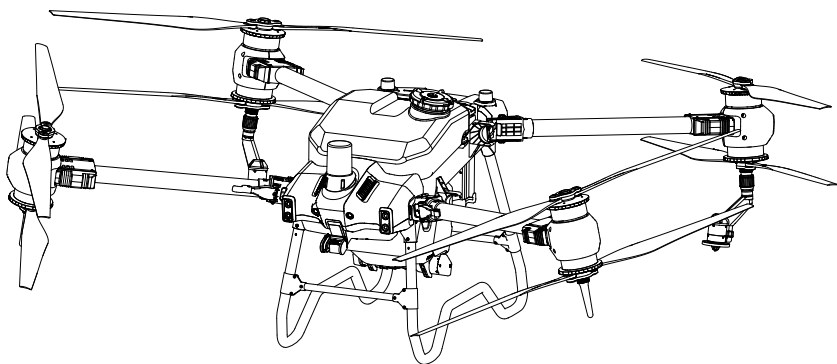
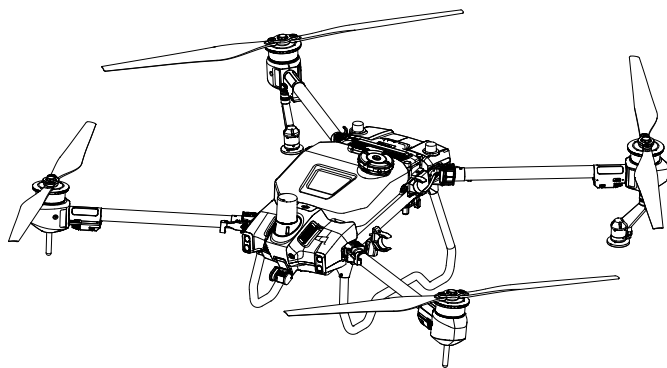


AGRAS T40 (Τύπος: DJI-3WWDZ-40A)

AGRAS T20 P (Τύπος: DJI-3WWDZ-20A)

Εγχειρίδιο πτήσης μη επανδρωμένου αεροσκάφους

Έκδ. 1.2 07/2023





Το παρόν έγγραφο προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα της DJI με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Εκτός εάν εξουσιοδοτείται διαφορετικά από την DJI, δεν δικαιούστε να χρησιμοποιήσετε ή να επιτρέψετε σε άλλους να χρησιμοποιήσουν το έγγραφο ή οποιοδήποτε μέρος του εγγράφου με την αναπαραγωγή, τη μεταφορά ή την πώληση του εγγράφου. Οι χρήστες θα πρέπει να ανατρέχουν μόνο σε αυτό το έγγραφο και στο περιεχόμενό του ως οδηγίες για τη λειτουργία του DJI UAV. Το έγγραφο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς.

Αναζήτηση λέξεων-κλειδιών

Αναζητήστε λέξεις-κλειδιά όπως «μπαταρία» και «εγκατάσταση» για να βρείτε ένα θέμα. Εάν χρησιμοποιείτε το Adobe Acrobat Reader για να διαβάσετε αυτό το έγγραφο, πατήστε Ctrl+F σε Windows ή Command+F σε Mac για να ξεκινήσετε μια αναζήτηση.

Περιήγηση σε ένα θέμα

Προβολή πλήρους λίστας θεμάτων στον πίνακα περιεχομένων. Κάντε κλικ σε ένα θέμα για να πλοηγηθείτε σε αυτήν την ενότητα.

Εκτύπωση αυτού του εγγράφου

Αυτό το έγγραφο υποστηρίζει εκτύπωση υψηλής ανάλυσης.

Αρχείο μη αυτόματων αναθεωρήσεων

Έκδοση	Ημερομηνία	Αναθεωρήσεις
Έκδ. 1.0	08/2022	Αρχική έκδοση
Έκδ. 1.2	07/2023	Ενημερωθεί μέγεθος σταγονιδίου.




Τα αεροσκάφη T40 και T20P έχουν παρόμοιες λειτουργίες και χειρισμούς. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, οι περιγραφές στο παρόν έγγραφο χρησιμοποιούν ως παράδειγμα το αεροσκάφος T40 και ισχύουν και για τα δύο μοντέλα αεροσκαφών.

Πληροφορίες

Το αεροσκάφος ενδέχεται να μην συνοδεύεται από μπαταρία πτήσης σε ορισμένες περιοχές. Αγοράζετε μόνο μπαταρίες πτήσεων DJI™. Διαβάστε τον αντίστοιχο οδηγό χρήσης της έξυπνης μπαταρίας πτήσης και λάβετε τις απαραίτητες προφυλάξεις κατά τον χειρισμό των μπαταριών για να διασφαλίσετε τη δική σας ασφάλεια. Η DJI δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές ή τραυματισμούς που προκαλούνται άμεσα ή έμμεσα από κατάχρηση μπαταριών.

Χρήση αυτού του εγχειριδίου

Υπόμνημα

 Σημαντικό

 Υποδείξεις και συμβουλές

 Αναφορά

Πριν από την πτήση

Τα παρακάτω έγγραφα έχουν παραχθεί για να σας βοηθήσουν στην ασφαλή λειτουργία και πλήρη χρήση του αεροσκάφους σας:


1. Στο κουτί
2. Αποποίηση ευθυνών και οδηγίες ασφαλείας
3. Οδηγός γρήγορης εκκίνησης
4. Εγχειρίδιο χρήσης (Μη επανδρωμένο εγχειρίδιο πτήσης αεροσκάφους)

Ανατρέξτε στα αντίστοιχα στοιχεία στο πλαίσιο για να ελέγξετε τα μέρη που αναφέρονται και να διαβάσετε τις οδηγίες αποποίησης ευθυνών και ασφαλείας πριν από την πτήση. Ανατρέξτε στον οδηγό γρήγορης εκκίνησης για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συναρμολόγηση και τη βασική λειτουργία. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης για πιο ολοκληρωμένες πληροφορίες.

Λήψη του DJI Assistant 2 για MG

Κατεβάστε το DJI ASSISTANT™ 2 για MG από:

<https://www.dji.com/t40/downloads> ή <https://www.dji.com/t20p/downloads>

 Η θερμοκρασία λειτουργίας αυτού του προϊόντος είναι 0° έως 45° C. Δεν πληροί την τυπική θερμοκρασία λειτουργίας για εφαρμογή στρατιωτικού τύπου (-55° έως 125° C), η οποία απαιτείται για τη διατήρηση μεγαλύτερης περιβαλλοντικής μεταβλητότητας. Να χειρίζεστε το προϊόν κατάλληλα και μόνο για εφαρμογές που πληρούν τις απαιτήσεις εύρους θερμοκρασίας λειτουργίας αυτού του τύπου.

Πίνακας περιεχομένων

Γενικές πληροφορίες και περιγραφή συστήματος	4
Εισαγωγή	4
Αεροσκάφος	5
Σταθμός ελέγχου	13
Σύνδεσμος εντολών και ελέγχου	27
Ρύθμιση λειτουργικής περιοχής γείωσης	27
Απόδοση και περιορισμοί	28
Απόδοση	28
Απαγορευμένοι χειρισμοί	29
Περιορισμοί κέντρου βάρους	29
Ισχύοντες περιβαλλοντικοί περιορισμοί	32
Φυσιολογικές διαδικασίες	33
Περιβάλλον εναέριου χώρου	33
Περιβάλλον ραδιοσυχνοτήτων	36
Χρήση εξοπλισμού εκκίνησης και ανάκτησης	36
Απόσταση έως τον σταθμό ελέγχου	36
Διάταξη συστήματος	37
Λίστα ελέγχου πριν από την πτήση	39
Εκκίνηση συστήματος	40
Βαθμονόμηση του μετρητή ροής	40
Βαθμονόμηση της Πυξίδας	41
Απογείωση / Προσγείωση	41
Σταθερή πτήση / Πτήση με χειρισμό	43
Τερματισμός λειτουργίας συστήματος	54
Επιθεώρηση μετά την πτήση	54
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης	55
Γενικές πληροφορίες	55
Βλάβη κινητήρα	55
Πυρκαγιά	55
Απώλεια σύνδεσης C2	55
Απώλεια συστημάτων πλοήγησης	57
Βλάβες σταθμού ελέγχου	57
Πτήση	57
Απαιτήσεις αναφοράς	57

Βάρος και ισορροπία και λίστα εξοπλισμού	58
Χειρισμός, σέρβις και οδηγίες συντήρησης και συνεχής αξιοπιστία	58
Χειρισμός εδάφους	58
Αποσυναρμολόγηση, αποθήκευση, και επανασυναρμολόγηση	58
Φόρτιση / Προετοιμασία / Αντικατάσταση μπαταριών	62
Πρόγραμμα συντήρησης	63
Συμπληρώματα	65
Προδιαγραφές	65
Συνέχιση λειτουργίας	73
Προστασία δεδομένων συστήματος	75
Προειδοποίηση κενής δεξαμενής	76
Επιστροφή στο σπίτι (RTH)	76
Προειδοποιήσεις χαμηλής μπαταρίας και χαμηλής τάσης	77
Λειτουργίες RTK	78
Λυχνίες LED αεροσκάφους	79
Ενημέρωση του υλικολογισμικού	79
DJI Assistant 2 για MG	80
Έξυπνη μπαταρία πτήσης	81
Ωφέλιμο φορτίο - Σύστημα ψεκασμού	88
Προαιρετικό ωφέλιμο φορτίο - Σύστημα εξάπλωσης T40/T20P	88
Συνιστώμενος κύκλος συντήρησης Drone T40/T20P	91

Γενικές πληροφορίες και περιγραφή συστήματος

Εισαγωγή

Τα μοντέλα Agras T40 και Agras T20P έχουν σχεδιασμό σε στυλ truss με βραχίονες που μπορούν να διπλωθούν για να μειωθεί το μέγεθος του σώματος, διευκολύνοντας έτσι τη μεταφορά του αεροσκάφους. Το ολοκαίνουργιο ενσωματωμένο σύστημα ψεκασμού μπορεί να αντικατασταθεί γρήγορα με ένα σύστημα διασποράς. Το ωφέλιμο φορτίο του T40 έχει αυξηθεί στα 50 kg για πιο αποτελεσματική εξάπλωση.

Το σύστημα χωρικής έξυπνης ανίχνευσης περιλαμβάνει ενεργά ραντάρ συστοιχίας φάσης και διόφθαλμη όραση για τη διασφάλιση της ασφάλειας της πτήσης. Με κάμερα UHD FPV 12MP με ανακινώμενη βάση ανάρτησης, το αεροσκάφος μπορεί να συλλέξει αυτόματα εικόνες πεδίου HD για τοπική ανακατασκευή εκτός σύνδεσης, βοηθώντας στον ακριβή σχεδιασμό πεδίου. Χρησιμοποιώντας το P4 Multispectral και το DJI Agras Intelligent Cloud, μπορούν να δημιουργηθούν χάρτες συνταγών για την εκτέλεση γονιμοποίησης μεταβλητού ρυθμού.

Το σύστημα ψεκασμού είναι εξοπλισμένο με τις ολοκαίνουργιες αντλίες πτερωτής με μαγνητικό οδηγό, διπλούς ψεκαστήρες ψεκαστήρων και φυγοκεντρικές βαλβίδες κατά της ενστάλαξης. Όταν χρησιμοποιείται με τους αισθητήρες βάρους, το σύστημα ψεκασμού παρέχει ανίχνευση στάθμης υγρού σε πραγματικό χρόνο και βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του ψεκασμού, εξοικονομώντας παράλληλα τα φυτοφάρμακα.

Οι βασικές μονάδες υιοθετούν την τεχνολογία στεγανοποίησης και έχουν βαθμό προστασίας IPX6K (ISO 20653:2013).

Το τηλεχειριστήριο DJI RC Plus επόμενης γενιάς διαθέτει DJI O3 Agras, την τελευταία έκδοση της τεχνολογίας μετάδοσης εικόνας OCUSYNC™ με μέγιστη απόσταση μετάδοσης έως και 7 km (σε υψόμετρο 2,5 m).^[1] Το τηλεχειριστήριο διαθέτει υψηλής απόδοσης CPU 8 πυρήνων και ενσωματωμένη οθόνη αφής υψηλής φωτεινότητας 7 ιντσών που τροφοδοτείται από το λειτουργικό σύστημα Android. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στο διαδίκτυο μέσω Wi-Fi ή του DJI Cellular Dongle. Οι λειτουργίες είναι πιο βολικές και ακριβείς από ποτέ, χάρη στον ανανεωμένο σχεδιασμό της εφαρμογής DJI Agras και μια ευρεία γκάμα κουμπιών στο τηλεχειριστήριο. Με την προσθήκη της λειτουργίας χαρτογράφησης στην εφαρμογή, οι χρήστες μπορούν να ολοκληρώσουν ανακατασκευές εκτός σύνδεσης και να πραγματοποιήσουν ακριβή σχεδιασμό πεδίου χωρίς να χρειάζονται επιπλέον συσκευές. Το τηλεχειριστήριο έχει μέγιστο χρόνο λειτουργίας 3 ωρών και 18 λεπτών με την εσωτερική μπαταρία υψηλής χωρητικότητας. Οι χρήστες μπορούν επίσης να αγοράσουν μια εξωτερική μπαταρία ξεχωριστά για να χρησιμοποιηθούν για την τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου και να ικανοποιήσουν πλήρως τις απαιτήσεις για λειτουργίες μεγάλης και υψηλής έντασης.

[1] Το τηλεχειριστήριο μπορεί να φτάσει τη μέγιστη απόσταση μετάδοσης (FCC/NCC: 7 km), SRRC: 5 km, CE/KCC/MIC: 4 km σε ανοικτό χώρο χωρίς ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και σε υψόμετρο περίπου 2,5 m.

Αεροσκάφος

Κύρια σημεία χαρακτηριστικών

Το αεροσκάφος διαθέτει ένα αμάξωμα τύπου truss με χέρια που μπορούν να διπλωθούν γρήγορα, διευκολύνοντας τη μεταφορά. Οι αισθητήρες ανίχνευσης αναδίπλωσης που είναι ενσωματωμένοι στους βραχίονες πλαισίου επιτρέπουν στο αεροσκάφος να πραγματοποιήσει αυτοέλεγχο του μηχανισμού αναδίπλωσης, διασφαλίζοντας ότι οι βραχίονες είναι σωστά ξεδιπλωμένοι. Το αεροσκάφος υποστηρίζει τοποθέτηση σε εκατοστιαίο επίπεδο ^[1] όταν χρησιμοποιείται με το ενσωματωμένο D-RTK™.

Χάρη στο σύστημα χωρικής έξυπνης ανίχνευσης με το σύστημα διόφθαλμης όρασης, το ενεργό ραντάρ πολυκατευθυντικής συστοιχίας φάσης και το ενεργό ραντάρ παλινδρομικής και καθοδικής φάσης, το αεροσκάφος μπορεί να επιτύχει ολοκληρωμένη ανίχνευση εμποδίων και εδάφους, ώστε να διασφαλίσει την ασφάλεια της πτήσης, καθώς και να βελτιώσει την απόδοση λειτουργίας.

Στη νέα λειτουργία χαρτογράφησης, οι εικόνες στην περιοχή εργασίας μπορούν να ληφθούν με τη χρήση της κάμερας UHD FPV και οι τοπικοί χάρτες μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση του τηλεχειριστηρίου χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο για να βοηθήσουν στον ακριβή σχεδιασμό.

Στη νέα λειτουργία Fruit Tree, οι λειτουργίες που εισάγονται με πολλαπλές μεθόδους μπορούν να εμφανιστούν μαζί για να ξεκινήσουν οι λειτουργίες πιο αποτελεσματικά οι χρήστες.

Το διπλό σύστημα ψεκασμού με ψεκαστήρα είναι εξοπλισμένο με την ολοκαίνουργια αντλία φτερωτής με μαγνητική μονάδα μετάδοσης κίνησης, καθιστώντας το σύστημα πιο ανθεκτικό και ανθεκτικό στη διάβρωση. Ο διπλός ψεκαστήρας με ψεκαστήρα και η ιδιοκτησιακή φυγοκεντρική βαλβίδα αποτρέπουν τη διαρροή και μειώνουν τη χρήση φυτοφαρμάκων ενώ προστατεύουν το περιβάλλον.

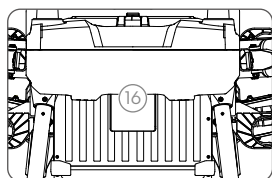
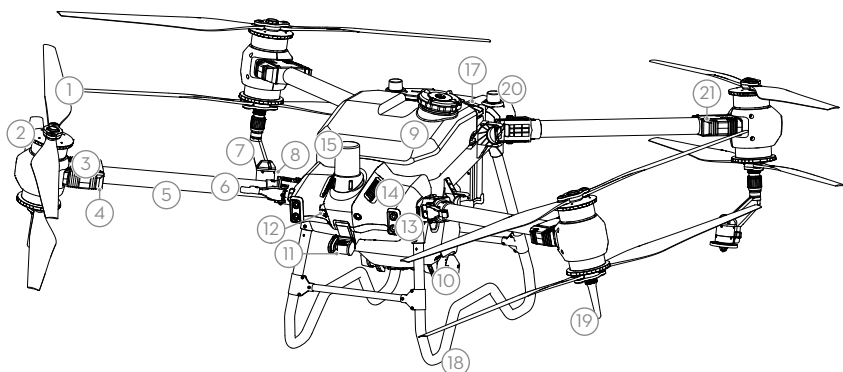
Το αεροσκάφος T40 διαθέτει ομοαξονική δομή διπλού ρότορα για την παραγωγή ισχυρών ανέμων, έτσι ώστε τα φυτοφάρμακα να μπορούν να διαπερνούν τα πυκνά στέγαστρα για ενδελεχή ψεκασμό.

Ο έλεγχος του αεροσκάφους και της λειτουργίας είναι πιο εύκολος από ποτέ, χάρη στη μεγάλη γκάμα κουμπιών και επιλογών στο τηλεχειριστήριο DJI RC Plus. Με την ενσωματωμένη ανανεωμένη εφαρμογή DJI Agras, το ωφέλιμο φορτίο για κάθε πτήση μεγιστοποιείται μέσω του έξυπνου σχεδιασμού διαδρομών για μεγαλύτερη αποδοτικότητα.

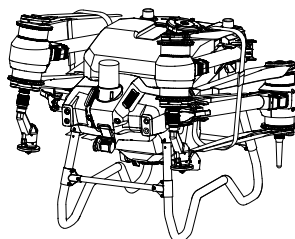
[1] Πρέπει να χρησιμοποιείται με φορητό σταθμό υψηλής ακρίβειας GNSS DJI D-RTK 2 (πωλείται ξεχωριστά) ή με υπηρεσία δικτύου RTK εγκεκριμένη από την DJI.

Επισκόπηση αεροσκάφους

T40



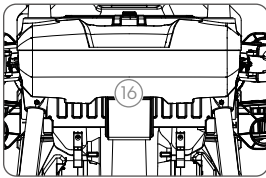
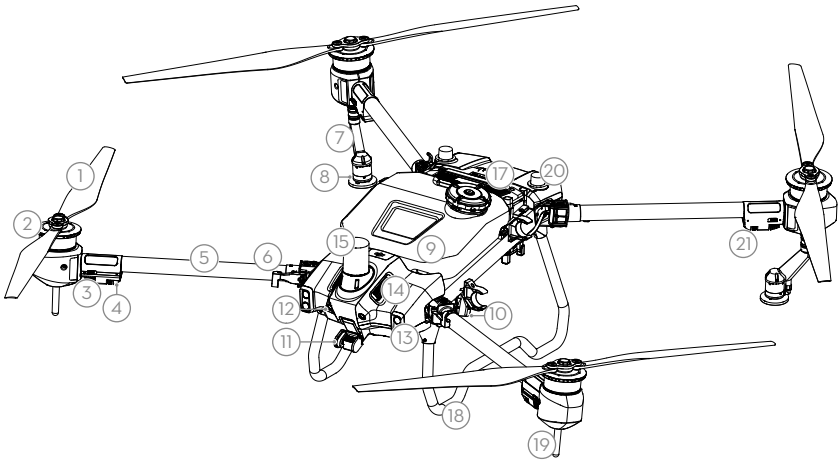
Πίσω όψη



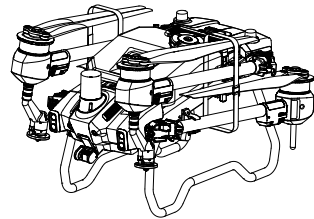
Διπλωμένο

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Έλικες | 10. Αντλίες χορήγησης | 17. Έξυπνη μπαταρία πτήσης |
| 2. Κινητήρες | 11. Κάμερα FPV | 18. Γρανάζι προσγείωσης |
| 3. ESC | 12. Σύστημα διόφθαλμης όρασης | 19. Κεραίες μετάδοσης εικόνας OcuSync |
| 4. Μπροστινοί δείκτες αεροσκάφους (σε δύο μπροστινούς βραχίονες) | 13. Προβολείς | 20. Ενσωματωμένες κεραίες D-RTK |
| 5. Βραχίονες πλαισίου | 14. Βυθίσες θερμότητας | 21. Πίσω δείκτες αεροσκάφους (σε δύο πίσω βραχίονες) |
| 6. Αισθητήρες ανίχνευσης αναδίπλωσης (ενσωματωμένοι) | 15. Ενεργό ραντάρ πολυκατευθυντικής συστοιχίας φάσης | |
| 7. Λόγχη ψεκασμού | 16. Ενεργή συστοιχία φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω ραντάρ | |
| 8. Ψεκαστήρες | | |
| 9. Δεξαμενή ψεκασμού | | |

T20P



Πίσω όψη



Διπλωμένο

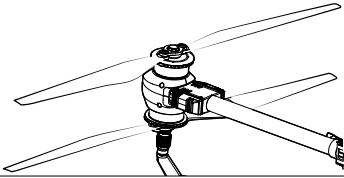
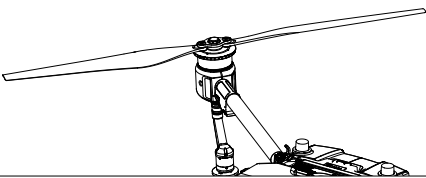
- | | | |
|--|---|--|
| 1. Έλικες | 10. Αντλίες χορήγησης | 17. Έξυπνη μπαταρία πτήσης |
| 2. Κινητήρες | 11. Κάμερα FPV | 18. Γρανάζι προσγείωσης |
| 3. ESC | 12. Σύστημα διόφθαλμης όρασης | 19. Κεραίες μετάδοσης εικόνας OcuSync |
| 4. Μπροστινοί δείκτες αεροσκάφους (σε δύο μπροστινούς βραχίονες) | 13. Προβολείς | 20. Ενσωματωμένες κεραίες D-RTK |
| 5. Βραχίονες πλαισίου | 14. Βυθίσσεις θερμότητας | 21. Πίσω δείκτες αεροσκάφους (σε δύο πίσω βραχίονες) |
| 6. Αισθητήρες ανίχνευσης αναδίπλωσης (ενσωματωμένοι) | 15. Ενεργό ραντάρ πολυκατευθυντικής συστοιχίας φάσης | |
| 7. Λόγχη ψεκασμού | 16. Ενεργή συστοιχία φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω ραντάρ | |
| 8. Ψεκαστήρες | | |
| 9. Δεξαμενή ψεκασμού | | |

Επιφάνειες ελέγχου πτήσης

Δεν ισχύει για πολλαπλά φωτοτυπικά μηχανήματα.

Σύστημα προώθησης

Το σύστημα προώθησης αποτελείται από κινητήρες, ESC και πτυσσόμενους έλικες, για να παρέχει σταθερή και ισχυρή ώθηση.

T40	T20P
	

Ηλεκτρονικά συστήματα αεροσκάφους

Τα ηλεκτρονικά συστήματα αεροσκάφους περιλαμβάνει ένα εναέριο ηλεκτρονικό σύστημα, σύστημα μετάδοσης εικόνας, διόφθαλμη όραση και σύστημα ραντάρ, πίνακα ελέγχου ψεκασμού και μονάδα FPV.

