3 berkedip dua kali per detik	Pengisian berlebih terdeteksi
$\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$	LED 3 berkedip tiga kali per detik	Tegangan berlebih pada perang- kat pengisian daya
	LED 4 berkedip dua kali per detik	Suhu terlalu rendah saat diisi/dia- liri daya
	LED 4 berkedip tiga kali per detik	Suhu terlalu tinggi saat diisi/dialiri daya
	Keempat LED berkedip cepat	Baterai tidak normal dan tidak tersedia
	Menampilkan tingkat daya baterai saat ini, menyala selama 2 detik setiap 1 detik.	Baterai tidak terpasang dengan benar. Tidak dapat menyediakan arus tinggi untuk menghidupkan generator dan pesawat secara normal.

Jika arus berlebih pada saat daya menyala terdeteksi atau terjadi korsleting, cabut baterai, kemudian periksa apakah ada benda asing di dalam port.

Jika tegangan rendah pada daya terdeteksi, isi daya baterai sebelum digunakan.

Jika suhu baterai tidak normal, tunggu sampai suhu kembali normal. Baterai kemudian akan secara otomatis menyalakan atau melanjutkan pengisian daya.

Untuk situasi lain, setelah menyelesaikan masalah (arus berlebih, kelebihan tegangan baterai karena kelebihan pengisian daya, atau kelebihan tegangan pada perangkat pengisian daya), tekan tombol daya untuk membatalkan peringatan perlindungan indikator LED, kemudian cabut dan colokkan kembali perangkat pengisian daya untuk melanjutkan pengisian daya.

Jika baterai tidak terpasang dengan benar, bersihkan konektor baterai, pesawat, dan perangkat pengisian daya, lalu pasang kembali baterai.

5.5 Penyimpanan dan Transportasi

- Matikan dan lepaskan baterai dari pesawat terbang atau perangkat lain selama pengangkutan atau penyimpanan jangka panjang.
 - Apabila tingkat baterai sangat rendah, isi daya baterai hingga tingkat daya 40% hingga 60%. JANGAN menyimpan baterai dengan tingkat daya rendah untuk waktu yang lama. Apabila tidak, kinerja akan terpengaruh secara negatif.
 - Baterai harus disimpan di tempat yang kering.
 - JANGAN meletakkan baterai di dekat bahan peledak atau berbahaya atau di dekat benda logam seperti kacamata, jam tangan, perhiasan, dan jepit rambut.
 - JANGAN mencoba membawa baterai yang rusak atau baterai dengan tingkat daya baterai lebih tinggi dari 30%. Kosongkan baterai hingga 25% atau lebih rendah sebelum diangkut.
 - Apabila menyimpan baterai selama lebih dari tiga bulan, disarankan untuk menyimpan baterai dalam kantung keamanan baterai atau kotak keamanan baterai di lingkungan dengan rentang suhu dari -20° sampai 40° C (-4° sampai 104° F).
 - Apabila baterai dengan tingkat daya rendah telah disimpan untuk waktu yang lama, baterai akan berada dalam mode hibernasi dalam. Isi daya untuk membangunkan baterai.

5.6 Pemeliharaan

- JANGAN membersihkan baterai dengan air.
 - Periksa terminal dan port baterai secara teratur. JANGAN membersihkan baterai menggunakan alkohol atau cairan lain yang mudah terbakar. JANGAN menggunakan alat pengisi daya yang rusak.
 - Kinerja baterai akan terpengaruh secara negatif jika baterai tidak digunakan dalam waktu lama.
 - Isi daya dan kosongkan daya baterai setidaknya setiap tiga bulan sekali untuk memastikan kinerja baterai.
 - Apabila baterai belum diisi atau dikosongkan selama lima bulan atau lebih, baterai tidak akan lagi dicakup dalam garansi.

5.7 Pembuangan

- Disarankan untuk membuka penutup baterai dan memasukkannya ke dalam larutan garam 5% selama lebih dari dua minggu untuk mengosongkan daya baterai sepenuhnya. Kemudian buang baterai di kotak daur ulang khusus. Hubungi dukungan resmi atau dealer resmi jika Anda mengalami masalah.
 - Baterai mengandung bahan kimia berbahaya, JANGAN membuang baterai di tempat pembuangan sampah biasa. Patuhi peraturan setempat Anda tentang pembuangan dan daur ulang baterai.
 - Apabila baterai tidak dapat dikosongkan sepenuhnya, JANGAN membuang baterai langsung ke dalam kotak daur ulang baterai. Hubungi perusahaan daur ulang baterai profesional untuk mendapatkan bantuan.