Σύστημα ελέγχου πτήσης και πλοήγησης

Το σύστημα ελέγχου πτήσης και πλοήγησης που είναι ενσωματωμένο στο αεροσκάφος είναι ενσωματωμένο με μονάδες όπως ο ελεγκτής πτήσης, η IMU, το βαρόμετρο, ο δέκτης GNSS, η μονάδα RTK και η πυξίδα, παρέχοντας σταθερή και αξιόπιστη πλοήγηση και έλεγχο. Ο ειδικός βιομηχανικός ελεγκτής πτήσης παρέχει πολλαπλούς τρόπους λειτουργίας για διάφορες εφαρμογές. Το σύστημα διπλής εφεδρείας GNSS+RTK είναι συμβατό με GPS, GLONASS, BeiDou και Galileo. Το αεροσκάφος υποστηρίζει επίσης την τοποθέτηση σε εκατοστιαίο επίπεδο όταν χρησιμοποιείται με τις ενσωματωμένες κεραίες D-RTK. Η τεχνολογία διπλής κεραίας παρέχει ισχυρή αντίσταση σε μαγνητικές παρεμβολές.

Εξοπλισμός επικοινωνιών

Το αεροσκάφος διαθέτει δύο κεραίες μετάδοσης εικόνας OcuSync και σύστημα μετάδοσης εικόνας DJI O3 Agras, προσφέροντας μέγιστη εμβέλεια μετάδοσης 7 km για επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο.

Μονάδα FPV

Εξοπλισμένο με την κάμερα UHD FPV με ανακλινόμενη βάση ανάρτησης, το αεροσκάφος μπορεί να συλλέξει αυτόματα εικόνες πεδίου HD για τοπική ανακατασκευή εκτός σύνδεσης, βοηθώντας στον ακριβή σχεδιασμό πεδίου. Επιπλέον, οι φωτεινοί προβολείς διπλασιάζουν τις δυνατότητες νυχτερινής όρασης του αεροσκάφους, δημιουργώντας περισσότερες δυνατότητες νυχτερινής λειτουργίας.

Διόφθαλμη όραση και ραντάρ φασικής συστοιχίας (Σύστημα ανίχνευσης και αποφυγής εμποδίου)

Προφίλ

Το σύστημα χωρικής έξυπνης ανίχνευσης του αεροσκάφους αποτελείται από το σύστημα διόφθαλμης όρασης, το ενεργό πολυκατευθυντικό ραντάρ συστοιχίας φάσης και το ενεργό ραντάρ φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω. Σε ένα βέλτιστο περιβάλλον λειτουργίας, η μονάδα ραντάρ μπορεί να προβλέψει την απόσταση μεταξύ του αεροσκάφους και της βλάστησης ή άλλων επιφανειών προς τα εμπρός, προς τα πίσω και προς τα κάτω για να πετάξει σε σταθερή απόσταση και να διασφαλίσει ομοιόμορφο ψεκασμό και εδάφη. Το σύστημα μπορεί να ανιχνεύσει εμπόδια προς όλες τις οριζόντιες κατευθύνσεις, καθώς και προς τα πάνω και προς τα πίσω για να διασφαλίσει την ασφάλεια της πτήσης. Επιπλέον, το σύστημα

ελέγχου πτήσης περιορίζει την ταχύτητα καθόδου του αεροσκάφους σύμφωνα με την απόσταση μεταξύ του αεροσκάφους και του εδάφους που ανιχνεύεται από τις μονάδες ραντάρ για την επίτευξη ομαλής προσγείωσης.

Το σύστημα διόφθαλμης όρασης ενεργοποιείται αυτόματα όταν χρησιμοποιείται το αεροσκάφος. Οι λειτουργίες παρακολούθησης εδάφους και παράκαμψης πρέπει να είναι ενεργοποιημένες στην εφαρμογή πριν από τη χρήση. Στους τρόπους λειτουργίας σε Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B), οι χρήστες μπορούν να ενεργοποιήσουν τις λειτουργίες παρακολούθησης εδάφους και παράκαμψης για διαφορετικούς τύπους εδάφους. Το αεροσκάφος θα πετά πάνω από τη βλάστηση σε σταθερή απόσταση ψεκασμού και θα παρακάμπτει τα ανιχνευμένα εμπόδια. Όταν το έδαφος της εργασίας έχει οριστεί σε Mapping/Field on Flatland (Χαρτογράφηση/Πεδίο σε Επίπεδο Έδαφος), η παράκαμψη μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί ανεξάρτητα. Στις καταστάσεις λειτουργίας Manual Plus και Mapping (Χαρτογράφηση), επιλέξτε Mapping/Field on Flatland (Χαρτογράφηση/Πεδίο σε Επίπεδο Έδαφος) ως το πεδίο εργασίας και ενεργοποιήστε το Auto Terrain Follow (Αυτόματη διατήρηση σταθερού υψόμετρου). Το αεροσκάφος θα ακολουθήσει το έδαφος. Στις καταστάσεις λειτουργίας Manual (Χειροκίνητη) και Fruit Tree (Λειτουργία Αυτόματης Δημιουργίας Αποστολών), το ραντάρ μπορεί να μετρήσει την απόσταση ψεκασμού πάνω από τη βλάστηση ή άλλες επιφάνειες, αλλά το αεροσκάφος δεν θα χρησιμοποιήσει τα δεδομένα για τη σταθεροποίηση του υψόμετρου. Η αποφυγή εμπόδιων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε λειτουργία.

Εύρος ανίχνευσης

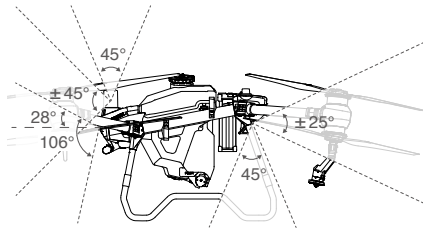
Σύστημα διόφθαλμης όρασης: 90° (οριζόντια), 106° (κάθετα), 0,4-25 m.

Ενεργό πολυκατευθυντικό ραντάρ συστοιχίας φάσης: 360° (οριζόντιο), $\pm 45^\circ$ (κατακόρυφο), 1,5-50 m.

Ενεργό ραντάρ φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω: $\pm 60^\circ$ (οριζόντια), $\pm 25^\circ$ (κατακόρυφη), 1,5-30 m (πίσω), 1-45 m (κάτω).

Σημειώστε ότι το αεροσκάφος δεν μπορεί να ανιχνεύσει εμπόδια που δεν βρίσκονται εντός του εύρους ανίχνευσης. Πετάξτε με προσοχή.

Εύρος ανίχνευσης διόφθαλμων συστημάτων όρασης και ραντάρ (κατακόρυφα)



- Το εύρος αποτελεσματικής ανίχνευσης ποικίλλει ανάλογα με το μέγεθος και το υλικό του εμποδίου. Κατά την ανίχνευση αντικειμένων, όπως κτηρίων με διατομή ραντάρ (RCS) άνω των -5 dBsm, το πραγματικό εύρος ανίχνευσης είναι 50 m. Κατά την ανίχνευση αντικειμένων, όπως ηλεκτροφόρων γραμμών με RCS -10 dBsm, το πραγματικό εύρος ανίχνευσης είναι περίπου 30 m. Κατά την ανίχνευση αντικειμένων όπως κλαδιά ξηρού δέντρου με RCS -15 dBsm, το πραγματικό εύρος ανίχνευσης είναι περίπου 20 m. Η ανίχνευση εμπόδιων μπορεί να επηρεαστεί ή να μην είναι διαθέσιμη σε περιοχές εκτός της αποτελεσματικής απόστασης ανίχνευσης.
- Ταξιδεύετε με προσοχή όταν το αεροσκάφος βρίσκεται κοντά σε εμπόδιο που βρίσκεται σε παρόμοιο υψόμετρο με το κάτω μέρος του αεροσκάφους. Το αεροσκάφος δεν μπορεί να εντοπίσει το εμπόδιο, καθώς το μεγαλύτερο μέρος ή ακόμα και ολόκληρο το εμπόδιο βρίσκεται εκτός του εύρους ανίχνευσης.

Χρήση οριζόντιας αποφυγής εμποδίου

Βεβαιωθείτε ότι η οριζόντια και η πίσω αποφυγή εμποδίων είναι ενεργοποιημένες στην εφαρμογή. Η αποφυγή εμποδίου χρησιμοποιείται στα δύο παρακάτω σενάρια:

1. Το αεροσκάφος αρχίζει να επιβραδύνει όταν ανιχνεύσει εμπόδιο σε απόσταση 15 m μπροστά από το αεροσκάφος (όταν το αεροσκάφος εκτελεί πτήσεις προς τα εμπρός) ή 15 m πίσω από το αεροσκάφος (όταν το αεροσκάφος εκτελεί πτήσεις προς τα πίσω), και στη συνέχεια φρενάρει και αιωρείται. Κατά το φρενάρισμα, το αεροσκάφος δεν μπορεί να επιταχύνει προς το εμπόδιο, αλλά μπορεί να πετάξει μακριά από αυτό.
2. Το αεροσκάφος φρενάρει και αιωρείται αμέσως, εάν εντοπίσει κάποιο εμπόδιο κοντά του. Οι χρήστες δεν μπορούν να ελέγχουν το αεροσκάφος ενώ φρενάρει.

Οι χρήστες μπορούν να πετάξουν σε κατεύθυνση μακριά από το εμπόδιο για να ανακτήσουν τον πλήρη έλεγχο του αεροσκάφους.



- Η αποφυγή εμποδίων προς τα πίσω θα απενεργοποιηθεί όταν το αεροσκάφος πετάει προς τα πίσω με ταχύτητα μεγαλύτερη από 7 m/s. Πετάξτε με προσοχή.
- Η αποφυγή εμποδίου είναι απενεργοποιημένη κατά την αυτόματη προσγείωση. Φροντίστε να χειρίζεστε το αεροσκάφος με προσοχή κατά τον χειροκίνητο έλεγχο του αεροσκάφους κατά την αυτόματη προσγείωση.



Εάν η αποφυγή εμποδίων προς τα πίσω είναι απενεργοποιημένη στην εφαρμογή, το αεροσκάφος δεν μπορεί να εντοπίσει εμπόδια πίσω από το αεροσκάφος κατά την πτήση προς τα πίσω.

Χρήση ραντάρ προς τα πάνω

Βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία αποφυγής εμποδίων προς τα επάνω της μονάδας ραντάρ είναι ενεργοποιημένη στην εφαρμογή. Η αποφυγή εμποδίου χρησιμοποιείται στα δύο παρακάτω σενάρια:

1. Το αεροσκάφος αρχίζει να επιβραδύνει όταν ανιχνεύσει ότι ένα εμπόδιο απέχει 3 μέτρα, φρενάρει και αιωρείται στη θέση του.
2. Το αεροσκάφος φρενάρει αμέσως εάν εντοπίσει κάποιο εμπόδιο κοντά του.


Οι χρήστες δεν μπορούν να επιταχύνουν προς την κατεύθυνση του εμποδίου, αλλά μπορούν να πετάξουν μακριά από το εμπόδιο όταν το αεροσκάφος φρενάρει ή κινείται.

Χρήση λειτουργιών παρακολούθησης εδάφους και παράκαμψης

Στις Ρυθμίσεις αισθητήρα στην εφαρμογή, επιλέξτε το έδαφος εργασίας σύμφωνα με το περιβάλλον και ενεργοποιήστε το Auto Terrain Follow (Αυτόματη διατήρηση σταθερού υψόμετρου) και Obstacle Bypassing (Παράκαμψη εμποδίου). Κάθε τύπος εδάφους εργασίας είναι κατάλληλο για τους αντίστοιχους τρόπους λειτουργίας. Ανατρέξτε στις παρακάτω περιγραφές.



- Η παράκαμψη απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της νύχτας ή σε σκοτεινά περιβάλλοντα. Πετάξτε με προσοχή.
- Σε ορισμένα σενάρια, όπως με τις γραμμές τροφοδοσίας, η λειτουργία παράκαμψης ενδέχεται να μην μπορεί να παρακάμψει επιτυχώς το εμπόδιο. Οι χρήστες μπορούν να παρακάμψουν το εμπόδιο ελέγχοντας χειροκίνητα το αεροσκάφος.
- Η παρακολούθηση του εδάφους θα επηρεαστεί όταν το αεροσκάφος πετά πάνω από το νερό. Πετάξτε με προσοχή.

-  Η μέγιστη ταχύτητα πτήσης του αεροσκάφους θα περιορίζεται στα 7 m/s και το ύψος πάνω από τη βλάστηση θα περιορίζεται από 2,5 έως 8 m όταν είναι ενεργοποιημένη η παράκαμψη εμποδίων.

Mapping/Field on Flatland (Χαρτογράφηση/Πεδίο σε Επίπεδο Έδαφος)

Αυτό το έδαφος εργασίας είναι κατάλληλο για λειτουργίες Mapping (Χαρτογράφησης) ή για Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) και Manual (Χειροκίνητων λειτουργιών) σε περιοχές χωρίς εμφανείς αλλαγές ανύψωσης επιφάνειας.

1. Επιλέξτε Mapping/Field on Flatland (Χαρτογράφηση/Πεδίο σε Επίπεδο Έδαφος) ως πεδίο εργασίας.
2. Ενεργοποίηση Auto Terrain Follow (Αυτόματης διατήρησης σταθερού υψόμετρου) μόνο. Εισέλθετε στον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας και ρυθμίστε το ύψος πάνω από τη βλάστηση. Μετά την έναρξη της λειτουργίας, το αεροσκάφος θα πετά πάνω από τη βλάστηση στο προκαθορισμένο ύψος.
3. Ενεργοποιήστε την Auto Terrain Follow (Αυτόματη διατήρηση σταθερού υψόμετρου) και την Obstacle Bypassing (Παράκαμψη εμποδίου) (υποστηρίζοντας μόνο τις λειτουργίες Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B)). Μετά την έναρξη μιας λειτουργίας Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B), το αεροσκάφος θα παρακάμψει αυτόματα τα ανιχνευμένα εμπόδια. Η μετακίνηση του χειριστήριου μπορεί να διακόψει την αυτόματη παράκαμψη. Το αεροσκάφος θα τοποθετηθεί στη θέση του αν αποτύχει η παράκαμψη. Οι χρήστες μπορούν να παρακάμψουν το εμπόδιο ελέγχοντας χειροκίνητα το αεροσκάφος.

Fruit Orchard σε επίπεδο έδαφος και ορεινά εδάφη

Τόσο το Fruit Orchard σε επίπεδο έδαφος όσο και το Mountain Land (Ορεινά εδάφη) είναι κατάλληλα για λειτουργίες Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B). Το Fruit Orchard σε επίπεδο έδαφος είναι κατάλληλο για εδάφη χωρίς εμφανείς αλλαγές στο υψόμετρο της επιφάνειας. Το Mountain Land (Ορεινά εδάφη) είναι κατάλληλο για ανώμαλο έδαφος καλυμμένο με ορεινές καλλιέργειες και οπωροφόρα δέντρα. Η κατακόρυφη πτήση για παράκαμψη εμποδίων έχει προτεραιότητα στη λειτουργία Mountain Land (Ορεινά εδάφη). Και οι δύο λειτουργίες έχουν τις ίδιες οδηγίες λειτουργίας.

1. Επιλέξτε το αντίστοιχο πεδίο εργασίας.
2. Ενεργοποίηση παρακολούθησης εδάφους και παράκαμψης εμποδίου. Μετά την έναρξη μιας λειτουργίας Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B), το αεροσκάφος θα πετάξει πάνω από τη βλάστηση στο προκαθορισμένο ύψος και θα παρακάμψει αυτόματα τα ανιχνευμένα εμπόδια. Η μετακίνηση του χειριστήριου μπορεί να διακόψει την αυτόματη παράκαμψη. Το αεροσκάφος θα τοποθετηθεί στη θέση του αν αποτύχει η παράκαμψη. Οι χρήστες μπορούν να παρακάμψουν το εμπόδιο ελέγχοντας χειροκίνητα το αεροσκάφος.

Ειδοποίηση χρήσης ραντάρ



- ΜΗΝ αγγίζετε και μην αφήνετε τα χέρια ή το σώμα σας να έρθουν σε επαφή με τα μεταλλικά μέρη της μονάδας ραντάρ κατά την ενεργοποίηση ή αμέσως μετά την πτήση, καθώς μπορεί να είναι ζεστά.
- Διατηρείτε πάντα τον πλήρη έλεγχο του αεροσκάφους και μην βασίζεστε πλήρως στη μονάδα ραντάρ και την εφαρμογή DJI Agras. Διατηρείτε πάντοτε το αεροσκάφος εντός του VLOS. Χρησιμοποιήστε τη διακριτική σας ευχέρεια για τη χειροκίνητη λειτουργία του αεροσκάφους, ώστε να αποφύγετε τυχόν εμπόδια.
- Στη χειροκίνητη λειτουργία, οι χρήστες έχουν πλήρη έλεγχο του αεροσκάφους. Προσέξτε την ταχύτητα και την κατεύθυνση πτήσης κατά τη λειτουργία. Προσέχετε το περιβάλλον και αποφύγετε τα τυφλά σημεία της μονάδας ραντάρ.
- Οι λειτουργίες αποφυγής εμποδίων απενεργοποιούνται στη λειτουργία Συμπεριφορά.
- Κατά την ανίχνευση αντικειμένων όπως μια κεκλιμένη γραμμή, ένας κεκλιμένος στύλος κοινής ωφέλειας ή μια γραμμή ηλεκτροδότησης υπό κεκλιμένη γωνία έναντι της κατεύθυνσης πτήσης του αεροσκάφους, η απόδοση ανίχνευσης ραντάρ θα επηρεαστεί, καθώς τα περισσότερα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ραντάρ αντανακλώνται σε άλλες κατευθύνσεις. Πετάξτε με προσοχή.
- Η μονάδα ραντάρ επιτρέπει στο αεροσκάφος να διατηρεί σταθερή απόσταση από τη βλάστηση μόνο εντός του εύρους εργασίας του. Τηρείτε πάντοτε την απόσταση του αεροσκάφους από τη βλάστηση.
- Να χειρίζεστε με ιδιαίτερη προσοχή όταν πετάτε πάνω από κεκλιμένες επιφάνειες. Η συνιστώμενη μέγιστη κλίση σε διαφορετικές ταχύτητες αεροσκάφους είναι 10° στο 1 m/s, 6° στα 3 m/s και 3° στα 5 m/s.
- Συμμορφώστε με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς ραδιομετάδοσης.
- Η ευαισθησία της μονάδας ραντάρ μπορεί να μειωθεί κατά τη λειτουργία πολλών αεροσκαφών σε μικρή απόσταση. Να χειρίζεστε με προσοχή.
- Η μονάδα ραντάρ είναι ένα όργανο ακριβείας. ΜΗΝ πιέζετε, πατάτε ή χτυπάτε τη μονάδα ραντάρ.
- Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ραντάρ είναι καθαρή και ότι το εξωτερικό προστατευτικό κάλυμμα δεν έχει ραγίσει, σπάσει, βυθιστεί ή παραμορφωθεί.



Διατηρείτε το προστατευτικό κάλυμμα της μονάδας ραντάρ καθαρό. Καθαρίστε την επιφάνεια με ένα μαλακό, υγρό πανί και στεγνώστε την στον αέρα πριν τη χρησιμοποιήσετε ξανά.

Ειδοποίηση χρήσης του συστήματος διόφθαλμης όρασης



- Η απόδοση του συστήματος διόφθαλμης όρασης επηρεάζεται από την ένταση του φωτός και τα μοτίβα ή την υφή της επιφάνειας από την οποία διέρχεται. Να χειρίζεστε το αεροσκάφος με μεγάλη προσοχή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - a. Ταξιδεύοντας πάνω σε μονόχρωμες επιφάνειες (π.χ. καθαρό μαύρο, καθαρό λευκό, καθαρό πράσινο).
 - b. Ταξιδεύοντας πάνω σε επιφάνειες με υψηλή ανάκλαση.
 - c. Ταξιδεύοντας πάνω από νερό ή διαφανείς επιφάνειες.
 - d. Ταξιδεύοντας σε μια περιοχή όπου ο φωτισμός αλλάζει συχνά ή δραστικά.
 - e. Ταξιδεύοντας σε εξαιρετικά σκοτεινές (< 10 lux) ή φωτεινές (> 10.000 lux) επιφάνειες.
 - f. Ταξιδεύοντας σε επιφάνειες με επαναλαμβανόμενα πανομοιότυπα μοτίβα ή υφές ή με ιδιαίτερα αραιά μοτίβα ή υφές.
- Διατηρείτε πάντα καθαρές τις κάμερες του συστήματος διόφθαλμης όρασης.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν καθαρά μοτίβα και επαρκής φωτισμός στο περιβάλλον, καθώς το σύστημα διόφθαλμης όρασης βασίζεται σε εικόνες του περιβάλλοντος για τη λήψη δεδομένων εκτοπίσεως.
- Η λειτουργία ανίχνευσης εμποδίων του συστήματος διόφθαλμης όρασης μπορεί να μην λειτουργεί σωστά όταν το αεροσκάφος λειτουργεί σε σκοτεινό περιβάλλον ή πάνω από νερό ή επιφάνειες χωρίς σαφές μοτίβο.



Διατηρείτε καθαρές τις κάμερες του συστήματος διόφθαλμης όρασης. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι απενεργοποιημένο. Πρώτα αφαιρέστε τυχόν μεγαλύτερα κομμάτια άμμου ή άμμου και, στη συνέχεια, σκουπίστε το φακό με ένα καθαρό, μαλακό πανί για να αφαιρέσετε τη σκόνη ή άλλες ακαθαρσίες.

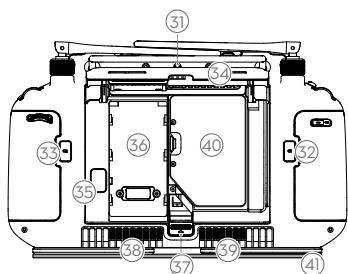
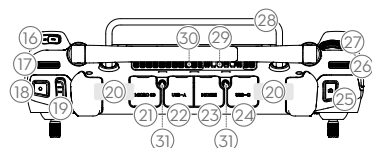
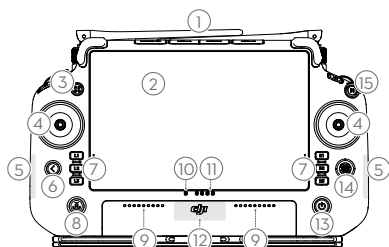
Σταθμός ελέγχου

Προφίλ

Το τηλεχειριστήριο DJI RC Plus χρησιμοποιείται ως σταθμός ελέγχου. Το τηλεχειριστήριο διαθέτει DJI O3 Agras, την τελευταία έκδοση της τεχνολογίας μετάδοσης εικόνων OcuSync με μέγιστη απόσταση μετάδοσης 7 km (σε υψόμετρο 2,5 m). ^[1] Το τηλεχειριστήριο διαθέτει μια ενσωματωμένη οθόνη αφής υψηλής φωτεινότητας 7,02 ίντσες που τροφοδοτείται από το λειτουργικό σύστημα Android. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στο διαδίκτυο μέσω Wi-Fi ή του DJI Cellular Dongle. Οι λειτουργίες είναι πιο βολικές και ακριβείς από ποτέ, χάρη στον ανανεωμένο σχεδιασμό της εφαρμογής DJI Agras και μια ευρεία γκάμα κουμπιών στο τηλεχειριστήριο. Το τηλεχειριστήριο έχει μέγιστο χρόνο λειτουργίας 3 ωρών και 18 λεπτών με την εσωτερική μπαταρία και 6 ωρών όταν τοποθετείται με εξωτερική έξυπνη μπαταρία WB37, ώστε να καλύπτει τις λειτουργίες μεγάλης και υψηλής έντασης.

[1] Το τηλεχειριστήριο μπορεί να φτάσει τη μέγιστη απόσταση μετάδοσης (FCC/NCC: 7 km), SRRC: 5 km, CE/MIC: 4 km σε ανοικτό χώρο χωρίς ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και σε υψόμετρο περίπου 2,5 m.

Επισκόπηση τηλεχειριστηρίου



1. Εξωτερικές κεραίες RC

Ρελέ του ελέγχου του αεροσκάφους και του σήματος μετάδοσης εικόνας.

2. Οθόνη αφής

Εμφανίζει προβολές συστήματος και εφαρμογών και υποστηρίζει έως 10 σημεία αφής. Συσκευή που βασίζεται σε Android για την εκτέλεση της εφαρμογής DJI Agras.

3. Κουμπί ένδειξης (κρατημένο)

4. Στικ ελέγχου

Ελέγχει την κίνηση του αεροσκάφους. Η λειτουργία ελέγχου μπορεί να ρυθμιστεί στο DJI Agras.

5. Εσωτερικές κεραίες Wi-Fi

Μην αποφράσσετε τις εσωτερικές κεραίες Wi-Fi κατά τη διάρκεια της χρήσης, διαφορετικά τα σήματα μπορεί να επηρεαστούν.

6. Κουμπί επιστροφής

Πατήστε μία φορά για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη. Πατήστε δύο φορές για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη. Κρατήστε πατημένο το κουμπί επιστροφής και πατήστε ένα άλλο κουμπί για να ενεργοποιήσετε τους συνδυασμούς κουμπιών. Ανατρέξτε στην ενότητα «Συνδυασμοί κουμπιών» για περισσότερες πληροφορίες.

7. Κουμπιά L1/L2/L3/R1/R2/R3

Όταν εμφανίζονται κουμπιά στην εφαρμογή κοντά σε αυτά τα φυσικά κουμπιά ή οι προτροπές στην εφαρμογή περιλαμβάνουν τα L1/L2/L3/R1/R2/R3, πατήστε το αντίστοιχο κουμπί στο τηλεχειριστήριο για να λειτουργήσει αντί να πατήσετε την οθόνη αφής.

8. Κουμπί Επιστροφή στην αρχική θέση (RTH)

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το για να ξεκινήσει η RTH. Πατήστε ξανά για να ακυρώσετε το RTH.

9. Μικρόφωνα

10. Λυχνίες LED κατάστασης

Υποδεικνύει την κατάσταση του τηλεχειριστηρίου. Ανατρέξτε στον Οδηγό στην αρχική οθόνη για περισσότερες πληροφορίες.

11. Λυχνίες LED στάθμης μπαταρίας

Εμφανίζει την τρέχουσα στάθμη μπαταρίας της εσωτερικής μπαταρίας.

12. Εσωτερικές κεραίες GNSS

Μην αποφράσσετε τις εσωτερικές κεραίες GNSS κατά τη διάρκεια της χρήσης. Διαφορετικά, μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια τοποθέτησης.

13. Κουμπί λειτουργίας

Πατήστε μία φορά για να ελέγξετε την τρέχουσα στάθμη της μπαταρίας. Πατήστε και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα για

να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο. Όταν το τηλεχειριστήριο είναι ενεργοποιημένο, πατήστε μία φορά για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την οθόνη αφής.

14. Κουμπί 5D

15. Κουμπί παύσης πτήσης (κρατείται)

16. Κουμπί C3

Πατήστε για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την οριζόντια αποφυγή εμποδίων μετά την εκκίνηση του DJI Agras.

17. Αριστερός επιλογέας

Περιστρέψτε το για να ρυθμίσετε τον ρυθμό ψεκασμού στη χειροκίνητη λειτουργία.

18. Κουμπί ψεκασμού/διασποράς

Πατήστε για να ξεκινήσετε ή να διακόψετε τον ψεκασμό/την διασπορά σε Χειροκίνητη λειτουργία.

19. Διακόπτης λειτουργίας πτήσης

Οι τρεις θέσεις του διακόπτη αντιστοιχούν σε: N-mode (Κανονική), S-mode (Στάση) και F-mode (Κανονική).

20. Εσωτερικές κεραίες RC

Ρελέ σημάτων ελέγχου αεροσκάφους και μετάδοσης εικόνας. Μην αποφράσετε τις εσωτερικές κεραίες RC κατά τη διάρκεια της χρήσης. Διαφορετικά, μπορεί να επηρεαστούν τα σήματα.

21. Υποδοχή κάρτας microSD

Υποδοχή για την εισαγωγή μιας κάρτας microSD.

22. Θύρα USB-A

Για τη σύνδεση συσκευών όπως το RTK Dongle. Όταν συνδέεται με τον έξυπνο φορτιστή ή την πολυλειτουργική γεννήτρια μετατροπής, οι χρήστες μπορούν να δουν τις πληροφορίες κατάστασης της συσκευής στο DJI Agras.

23. Θύρα HDMI

Η έξοδος του σήματος HDMI σε μια εξωτερική οθόνη.

24. Θύρα USB-C

Για τη φόρτιση του τηλεχειριστηρίου ή τη σύνδεση σε υπολογιστή για την ενημέρωση του υλικολογισμικού και την εξαγωγή αρχείων καταγραφής μέσω του λογισμικού DJI Assistant 2.

25. Κουμπί εναλλαγής FPV/Χάρτη

Στην προβολή λειτουργίας στο DJI Agras, πατήστε για εναλλαγή μεταξύ προβολής FPV και προβολής χάρτη.

26. Δεξιός επιλογέας

Περιστρέψτε για να ρυθμίσετε την κλίση της κάμερας FPV.

27. Τροχός κύλισης (κρατημένος)

28. Λαβή

29. Ομιλητής

30. Αεραγωγός

Για διάχυση θερμότητας. Μην φράζετε τον αεραγωγό κατά τη διάρκεια της χρήσης.

31. Δεσμευμένες οπές τοποθέτησης

32. Κουμπί C1

Στη λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B), πατήστε για να προσθέσετε το σημείο A.

33. Κουμπί C2

Στη λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B), πατήστε για να προσθέσετε το σημείο B.

34. Πίσω κάλυμμα

35. Κουμπί απελευθέρωσης μπαταρίας

36. Θάλαμος μπαταρίας

Για την εγκατάσταση της έξυπνης μπαταρίας WB37.

37. Κουμπί απελευθέρωσης πίσω καλύμματος

38. Συναγερμός

39. Είσοδος αέρα

Για διάχυση θερμότητας. Μην αποφράσετε την είσοδο αέρα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

40. Θάλαμος Dongle

Ο σύνδεσμος USB-C στο θάλαμο χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του DJI Cellular Dongle.

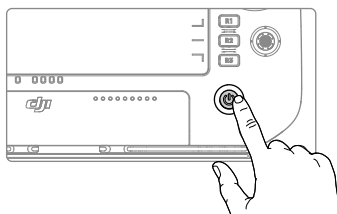
41. Βραχίονας μιάντα

Χρήση του τηλεχειριστηρίου

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του τηλεχειριστηρίου

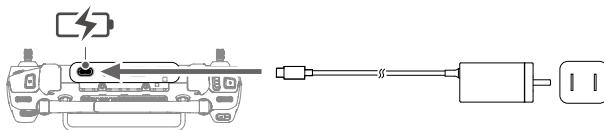
Τόσο η εσωτερική μπαταρία όσο και η εξωτερική μπαταρία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ισχύος στο τηλεχειριστήριο. Η στάθμη της μπαταρίας υποδεικνύεται μέσω των λυχνιών LED στάθμης μπαταρίας στο τηλεχειριστήριο ή στην εξωτερική μπαταρία. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο:

1. Όταν το τηλεχειριστήριο είναι απενεργοποιημένο, πατήστε το κουμπί λειτουργίας μία φορά για να ελέγξετε την τρέχουσα στάθμη μπαταρίας της εσωτερικής μπαταρίας. Πατήστε το κουμπί στάθμης μπαταρίας στην εξωτερική μπαταρία για να ελέγξετε την τρέχουσα στάθμη μπαταρίας της εξωτερικής μπαταρίας. Εάν η στάθμη της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή, επαναφορτίστε την πριν από τη χρήση.
2. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας μία φορά και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο.
3. Το τηλεχειριστήριο ηχεί όταν ενεργοποιείται. Η λυχνία LED κατάστασης ανάβει σταθερά πράσινη όταν ολοκληρωθεί η σύνδεση.
4. Επαναλάβετε το βήμα 2 για να απενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο.



Φόρτιση των μπαταριών

1. Χρησιμοποιήστε τον φορητό φορτιστή DJI 65W για να φορτίσετε ταυτόχρονα τόσο την εσωτερική όσο και την εξωτερική μπαταρία.

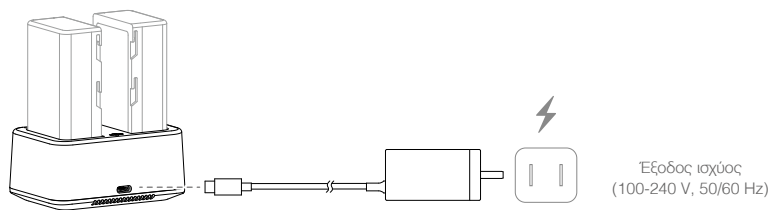


Έξοδος ισχύος
(100-240 V, 50/60 Hz)



- Χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο φορτιστή για να φορτίσετε το τηλεχειριστήριο. Διαφορετικά, χρησιμοποιήστε έναν τοπικά πιστοποιημένο φορτιστή USB-C με μέγιστη ονομαστική ισχύ και τάση 65 W και 20 V.
- Φορτίστε και αποφορτίστε πλήρως τις εσωτερικές και εξωτερικές μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου τουλάχιστον μία φορά κάθε τρεις μήνες. Η μπαταρία θα εξαντληθεί όταν αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

2. Χρησιμοποιήστε τον ομφαλό φόρτισης μπαταρίας WB37 (USB-C) και τον φορητό φορτιστή 65W για να φορτίσετε την εξωτερική μπαταρία. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του ομφαλού φόρτισης μπαταρίας WB37 (USB-C) για περισσότερες πληροφορίες.



Χειρισμός του αεροσκάφους

Αυτή η ενότητα εξηγεί τον τρόπο ελέγχου του προσανατολισμού του αεροσκάφους μέσω του τηλεχειριστηρίου. Ο έλεγχος μπορεί να ρυθμιστεί σε Λειτουργία 1, Λειτουργία 2 ή Λειτουργία 3.

Λειτουργία 1

Αριστερός μοχλός



Προς τα εμπρός



Προς τα πίσω



Αριστερή στροφή Δεξιά στροφή

Δεξιός μοχλός



Επάνω



Κάτω



Αριστερά Δεξιά

Λειτουργία 2

Αριστερός μοχλός



Επάνω



Κάτω

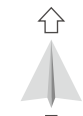


Αριστερή στροφή Δεξιά στροφή

Δεξιός μοχλός



Προς τα εμπρός



Προς τα πίσω



Αριστερά Δεξιά

Λειτουργία 3

Αριστερός μοχλός



Προς τα εμπρός



Προς τα πίσω



Αριστερά Δεξιά

Δεξιός μοχλός



Επάνω


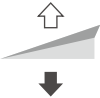








Κάτω

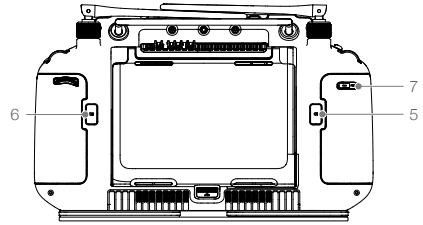
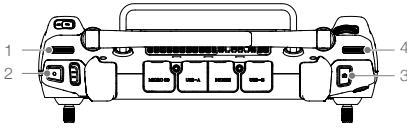


Αριστερή στροφή Δεξιά στροφή

Για παράδειγμα, στην ακόλουθη περιγραφή χρησιμοποιείται η Λειτουργία 2:

Τηλεχειριστήριο (Λειτουργία 2)	Αεροσκάφος (● Υποδεικνύει την κατεύθυνση της μύτης)	Παρατηρήσεις
<p>Αριστερό στικ</p> 		<p>Στικ μοχλού ισχύος: Μετακινήστε το αριστερό στικ κάθετα για να ελέγξετε την ανύψωση του αεροσκάφους.</p> <p>Ωθήστε προς τα επάνω για άνοδο και προς τα κάτω για κάθοδο. Χρησιμοποιήστε το αριστερό στικ για να απογειωθείτε όταν τα μοτέρ περιστρέφονται σε ταχύτητα ρελαντί. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Όσο περισσότερο ωθείται το στικ μακριά από την κεντρική θέση, τόσο πιο γρήγορα αλλάζει το ύψος του αεροσκάφους.</p>
<p>Αριστερό στικ</p> 		<p>Στικ παρέκκλισης: Μετακινήστε το αριστερό στικ οριζόντια για να ελέγξετε την πορεία του αεροσκάφους.</p> <p>Πίστετε προς τα αριστερά για να περιστρέψετε το αεροσκάφος αριστερόστροφα και προς τα δεξιά για να περιστρέψετε δεξιόστροφα. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Όσο περισσότερο ωθείται το στικ μακριά από την κεντρική θέση, τόσο πιο γρήγορα περιστρέφεται το αεροσκάφος.</p>
<p>Δεξί στικ</p> 		<p>Στικ πρόνευσης: Μετακινήστε το δεξί στικ κάθετα για να ελέγξετε την πρόνευση του αεροσκάφους.</p> <p>Πίστετε προς τα πάνω για να πετάξετε προς τα εμπρός και προς τα κάτω για να πετάξετε προς τα πίσω. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Σπρώξτε το στικ πιο μακριά για μεγαλύτερη γωνία πρόνευσης και ταχύτερη πτήση.</p>
<p>Δεξί στικ</p> 		<p>Στικ κύλισης: Μετακινήστε το δεξί χειριστήριο οριζόντια για να ελέγξετε την κύλιση του αεροσκάφους.</p> <p>Σπρώξτε το στικ προς τα αριστερά για να πετάξετε αριστερά και προς τα δεξιά για να πετάξετε δεξιά. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Σπρώξτε το στικ πιο μακριά για μεγαλύτερη γωνία κύλισης και ταχύτερη πτήση.</p>

Έλεγχος του συστήματος ψεκασμού



1. Αριστερός επιλογέας

Στη χειροκίνητη λειτουργία, στρέψτε προς τα αριστερά για να μειώσετε και προς τα δεξιά για να αυξήσετε τον ρυθμό ψεκασμού.* Η εφαρμογή υποδεικνύει τον τρέχοντα ρυθμό ψεκασμού.

* Ο ρυθμός ψεκασμού ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο ψεκαστήρα και το ιξώδες του υγρού.

2. Κουμπί ψεκασμού/διασποράς

Στη χειροκίνητη λειτουργία, πατήστε για να ξεκινήσει ή να σταματήσει ο ψεκασμός.

3. Κουμπί εναλλαγής FPV/Χάρτη

Στην προβολή λειτουργίας στο DJI Agras, πατήστε για εναλλαγή μεταξύ προβολής FPV και προβολής χάρτη.

4. Δεξιός επιλογέας

Όταν το αεροσκάφος δεν εκτελεί μια λειτουργία χαρτογράφησης, περιστρέψτε τον επιλογέα για να ρυθμίσετε την κλίση της κάμερας FPV. Η κλίση δεν μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη διάρκεια των εργασιών χαρτογράφησης.

5. Κουμπί C1

Καταγράφει το σημείο A της διαδρομής σε μια λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B).

6. Κουμπί C2

Καταγράφει το σημείο B της διαδρομής σε μια λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B).

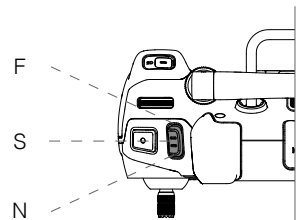
7. Κουμπί C3



Πατήστε για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την οριζόντια αποφυγή εμποδίων μετά την εκκίνηση του DJI Agras.

Διακόπτης λειτουργίας πτήσης

Κάντε εναλλαγή μεταξύ των λειτουργιών πτήσης.

Θέση	Λειτουργία πτήσης
N	Λειτουργία N (Κανονική)
S	Λειτουργία S (αντιστοιχισμένη σε λειτουργία A, Συμπεριφορά)
F	Λειτουργία F (Κανονική)

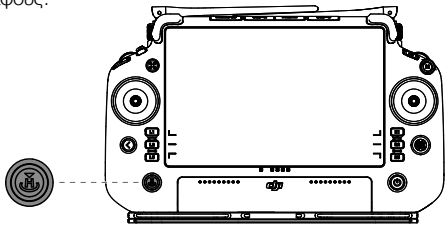


Ανεξάρτητα από τη θέση στην οποία βρίσκεται ο διακόπτης στο τηλεχειριστήριο, το αεροσκάφος ξεκινά σε λειτουργία N από προεπιλογή. Για να αλλάξετε λειτουργίες πτήσης, μεταβείτε πρώτα στην Προβολή λειτουργίας στο DJI Agras, πατήστε και , στη συνέχεια , ενεργοποιήστε την «Ενεργοποίηση λειτουργίας στάσης» στις Συνθετικές ρυθμίσεις. Μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας Attitude, μεταβείτε στη θέση N ή F και, στη συνέχεια, στη θέση S για να αλλάξετε τη λειτουργία πτήσης σε λειτουργία Attitude.

Το αεροσκάφος εξακολουθεί να βρίσκεται σε λειτουργία N από προεπιλογή μετά την ενεργοποίηση, παρόλο που η λειτουργία A ήταν ενεργοποιημένη στην εφαρμογή εκ των προτέρων. Όταν απαιτείται λειτουργία A, θέστε τον διακόπτη λειτουργίας πτήσης όπως αναφέρεται παραπάνω μετά την ενεργοποίηση του τηλεχειριστηρίου και του αεροσκάφους.

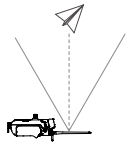
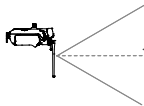
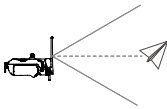
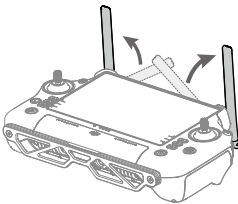
Κουμπί RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί RTH (Επιστροφή στο σπίτι) για να επαναφέρετε το αεροσκάφος στο τελευταίο καταγεγραμμένο αρχικό σημείο. Η λυχνία LED γύρω από το κουμπί RTH (Επιστροφή στο σπίτι) αναβοσβήνει με λευκό χρώμα κατά τη διάρκεια της RTH (Επιστροφής στο σπίτι). Οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το υψόμετρο του αεροσκάφους ενώ πετάει προς το αρχικό σημείο. Πατήστε ξανά αυτό το κουμπί για να ακυρώσετε την RTH (Επιστροφή στο σπίτι) και να ανακτήσετε τον έλεγχο του αεροσκάφους.



Βέλτιστη ζώνη μετάδοσης

Ανασηκώστε και ρυθμίστε τις κεραίες. Η ισχύς του σήματος του τηλεχειριστηρίου επηρεάζεται από τη θέση των κεραιών. Ρυθμίστε την κατεύθυνση των εξωτερικών κεραιών RC του τηλεχειριστηρίου έτσι ώστε ο ελεγκτής και το αεροσκάφος να βρίσκονται εντός της βέλτιστης ζώνης μετάδοσης.

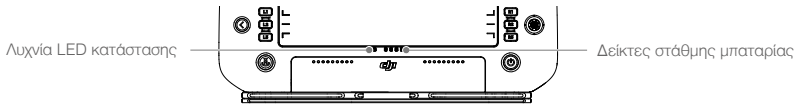


Συνδυασμοί κουμπιών

Ορισμένες λειτουργίες που χρησιμοποιούνται συχνά μπορούν να ενεργοποιηθούν με τη χρήση συνδυασμών κουμπιών. Χρησιμοποιήστε το κουμπί επιστροφής και το άλλο κουμπί ταυτόχρονα για να εκτελέσετε μια συγκεκριμένη λειτουργία.

Συνδυασμοί κουμπιών	Περιγραφή
Κουμπί Πίσω + Αριστερός επιλογέας	Ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης
Κουμπί Πίσω + Δεξίς επιλογέας	Ρύθμιση της έντασης ήχου του συστήματος
Κουμπί επιστροφής + Κουμπί ψεκασμού	Εγγραφή της οθόνης
Κουμπί επιστροφής + Κουμπί εναλλαγής FPV/χάρτη	Στιγμιότυπο οθόνης
Κουμπί επιστροφής + Κουμπί 5D	Εναλλαγή προς τα επάνω - Αρχική θέση, εναλλαγή προς τα κάτω - Γρήγορες ρυθμίσεις, εναλλαγή αριστερά - Εφαρμογές που ανοίχτηκαν πρόσφατα

Λυχνίες LED τηλεχειριστηρίου



Οι ενδείξεις στάθμης μπαταρίας εμφανίζουν τη στάθμη μπαταρίας του ελεγκτή. Η λυχνία LED κατάστασης εμφανίζει την κατάσταση σύνδεσης και τις προειδοποιήσεις για τη ράβδο ελέγχου, τη χαμηλή στάθμη μπαταρίας και την υψηλή θερμοκρασία.

Μοτίβα που αναβοσβήνουν	Περιγραφές
Σταθερό κόκκινο	Αποσυνδέθηκε από το αεροσκάφος
Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Χαμηλή στάθμη μπαταρίας αεροσκάφους
Σταθερό πράσινο	Συνδέεται με το αεροσκάφος
Αναβοσβήνει μπλε	Το τηλεχειριστήριο συνδέεται με ένα αεροσκάφος
Σταθερό κίτρινο	Η ενημέρωση υλικολογισμικού απέτυχε
Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα	Χαμηλή στάθμη μπαταρίας τηλεχειριστηρίου
Κυανό που αναβοσβήνει	Τα στικ ελέγχου δεν είναι κεντραρισμένα

Δείκτες στάθμης μπαταρίας				Στάθμη μπαταρίας
				75%~100%
				50%~75%
				25%~50%
				0%~25%

Ειδοποίηση τηλεχειριστηρίου



Το τηλεχειριστήριο δονείται ή εκπέμπει έναν ήχο μπιπ για να εκπέμπει μια ειδοποίηση σφάλματος ή προειδοποίηση. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στις προτροπές σε πραγματικό χρόνο στην οθόνη αφής ή στην εφαρμογή DJI Agras. Για να απενεργοποιήσετε ορισμένες ειδοποιήσεις, σύρετε προς τα κάτω από πάνω και επιλέξτε Μην ενοχλείτε στις Γρήγορες ρυθμίσεις.

Τυχόν φωνητικές προτροπές και ειδοποιήσεις θα απενεργοποιηθούν στην αθόρυβη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων των ειδοποιήσεων κατά τη διάρκεια RTN και των ειδοποιήσεων χαμηλής μπαταρίας για το τηλεχειριστήριο ή το αεροσκάφος. Πετάξτε με προσοχή.

Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου

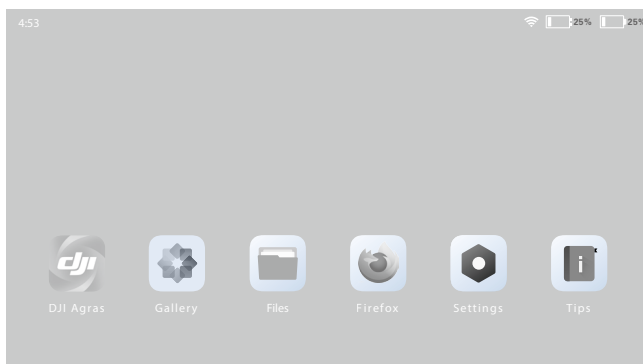
Από προεπιλογή, το τηλεχειριστήριο συνδέεται με το αεροσκάφος. Η σύνδεση απαιτείται μόνο όταν χρησιμοποιείτε ένα νέο τηλεχειριστήριο για πρώτη φορά. Κατά τη χρήση της λειτουργίας ελέγχου πολλαπλών αεροσκαφών, απαιτείται η σύνδεση όλων των αεροσκαφών στο ίδιο τηλεχειριστήριο.

1. Ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο και ανοίξτε το DJI Agras. Ενεργοποιήστε το αεροσκάφος.

2. Πατήστε Εκτέλεση λειτουργίας για να εισέλθετε στην Προβολή λειτουργίας και πατήστε  στη συνέχεια . Πατήστε Απλή σύνδεση και, στη συνέχεια, Έναρξη σύνδεσης. Η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει με μπλε χρώμα και το τηλεχειριστήριο εκπέμπει έναν χαρακτηριστικό ήχο δύο φορές επαναλαμβανόμενα, υποδεικνύοντας ότι το τηλεχειριστήριο είναι έτοιμο για σύνδεση.
3. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας στην έξυπνη μπαταρία πτήσης για πέντε δευτερόλεπτα. Οι λυχνίες LED της έξυπνης μπαταρίας πτήσης αναβοσβήνουν διαδοχικά, υποδεικνύοντας ότι η σύνδεση βρίσκεται σε εξέλιξη.
4. Η λυχνία LED κατάστασης στο τηλεχειριστήριο ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα εάν η σύνδεση είναι επιτυχής. Εάν η σύνδεση αποτύχει, εισαγάγετε ξανά την κατάσταση σύνδεσης και προσπαθήστε ξανά.

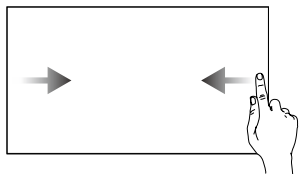
Χειρισμός της οθόνης αφής

Αρχική οθόνη

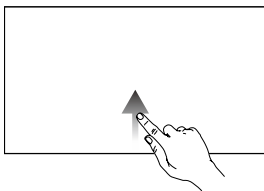


Η επάνω γραμμή εμφανίζει την ώρα, την κατάσταση δικτύου, καθώς και τα επίπεδα μπαταρίας των εσωτερικών και εξωτερικών μπαταριών του τηλεχειριστηρίου.