6 Lampiran

6.1 Spesifikasi

Kunjungi situs web berikut untuk melihat spesifikasi.

https://ag.dji.com/t70/specs

6.2 Pembaruan Firmware

Menggunakan DJI Agras

- 1. Nyalakan pesawat dan pengendali jarak jauh. Pastikan pesawat ditautkan ke pengendali jarak jauh, dan pengendali jarak jauh terhubung ke internet.
- 2. Jalankan DJI Agras. Pemberitahuan akan muncul di halaman utama jika firmware baru tersedia. Ketuk untuk masuk ke tampilan Pembaruan Firmware.
- 3. Ketuk Perbarui Semua yang Dipilih, dan DJI Agras akan mengunduh firmware untuk semua perangkat yang dipilih dan memperbarui secara otomatis.
- 4. Pastikan semua perangkat tersambung ke pengendali jarak jauh dan tunggu hingga pembaruan selesai. Indikator depan pesawat akan berkedip kuning selama pembaruan.
- Indikator depan pesawat akan menyala hijau pekat setelah pembaruan selesai. Mulai ulang pengendali jarak jauh dan pesawat secara manual. Jika indikator menyala merah pekat yang menunjukkan pembaruan firmware gagal, coba ulangi pembaruan.
- Hubungkan perangkat ke port USB-A pada pengendali jarak jauh untuk memperbarui firmware pengisi daya cerdas atau generator inverter multifungsi.

Menggunakan DJI Assistant 2

- Hubungkan pesawat atau pengendali jarak jauh ke komputer secara terpisah, karena DJI Assistant 2 tidak mendukung pembaruan beberapa perangkat DJI sekaligus.
 - Hubungkan port USB-C di bawah penutup bawah di bagian depan pesawat ke komputer dengan kabel USB-C, lalu nyalakan pesawat.
- 2. Pastikan komputer terhubung ke internet dan perangkat DJI menyala.
- 3. Buka aplikasi DJI Assistant 2 dan masuk dengan akun DJI.
- 4. Ketuk pembaruan firmware di sisi kiri antarmuka utama.

- 5. Pilih versi firmware dan klik untuk memperbarui. Firmware akan diunduh dan diperbarui secara otomatis.
- 6. Ketika pemberitahuan "Pembaruan berhasil" muncul, pembaruan selesai, dan perangkat DJI akan dihidupkan ulang secara otomatis.

Pemberitahuan

- ▲ Pastikan untuk memeriksa semua koneksi dan melepas baling-baling dari motor sebelum melakukan pembaruan firmware.
 - Pastikan pesawat dan pengendali jarak jauh terisi penuh sebelum memperbarui firmware.
 - JANGAN melepas aksesori atau mematikan perangkat selama proses pembaruan.
 - Pastikan untuk memperbarui firmware pengendali jarak jauh ke versi terbaru setelah Anda memperbarui firmware pesawat.
 - Jaga orang dan hewan pada jarak yang aman selama prosedur pembaruan firmware, kalibrasi sistem, dan pengaturan parameter.
 - Untuk keamanan, selalu perbarui ke versi firmware terbaru.
 - Pengendali jarak jauh mungkin tidak lagi terhubung dari pesawat setelah pembaruan firmware. Hubungkan kembali pengendali jarak jauh dan pesawat.
 - Jika port USB-C tidak digunakan, pastikan untuk memasang penutup tahan air. Jika tidak, air dapat masuk ke dalam port dan menyebabkan hubung singkat.

6.3 Menggunakan Enhanced Transmission

Enhanced Transmission mengintegrasikan teknologi transmisi video OcuSync dengan jaringan 4G. Jika transmisi video OcuSync terhalang, mengalami gangguan, atau digunakan dalam jarak yang jauh, konektivitas 4G memungkinkan Anda tetap memegang kendali pesawat.

Ketentuan penggunaan ditunjukkan di bawah ini:

- Pesawat harus dipasang dengan Dongle Seluler DJI kit (dijual terpisah).
- Pengendali jarak jauh dapat dilengkapi dengan Dongle Seluler DJI atau dapat terhubung ke hotspot Wi-Fi untuk menggunakan Enhanced Transmission.
- ▲ Enhanced Transmission hanya didukung di beberapa negara dan wilayah.

 Dongle Seluler DJI dan layanannya hanya tersedia di beberapa negara dan wilayah. Patuhi peraturan perundang-undangan setempat dan Ketentuan Layanan Dongle Seluler DJI.

Memasang Kartu SIM nano



- Sangat disarankan untuk membeli kartu SIM nano yang mendukung jaringan 4G dari saluran resmi operator jaringan seluler lokal.
 - JANGAN menggunakan kartu SIM IoT karena kualitas transmisi video akan sangat terganggu.
 - JANGAN menggunakan kartu SIM yang disediakan oleh operator jaringan seluler virtual karena dapat mengakibatkan perangkat tidak bisa terhubung ke internet.
 - Jika kartu SIM diatur dengan kata sandi (kode PIN), pastikan untuk memasukkan kartu SIM ke ponsel dan batalkan pengaturan kode PIN; jika tidak, perangkat tidak dapat terhubung ke internet.
- · Jika kit Dongle Seluler DJI memerlukan penggantian kartu SIM nano, lepaskan sekrup dari casing, lalu putuskan Dongle Seluler DJI untuk mengganti. Saat memasang kembali, pastikan untuk menghubungkan Dongle Seluler DJI dengan benar dan kencangkan sekrup.