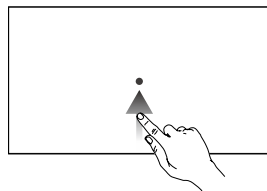
Λειτουργίες



Σύρετε από τα αριστερά ή από τα δεξιά στο κέντρο της οθόνης για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.



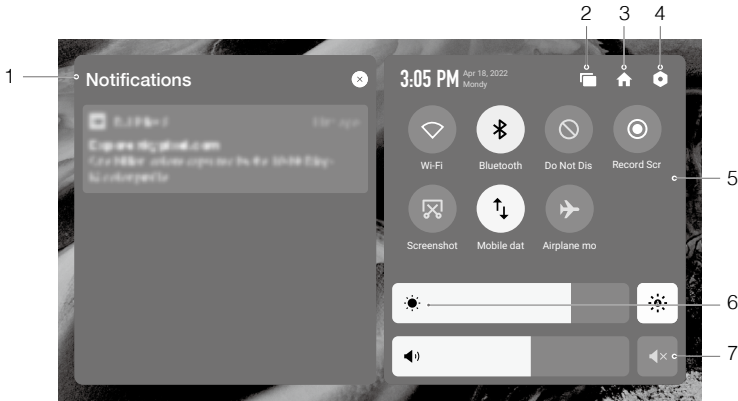
Σύρετε προς τα επάνω από το κάτω μέρος της οθόνης για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.



Σύρετε προς τα επάνω από το κάτω μέρος της οθόνης και κρατήστε το πατημένο για να αποκτήσετε πρόσβαση σε εφαρμογές που ανοίξατε πρόσφατα.

Γρήγορες ρυθμίσεις


Σύρετε προς τα κάτω από πάνω για να εισέλθετε στις Γρήγορες ρυθμίσεις.




1. Ειδοποιήσεις

Πατήστε για να δείτε τις ειδοποιήσεις του συστήματος ή της εφαρμογής.

2. Πρόσφατο

Πατήστε  για προβολή και μετάβαση σε εφαρμογές που ανοίξατε πρόσφατα.

3. Σπίτι


Πατήστε  για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.


4. Ρυθμίσεις συστήματος

Πατήστε  για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις του συστήματος.

5. Συντομεύσεις


 : Πατήστε για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το Wi-Fi. Πατήστε παρατεταμένα για να εισαγάγετε ρυθμίσεις και να συνδεθείτε ή να προσθέσετε ένα δίκτυο Wi-Fi.


 : Πατήστε για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το Bluetooth. Πατήστε παρατεταμένα για να ανοίξετε τις ρυθμίσεις και να συνδεθείτε με κοντινές συσκευές Bluetooth.

 : Πατήστε για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ΜΗΝ ενοχλείτε. Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, οι προτροπές του συστήματος θα απενεργοποιηθούν.



 : Πατήστε για να ξεκινήσει η εγγραφή της οθόνης.

 : Πατήστε για να πραγματοποιήσετε στιγμιότυπο οθόνης της οθόνης.


 : Δεδομένα κινητής τηλεφωνίας. Πατήστε για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τα δεδομένα κινητής τηλεφωνίας. Πατήστε παρατεταμένα για να ρυθμίσετε τα δεδομένα κινητής τηλεφωνίας και να διαγνώσετε την κατάσταση σύνδεσης στο δίκτυο.

 : Πατήστε για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία πτήσης. Τα δεδομένα Wi-Fi, Bluetooth και κινητής τηλεφωνίας θα απενεργοποιηθούν.

6. Ρύθμιση φωτεινότητας

Σύρετε τη μπάρα για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα. Πατήστε το εικονίδιο  στη λειτουργία αυτόματης φωτεινότητας. Πατήστε το  εικονίδιο ή σύρετε τη μπάρα για να μεταβείτε στη χειροκίνητη λειτουργία φωτεινότητας.

7. Ρύθμιση έντασης ήχου

Σύρετε τη μπάρα για να ρυθμίσετε την ένταση ήχου και πατήστε  για σίγαση. Σημειώστε ότι μετά τη σίγαση, όλοι οι ήχοι του τηλεχειριστηρίου θα απενεργοποιηθούν πλήρως, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών ήχων συναγερμού. Ενεργοποιήστε τη σίγαση με προσοχή.

Προηγμένα χαρακτηριστικά

Βαθμονόμηση της Πυξίδα

Μετά τη χρήση του τηλεχειριστηρίου σε μέρη με ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, η πυξίδα μπορεί να χρειαστεί βαθμονόμηση. Εάν η πυξίδα του τηλεχειριστηρίου απαιτεί βαθμονόμηση, θα εμφανιστεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα. Πατήστε το προειδοποιητικό μήνυμα για να ξεκινήσετε τη βαθμονόμηση. Σε άλλες περιπτώσεις, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να βαθμονομήσετε το τηλεχειριστήριο.

1. Ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο και μεταβείτε στην αρχική οθόνη.
2. Πατήστε Ρυθμίσεις, μετακινηθείτε προς τα κάτω και πατήστε Πυξίδα.
3. Ακολουθήστε το διάγραμμα στην οθόνη για να βαθμονομήσετε το τηλεχειριστήριο.
4. Ο χρήστης θα λάβει ένα μήνυμα όταν η βαθμονόμηση είναι επιτυχής.

Ρυθμίσεις HDMI

Η οθόνη αφής μπορεί να κοινοποιηθεί σε μια οθόνη μετά τη σύνδεση της θύρας HDMI του τηλεχειριστηρίου. Η ανάλυση μπορεί να ρυθμιστεί με την εισαγωγή των ρυθμίσεων, της οθόνης και, στη συνέχεια, της προηγμένης HDMI.

DJI Agras App (Οθόνη πληροφοριών και περιβάλλον εργασίας χρήστη)

Το DJI Agras έχει σχεδιαστεί για γεωργικές εφαρμογές. Η εφαρμογή διαθέτει μια σαφή και συνοπτική διασύνδεση και εμφανίζει την κατάσταση του αεροσκάφους, του συστήματος ψεκασμού και άλλων συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο τηλεχειριστήριο και επιτρέπει στους χρήστες να διαμορφώνουν διάφορες ρυθμίσεις. Μετά τον σχεδιασμό ενός πεδίου μέσω του έξυπνου συστήματος σχεδιασμού λειτουργίας της εφαρμογής, το αεροσκάφος μπορεί να ακολουθήσει αυτόματα την προγραμματισμένη διαδρομή πτήσης.



Αρχική οθόνη

1. Διαχείριση εγγράφων

: προβολή προγραμματισμένων πεδίων, πρόσδος λειτουργίας και πόροι όπως χάρτες συνταγών και πηγάδι ανακατασκευής. Μπορείτε να συγχρονίσετε τα τοπικά δεδομένα με τα δεδομένα στην πλατφόρμα DJI AG.

2. Πληροφορίες χρήστη

: προβολή πληροφοριών λογαριασμού.

3. Πληροφορίες αεροσκάφους

☞ : προβάλετε τις πληροφορίες του συνδεδεμένου αεροσκάφους, όπως η έκδοση υλικολογισμικού.

4. Αντιμετώπιση προβλημάτων

☞ : προβάλετε λύσεις για σφάλματα κάθε μονάδας και μεταφορτώστε αρχεία καταγραφής σφαλμάτων.

5. Κέντρο ειδοποιήσεων

☞ : ελέγξτε τις ειδοποιήσεις για τυχόν αλλαγές στο αεροσκάφος, τους χρήστες ή τις λειτουργίες.

6. Γενικές ρυθμίσεις

☞ : πατήστε για ρυθμίσεις όπως οι μονάδες μέτρησης, η διάγνωση δικτύου και οι ρυθμίσεις συστήματος Android.

7. Ειδοποιήσεις υλικολογισμικού

☞ : εμφανίζει τις ειδοποιήσεις ενημέρωσης υλικολογισμικού. Πατήστε για να εισέλθετε στη σελίδα υλικολογισμικού.

8. Κατάσταση σύνδεσης αεροσκάφους

☞ : υποδεικνύει εάν το αεροσκάφος είναι συνδεδεμένο στο τηλεχειριστήριο.

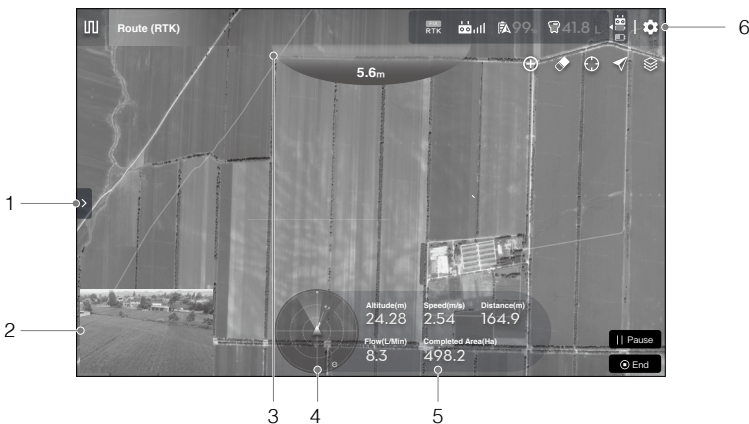
9. Έναρξη

Πατήστε για να εισέλθετε στην προβολή λειτουργίας.

Προβολή λειτουργίας

Προβολή της κατάστασης του αεροσκάφους, ρύθμιση παραμέτρων, εναλλαγή μεταξύ των τρόπων λειτουργίας, προγραμματισμός ενός πεδίου και εκτέλεση λειτουργιών στην προβολή λειτουργίας.

Σύρετε από αριστερά ή δεξιά προς το κέντρο της οθόνης για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη. Πατήστε παρατεταμένα τα εικονίδια ή τα κουμπιά στην Προβολή λειτουργίας για να ελέγξετε τις περιγραφές των λειτουργιών. Η παρακάτω ενότητα περιγράφει τις άλλες εμφανιζόμενες πληροφορίες και το μενού ρυθμίσεων στην προβολή λειτουργίας.



1. Λίστα πεδίων/Ρυθμίσεις εργασίας

Πατήστε **>** για να επεκτείνετε τη λίστα.

Όταν το αεροσκάφος δεν εκτελεί εργασίες, εμφανίζεται η λίστα πεδίων, οι χρήστες μπορούν να προβάλουν τα σχεδιασμένα πεδία και τις λειτουργίες που εκτελούνται.

Όταν έχει εφαρμοστεί ή ξεκινήσει μια λειτουργία, θα εμφανιστούν οι ρυθμίσεις εργασίας όπου οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν τις παραμέτρους λειτουργίας. Οι ρυθμιζόμενες παράμετροι διαφέρουν μεταξύ διαφορετικών τρόπων λειτουργίας.

2. Προβολή κάμερας FPV

Εμφανίζει τη ζωντανή προβολή από την κάμερα FPV. Πατήστε για εναλλαγή μεταξύ προβολής χάρτη και προβολής κάμερας.

3. Δείκτης εμπόδιου προς τα επάνω

Εάν είναι ενεργοποιημένη η αποφυγή ανοδικών εμποδίων, θα εμφανιστεί μια κόκκινη ζώνη στο επάνω μέρος της οθόνης όταν ανιχνευθεί ένα εμπόδιο, συμπεριλαμβανομένης της απόστασης από το εμπόδιο.

4. Ένδειξη ραντάρ

Εμφανίζει πληροφορίες όπως ο προσανατολισμός του αεροσκάφους και το σημείο κατοικίας. Εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τα ανιχνευθέντα εμπόδια όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία οριζόντιας αποφυγής εμποδίων. Οι κόκκινες, κίτρινες και πράσινες ζώνες υποδεικνύουν τη σχετική απόσταση των εμποδίων που κυμαίνονται από κοντά έως μακριά. Η τιμή υποδεικνύει την απόσταση σε μέτρα ή πόδια ανάλογα με τις ρυθμίσεις. Πατήστε την ένδειξη ραντάρ για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την οριζόντια αποφυγή εμποδίων και ρυθμίστε την απόσταση ανίχνευσης πλαινίου εμποδίου στο αναδυόμενο μενού. Θα υπάρχει ένας κόκκινος κύκλος γύρω από την ένδειξη ραντάρ όταν είναι απενεργοποιημένη η οριζόντια αποφυγή εμποδίων.

5. Τηλεμετρία πτήσης και κατάσταση λειτουργίας

Υψόμετρο: όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία παρακολούθησης εδάφους, εμφανίζεται το ύψος μεταξύ του αεροσκάφους και του πλησιέστερου αντικειμένου ή εδάφους κάτω από το αεροσκάφος. Εάν η λειτουργία παρακολούθησης εδάφους είναι απενεργοποιημένη, εμφανίζει το υψόμετρο μεταξύ του αεροσκάφους και του σημείου απογείωσης.


Απόσταση: εμφανίζει την οριζόντια απόσταση από το αεροσκάφος έως το σημείο κατοικίας.


Ταχύτητα: εμφανίζει την ταχύτητα πτήσης του αεροσκάφους.


Ροή: εμφανίζει τον ρυθμό ροής υγρού.

Περιοχή: εμφανίζει τις τιμές περιοχής που σχετίζονται με την περιοχή εργασίας.

6. Ρυθμίσεις

Πατήστε  για να εισέλθετε στο διευρυμένο μενού για να δείτε και να προσαρμόσετε τις παραμέτρους όλων των άλλων ρυθμίσεων.

 Ρυθμίσεις αεροσκάφους: περιλαμβάνουν τη ρύθμιση της δρομολόγησης της σύνδεσης και της ταχύτητας και του υψομέτρου RTH, του μέγιστου υψομέτρου, της μέγιστης απόστασης πτήσης, του αν θα εμφανίζεται το κενό σημείο της δεξαμενής, της ενέργειας που πρέπει να εκτελεστεί όταν η δεξαμενή είναι άδεια και όταν ολοκληρωθεί μια λειτουργία, της ενέργειας που πρέπει να εκτελεστεί και του αν θα διακοπεί η λειτουργία όταν χαθούν τα σήματα του τηλεχειριστηρίου, της αρχικής θέσης, του διακόπτη του προβολέα και των προηγμένων ρυθμίσεων.

 Ρυθμίσεις συστήματος ψεκασμού: περιλαμβάνουν τη ρύθμιση του διακόπτη του συστήματος ψεκασμού, του διακόπτη δεδομένων σε πραγματικό χρόνο του συστήματος ψεκασμού, την προειδοποίηση κενού δοχείου, το μέγεθος σταγονιδίων ψεκασμού, τη βαθμονόμηση του μετρητή ροής, την επαναφορά του μετρητή ροής στις εργοστασιακές ρυθμίσεις και τη ρύθμιση των αισθητήρων βάρους.

☞ Ρυθμίσεις RC: περιλαμβάνει τη σύνδεση και τη βαθμονόμηση τηλεχειριστηρίων, τη ρύθμιση της λειτουργίας εμπλοκής ελέγχου και των προσαρμοσμένων κουμπιών, καθώς και τον έλεγχο πληροφοριών για συνδεδεμένα αεροσκάφη.

•))) Ρυθμίσεις αισθητήρα: περιλαμβάνουν ρύθμιση, οριζόντια αποφυγή εμποδίων, οπισθόδρομη αποφυγή εμποδίων, ηχητική ειδοποίηση για αποφυγή εμποδίων, αποφυγή εμποδίων προς τα πάνω, ευαισθησία στο ραντάρ, απόσταση ανίχνευσης πλευρικών εμποδίων, απόσταση προειδοποίησης, ένδειξη απόστασης εμποδίων, έδαφος εργασίας, παρακολούθηση και παράκαμψη εδάφους και προηγμένες ρυθμίσεις.

RTK Ρυθμίσεις RTK: περιλαμβάνει την πηγή σήματος RTK και τις αντίστοιχες ρυθμίσεις.

HD Ρυθμίσεις μεταφοράς εικόνας: περιλαμβάνει επιλογή τρόπου λειτουργίας καναλιού και πίνακα συχνότητας σάρωσης.

🔋 Μπαταρία αεροσκάφους: περιλαμβάνει χαμηλό όριο προειδοποίησης μπαταρίας, ενέργεια χαμηλής μπαταρίας και πληροφορίες μπαταρίας.

••• Γενικές ρυθμίσεις: περιλαμβάνουν ρυθμίσεις χάρτη, εμφάνιση διαδρομής πτήσης και ρυθμίσεις FPV.

Σύνδεσμος εντολών και ελέγχου

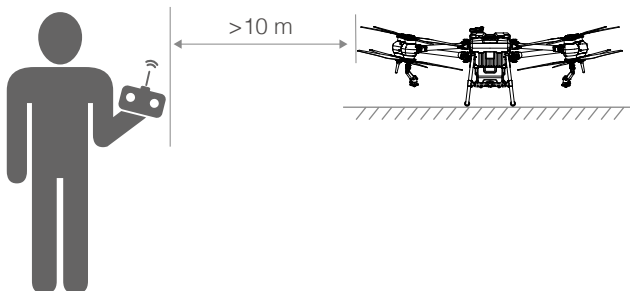
Η σύνδεση εντολών και ελέγχου (C2) μεταξύ του αεροσκάφους και του τηλεχειριστηρίου δημιουργείται με τη χρήση της τεχνολογίας μετάδοσης DJI O3 Agras με τις δύο κεραίες OcuSync στο αεροσκάφος και το σύστημα μετάδοσης εικόνας DJI O3 Agras, προσφέροντας μέγιστη εμβέλεια μετάδοσης 7 km. Η απόδοσή του παρατίθεται παρακάτω.

Συχνότητα λειτουργίας*	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)

* Η συχνότητα των 5,8 GHz απαγορεύεται σε ορισμένες χώρες.

Ρύθμιση λειτουργικής περιοχής γείωσης

Συνιστάται η απογείωση του αεροσκάφους σε ανοικτό χώρο. Κατά την απογείωση, ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη από 10 m από το αεροσκάφος.



Απόδοση και περιορισμοί

Απόδοση

T40

Βασικό κενό βάρος	50 kg
Μέγιστο βάρος απογείωσης	Μέγιστο βάρος απογείωσης για ψεκασμό: 90 kg (στο επίπεδο της θάλασσας) Μέγιστο βάρος απογείωσης για εξάπλωση: 101 kg (στο επίπεδο της θάλασσας)
Υψηλή ταχύτητα/Ποτέ μην υπερβαίνετε την ταχύτητα	10 m/s (στο επίπεδο της θάλασσας)
Αντοχή*	18 λεπτά (βάρος απογείωσης 50 kg με μπαταρία 30Ah) 7 λεπτά (βάρος απογείωσης 90 kg με μπαταρία 30Ah) 6 λεπτά (βάρος απογείωσης 101 kg με μπαταρία 30Ah) Τύπος: Ιόντων λιθίου
Μπαταρία πτήσης	Χωρητικότητα: 30 Ah Ενέργεια: 1567 Wh
Μέγιστη αντίσταση ανέμου	6 m/s
Μέγιστος αριθμός υπηρεσιών πάνω από το επίπεδο της θάλασσας	4500 m
Μέγιστο εύρος πτήσης	2000 m

* Η αντοχή δοκιμάζεται σε εργαστηριακό περιβάλλον και προορίζεται μόνο για αναφορά. Η αντοχή υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας θα μειωθεί.

T20P

Βασικό κενό βάρος	32 kg
Μέγιστο βάρος απογείωσης	Μέγιστο βάρος απογείωσης για ψεκασμό: 52 kg (στο επίπεδο της θάλασσας) Μέγιστο βάρος απογείωσης για εξάπλωση: 58 kg (στο επίπεδο της θάλασσας)
Υψηλή ταχύτητα/Ποτέ μην υπερβαίνετε την ταχύτητα	10 m/s (στο επίπεδο της θάλασσας)
Αντοχή*	14,5 λεπτά (βάρος απογείωσης 32 kg με μπαταρία 13Ah) 7 λεπτά (βάρος απογείωσης 52 kg με μπαταρία 13Ah) 6 λεπτά (βάρος απογείωσης 58 kg με μπαταρία 13Ah) Τύπος: Ιόντων λιθίου
Μπαταρία πτήσης	Χωρητικότητα: 13 Ah Ενέργεια: 679 Wh
Μέγιστη αντίσταση ανέμου	6 m/s
Μέγιστος αριθμός υπηρεσιών πάνω από το επίπεδο της θάλασσας	4500 m
Μέγιστο εύρος πτήσης	2000 m

* Η αντοχή δοκιμάζεται σε εργαστηριακό περιβάλλον και προορίζεται μόνο για αναφορά. Η αντοχή υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας θα μειωθεί.

Απαγορευμένοι χειρισμοί

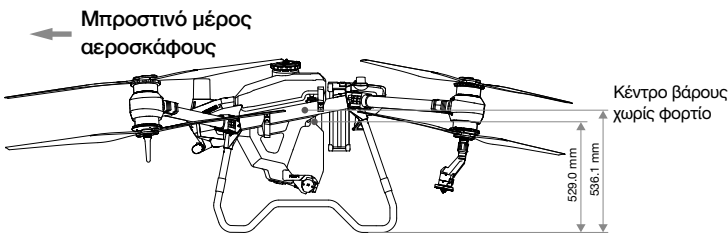
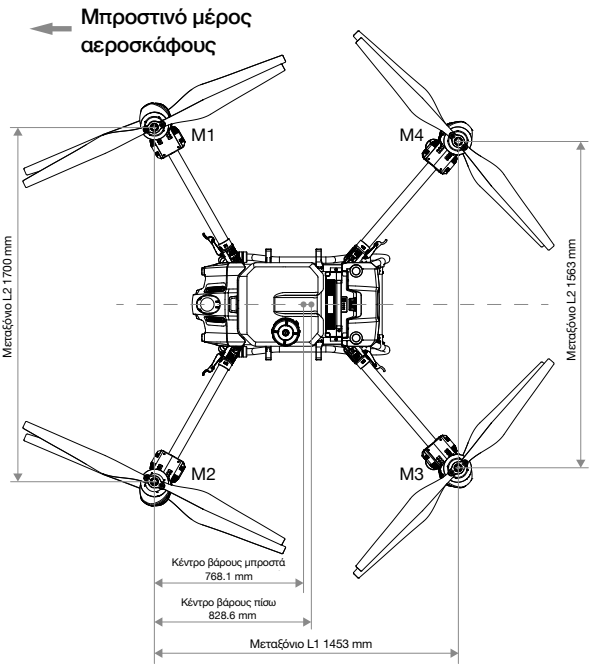
Οι παρακάτω ενέργειες απαγορεύονται.

1. Να είστε υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή αναισθησίας ή να υποφέρετε από ζάλη, κόπωση, ναυτία ή οποιοσδήποτε άλλες παθήσεις, είτε σωματικές είτε διανοητικές, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ικανότητά σας να χειρίζεστε το αεροσκάφος με ασφάλεια.
2. Σταματήστε τα μοτέρ κατά τη διάρκεια της πτήσης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αυτό δεν απαγορεύεται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης όπου κάτι τέτοιο θα μειώσει τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς ή τραυματισμού.
3. Κατά την προσγείωση, απενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο πριν από την απενεργοποίηση του αεροσκάφους.
4. Η πτώση, η εκτόξευση, η πυρκαγιά ή η με άλλο τρόπο προβολή τυχόν επικίνδυνων ωφέλιμων φορτίων σε ή σε κτίρια, άτομα ή ζώα ή τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό ή υλικές ζημιές.
5. Πετάξτε απερίσκεπτα το αεροσκάφος χωρίς κανένα σχέδιο.
6. Χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν για οποιονδήποτε παράνομο ή ακατάλληλο σκοπό, όπως κατασκοπεία, στρατιωτικές επιχειρήσεις ή μη εξουσιοδοτημένες έρευνες.
7. Χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν για να δυσφημήσετε, να κακοποιήσετε, να παρενοχλήσετε, να παρακολουθήσετε, να απειλήσετε ή να παραβιάσετε με άλλο τρόπο τα νόμιμα δικαιώματα άλλων, όπως το δικαίωμα ιδιωτικού απορρήτου και δημοσιότητας.
8. Διασχίστε την ιδιωτική ιδιοκτησία άλλων.

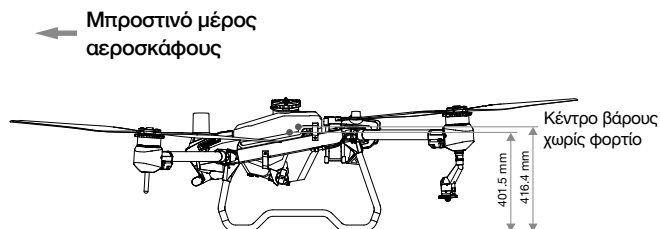
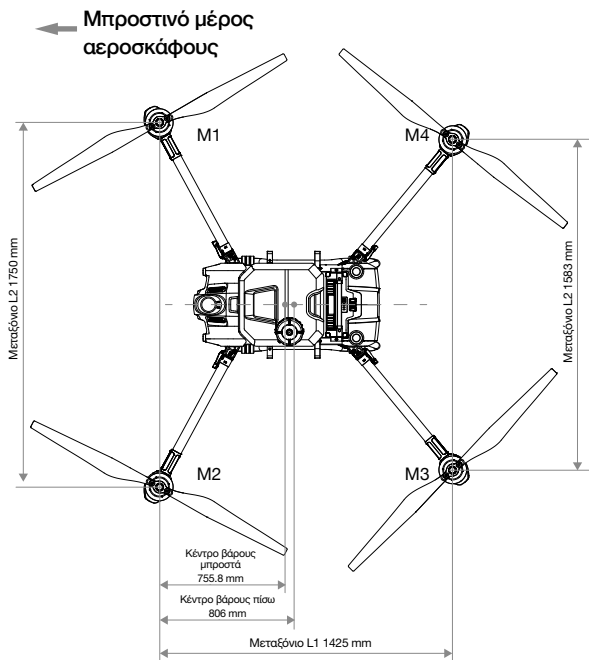
Περιορισμοί κέντρου βάρους

1. Χρησιμοποιώντας τον άξονα του κινητήρα M1 ως αναφορά, το κέντρο βάρους του αεροσκάφους στην κατεύθυνση από εμπρός προς τα πίσω κυμαίνεται από 768,1 έως 828,6 mm (για T40) και 755,8 έως 806 mm (για T20P), όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.
2. Χρησιμοποιώντας το χαμηλότερο σημείο του αεροσκάφους ως σημείο αναφοράς, το κέντρο βάρους στην κάθετη κατεύθυνση του αεροσκάφους κυμαίνεται από 529,0 έως 536,1 mm (για T40) και 401,5 έως 416,4 mm (για T20P), όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.
3. Το κέντρο βάρους του αεροσκάφους στην κατεύθυνση από αριστερά προς τα δεξιά θα πρέπει να είναι το συμμετρικό κέντρο του αεροσκάφους.

T40



T20P



Ισχύοντες περιβαλλοντικοί περιορισμοί

1. ΜΗ χρησιμοποιείτε το αεροσκάφος σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, όπως άνεμοι που υπερβαίνουν τα 6 m/s, βροχή, χιόνι ή ομίχλη.
2. Η απόδοση του αεροσκάφους και της μπαταρίας υπόκειται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως η πυκνότητα και η θερμοκρασία του αέρα. Να είστε προσεκτικοί όταν πετάτε 2 km ή περισσότερο πάνω από το επίπεδο της θάλασσας, καθώς η απόδοση της μπαταρίας και του αεροσκάφους ενδέχεται να μειωθεί.
3. ΜΗ χρησιμοποιείτε το αεροσκάφος κοντά σε ατυχήματα, πυρκαγιά, εκρήξεις, πλημμύρες, τσουνάμι, χιονοστιβάδες, κατολισθήσεις, σεισμούς, σκόνη ή αμμοθύελλες.
4. Σε περιβάλλοντα χαμηλής θερμοκρασίας (μεταξύ 0° και 10° C), βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία της πτήσης είναι πλήρως φορτισμένη και φροντίστε να μειώσετε το ωφέλιμο φορτίο του αεροσκάφους. Διαφορετικά, θα επηρεαστεί η ασφάλεια της πτήσης, διαφορετικά θα προκύψει όριο απογείωσης.

Φυσιολογικές διαδικασίες

Περιβάλλον εναέριου χώρου

Το DJI Agras T40/T20P είναι ένα RPAS προστασίας σοδειάς πολλαπλών καλλιεργειών που λειτουργεί κυρίως σε σενάρια γεωργίας, δασοκομίας, κτηνοτροφίας ζώων και αλιείας. Μόλις ολοκληρωθεί η προετοιμασία πριν από την πτήση, συνιστάται να βελτιώσετε τις δεξιότητές σας στην πτήση και να εξασκηθείτε στην ασφαλή πτήση. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πτήσεις εκτελούνται σε ανοιχτό χώρο.

Περιβάλλον λειτουργίας

1. Για να αποφύγετε τραυματισμούς και ζημιές και βεβαιωθείτε ότι ο ψεκασμός είναι αποτελεσματικός, ψεκάστε σε ανέμους κάτω των 6 m/s. Συνιστάται ο ψεκασμός σε ανέμους μικρότερους από 3 m/s για ζιζανιοκτόνα, μυκητοκτόνα και εντομοκτόνα που μπορεί να παρασύρονται και να προκαλούν φυτοτοξικότητα και μπορεί να είναι δηλητηριώδης.
2. ΜΗ χρησιμοποιείτε το αεροσκάφος σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, όπως άνεμοι που υπερβαίνουν τα 6 m/s, βροχή, χιόνι ή ομίχλη.
3. Ταξιδεύετε μόνο σε ανοικτούς χώρους. Τα ψηλά κτίρια και οι χαλύβδινες δομές μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια της πυξίδας και του σήματος GNSS.
4. Προσέξτε τους πόλους των παρόχων ενέργειας, τις γραμμές ρεύματος και άλλα εμπόδια. ΜΗΝ πετάτε κοντά ή πάνω από νερό, ανθρώπους ή ζώα.
5. Διατηρείτε πάντα το VLOS του αεροσκάφους και αποφεύγετε να πετάτε κοντά σε εμπόδια, πλήθη, ζώα και υδάτινα σώματα.
6. Αποφύγετε τις πτήσεις σε περιοχές με υψηλά επίπεδα ηλεκτρομαγνητισμού, συμπεριλαμβανομένων των σταθμών βάσης κινητών τηλεφώνων και των πύργων ραδιομετάδοσης.
7. ΜΗΝ πετάτε πάνω από 4500 m πάνω από το επίπεδο της θάλασσας.
8. Η εφαρμογή DJI Agras θα συστήσει έξυπνα το όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου για τη δεξαμενή, ανάλογα με την τρέχουσα κατάσταση και το περιβάλλον του αεροσκάφους. Μην υπερβαίνετε το συνιστώμενο όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου κατά την προσθήκη υλικού στη δεξαμενή. Διαφορετικά, μπορεί να επηρεαστεί η ασφάλεια της πτήσης.
9. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ισχυρό σήμα GNSS και ότι οι κεραιές D-RTK δεν παρεμποδίζονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
10. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το αεροσκάφος σε εσωτερικούς χώρους.

Σύστημα GEO (Geospatial Environment Online)

Ζώνες GEO

Το σύστημα GEO του DJI καθορίζει ασφαλείς τοποθεσίες πτήσεων, παρέχει επίπεδα κινδύνου και ζητήματα ασφαλείας για μεμονωμένες πτήσεις και προσφέρει περιορισμένες πληροφορίες εναέριου χώρου. Οι τοποθεσίες που καθορίζονται από το GEO ονομάζονται ζώνες GEO. Οι ζώνες GEO είναι συγκεκριμένοι χώροι πτήσεων που κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς και τους περιορισμούς πτήσεων. Οι Ζώνες GEO που απαγορεύουν τις πτήσεις εφαρμόζονται σε τοποθεσίες όπως αεροδρόμια, εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και φυλακές. Μπορούν επίσης να υλοποιηθούν προσωρινά σε περιπτώσεις μεγάλων γεγονότων σε στάδια, δασικές πυρκαγιές ή άλλες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Ορισμένες ζώνες GEO δεν απαγορεύουν την πτήση, αλλά ενεργοποιούν προειδοποιήσεις που ενημερώνουν τους χρήστες για πιθανούς κινδύνους. Όλες οι απαγορευμένες περιοχές πτήσεων αναφέρονται ως ζώνες GEO και χωρίζονται περαιτέρω σε ζώνες προειδοποίησης, ενισχυμένες ζώνες προειδοποίησης, ζώνες εξουσιοδότησης, ζώνες υψομέτρου και απαγορευμένες ζώνες. Από προεπιλογή, το GEO περιορίζει τις πτήσεις προς ή απογειώνεται εντός ζωνών που μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα ζητήματα ασφαλείας. Υπάρχει ένας χάρτης ζωνών GEO, ο οποίος περιέχει ολοκληρωμένες πληροφορίες για τη ζώνη GEO παγκοσμίως στον επίσημο ιστότοπο του DJI: <https://www.dji.com/flysafe>.

Το σύστημα GEO προορίζεται μόνο για συμβουλευτικούς σκοπούς. Οι μεμονωμένοι χρήστες είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο των επίσημων πηγών και τον προσδιορισμό των νόμων ή κανονισμών που μπορεί

να ισχύουν για την πτήση τους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το DJI έχει επιλέξει ευρέως συνιστώμενες γενικές παραμέτρους (όπως ακτίνα 1,5 μιλίου στα αεροδρόμια) χωρίς να αποφασίσει εάν αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ταιριάζουν με τους κανονισμούς που ισχύουν για συγκεκριμένους χρήστες.

Ορισμοί ζωνών GEO

Ζώνες προειδοποίησης: Οι χρήστες λαμβάνουν ένα προειδοποιητικό μήνυμα με πληροφορίες σχετικά με την πτήση τους.

Ενισχυμένες ζώνες προειδοποίησης: Οι χρήστες λαμβάνουν μια προτροπή από το σύστημα GEO τη στιγμή της πτήσης. Απαιτείται να επιβεβαιώσουν τη διαδρομή της πτήσης τους.

Ζώνες εξουσιοδότησης: Οι χρήστες λαμβάνουν ένα προειδοποιητικό μήνυμα και η πτήση απαγορεύεται από προεπιλογή. Οι ζώνες εξουσιοδότησης μπορούν να ξεκλειδωθούν από εξουσιοδοτημένους χρήστες με λογαριασμό επαληθευμένο με DJI. Τα προνόμια αυτόματου ξεκλειδώματος πρέπει να ισχύουν για online. <https://www.dji.com/flysafe>

Ζώνες υψομέτρου: Οι πτήσεις περιορίζονται σε συγκεκριμένο υψόμετρο.

Περιορισμένες ζώνες: Οι πτήσεις απαγορεύονται εντελώς. Τα UAV δεν μπορούν να πετάξουν σε αυτές τις ζώνες. Εάν έχετε λάβει άδεια να πετάξετε σε απαγορευμένη ζώνη, μεταβείτε στη διεύθυνση <https://www.dji.com/flysafe> ή επικοινωνήστε στη διεύθυνση flysafe@dji.com για να ξεκλειδώσετε τη ζώνη.

Οι ζώνες DJI GEO αποσκοπούν στη διασφάλιση της ασφάλειας των πτήσεων του χρήστη, αλλά δεν μπορεί να διασφαλιστεί ότι συμμορφώνονται πλήρως με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς. Οι χρήστες θα πρέπει να ελέγχουν τους τοπικούς νόμους, κανονισμούς και κανονιστικές απαιτήσεις πριν από κάθε πτήση και είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια των πτήσεων.

Όλες οι έξυπνες λειτουργίες πτήσης θα επηρεαστούν όταν τα αεροσκάφη DJI πετούν κοντά ή μέσα σε ζώνες GEO. Αυτές οι παρεμβολές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, μειωμένη ταχύτητα, αποτυχία απογείωσης και τερματισμό πτήσης.

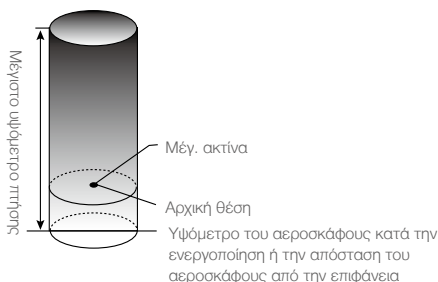
Όρια πτήσης

Οι χειριστές μη επανδρωμένων εναέριων οχημάτων (UAV) θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς των αυτορρυθμιζόμενων οργανισμών, όπως ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας, η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Αεροπορίας και οι τοπικές αρχές αεροπορίας. Για λόγους ασφαλείας, τα όρια πτήσης είναι ενεργοποιημένα από προεπιλογή για να βοηθούν τους χρήστες να χειρίζονται αυτό το αεροσκάφος με ασφάλεια και νόμιμο τρόπο. Οι χρήστες μπορούν να ορίσουν όρια πτήσης στο ύψος και την απόσταση.

Κατά τη λειτουργία με ισχυρό σήμα GNSS, τα όρια ύψους και απόστασης και οι ζώνες GEO συνεργάζονται για την παρακολούθηση της πτήσης. Με ασθενές σήμα GNSS, μόνο το όριο ύψους του υλικολογισμικού εμποδίζει το αεροσκάφος να ξεπεράσει τα 100 μέτρα.


Μέγιστο ύψος και όρια ακτίνας

Οι χρήστες μπορούν να αλλάξουν τα μέγιστα όρια ύψους και ακτίνας στην εφαρμογή. Μόλις ολοκληρωθεί, η πτήση του αεροσκάφους περιορίζεται σε μια κυλινδρική περιοχή που καθορίζεται από αυτές τις ρυθμίσεις. Οι παρακάτω πίνακες δείχνουν τις λεπτομέρειες αυτών των ορίων.



Με ισχυρό σήμα GNSS	
Όρια πτήσης	
Μέγιστο ύψος	Το υψόμετρο πτήσης πρέπει να είναι κάτω από το προκαθορισμένο ύψος.
Μέγ. ακτίνα	Η απόσταση πτήσης πρέπει να είναι εντός της μέγιστης ακτίνας.


Με ασθενές σήμα GNSS	
Όρια πτήσης	
Μέγιστο ύψος	Το υψόμετρο πτήσης πρέπει να είναι κάτω από το προκαθορισμένο ύψος.
Μέγ. ακτίνα	Χωρίς όριο.

	• Εάν το αεροσκάφος πεταχτεί σε απαγορευμένη ζώνη, εξακολουθεί να μπορεί να ελεγχθεί, αλλά το αεροσκάφος μπορεί να πεταχτεί μόνο προς τα πίσω.
	• Εάν το αεροσκάφος χάσει το σήμα GNSS και πεταχτεί εκτός της μέγιστης ακτίνας, αλλά επανακτήσει το σήμα GNSS αργότερα, θα επιστρέψει αυτόματα εντός εμβέλειας.
	• ΜΗΝ πετάτε κοντά σε αεροδρόμια, αυτοκινητοδρόμους, σιδηροδρομικούς σταθμούς, σιδηροδρομικές γραμμές, κέντρα πόλεων ή άλλες πολυσύχναστες περιοχές. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι πάντοτε ορατό.

Περιορισμοί πτήσεων ζώνης GEO

Ζώνη GEO	Περιγραφή
Περιορισμένη ζώνη	Απογείωση: Οι κινητήρες του αεροσκάφους δεν μπορούν να εκκινηθούν.
	Εν πτήση: Όταν το σήμα GNSS αλλάζει από ασθενές σε ισχυρό, η εφαρμογή ξεκινά μια αντίστροφη μέτρηση 100 δευτερολέπτων. Μόλις ολοκληρωθεί η αντίστροφη μέτρηση, το αεροσκάφος προσγειώνεται αμέσως σε ημιαυτόματη λειτουργία καθόδου και απενεργοποιεί τους κινητήρες του μετά την προσγείωση.
	Εν πτήση: Όταν το αεροσκάφος πλησιάζει τα όρια της απαγορευμένης ζώνης, επιβραδύνει αυτόματα και αιωρείται.
Ζώνη εξουσιοδότησης	Απογείωση: Οι κινητήρες του αεροσκάφους δεν μπορούν να εκκινηθούν.
	Εν πτήση: Όταν το σήμα GNSS αλλάζει από ασθενές σε ισχυρό, η εφαρμογή ξεκινά μια αντίστροφη μέτρηση 100 δευτερολέπτων. Μόλις ολοκληρωθεί η αντίστροφη μέτρηση, το αεροσκάφος προσγειώνεται αμέσως σε ημιαυτόματη λειτουργία καθόδου και απενεργοποιεί τους κινητήρες του μετά την προσγείωση.
Ενισχυμένη ζώνη προειδοποίησης	Το αεροσκάφος πετάει κανονικά, αλλά ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώσει τη διαδρομή της πτήσης.
Ζώνη προειδοποίησης	Το αεροσκάφος πετάει κανονικά, αλλά ο χρήστης λαμβάνει προειδοποιητικά μηνύματα.
Ζώνη υψομέτρου	Όταν το σήμα GNSS είναι ισχυρό, το αεροσκάφος δεν μπορεί να υπερβεί το καθορισμένο υψόμετρο.
	Εν πτήση: Όταν το σήμα GNSS αλλάξει από ασθενές σε ισχυρό, το αεροσκάφος θα κατέβει και θα τοποθετηθεί κάτω από το όριο υψομέτρου.

Ζώνη υψομέτρου	Όταν το σήμα GNSS είναι ισχυρό, το αεροσκάφος πλησιάζει τα όρια της ζώνης υψομέτρου. Εάν είναι υψηλότερο από το όριο ύψους, το αεροσκάφος επιβραδύνει και αιωρείται στη θέση του.
	Όταν το σήμα GNSS αλλάζει από ασθενές σε ισχυρό, η εφαρμογή ξεκινά μια αντίστροφη μέτρηση 100 δευτερολέπτων. Μόλις ολοκληρωθεί η αντίστροφη μέτρηση, το αεροσκάφος θα κατέβει και θα αιωρηθεί κάτω από το όριο υψομέτρου.
Ελεύθερη ζώνη	Το αεροσκάφος πετάει κανονικά χωρίς περιορισμούς.

 **Ημιαυτόματη κατάβαση:** Όλες οι εντολές εμπλοκής εκτός από την εντολή εμπλοκής γκαζιού και το κουμπί RTH είναι διαθέσιμες κατά την κάθοδο και την προσγείωση. Οι κινητήρες του αεροσκάφους θα απενεργοποιηθούν αυτόματα μετά την προσγείωση. Συνιστάται η πτήση του αεροσκάφους σε ασφαλή τοποθεσία πριν από την ημιαυτόματη κατάβαση.

Περιβάλλον ραδιοσυχνότητας

- Αποφύγετε τη χρήση ασύρματων συσκευών που χρησιμοποιούν τις ίδιες ζώνες συχνοτήτων με το τηλεχειριστήριο.
- Κατά τη χρήση με πολλαπλά αεροσκάφη, συμπεριλαμβανομένων των T40, T20P και άλλων αεροσκαφών, βεβαιωθείτε ότι η απόσταση μεταξύ κάθε αεροσκάφους είναι μεγαλύτερη από 10 m για την αποφυγή παρεμβολών.
- Η ευαισθησία της μονάδας ραντάρ μπορεί να μειωθεί κατά τη λειτουργία πολλών αεροσκαφών σε μικρή απόσταση. Να χειρίζεστε με προσοχή.
- Να είστε προσεκτικοί όταν πετάτε κοντά σε περιοχές με μαγνητικές ή ραδιοφωνικές παρεμβολές. Αυτές περιλαμβάνουν, χωρίς περιορισμό, γραμμές υψηλής τάσης, σταθμούς μετάδοσης ισχύος μεγάλης κλίμακας ή φορητούς σταθμούς βάσης και πύργους μετάδοσης. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η ποιότητα μετάδοσης αυτού του προϊόντος ή να προκληθούν σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να επηρεάσουν τον προσανατολισμό της πτήσης και την ακρίβεια της τοποθεσίας. Το αεροσκάφος μπορεί να συμπεριφέρεται μη φυσιολογικά ή να τίθεται εκτός ελέγχου σε περιοχές με υπερβολικές παρεμβολές.
- Εάν το κλειδί RTK χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό πεδίου, η μονάδα θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το τηλεχειριστήριο μετά την ολοκλήρωση του σχεδιασμού. Διαφορετικά, θα επηρεαστεί η απόδοση επικοινωνίας του τηλεχειριστηρίου.

Χρήση εξοπλισμού εκκίνησης και ανάκτησης

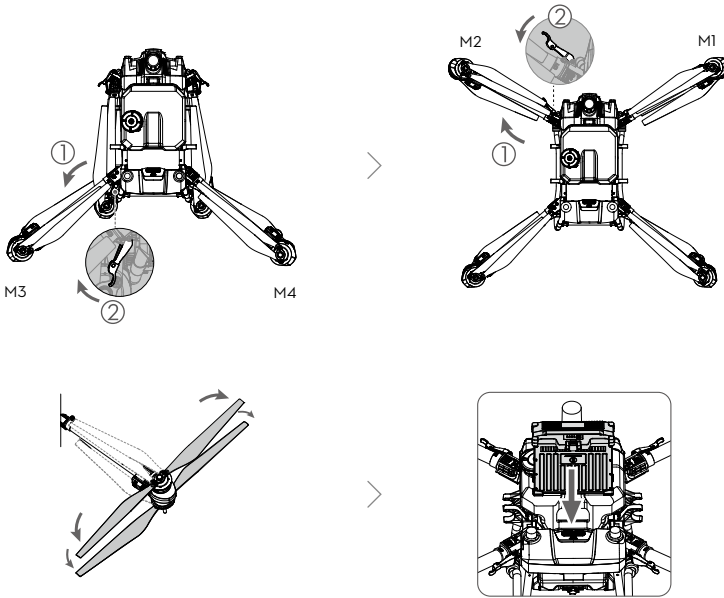
Δεν ισχύει.

Απόσταση έως τον σταθμό ελέγχου

Κατά την απογείωση ή την προσγείωση, το αεροσκάφος θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 10 m από το τηλεχειριστήριο και τον χειριστή για να διασφαλίζεται η ασφάλεια. Διατηρείτε πάντοτε οπτική επαφή με το αεροσκάφος.

Διάταξη συστήματος

Προετοιμασία του αεροσκάφους



1. Ξεδιπλώστε τους βραχίονες M3 και M4 και στερεώστε τις δύο ασφάλειες των βραχιόνων. Αποφύγετε το τσίμπημα των δακτύλων.
2. Ξεδιπλώστε τους βραχίονες M1 και M2 και στερεώστε τις δύο ασφάλειες των βραχιόνων. Αποφύγετε το τσίμπημα των δακτύλων.
3. Ξεδιπλώστε τα πτερύγια της έλικας.
4. Τοποθετήστε την έξυπνη μπαταρία πτήσης στο αεροσκάφος μέχρι να ακούσετε ένα κλικ.

Ο T40 χρησιμοποιεί την έξυπνη μπαταρία πτήσης T40 (μοντέλο: BAX601-30000mAh-52.22V), ενώ ο T20P χρησιμοποιεί την έξυπνη μπαταρία πτήσης T20P (μοντέλο: BAX601-13000mAh-52.22V). Ελέγξτε και φορτίστε την μπαταρία με βάση τις απαιτήσεις στο αντίστοιχο εγχειρίδιο μπαταρίας.



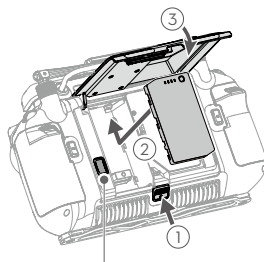
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει εισαχθεί σταθερά στο αεροσκάφος. Εισάγετε ή αφαιρέστε την μπαταρία μόνο όταν το αεροσκάφος είναι απενεργοποιημένο.
- Για να αφαιρέσετε την μπαταρία, πιέστε και κρατήστε πατημένο το σφινκτήριο και ανασηκώστε την μπαταρία.
- Κατά την αναδίπλωση των βραχιόνων, φροντίστε να διπλώσετε τους βραχίονες M1 και M2 και στη συνέχεια τους βραχίονες M3 και M4 και βεβαιωθείτε ότι οι βραχίονες έχουν εισαχθεί στους σφινκτρίες αποθήκευσης και στις δύο πλευρές του αεροσκάφους. Διαφορετικά, οι βραχίονες μπορεί να υποστούν ζημιά.

Προετοιμασία του τηλεχειριστηρίου

Τοποθέτηση της έξυπνης μπαταρίας WB37

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να στερεώσετε την μπαταρία εάν χρησιμοποιείτε την έξυπνη μπαταρία WB37 για την τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου.

1. Πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης του πίσω καλύμματος προς το άκρο για να ανοίξετε το πίσω κάλυμμα.
2. Εισαγάγετε την μπαταρία WB37 στο διαμέρισμα μπαταριών και σπρώξτε την προς τα πάνω. Θα ακουστεί ένας ήχος κλικ που υποδεικνύει ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί σταθερά.
3. Κλείστε το πίσω κάλυμμα.