Memasang Dongle Seluler DJI

1. Pasang Dongle Seluler DJI di pesawat.





2. Pasang Dongle Seluler DJI ke pengendali jarak jauh.



Menggunakan Enhanced Transmission

Nyalakan pengendali jarak jauh dan pesawat serta pastikan bahwa keduanya terhubung dengan normal. Pastikan pengendali jarak jauh terhubung ke internet. Enhanced Transmission dapat diaktifkan di aplikasi.

- Buka Tampilan Operasi, lalu ketuk ikon sinyal transmisi video untuk mengaktifkan atau menonaktifkan **Enhanced Transmission** di kotak pop-up.
- Buka Tampilan Operasi, ketuk *** > Transmisi Video**, dan aktifkan atau nonaktifkan Enhanced Transmission.

Ketika ikon 4G muncul, itu berarti transmisi yang ditingkatkan tersedia.

Perhatikan baik-baik kekuatan sinyal transmisi setelah mengaktifkan Enhanced Transmission. Terbanglah dengan hati-hati. Ketuk ikon sinyal transmisi video untuk melihat transmisi video OcuSync saat ini dan kekuatan sinyal transmisi video 4G di kotak pop-up.

Strategi Keamanan

Berdasarkan pertimbangan penerbangan yang aman, Enhanced Transmission hanya dapat diaktifkan jika transmisi video OcuSync aktif. Jika tautan OcuSync terputus saat penerbangan, Enhanced Transmission tidak dapat dinonaktifkan.

Dalam skenario transmisi hanya 4G, menyalakan ulang pengendali jarak jauh atau DJI Agras akan mengakibatkan RTH failsafe. Transmisi video 4G tidak dapat dipulihkan sebelum tautan OcuSync terhubung kembali.

Dalam skenario transmisi hanya 4G, hitungan mundur lepas landas akan mulai setelah pesawat mendarat. Jika tidak lepas landas sebelum hitungan mundur selesai, pesawat tidak akan dapat lepas landas hingga tautan OcuSync pulih.

Catatan Penggunaan Pengendali Jarak Jauh

Jika menggunakan jaringan 4G melalui Dongle Seluler DJI, pastikan untuk memasang Dongle Seluler DJI dengan benar, dan matikan Wi-Fi pengendali jarak jauh saat menggunakan Enhanced Transmission untuk mengurangi gangguan.

Jika menggunakan jaringan 4G dengan menghubungkan pengendali jarak jauh ke hotspot Wi-Fi perangkat seluler, pastikan untuk mengatur pita frekuensi hotspot perangkat seluler ke 2,4 GHz dan mode jaringan ke 4G untuk mendapatkan pengalaman transmisi video yang lebih baik. Tidak disarankan untuk menjawab panggilan telepon masuk dengan ponsel cerdas yang sama atau menghubungkan beberapa perangkat ke hotspot yang sama.

Persyaratan Jaringan 4G

Untuk memastikan pengalaman transmisi video yang jelas dan lancar saat menggunakan Enhanced Transmission:

- 1. Pastikan untuk menggunakan pengendali jarak jauh dan pesawat di lokasi dengan sinyal 4G hampir penuh agar mendapatkan pengalaman transmisi yang lebih baik.
- Jika sinyal OcuSync terputus, transmisi video mungkin menjadi lambat dan putusputus jika pesawat mengandalkan jaringan 4G sepenuhnya. Terbanglah dengan hatihati.
- 3. Ketika sinyal transmisi gambar lemah atau terputus, segera kembali ke asal. Tidak disarankan untuk melanjutkan tugas dengan mengandalkan sinyal 4G.
- Terbangkan pesawat dalam garis pandang visual (VLOS) untuk memastikan keselamatan penerbangan di malam hari, karena transmisi video 4G mungkin mengalami penundaan.

5. Terbanglah dengan hati-hati ketika DJI Fly menampilkan peringatan bahwa sinyal transmisi video 4G lemah.



Kontak DUKUNGAN DJI



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

lsi dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya. **Unduh versi terbaru dari**



https://ag.dji.com/t70/downloads

Apabila Anda memiliki pertanyaan seputar dokumen ini, harap hubungi DJI dengan mengirimkan pesan ke **DocSupport@dji.com**.

DJI dan AGRAS adalah merek dagang DJI. Hak Cipta © 2025 DJI Semua Hak Dilindungi Undang-Undang.