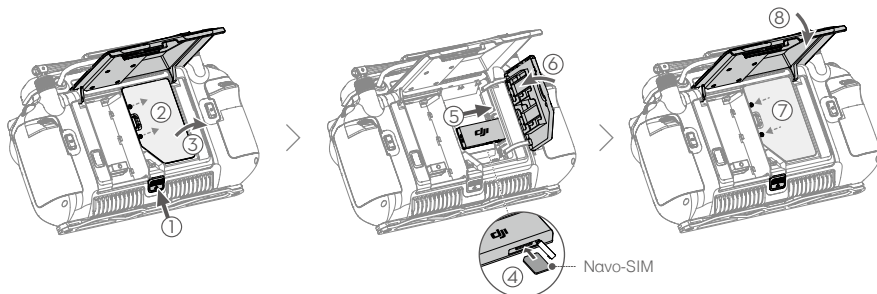
Κουμπί απελευθέρωσης μπαταρίας

☀️ Για να αφαιρέσετε την μπαταρία του WB37, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί απελευθέρωσης μπαταρίας και πιέστε την μπαταρία προς τα κάτω.

Τοποθέτηση του Dongle και της κάρτας SIM

- ⚠️ • Οι λειτουργίες που σχετίζονται με το Dongle δεν υποστηρίζονται σε ορισμένες χώρες ή περιοχές. Συμμορφώνεστε με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένο από την DJI dongle (όνομα: DJI Cellular Dongle (LTE USB Modem), μοντέλο: IG830/IG830E).
- Το dongle και η κάρτα nano-SIM επιτρέπουν στο τηλεχειριστήριο να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένα δίκτυα και πλατφόρμες, όπως το DJI Agras Intelligent Cloud. Βεβαιωθείτε ότι τα εισάγετε σωστά. Διαφορετικά, η πρόσβαση στο δίκτυο δεν θα είναι διαθέσιμη.

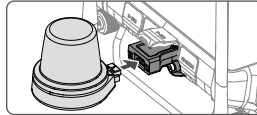
1. Πατήστε το κουμπί απελευθέρωσης πίσω καλύμματος για να ανοίξετε το πίσω κάλυμμα ①. Αφαιρέστε τις βίδες ② και ανοίξτε το κάλυμμα του διαμερίσματος dongle ③.
2. Τοποθετήστε την κάρτα nano-SIM στο dongle ④. Εισαγάγετε το dongle στην υποδοχή USB-C του διαμερίσματος dongle ⑤. Κλείστε το κάλυμμα του θαλάμου dongle ⑥.
3. Επανατοποθετήστε τις βίδες ⑦. Κλείστε το πίσω κάλυμμα ⑧.



Τοποθέτηση του Dongle RTK

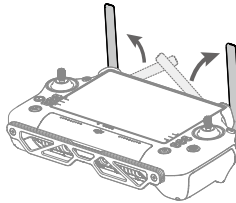
Κατά την προσθήκη σημείων με το τηλεχειριστήριο για τον σχεδιασμό της περιοχής λειτουργίας, συνδέστε τον σύνδεσμο dongle RTK (για DJI RC Plus) και το dongle RTK στο τηλεχειριστήριο για πιο ακριβή τοποθέτηση.

1. Στερεώστε τον σύνδεσμο dongle RTK στη θύρα USB-A του τηλεχειριστηρίου και σφίξτε τις δύο βίδες.
2. Τοποθετήστε το dongle RTK στον συνδετήρα dongle RTK.



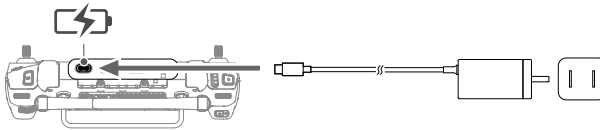
Ρύθμιση των κεραίων

Ανασηκώστε και ρυθμίστε τις κεραίες. Η ισχύς σήματος του τηλεχειριστηρίου επηρεάζεται από τη θέση των κεραίων.



Ενεργοποίηση της εσωτερικής μπαταρίας

Η εσωτερική μπαταρία πρέπει να φορτιστεί πριν από την πρώτη χρήση. Συνδέστε τον φορητό φορτιστή 65W στη θύρα USB-C του τηλεχειριστηρίου και συνδέστε τον φορτιστή σε μια πρίζα ρεύματος. Οι λυχνίες LED στάθμης μπαταρίας θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν για να υποδείξουν ότι η εσωτερική μπαταρία είναι ενεργοποιημένη.




Λίστα ελέγχου πριν από την πτήση

1. Βεβαιωθείτε ότι το τηλεχειριστήριο και η μπαταρία του αεροσκάφους είναι πλήρως φορτισμένα. Τα φυτοφάρμακα που απαιτούνται είναι επαρκή.
2. Βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή ψεκασμού και η έξυπνη μπαταρία πτήσης είναι σταθερά στη θέση τους.
3. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι τοποθετημένα με ασφάλεια.
4. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια είναι σωστά και σταθερά συνδεδεμένα.
5. Βεβαιωθείτε ότι οι έλικες είναι καλά στερεωμένες, ότι δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα μέσα ή πάνω στους κινητήρες και τις έλικες, ότι τα πτερύγια και οι βραχίονες της έλικας είναι ξεδιπλωμένα και ότι οι ασφάλειες των βραχιόνων είναι καλά σφιγμένες.



6. Η κάμερα FPV και το σύστημα διόφθαλμης όρασης είναι καθαρά και σε καλή κατάσταση.
7. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψεκασμού δεν είναι φραγμένο με οποιονδήποτε τρόπο.
8. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες του ψεκαστήρα δεν έχουν φυσαλίδες. Αποφορτίστε τυχόν φυσαλίδες, καθώς μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση του ψεκαστήρα.




Εκκίνηση συστήματος

1. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο. Βεβαιωθείτε ότι το DJI Agras είναι ανοιχτό.
2. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας στην έξυπνη μπαταρία πτήσης και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε το αεροσκάφος.
3. Ελέγξτε την αρχική οθόνη στο DJI Agras για να βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι συνδεδεμένο στο τηλεχειριστήριο.
4. Εάν χρησιμοποιείτε RTK για τοποθέτηση, βεβαιωθείτε ότι η πηγή σήματος RTK έχει ρυθμιστεί σωστά (φορητός σταθμός D-RTK 2 ή υπηρεσία δικτύου RTK). Μεταβείτε στην Προβολή λειτουργίας στην εφαρμογή, πατήστε  και επιλέξτε RTK για προβολή και ρύθμιση. Ρυθμίστε την πηγή σήματος RTK στο Κανένα, εάν δεν χρησιμοποιείται η τοποθέτηση RTK. Διαφορετικά, το αεροσκάφος δεν μπορεί να απογειωθεί όταν δεν υπάρχουν διαφορικά στοιχεία.
5. Περιμένετε να αναζητηθούν δορυφόροι, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ισχυρό σήμα GNSS και βεβαιωθείτε ότι η μέτρηση της πορείας του αεροσκάφους με χρήση των διπλών κεραιών είναι έτοιμη. (Εάν οι διπλές κεραιές δεν είναι έτοιμες μετά από αναμονή για μεγάλο χρονικό διάστημα, μετακινηστε το αεροσκάφος σε ανοιχτό χώρο με ισχυρό σήμα GNSS.)

Βαθμονόμηση του μετρητή ροής

Βεβαιωθείτε ότι έχετε βαθμονομήσει το μετρητή ροής πριν από την πρώτη χρήση. Διαφορετικά, η απόδοση ψεκασμού μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά.

1. Γεμίστε τη δεξαμενή ψεκασμού με περίπου 2 λίτρα νερού.
2. Στην εφαρμογή, μεταβείτε στην Προβολή λειτουργίας, πατήστε , στη συνέχεια , και πατήστε Βαθμονόμηση στη δεξιά πλευρά της ενότητας βαθμονόμησης του μετρητή ροής.
3. Πατήστε Έναρξη βαθμονόμησης και η βαθμονόμηση θα ξεκινήσει αυτόματα. Το αποτέλεσμα της βαθμονόμησης θα εμφανιστεί στην εφαρμογή όταν ολοκληρωθεί.
 - Μετά την επιτυχή βαθμονόμηση, οι χρήστες μπορούν να προχωρήσουν με τη λειτουργία.
 - Εάν η βαθμονόμηση αποτύχει, πατήστε «?» για να δείτε και να επιλύσετε το πρόβλημα. Επαναβαθμονομήστε μόλις επιλυθεί το πρόβλημα.

 Κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης, πατήστε και, στη συνέχεια ,  για ακύρωση. Εάν η βαθμονόμηση ακυρωθεί, η ακρίβεια του μετρητή ροής βασίζεται στα δεδομένα πριν από την έναρξη της βαθμονόμησης.



Πότε να βαθμονομήσετε εκ νέου

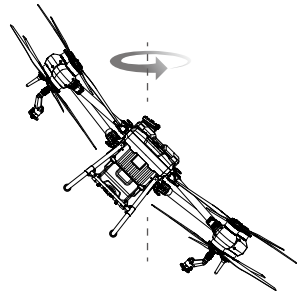
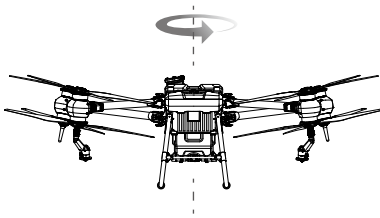
1. Χρήση υγρού διαφορετικού ιξώδους.
2. Το σφάλμα μεταξύ της πραγματικής τιμής και της θεωρητικής τιμής της ολοκληρωμένης περιοχής είναι μεγαλύτερο από 15%.

Βαθμονόμηση της Πυξίδας

- ⚠ • Είναι σημαντικό να βαθμονομήσετε την πυξίδα. Το αποτέλεσμα της βαθμονόμησης επηρεάζει την ασφάλεια της πτήσης. Το αεροσκάφος μπορεί να παρουσιάσει δυσλειτουργία εάν η πυξίδα δεν έχει βαθμονομηθεί.
- ΜΗ βαθμονομείτε την πυξίδα όταν υπάρχει πιθανότητα ισχυρών μαγνητικών παρεμβολών. Αυτό περιλαμβάνει περιοχές όπου υπάρχουν στύλοι ή τοίχοι γενικής χρήσης με χαλύβδινες ενισχύσεις.
- ΜΗΝ μεταφέρετε σιδηρομαγνητικά υλικά κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης, όπως κλειδιά ή κινητά τηλέφωνα.
- Μετά την επιτυχή βαθμονόμηση, η πυξίδα μπορεί να μην είναι φυσιολογική όταν τοποθετείτε το αεροσκάφος στο έδαφος. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε υπόγειες μαγνητικές παρεμβολές. Μετακινήστε το αεροσκάφος σε άλλη τοποθεσία και προσπαθήστε ξανά.

Βαθμονομήστε την πυξίδα όταν σας ζητηθεί από την εφαρμογή. Συνιστάται η βαθμονόμηση της πυξίδας με άδειο δοχείο.

1. Πατήστε , στη συνέχεια , μετακινήστε τον ολισθητήρα στο κάτω μέρος και επιλέξτε Προηγμένες ρυθμίσεις και κατόπιν Βαθμονόμηση IMU και Πυξίδας. Πατήστε Βαθμονόμηση στην ενότητα Βαθμονόμηση πυξίδας.
2. Κρατήστε το αεροσκάφος οριζόντια και περιστρέψτε το κατά 360° γύρω από έναν κατακόρυφο άξονα με το αεροσκάφος περίπου 1,2 m πάνω από το έδαφος. Η βαθμονόμηση ολοκληρώνεται όταν η εφαρμογή εμφανίσει ότι η βαθμονόμηση ήταν επιτυχής.
3. Εάν η εφαρμογή εμφανίζει ένα αεροσκάφος με κλίση, αυτό υποδεικνύει ότι η οριζόντια βαθμονόμηση απέτυχε. Οι χρήστες θα πρέπει να γείρουν το αεροσκάφος και να το περιστρέψουν οριζόντια. Η βαθμονόμηση ολοκληρώνεται όταν η εφαρμογή εμφανίσει ότι η βαθμονόμηση ήταν επιτυχής. Για να μειωθεί ο απαιτούμενος αριθμός περιστροφών, το αεροσκάφος θα πρέπει να έχει κλίση τουλάχιστον 45°.

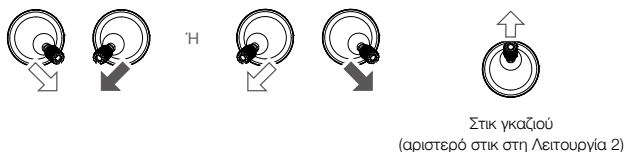


Απογείωση/Προσγείωση

Η εντολή συνδυασμένης στικ (CSC) που παρατίθεται παρακάτω χρησιμοποιείται για την εκκίνηση και τη διακοπή λειτουργίας των κινητήρων. Βεβαιωθείτε ότι εκτελείτε το CSC με μία συνεχή κίνηση. Οι κινητήρες αρχίζουν να επιταχύνουν σε ταχύτητα αδράνειας. Απελευθερώστε και τις δύο ράβδους ταυτόχρονα. Απογειωθείτε αμέσως μόλις περιστραφούν οι κινητήρες, διαφορετικά το αεροσκάφος μπορεί να χάσει την ισορροπία του, να παρασυρθεί ή ακόμα και να απογειωθεί μόνο του, με κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς ή τραυματισμού.

Απογείωση

Εκτελέστε μια Εντολή Συνδυαστικού Στικ (CSC) και πιέστε το στικ γκαζιού προς τα πάνω για να το αφαιρέσετε.



Προσγείωση

Για να προσγειωθείτε, τραβήξτε προς τα κάτω το στικ του γκαζιού για να κατέβει μέχρι το αεροσκάφος να αγγίξει το έδαφος. Υπάρχουν δύο μέθοδοι διακοπής λειτουργίας των κινητήρων.

Μέθοδος 1: όταν προσγειωθεί το αεροσκάφος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το στικ γκαζιού. Οι κινητήρες θα σταματήσουν μετά από τρία δευτερόλεπτα.



Μέθοδος 2: όταν προσγειωθεί το αεροσκάφος, σπρώξτε προς τα κάτω το στικ του γκαζιού και εκτελέστε το ίδιο CSC που χρησιμοποιήθηκε για την εκκίνηση των κινητήρων. Απελευθερώστε και τις δύο ράβδους μόλις σταματήσουν οι κινητήρες.


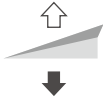








- Οι περιστρεφόμενες έλικες μπορεί να είναι επικίνδυνες. Μείνετε μακριά από περιστρεφόμενες έλικες και κινητήρες. ΜΗΝ εκκινείτε τους κινητήρες σε περιορισμένους χώρους ή σε μέρη όπου υπάρχουν άτομα κοντά.
- Διατηρήστε τον έλεγχο του τηλεχειριστηρίου για όσο διάστημα λειτουργούν οι κινητήρες.
- ΜΗΝ σταματάτε τους κινητήρες κατά τη διάρκεια της πτήσης, εκτός εάν βρίσκεστε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης όπου κάτι τέτοιο θα μειώσει τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς ή τραυματισμού.
- Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε τη Μέθοδο 1 για να σταματήσετε τους κινητήρες. Όταν χρησιμοποιείτε τη Μέθοδο 2 για να σταματήσετε τους κινητήρες, το αεροσκάφος μπορεί να ανατραπεί εάν δεν είναι πλήρως γειωμένο. Χρησιμοποιήστε τη Μέθοδο 2 με προσοχή.
- Μετά την προσγείωση, απενεργοποιήστε το αεροσκάφος προτού απενεργοποιήσετε το τηλεχειριστήριο.

Σταθερή πτήση / Πτήση με χειρισμό

Χειρισμός του αεροσκάφους

Αυτή η ενότητα εξηγεί τον τρόπο ελέγχου του προσανατολισμού του αεροσκάφους μέσω του τηλεχειριστηρίου. Ο έλεγχος μπορεί να ρυθμιστεί σε Λειτουργία 1, Λειτουργία 2 ή Λειτουργία 3. Για παράδειγμα, στην ακόλουθη περιγραφή χρησιμοποιείται η Λειτουργία 2:

Τηλεχειριστήριο (Λειτουργία 2)	Αεροσκάφος (● Υποδεικνύει την κατεύθυνση της μύτης)	Παρατηρήσεις
<p>Αριστερό στικ</p> 		<p>Στικ μοχλού ισχύος: Μετακινήστε το αριστερό στικ κάθετα για να ελέγξετε την ανύψωση του αεροσκάφους.</p> <p>Ωθήστε προς τα επάνω για άνοδο και προς τα κάτω για κάθοδο. Χρησιμοποιήστε το αριστερό στικ για να απογειωθείτε όταν τα μοτέρ περιστρέφονται σε ταχύτητα ρελαντί. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Όσο περισσότερο ωθείται το στικ μακριά από την κεντρική θέση, τόσο πιο γρήγορα αλλάζει το ύψος του αεροσκάφους.</p>
<p>Αριστερό στικ</p> 		<p>Στικ παρέκκλισης: Μετακινήστε το αριστερό στικ οριζόντια για να ελέγξετε την πορεία του αεροσκάφους.</p> <p>Πίστετε προς τα αριστερά για να περιστρέψετε το αεροσκάφος αριστερόστροφα και προς τα δεξιά για να περιστρέψετε δεξιόστροφα. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Όσο περισσότερο ωθείται το στικ μακριά από την κεντρική θέση, τόσο πιο γρήγορα περιστρέφεται το αεροσκάφος.</p>
<p>Δεξιό στικ</p> 		<p>Στικ πρόνευσης: Μετακινήστε το δεξί στικ κάθετα για να ελέγξετε την πρόνευση του αεροσκάφους.</p> <p>Πίστετε προς τα πάνω για να πετάξετε προς τα εμπρός και προς τα κάτω για να πετάξετε προς τα πίσω. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Σπρώξτε το στικ πιο μακριά για μεγαλύτερη γωνία πρόνευσης και ταχύτερη πτήση.</p>
<p>Δεξιό στικ</p> 		<p>Στικ κύλισης: Μετακινήστε το δεξί χειριστήριο οριζόντια για να ελέγξετε την κύλιση του αεροσκάφους.</p> <p>Σπρώξτε το στικ προς τα αριστερά για να πετάξετε αριστερά και προς τα δεξιά για να πετάξετε δεξιά. Το αεροσκάφος αιωρείται στη θέση του εάν το στικ βρίσκεται στην κεντρική θέση. Σπρώξτε το στικ πιο μακριά για μεγαλύτερη γωνία κύλισης και ταχύτερη πτήση.</p>

Λειτουργίες πτήσης

Το αεροσκάφος θα πετάξει σε κατάσταση N-mode (Κανονική) από προεπιλογή. Οι χρήστες μπορούν να εναλλάσσουν λειτουργίες πτήσης, ενεργοποιώντας τον διακόπτη λειτουργίας πτήσης στο τηλεχειριστήριο όταν η λειτουργία A είναι ενεργοποιημένη στην εφαρμογή.

Λειτουργία N/F (Κανονική): Το αεροσκάφος χρησιμοποιεί GNSS ή μονάδα RTK για την τοποθέτηση. Όταν το σήμα GNSS είναι ισχυρό, το αεροσκάφος χρησιμοποιεί GNSS για την τοποθέτηση. Όταν η μονάδα RTK είναι ενεργοποιημένη και η μετάδοση διαφορικών δεδομένων είναι ισχυρή, παρέχει τοποθέτηση σε επίπεδο εκατοστού. Θα επανέλθει σε λειτουργία A όταν το σήμα GNSS είναι ασθενές ή όταν η πυξίδα παρουσιάζει παρεμβολές.

Λειτουργία S (αντιστοιχισμένη σε λειτουργία A, Συμπεριφορά): Το σύστημα GNSS δεν χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση και το αεροσκάφος μπορεί να διατηρήσει μόνο το υψόμετρο χρησιμοποιώντας το βαρόμετρο. Η ταχύτητα πτήσης στη λειτουργία A εξαρτάται από το περιβάλλον, όπως η ταχύτητα του ανέμου.

Προειδοποίηση λειτουργίας στάσης



Στη λειτουργία A, το αεροσκάφος δεν μπορεί να τοποθετηθεί μόνο του και επηρεάζεται εύκολα από το περιβάλλον του, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε οριζόντια μετατόπιση. Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο για την τοποθέτηση του αεροσκάφους.

Ο χειρισμός του αεροσκάφους σε λειτουργία A μπορεί να είναι δύσκολος. Αποφύγετε την πτήση σε περιορισμένους χώρους ή σε περιοχές όπου το σήμα GNSS είναι ασθενές. Διαφορετικά, το αεροσκάφος θα εισέλθει σε λειτουργία A, οδηγώντας σε πιθανούς κινδύνους πτήσης. Προσγειωθείτε στο αεροσκάφος σε ασφαλές μέρος το συντομότερο δυνατό.

Λειτουργίες χειρισμού χαρτογράφησης




Μετά την προσθήκη των σημείων ορίων της περιοχής εργασίας, η εφαρμογή θα δημιουργήσει αυτόματα μια διαδρομή εργασίας. Το αεροσκάφος θα εκτελέσει τον χειρισμό χαρτογράφησης κατά μήκος της διαδρομής και θα τραβήξει φωτογραφίες για την περιοχή εργασιών χαρτογράφησης. Η εφαρμογή θα ανακατασκευάσει έναν χάρτη HD χρησιμοποιώντας τις φωτογραφίες μετά την πτήση, έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν να σχεδιάσουν ένα πεδίο στον χάρτη HD.

Διαδικασία λειτουργίας


1. Μεταβείτε στην Προβολή χειρισμού στην εφαρμογή, πατήστε το κουμπί διακόπτη λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε Route Mapping (Χαρτογράφηση διαδρομής) στον πίνακα Mapping (Χαρτογράφηση).
2. Πατήστε  στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης και επιλέξτε Area Route (Διαδρομή περιοχής) ή Boundary Route (Οριοθετημένη διαδρομή). Στο Area Route (Διαδρομή περιοχής), θα πραγματοποιηθεί χαρτογράφηση και ανακατασκευή για ολόκληρη την περιοχή εργασίας, για να βοηθήσει τους χρήστες να ελέγξουν την τρέχουσα κατάσταση της περιοχής. Στο Boundary Route (Όριο διαδρομής), η χαρτογράφηση και η ανακατασκευή θα πραγματοποιούνται μόνο για τα όρια της περιοχής εργασίας, η οποία απαιτεί μικρότερο χρόνο.
3. Πατήστε  στη μέση της δεξιάς οθόνης για να επιλέξετε τη λειτουργία για την προσθήκη σημείων. Το σταυρόνημα είναι ρυθμιζόμενο από προεπιλογή.
4. Σύρετε το χάρτη και πατήστε Προσθήκη για να προσθέσετε ένα σημείο στο σταυρόνημα.



Εάν επιλέξετε Προσθήκη σημείου με RC ή Προσθήκη σημείου με αεροσκάφος, περπατήστε με το τηλεχειριστήριο στην επιθυμητή θέση ή πετάξτε το αεροσκάφος στην επιθυμητή θέση και πατήστε Προσθήκη.


5. Επεξεργασία σημείων ορίων: Πατήστε το προστιθέμενο σημείο ορίου για να το επιλέξετε και, στη συνέχεια, σύρετε για να μετακινήσετε το σημείο. Πατήστε δύο φορές για διαγραφή.
6. Ρυθμίστε την κατεύθυνση της διαδρομής:
 - a. Σύρετε το  εικονίδιο κοντά στη διαδρομή για να προσαρμόσετε την κατεύθυνση πτήσης της προγραμματισμένης διαδρομής. Πατήστε το εικονίδιο για να εμφανιστεί το μενού βελτιστοποίησης και προσαρμόστε το.
 - b. Πατήστε ένα από τα όρια για να το επιλέξετε και, στη συνέχεια, πατήστε το δύο φορές για να ευθυγραμμίσετε την κατεύθυνση της διαδρομής με το επιλεγμένο όριο.
7. Πατήστε  για αποθήκευση.
8. Πατήστε  και μετακινήστε τον δρομέα για να εκκινήσετε το αεροσκάφος. Το αεροσκάφος θα πετάξει αυτόματα κατά μήκος της διαδρομής για να εκτελέσει την εργασία χαρτογράφησης. Ελέγξτε την πρόοδο στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης στην εφαρμογή.
9. Το αεροσκάφος ολοκληρώνει την πτήση και προσγειώνεται. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η ανακατασκευή. Ο ανακατασκευασμένος χάρτης θα εμφανιστεί στον αρχικό χάρτη.



- Εάν η λειτουργία χαρτογράφησης τεθεί σε παύση ή διακοπεί κατά τη διάρκεια της πτήσης και προστεθεί ένα νέο πεδίο χαρτογράφησης, οι χρήστες μπορούν να δουν μόνο τη λειτουργία σε παύση ή διακοπή στη λίστα λειτουργιών και η λειτουργία δεν μπορεί να συνεχιστεί.
- Εάν ο χρήστης εξέλθει από μια λειτουργία χαρτογράφησης κατά τη διάρκεια της ανακατασκευής, επιλέξτε τη λειτουργία στη λίστα λειτουργιών και πατήστε  για να επανεκκινήσετε την ανακατασκευή.

Εφαρμογή αποτελεσμάτων ανακατασκευής

Σχεδιασμός πεδίου

Μετά την ανακατασκευή, πατήστε Plan Field για να σχεδιάσετε ένα πεδίο στο χάρτη HD. Τα βήματα είναι τα ίδια με τον σχεδιασμό ενός πεδίου σε λειτουργία διαδρομής. Οι χρήστες μπορούν επίσης να πατήσουν για  να ακυρώσουν την τρέχουσα επιλογή και να ξεκινήσουν μια νέα λειτουργία χαρτογράφησης.

Αναγνώριση πεδίου

1. Μετά την ολοκλήρωση της ανακατασκευής, πατήστε Αναγνώριση πεδίου. Η εφαρμογή θα αναγνωρίσει και θα επισημάνει τα όρια των πεδίων καθώς και τα εμπόδια.
2. Όταν απαιτείται προσαρμογή για το όριο ενός πεδίου, πατήστε για να επιλέξετε το πεδίο και πατήστε Ρύθμιση ορίου για να επεξεργαστείτε τα σημεία ορίων, όπως η προσαρμογή της θέσης του σημείου και η προσθήκη σημείων. Οι λειτουργίες είναι ίδιες με την επεξεργασία ενός πεδίου σε λειτουργία Route (Διαδρομής). Πατήστε Επιβεβαίωση μετά την επεξεργασία.
3. Προσαρμόστε το όριο για άλλα πεδία, εάν είναι απαραίτητο.
4. Εάν τα αποτελέσματα ταυτοποίησης πληρούν τα αντίστοιχα σενάρια λειτουργίας, επιλέξτε ένα ή περισσότερα πεδία και πατήστε Save (Αποθήκευση) για να αποθηκεύσετε τα πεδία στη λίστα πεδίων στις λειτουργίες Route (Διαδρομής). Οι χρήστες μπορούν εύκολα να χρησιμοποιήσουν τα πεδία στη λειτουργία Route (Διαδρομή).



Τρόποι λειτουργίας ψεκασμού

Οι λειτουργίες ψεκασμού περιλαμβάνουν τις λειτουργίες Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B), Manual (Χειροκίνητη), Manual Plus και Fruit Tree. Χρησιμοποιήστε το κουμπί διακόπτη λειτουργίας στην εφαρμογή για εναλλαγή μεταξύ των λειτουργιών. Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία για ψεκασμό σύμφωνα με τα σενάρια λειτουργίας.



Τρόπος λειτουργίας Route (Διαδρομή)

Στη λειτουργία Route (Διαδρομή), μετά τον σχεδιασμό ενός πεδίου, την προσθήκη εμποδίων και τη ρύθμιση παραμέτρων, η εφαρμογή θα δημιουργήσει έξυπνα μια διαδρομή εργασίας με βάση την είσοδο του χρήστη. Εφαρμόστε και ξεκινήστε μια εργασία και το αεροσκάφος θα πετάξει αυτόματα κατά μήκος της διαδρομής εργασίας. Μόλις προστεθούν χάρτες συνταγογράφησης μετά την εφαρμογή μιας λειτουργίας, το αεροσκάφος θα πραγματοποιήσει γονιμοποίηση μεταβλητού ρυθμού σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στους χάρτες. Το αεροσκάφος υποστηρίζει τη δρομολόγηση σύνδεσης και τη συνέχιση της λειτουργίας, καθώς και τις λειτουργίες σταθεροποίησης υψομέτρου και αποφυγής εμποδίων του συστήματος διόφθαλμης όρασης και των ενεργών ραντάρ συστοιχίας φάσεων. Χρησιμοποιήστε την εφαρμογή για να ρυθμίσετε την ποσότητα ψεκασμού και την ταχύτητα πτήσης. Συνιστάται η λειτουργία Route (Διαδρομής) για μεγάλες περιοχές ψεκασμού.

Σχεδιασμός πεδίου

1. Μεταβείτε στην Operation View (Προβολή χειρισμού) στην εφαρμογή, πατήστε το κουμπί διακοπής λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε Route Mapping (Χαρτογράφηση διαδρομής) στον πίνακα Mapping (Χαρτογράφηση).
2. Πατήστε  κάτω δεξιά και  πατήστε στη μέση της δεξιάς οθόνης για να επιλέξετε τη λειτουργία για την προσθήκη σημείων και τον τύπο του σημείου. Στην ακόλουθη περιγραφή χρησιμοποιείται το σταυρόνημα ως παράδειγμα.
3. Προσθήκη σημείων ορίων: Επιλέξτε Σημείο ορίου ως τον τύπο του σημείου, σύρετε τον χάρτη και πατήστε Προσθήκη για να προσθέσετε ένα σημείο στα σταυρονήματα.



- Απαιτείται πιο ακριβής χάρτης για την προσθήκη σημείων χρησιμοποιώντας τα σταυρονήματα. Συνιστάται η χρήση του χάρτη HD που έχει ανακατασκευαστεί σε μια λειτουργία χαρτογράφησης ή η επιλογή μιας πηγής χάρτη στο HD Second-layer Map στο ... στο κάτω μέρος  για τη βελτίωση της ακρίβειας των προστιθέμενων σημείων.
- Εάν επιλέξετε Προσθήκη σημείου με RC, περπατήστε με το τηλεχειριστήριο στην επιθυμητή θέση και πατήστε Προσθήκη. Εάν το κλειδί-τρίγωνο RTK είναι τοποθετημένο στο τηλεχειριστήριο για την προσθήκη σημείων, βεβαιωθείτε ότι η τοποθέτηση RTK είναι ενεργοποιημένη. Μεταβείτε στο  πατήστε RTK για να επιλέξετε την πηγή σήματος RTK και ολοκληρώστε τη διαμόρφωση. Περιμένετε μέχρι η γραμμή κατάστασης του συστήματος στο επάνω αριστερό μέρος της οθόνης να γίνει πράσινη, υποδεικνύοντας ότι χρησιμοποιείται η τοποθέτηση RTK.
- Εάν επιλέξετε «Προσθήκη σημείου με αεροσκάφος», πετάξτε το αεροσκάφος στην επιθυμητή θέση και πατήστε «Προσθήκη».

4. Σημειώστε τυχόν εμπόδια:

Χρησιμοποιήστε μία από τις δύο παρακάτω μεθόδους για να επισημάνετε τυχόν εμπόδια εντός ή εκτός ενός πεδίου στόχου. Εμπόδια που επισημαίνονται εκτός της περιοχής εργασίας κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πεδίου θα αποφεύγονται κατά τον σχεδιασμό μιας διαδρομής σύνδεσης για το Connection Routing (Δρομολόγηση σύνδεσης). Ανατρέξτε στην ενότητα «Δρομολόγηση σύνδεσης» για περισσότερες πληροφορίες.

- ① Επιλέξτε Εμπόδιο ως τον τύπο του σημείου, σύρετε τον χάρτη και πατήστε Προσθήκη για να προσθέσετε ένα σημείο στα σταυρονήματα.
- ② Επιλέξτε Στρογγυλό ως τον τύπο του σημείου. Θα εμφανιστεί ένας κόκκινος κύκλος στον χάρτη. Πατήστε το κέντρο του κύκλου για να επιλέξετε το εμπόδιο και σύρετε για να προσαρμόσετε τη θέση. Επιλέξτε το κόκκινο σημείο στην περιφέρεια του εμποδίου και σύρετε για να προσαρμόσετε την ακτίνα.

5. Πατήστε ☒, ονομάστε το πεδίο, επιλέξτε την περικοπή και αποθηκεύστε. Το πεδίο που μόλις προστέθηκε θα εμφανιστεί στη λίστα πεδίων.

Επεξεργασία πεδίου

Επιλέξτε ένα πεδίο στη λίστα πεδίων και πατήστε ☒ για να εισέλθετε στη λειτουργία επεξεργασίας.

1. Επεξεργασία σημείων ορίων

Μετακίνηση: Πατήστε και σύρετε για να μετακινήσετε το σημείο.

Διαγραφή: Πατήστε δύο φορές για να διαγράψετε ένα σημείο.

2. Επεξεργασία εμποδίων

Πατήστε το εμπόδιο για να το επιλέξετε και να το επεξεργαστείτε.

Για πολυγωνικά εμπόδια, ακολουθήστε τις οδηγίες επεξεργασίας οριακών σημείων για να επεξεργαστείτε τα πρόσθετα σημεία γύρω από το εμπόδιο. Για κυκλικά εμπόδια, πατήστε το κέντρο του κύκλου για να επιλέξετε το εμπόδιο και σύρετε για να προσαρμόσετε τη θέση. Επιλέξτε το κόκκινο σημείο στην περιφέρεια του εμποδίου και σύρετε για να προσαρμόσετε την ακτίνα.

3. Οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν περισσότερα σημεία ορίων ή εμπόδια. Τα βήματα είναι τα ίδια με αυτά του σχεδιασμού πεδίου.
4. Πατήστε ☒ για αποθήκευση.

Εκτέλεση μιας λειτουργίας

1. Τοποθετήστε το αεροσκάφος σε ανοιχτό, επίπεδο έδαφος με το πίσω μέρος του αεροσκάφους στραμμένο προς το μέρος σας. Ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο και στη συνέχεια το αεροσκάφος.
2. Πατήστε Έναρξη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής για να εισέλθετε στην προβολή λειτουργίας. Πατήστε το κουμπί διακοπής λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε Route (Διαδρομή) στον πίνακα Agriculture (Γεωργία).
3. Πατήστε > στα αριστερά και επιλέξτε ένα πεδίο στη λίστα πεδίων.
4. Πατήστε ☒ για να επεξεργαστείτε ξανά το πεδίο.
5. Πατήστε ☒ για να εφαρμόσετε το πεδίο.
6. Ρυθμίσεις λειτουργίας


Ορίστε τις παραμέτρους στην καρτέλα Εργασίες στο μενού στα αριστερά της οθόνης. Οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν ένα πρότυπο ψεκασμού ή να ρυθμίσουν ανάλογα την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης, την απόσταση των γραμμών (την απόσταση μεταξύ δύο γειτονικών γραμμών) και το ύψος πάνω από τη βλάστηση.

Εάν είναι ενεργοποιημένο το Auto Route Spacing Adjustment (Αυτόματη ρύθμιση απόστασης διαδρομής) στις Προηγμένες ρυθμίσεις στις Ρυθμίσεις αεροσκάφους, θα εφαρμοστεί αυτόματα βελτιστοποίηση αφού ο χρήστης προσαρμόσει την τιμή της απόστασης γραμμής. Αυτό θα προσαρμόσει τη διαδρομή ώστε να ευθυγραμμίζεται περισσότερο με την περιοχή εργασίας. Η τιμή απόστασης που εμφανίζεται ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς από την εισαγμένη χρήστη.

7. Ρυθμίσεις διαδρομής

Η εφαρμογή δημιουργεί αυτόματα μια διαδρομή εργασίας μετά την εφαρμογή του πεδίου. Το πράσινο σημείο στη διαδρομή υποδεικνύει το σημείο έναρξης, ενώ το κίτρινο σημείο υποδεικνύει το τελικό σημείο. Οι ρυθμίσεις διαδρομής είναι οι εξής.

Κατεύθυνση διαδρομής:

- a. Σύρετε το  εικονίδιο κοντά στη διαδρομή για να προσαρμόσετε την κατεύθυνση πτήσης της προγραμματισμένης διαδρομής. Πατήστε το εικονίδιο για να εμφανιστεί το μενού βελτιστοποίησης και προσαρμόστε το.


β. Πατήστε ένα από τα όρια για να το επιλέξετε και, στη συνέχεια, πατήστε το δύο φορές για να ευθυγραμμίσετε την κατεύθυνση της διαδρομής με το επιλεγμένο όριο.

Σημείο έναρξης: Πατήστε Σημείο έναρξης στα δεξιά, επιλέξτε ένα σημείο ορίου και επιβεβαιώστε. Το σημείο έναρξης της διαδρομής θα αλλάξει σε μια θέση κοντά στο επιλεγμένο σημείο ορίου.

Σημείο σύνδεσης: Σύρετε τον χάρτη και πατήστε Σημείο σύνδεσης στα δεξιά για να προσθέσετε ένα σημείο σύνδεσης στα σταυρονήματα. Τα σημεία σύνδεσης και η δρομολόγηση σύνδεσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προσαρμογή της διαδρομής σύνδεσης ώστε να παρακάμπτονται εμπόδια που δεν επισημάνθηκαν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πεδίου. Ανατρέξτε στις παρακάτω περιγραφές για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δρομολόγηση σύνδεσης.

Διόρθωση αντιστάθμισης: Πατήστε Rectify Offset (Διόρθωση αντιστάθμισης) και προσαρμόστε τη θέση της διαδρομής χρησιμοποιώντας τα κουμπιά Fine Tuning.

8. Προσθήκη χαρτών συνταγών

Πατήστε  στο πεδίο και επιλέξτε έναν χάρτη συνταγών από τη λίστα για προεπισκόπηση. Κάθε περιοχή του πεδίου στο χάρτη θα εμφανίζεται με χρώμα που αντιστοιχεί στην ποσότητα του υλικού που θα ψεκαστεί ή θα απλωθεί. Πατήστε OK για να εφαρμόσετε τον επιλεγμένο χάρτη συνταγών στο πεδίο.

9. Πατήστε , ελέγξτε την κατάσταση του αεροσκάφους και τις ρυθμίσεις εργασιών, ορίστε μια κατάλληλη δρομολόγηση σύνδεσης/υψόμετρο RTN και μετακινήστε τον δρομέα ολίσθησης για να εκκινήσετε το αεροσκάφος. Το αεροσκάφος θα εκτελέσει αυτόματα τη λειτουργία.



- Η δρομολόγηση σύνδεσης και το υψόμετρο και η ταχύτητα RTN μπορούν να ρυθμιστούν στις ρυθμίσεις αυτόματου ελέγχου πριν από την εργασία και του αεροσκάφους. Εάν προσαρμοστεί σε μία θέση, θα ενημερωθεί αυτόματα και στην άλλη θέση.
- Οι χρήστες μπορούν να ενεργοποιήσουν ή να απενεργοποιήσουν το υψόμετρο διαδρομής σύνδεσης στο Pre-Task Auto Check (Αυτόματο έλεγχο πριν από την εργασία) ή στο Aircraft Settings (Ρυθμίσεις αεροσκάφους). Όταν ενεργοποιηθεί, το αεροσκάφος θα πετάξει στο πρώτο σημείο διαδρομής στο προκαθορισμένο υψόμετρο Connection Route (Διαδρομής σύνδεσης) και θα επιστρέψει στη διαδρομή πτήσης με αυτό το υψόμετρο μετά την παύση και την επανέναρξη της λειτουργίας. Όταν είναι απενεργοποιημένο, το αεροσκάφος θα φτάσει στο πρώτο σημείο διαδρομής με το προκαθορισμένο ύψος πάνω από τη βλάστηση.

- ⚠️ • Απογειωθείτε μόνο σε ανοικτούς χώρους και ρυθμίστε το κατάλληλο ύψος αυτόματης απογείωσης σύμφωνα με το περιβάλλον λειτουργίας.
- Η λειτουργία ακυρώνεται αυτόματα εάν οι κινητήρες τεθούν σε λειτουργία πριν από την έναρξη της λειτουργίας. Θα χρειαστεί να ανακαλέσετε τη λειτουργία στη λίστα εργασιών.
- Μόλις ξεκινήσει, το αεροσκάφος πετάει προς το σημείο εκκίνησης της διαδρομής και κλειδώνει την πορεία του προς την πορεία του πρώτου σημείου καμπίης για όλη τη διάρκεια της διαδρομής της πτήσης. Κατά τη λειτουργία, οι χρήστες δεν μπορούν να ελέγξουν την πορεία του αεροσκάφους μέσω του στικ ελέγχου.
- Το αεροσκάφος δεν ψεκάζει κατά μήκος της απόστασης της διαδρομής, αλλά ψεκάζει αυτόματα κατά την υπόλοιπη διαδρομή. Οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης και το ύψος της βλάστησης πάνω από την εφαρμογή.
- Μπορείτε να διακόψετε προσωρινά μια λειτουργία μετακινώντας ελαφρώς το χειριστήριο ελέγχου. Το αεροσκάφος θα αιωρείται και θα καταγράφει το σημείο διακοπής και στη συνέχεια το αεροσκάφος μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα. Για να συνεχίσετε τη λειτουργία, επιλέξτε την ξανά από την ετικέτα Εκτέλεση στη λίστα πεδίων και το αεροσκάφος θα επιστρέψει αυτόματα στο σημείο διακοπής και θα συνεχίσει τη λειτουργία. Προσέχετε την ασφάλεια του αεροσκάφους κατά την επιστροφή σε σημείο διακοπής.
- Οι χρήστες μπορούν να ορίσουν την ενέργεια που θα εκτελέσει το αεροσκάφος μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας στην εφαρμογή.

Δρομολόγηση σύνδεσης

- 📄 **Connection Routing (Δρομολόγηση σύνδεσης):** αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία το αεροσκάφος πετάει από την τρέχουσα θέση στη διαδρομή εργασίας. Διατίθεται μόνο σε λειτουργίες Route (Διαδρομή) και Fruit Tree.

Η Connection Routing (Δρομολόγηση σύνδεσης) επαναφέρει το αεροσκάφος από την τρέχουσα θέση του στη διαδρομή εργασίας και αποφεύγει αυτόματα τυχόν εμπόδια που επισημάνθηκαν εκτός της περιοχής εργασίας κατά τον σχεδιασμό πεδίου. Οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν σημεία σύνδεσης, μέσω των οποίων πρέπει να πετάξει το αεροσκάφος στη διαδρομή σύνδεσης, για να παρακάμψουν τα εμπόδια που δεν επισημάνθηκαν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πεδίου.

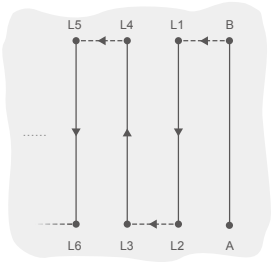
1. Συνιστάται η επισημάνση όλων των εμποδίων εντός ή εκτός της περιοχής εργασίας κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πεδίου. Μετά την εισαγωγή ή τη συνέχιση μιας λειτουργίας, η διαδρομή σύνδεσης που υπολογίζεται από τη Connection Routing (Δρομολόγηση σύνδεσης) θα εμφανιστεί αυτόματα στο χάρτη.
2. Σύρετε το χάρτη για να ευθυγραμμίσετε το σταυρόνημα στην επιθυμητή θέση και πατήστε Σημείο σύνδεσης για να προσθέσετε ένα σημείο σύνδεσης στη θέση σταυρονήματος.
3. Εκτελέστε μια λειτουργία και το αεροσκάφος πετάει κατά μήκος της διαδρομής σύνδεσης, συμπεριλαμβανομένων των σημείων σύνδεσης που έχουν επισημανθεί κατά τη διαδρομή.

Τρόπος λειτουργίας A-B Route (Διαδρομή A-B)

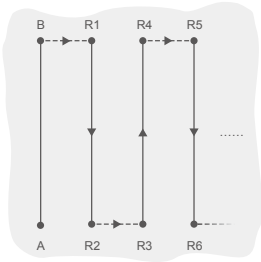
Στη λειτουργία A-B Route (Διαδρομής A-B), το αεροσκάφος κινείται κατά μήκος μιας εκ των προτέρων προγραμματισμένης διαδρομής. Διατίθεται επανεκκίνηση λειτουργίας και προστασία δεδομένων, καθώς και οι λειτουργίες σταθεροποίησης υψομέτρου και αποφυγής εμποδίων του συστήματος κιαλίων και των ενεργών ραντάρ συστοιχίας φάσεων. Χρησιμοποιήστε την εφαρμογή για να προσαρμόσετε την ταχύτητα πτήσης και την ποσότητα ψεκασμού. Συνιστάται η λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B) για μεγάλες περιοχές ψεκασμού.

Operation Route (Λειτουργία διαδρομής)

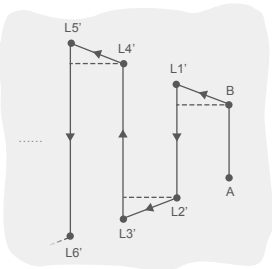
Το αεροσκάφος κινείται κατά μήκος μιας προγραμματισμένης τετραγωνικής διαδρομής ζιγκ ζαγκ μετά την καταγραφή των σημείων στροφής Α και Β. Υπό βέλτιστες συνθήκες εργασίας, είναι διαθέσιμη η αποφυγή εμποδίων και το αεροσκάφος διατηρεί την ίδια απόσταση από τη βλάστηση. Το μήκος των διακεκομμένων γραμμών, που ονομάζονται απόσταση διαδρομής, μπορεί να προσαρμοστεί στην εφαρμογή. Εάν οι χρήστες προσαρμόσουν την πορεία για τα σημεία Α και Β μετά την καταγραφή των σημείων, οι γωνίες στροφής για τα σημεία στροφής της διαδρομής λειτουργίας θα αλλάξουν σύμφωνα με την προκαθορισμένη κατεύθυνση για τα σημεία Α και Β. Το σχήμα της διαδρομής λειτουργίας θα αλλάξει επίσης, για παράδειγμα, ως Route L' και Route R' στην παρακάτω εικόνα.



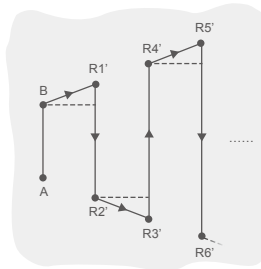
Διαδρομή L



Διαδρομή R



Διαδρομή L'



Διαδρομή R'

--- Απόσταση διαδρομής
• Σημείο στροφής

Υπόμνημα

Διαδικασία λειτουργίας



- Διατηρείτε πάντα το VLOS του αεροσκάφους.
- Βεβαιωθείτε ότι το σήμα GNSS είναι ισχυρό. Διαφορετικά, η λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B) ενδέχεται να μην είναι αξιόπιστη.



Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιθεωρήσει τα λειτουργικά περιβάλλοντα πριν πετάξετε.

Βεβαιωθείτε ότι τα σήματα GNSS είναι ισχυρά και ότι στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Έτοιμο για ΚΑ (GNSS) ή Έτοιμο για ΚΑ (RTK).

1. Είσοδος στον τρόπο λειτουργίας A-B Route (Διαδρομή A-B)

Μεταβείτε στην Operation View (Προβολή χειρισμού) στην εφαρμογή, πατήστε το κουμπί διακόπτη λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε A-B Route (Διαδρομή A-B).

2. Ορισμός παραμέτρων λειτουργίας

Στις ρυθμίσεις παραμέτρων στα αριστερά της οθόνης, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν ένα πρότυπο ψεκασμού ή να ορίσουν ανάλογα την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης, την απόσταση των γραμμών και το ύψος πάνω από τη βλάστηση.

3. Καταγράψτε τα σημεία A και B στη σειρά

Πεταίξτε το αεροσκάφος στο σημείο εκκίνησης, που απεικονίζεται ως σημείο A ή B, τοποθετήστε τον κέρσορα και πατήστε το σημείο A ή B στην οθόνη ή πατήστε το προκαθορισμένο κουμπί στο τηλεχειριστήριο. Το σημείο A ή B θα εμφανιστεί στον χάρτη μετά την καταχώρισή του. Εάν απαιτείται προσαρμογή της πορείας για το σημείο A ή B, η κατεύθυνση για το σημείο A θα πρέπει να προσαρμοστεί αφού καταγραφεί το σημείο A και, στη συνέχεια, οι χρήστες μπορούν να καταγράψουν το σημείο B και να προσαρμόσουν την επικεφαλίδα για το σημείο B.



- Το αεροσκάφος ψεκάζει αυτόματα όταν πετάει από το σημείο A στο σημείο B.
- Τα σημεία A και B δεν μπορούν να καταγραφούν εάν η δεξαμενή ψεκασμού είναι άδεια ή η ταχύτητα πτήσης του αεροσκάφους είναι υψηλότερη από 0,4 m/s.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε καταγράψει το σημείο A πριν από το σημείο B και ότι η απόσταση μεταξύ του σημείου A και του σημείου B είναι μεγαλύτερη από 1 m.
- Οι χρήστες δεν μπορούν να προσαρμόσουν τη θέση του Σημείου A ή B μετά την καταγραφή τους. Ξεκινήστε μια νέα λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B) εάν απαιτείται ρύθμιση του σημείου A ή B.
- Για βέλτιστη απόδοση, συνιστάται να διατηρείτε την κατεύθυνση του Σημείου A έως B παράλληλα προς τη μία πλευρά της πολυγωνικής περιοχής ψεκασμού.

4. Ρυθμίστε τη γωνία για τα Σημεία A και B

Μετά την καταγραφή του Σημείου A ή B, πατήστε «Προσαρμογή πορείας A ή B» στην οθόνη και μετακινήστε το στικ πορείας στο τηλεχειριστήριο. Η πορεία του αεροσκάφους αντιστοιχεί στην πορεία για το Σημείο A ή B που υποδεικνύεται από μια διακεκομμένη γραμμή στην οθόνη. Πατήστε ξανά «Προσαρμογή πορείας A ή B» για να ορίσετε την τρέχουσα πορεία για το σημείο A ή B. Υπάρχουν όρια γωνίας για την προσαρμογή της πορείας για το σημείο A ή B. Λάβετε υπόψη τυχόν προτροπές στην εφαρμογή κατά τη λειτουργία.



- Η πορεία για το σημείο A ή B δεν μπορεί να οριστεί όταν η ταχύτητα περιστροφής της επικεφαλίδας του αεροσκάφους είναι υψηλότερη από 15°/s.

5. Επιλέξτε το Route (Διαδρομή)

Μετά την καταγραφή των σημείων A και B, η εφαρμογή παράγει τη διαδρομή R ή τη διαδρομή R' από προεπιλογή. Πατήστε για να μεταβείτε στη διαδρομή L ή τη διαδρομή L'.

6. Εκτέλεση μιας λειτουργίας

Πατήστε και μετακινήστε το ρυθμιστικό για να ξεκινήσει η λειτουργία.




- Οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης και το ύψος πάνω από τη βλάστηση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, ενώ η απόσταση μεταξύ των γραμμών δεν μπορεί να ρυθμιστεί.
- Οι χρήστες δεν μπορούν να ελέγχουν την κατεύθυνση του αεροσκάφους μέσω του στικ ελέγχου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Όταν χρησιμοποιούνται τα στικ ελέγχου για τον έλεγχο του αεροσκάφους σε λειτουργία A-B Route (Διαδρομή A-B), το αεροσκάφος μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία χειροκίνητης λειτουργίας, ολοκληρώνει την αντίστοιχη συμπεριφορά πτήσης και, στη συνέχεια, αιωρείται. Για να συνεχίσετε τη λειτουργία, πατήστε Συνέχιση στην οθόνη. Το αεροσκάφος συνεχίζει να πετάει κατά μήκος της διαδρομής λειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα «Συνέχιση λειτουργίας» για περισσότερες πληροφορίες.
- Παρόλο που η πορεία του αεροσκάφους δεν μπορεί να προσαρμοστεί, χρησιμοποιήστε τα μαστούνια ελέγχου για να αποφύγετε εμπόδια, εάν η λειτουργία αποφυγής εμποδίων της μονάδας ραντάρ είναι απενεργοποιημένη. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μη αυτόματη αποφυγή εμποδίου» για περισσότερες πληροφορίες.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το αεροσκάφος δεν ψεκάζει υγρό ενώ πετάει κατά μήκος της διαδρομής παράλληλα με τη γραμμή από Α προς Β, αλλά ψεκάζει αυτόματα υγρό ενώ πετάει κατά μήκος των άλλων μερών της διαδρομής.


Μη αυτόματος τρόπος λειτουργίας

Πατήστε το κουμπί του διακόπτη επιλογής τρόπου λειτουργίας επάνω αριστερά στην εφαρμογή και επιλέξτε Μ για να εισέλθετε στη μη αυτόματη λειτουργία. Σε αυτή τη λειτουργία, μπορείτε να ελέγχετε όλες τις κινήσεις του αεροσκάφους, να ψεκάζετε υγρό μέσω του κουμπιού ψεκασμού του τηλεχειριστηρίου και να ρυθμίζετε το ρυθμό ψεκασμού μέσω του επιλογέα. Ανατρέξτε στην ενότητα «Έλεγχος του συστήματος ψεκασμού» για περισσότερες πληροφορίες. Ο χειροκίνητος τρόπος λειτουργίας είναι ιδανικός όταν η περιοχή λειτουργίας είναι μικρή.

Μη αυτόματος τρόπος λειτουργίας Plus

Πατήστε το κουμπί του διακόπτη επιλογής τρόπου λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε Μ+ για να εισέλθετε στη λειτουργία Χειροκίνητη Plus. Σε αυτήν τη λειτουργία, η πορεία κλειδώνει και όλες οι άλλες κινήσεις μπορούν να ελεγχθούν χειροκίνητα. Οι χρήστες μπορούν να απενεργοποιήσουν το κλείδωμα της πορείας Μ+ στις ρυθμίσεις παραμέτρων. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά στην εφαρμογή για να κατευθύνετε το αεροσκάφος προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά. Υπό βέλτιστες συνθήκες εργασίας, η μονάδα ραντάρ διατηρεί την απόσταση ψεκασμού μεταξύ του αεροσκάφους και της βλάστησης, εάν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία σταθεροποίησης υψομέτρου. Η χειροκίνητη λειτουργία Plus είναι ιδανική για περιοχές με ακανόνιστο σχήμα.




1. Στις ρυθμίσεις παραμέτρων στα αριστερά, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν ένα πρότυπο ψεκασμού, να ορίσουν την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης, την απόσταση των γραμμών και το ύψος πάνω από τη βλάστηση και να κλειδώσουν την πορεία.
2. Πατήστε  και μετακινήστε τον δρομέα για να εκκινήσετε το αεροσκάφος.
3. Πατήστε τα αντίστοιχα κουμπιά στην εφαρμογή και το αεροσκάφος θα πετάξει προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά στην προκαθορισμένη απόσταση για απόσταση γραμμής. Το αεροσκάφος ψεκάζει αυτόματα όταν κινείται προς τα εμπρός, προς τα πίσω ή διαγώνια, αλλά δεν ψεκάζει όταν πετάει προς το πλάι.

-  Κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης, οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης και το ύψος πάνω από τη βλάστηση, αλλά όχι την απόσταση μεταξύ των γραμμών.

Τρόπος λειτουργίας δέντρου φρούτων

Οι χρήστες μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες Fruit Tree είτε κατεβάζοντάς τις από το DJI Agras Intelligent Cloud είτε εισαγάγοντάς τις από μια κάρτα microSD και χρησιμοποιώντας τη λειτουργία στη λειτουργία δέντρου φρούτων.

Λήψη/Εισαγωγή πληροφοριών λειτουργιών Fruit Tree

1. Λήψη από το DJI Agras Intelligent Cloud: Μεταβείτε στην αρχική οθόνη της εφαρμογής DJI Agras και πατήστε  για να εισέλθετε στην οθόνη διαχείρισης εργασιών. Πατήστε  και επιλέξτε τις επιθυμητές λειτουργίες Fruit Tree στο αναδυόμενο παράθυρο και κάντε λήψη.
2. Εισαγωγή από την κάρτα microSD: Εισαγάγετε την κάρτα microSD με τα δεδομένα σχεδιασμού από το DJI Terra στην υποδοχή κάρτας microSD στο τηλεχειριστήριο. Στη συνέχεια, μεταβείτε στην αρχική οθόνη του DJI Agras. Επιλέξτε τα δεδομένα στο αναδυόμενο παράθυρο και εισαγάγετέ τα. Για να δείτε τα δεδομένα, μεταβείτε στη  διαχείριση εργασιών στην αρχική οθόνη.
3. Οι λειτουργίες που έχουν ληφθεί ή εισαχθεί θα εμφανιστούν στη λίστα λειτουργιών σε λειτουργία Fruit Tree.

Εκτέλεση μιας λειτουργίας

1. Τοποθετήστε το αεροσκάφος σε ανοιχτό, επίπεδο έδαφος με το πίσω μέρος του αεροσκάφους στραμμένο προς το μέρος σας. Ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο και στη συνέχεια το αεροσκάφος.
2. Πατήστε Έναρξη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής για να εισέλθετε στην Προβολή λειτουργίας. Πατήστε το κουμπί διακόπτη λειτουργίας επάνω αριστερά και επιλέξτε Fruit Tree στον πίνακα Agriculture (Γεωργία).
3. Πατήστε > στα αριστερά και επιλέξτε τη λειτουργία στη λίστα λειτουργιών.

4. Πατήστε  για να εφαρμόσετε τη λειτουργία.


5. Ρυθμίσεις λειτουργίας

Στις ρυθμίσεις παραμέτρων στα αριστερά, ρυθμίστε την ποσότητα ή τον ρυθμό ροής ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης και το ύψος πάνω από τη βλάστηση.

Ο περιστροφικός ψεκασμός μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί για λειτουργίες που περιλαμβάνουν σημεία κέντρου στεφάνης δέντρου. Μόλις ενεργοποιηθεί, το αεροσκάφος περιστρέφεται αυτόματα και ψεκάζει το φυτοφάρμακο κατά την άφιξη του σε ένα κέντρο στεφάνης δέντρου.

Για λειτουργίες χωρίς σημεία κέντρου στεφάνης δέντρου, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν τη μέθοδο υπολογισμού της περιοχής εργασίας.

6. Σημείο σύνδεσης: Σύρετε τον χάρτη και πατήστε Σημείο σύνδεσης στα δεξιά για να προσθέσετε ένα σημείο σύνδεσης στα σταυρονήματα. Τα σημεία σύνδεσης και η δρομολόγηση σύνδεσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προσαρμογή της διαδρομής σύνδεσης ώστε να παρακάμπτονται εμπόδια που δεν επισημάνθηκαν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πεδίου. Η Δρομολόγηση σύνδεσης λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο όπως και στη Λειτουργία διαδρομής.
7. Διόρθωση αντιστάθμισης: Πατήστε Rectify Offset (Διόρθωση αντιστάθμισης) και προσαρμόστε τη θέση της διαδρομής χρησιμοποιώντας τα κουμπιά Fine Tuning. Εάν στη διαδρομή περιλαμβάνονται σημεία βαθμονόμησης, τοποθετήστε το αεροσκάφος σε ένα από τα σημεία βαθμονόμησης και πατήστε Rectify Aircraft Position (Διόρθωση θέσης αεροσκάφους).

8. Πατήστε , ελέγξτε την κατάσταση του αεροσκάφους και τις ρυθμίσεις εργασιών, ορίστε μια κατάλληλη δρομολόγηση σύνδεσης/υψόμετρο RTH και μετακινήστε τον δρομέα ολίσθησης για να εκκινήσετε το αεροσκάφος. Το αεροσκάφος θα εκτελέσει αυτόματα τη λειτουργία.



Η δρομολόγηση σύνδεσης και το υψόμετρο και η ταχύτητα RTH μπορούν να ρυθμιστούν στις ρυθμίσεις αυτόματου ελέγχου πριν από την εργασία και του αεροσκάφους. Εάν προσαρμοστεί σε μία θέση, θα ενημερωθεί αυτόματα και στην άλλη θέση.



- Απογειωθείτε μόνο σε ανοικτούς χώρους και ρυθμίστε το κατάλληλο ύψος αυτόματης απογείωσης σύμφωνα με το περιβάλλον λειτουργίας.
- Η λειτουργία ακυρώνεται αυτόματα εάν οι κινητήρες τεθούν σε λειτουργία πριν από την έναρξη της λειτουργίας. Θα χρειαστεί να ανακαλέσετε τη λειτουργία στη λίστα εργασιών.
- Μόλις ξεκινήσει, το αεροσκάφος πετάει προς το σημείο εκκίνησης της διαδρομής και κλειδώνει την πορεία του προς την πορεία του πρώτου σημείου καμπής για όλη τη διάρκεια της διαδρομής της πτήσης. Κατά τη λειτουργία, οι χρήστες δεν μπορούν να ελέγξουν την πορεία του αεροσκάφους μέσω του στικ ελέγχου.
- Το αεροσκάφος δεν ψεκάζει κατά μήκος της απόστασης της διαδρομής, αλλά ψεκάζει αυτόματα κατά την υπόλοιπη διαδρομή. Οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν την ποσότητα ψεκασμού, την ταχύτητα πτήσης και το ύψος της βλάστησης πάνω από την εφαρμογή.
- Μπορείτε να διακόψετε προσωρινά μια λειτουργία μετακινώντας ελαφρώς το χειριστήριο ελέγχου. Το αεροσκάφος θα αιωρείται και θα καταγράφει το σημείο διακοπής και στη συνέχεια το αεροσκάφος μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα. Για να συνεχίσετε τη λειτουργία, επιλέξτε την ξανά από την ετικέτα Εκτέλεση στη λίστα πεδίων και το αεροσκάφος θα επιστρέψει αυτόματα στο σημείο διακοπής και θα συνεχίσει τη λειτουργία. Προσέχετε την ασφάλεια του αεροσκάφους κατά την επιστροφή σε σημείο διακοπής.
- Οι χρήστες μπορούν να ορίσουν την ενέργεια που θα εκτελέσει το αεροσκάφος μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας στην εφαρμογή.

Τερματισμός λειτουργίας συστήματος

Μετά την προσγείωση, πιέστε το χειριστήριο του γκαζιού προς τα κάτω και κρατήστε το πατημένο για να σταματήσετε τους κινητήρες. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα για να απενεργοποιήσετε το αεροσκάφος και το τηλεχειριστήριο.

Επιθεώρηση μετά την πτήση

1. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι απενεργοποιημένο. Αφαιρέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος και αποθηκεύστε την σωστά.
2. Ελέγξτε τη δομή του αεροσκάφους, καθαρίστε τη βρομιά και τη σκόνη και αντικαταστήστε τυχόν χαλαρά ή κατεστραμμένα εξαρτήματα.
3. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα στη δεξαμενή ψεκασμού/εξάπλωσης και σε ολόκληρο το σύστημα ψεκασμού/εξάπλωσης.
4. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι αναδιπλωμένο σωστά για τη μεταφορά.
5. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος της μπαταρίας στο αεροσκάφος είναι καθαρός και στεγνός.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικές πληροφορίες

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει τον τρόπο χειρισμού του αεροσκάφους ή του τηλεχειριστηρίου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Βλάβη κινητήρα

Σε περίπτωση βλάβης ενός ή περισσότερων κινητήρων κατά τη διάρκεια της πτήσης, το αεροσκάφος θα υπολογίσει την υπολειπόμενη προώθηση σύμφωνα με παράγοντες όπως η κατάσταση του συστήματος προώθησης, το βάρος του αεροσκάφους και το περιβάλλον πτήσης. Μπορεί να προκύψουν δύο πιθανά σενάρια:

1. Η υπολειπόμενη προώθηση είναι επαρκής: το αεροσκάφος θα συνεχίσει να πετά σε σταθερή κατάσταση με την υπολειπόμενη προώθηση.
2. Η υπολειπόμενη προώθηση είναι ανεπαρκής: το αεροσκάφος θα περιστρέφεται και θα εκτελεί ελεγχόμενη κάθοδο.

Στη συνέχεια, συνιστάται στους χρήστες να προσγειώνονται στο αεροσκάφος χειροκίνητα και να ελέγχουν και να επισκευάζουν το αεροσκάφος αμέσως.

Πυρκαγιά

Στην εφαρμογή θα εμφανιστεί ένα μήνυμα προτροπής και ο ελεγκτής πτήσης θα μειώσει την ισχύ του αεροσκάφους όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας της πτήσης είναι πολύ υψηλή. Η μπαταρία θα κλειδωθεί για μελλοντική χρήση εάν υπερβεί το όριο θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της πτήσης και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά μετά την προσγείωση.

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες εάν η μπαταρία της πτήσης πιάσει φωτιά.

1. Εάν η μπαταρία αναφλέγει όταν φορτίζεται με τη χρήση σταθμού ή γεννήτριας μπαταρίας, βεβαιωθείτε ότι η προσωπική ασφάλεια είναι εγγυημένη, απενεργοποιήστε αμέσως το σταθμό μπαταρίας ή τη γεννήτρια και αποσυνδέστε την μπαταρία από τη συσκευή φόρτισης. Εάν η μπαταρία πιάσει φωτιά όταν βρίσκεται στο αεροσκάφος, βεβαιωθείτε ότι η προσωπική ασφάλεια είναι εγγυημένη και αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος αμέσως.
2. Μεταφέρετε τα εύφλεκτα υλικά που περιβάλλουν την μπαταρία σε ασφαλή απόσταση μεγαλύτερη από 5 m.
3. Εάν η φωτιά είναι μικρή, χρησιμοποιήστε υλικά όπως μεγάλη ποσότητα άμμου για να καλύψετε τη θέση της φωτιάς και ρίξτε κρύο νερό για να κρυώσει η μπαταρία μέχρι να μην παράγεται πλέον καπνός. Με τη βοήθεια γαντιών ανθεκτικών στη φωτιά ή άλλων προστατευτικών εργαλείων που επιτρέπουν στους χρήστες να αποφεύγουν την άμεση επαφή με την μπαταρία, μετακινήστε την μπαταρία σε ένα δοχείο με αρκετό νερό για να εμβάψετε πλήρως την μπαταρία και προσθέστε την κατάλληλη ποσότητα αλατιού για να τους βοηθήσετε να αποφορτίσουν πλήρως την μπαταρία. Αφήστε το δοχείο σε δροσερό μέρος για περισσότερο από 72 ώρες και αφαιρέστε την μπαταρία και απορρίψτε την.
4. Εάν η φωτιά είναι μεγάλη, ελέγξτε ξανά ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υλικά γύρω από τη φωτιά, επεκτείνετε την απόσταση ασφαλείας σε περισσότερα από 10 μέτρα και εκκενώστε οποιαδήποτε άτομα στο περιβάλλον. Περιμένετε μέχρι να καεί η μπαταρία και να αβήρει η φωτιά για να αποφύγετε τυχόν περαιτέρω ατυχήματα.

Απώλεια σύνδεσης C2

Το αεροσκάφος υποστηρίζει τη λειτουργία Failsafe RTH.




Σημείο κατοικίας: Το προεπιλεγμένο αρχικό σημείο είναι η πρώτη τοποθεσία όπου το αεροσκάφος σας έλαβε ισχυρά σήματα GNSS. Σημειώστε ότι το λευκό εικονίδιο GNSS απαιτεί τουλάχιστον τέσσερις γραμμές πριν από την ενεργοποίηση του σήματος.





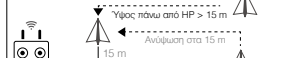

RTH (Επιστροφή στο σπίτι): Το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) επαναφέρει το αεροσκάφος στο τελευταίο καταγεγραμμένο αρχικό σημείο.

Αποτυχία RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

☀️ Το αεροσκάφος θα εκτελέσει RTH (Επιστροφή στο σπίτι) ή θα αιωρηθεί εάν χαθεί το σήμα του τηλεχειριστηρίου. Η ενέργεια μπορεί να οριστεί στην εφαρμογή. Η μη ασφαλής RTH (Επιστροφή στο σπίτι) θα είναι διαθέσιμη μόνο εάν έχει ρυθμιστεί RTH.



Η ασφαλής RTH (Επιστροφή στο σπίτι) ενεργοποιείται αυτόματα εάν το σήμα του τηλεχειριστηρίου χαθεί για περισσότερο από τρία δευτερόλεπτα, υπό την προϋπόθεση ότι το αρχικό σημείο έχει καταγραφεί επιτυχώς, το σήμα GNSS είναι ισχυρό  και η μονάδα RTK μπορεί να μετρήσει την πορεία του αεροσκάφους. Το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) συνεχίζεται εάν αποκατασταθεί το σήμα του τηλεχειριστηρίου και οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το αεροσκάφος χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο. Πατήστε μία φορά το κουμπί RTH για να ακυρώσετε το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) και να ανακτήσετε τον έλεγχο του αεροσκάφους.

Απεικόνιση RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

<p>1. Καταγραφή αρχικού σημείου (HP)</p> 	<p>2. Επιβεβαίωση αρχικού σημείου</p> 	<p>3. Απώλεια σήματος τηλεχειριστηρίου</p> 
<p>4. Η RTH (Επιστροφή στο σπίτι) εκκινείται εάν το σήμα χαθεί > 3 δευτ.</p> 	<p>5. Έναρξη RTH (ύψος 15 m (προσαρμοζόμενο))</p> 	<p>6. Χερσαίες εκτάσεις μετά από αιώρηση για 5 δευτ.</p> 

☀️ Εάν ενεργοποιηθεί το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) κατά τη διάρκεια των εργασιών διαδρομής, το αεροσκάφος μπορεί να σχεδιάσει μια διαδρομή πτήσης ώστε η RTH (Επιστροφή στο σπίτι) να παρακάμψει τα εμπόδια που προστέθηκαν κατά τον σχεδιασμό ενός πεδίου.

Ειδοποιήσεις ασφαλείας RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

	Το αεροσκάφος δεν εισέρχεται σε RTH (Επιστροφή στο σπίτι) εάν ενεργοποιηθεί το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) όταν το αεροσκάφος βρίσκεται σε ακτίνα 3 m από το σημείο κατοικίας, αλλά το τηλεχειριστήριο εξακολουθεί να εκπέμπει μια ειδοποίηση. Εξέλθετε από το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) για να ακυρώσετε την ειδοποίηση.
	Το αεροσκάφος δεν μπορεί να επιστρέψει στο αρχικό σημείο όταν το σήμα GNSS είναι ασθενές (το εικονίδιο GNSS εμφανίζεται με κόκκινο χρώμα) ή δεν είναι διαθέσιμο.

Αποφυγή εμποδίων κατά τη διάρκεια της RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

Σε ένα βέλτιστο περιβάλλον λειτουργίας, είναι διαθέσιμη η αποφυγή εμποδίων κατά τη διάρκεια της RTH (Επιστροφή στο σπίτι). Εάν υπάρχει εμπόδιο εντός 20 m από το αεροσκάφος, το αεροσκάφος επιβραδύνει και στη συνέχεια σταματά και αιωρείται. Το αεροσκάφος θα εξέλθει από τη διαδικασία RTH (Επιστροφή στο σπίτι) και θα περιμένει για περαιτέρω εντολές.

Λειτουργία προστασίας από προσγείωση

Η προστασία προσγείωσης ενεργοποιείται κατά την αυτόματη προσγείωση. Η διαδικασία έχει ως εξής:

1. Μετά την άφιξη στο αρχικό σημείο, το αεροσκάφος κατεβαίνει σε μια θέση 3 m πάνω από το έδαφος και αιωρείται.
2. Ελέγξτε τους μοχλούς πρόννευσης και κύλισης για να ρυθμίσετε τη θέση του αεροσκάφους και να βεβαιωθείτε ότι το έδαφος είναι κατάλληλο για προσγείωση.
3. Τραβήξτε προς τα κάτω το χειριστήριο του γκαζιού ή ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη της εφαρμογής για να προσγειωθείτε στο αεροσκάφος.



Όταν χρησιμοποιείται σταθερή τοποθέτηση RTK, το αεροσκάφος προσγειώνεται απευθείας αντί να εισέρχεται σε προστασία προσγείωσης. Η προστασία προσγείωσης εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη εάν το αεροσκάφος εκτελεί μια λειτουργία διαδρομής οπιοροφόρων δέντρων που προγραμματίζεται με τη χρήση του DJI Terra.

Απώλεια συστημάτων πλοήγησης

Κατά τη χρήση σταθερής τοποθέτησης RTK, το αεροσκάφος θα μεταβεί σε GNSS εάν η RTK δεν είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια της πτήσης. Εάν δεν είναι διαθέσιμο και το GNSS, το αεροσκάφος θα μεταβεί αυτόματα στη λειτουργία Attitude (ATTI) για να σταθεροποιήσει τη στάση του και θα εμφανιστεί μια προτροπή στην εφαρμογή που θα υπενθυμίζει στους χρήστες να πετάξουν με προσοχή και να προσγειωθούν το συντομότερο δυνατό.

Βλάβες σταθμού ελέγχου

Οι αστοχίες του σταθμού ελέγχου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα σενάρια.

1. Το σήμα ελέγχου χάνεται: το αεροσκάφος εισέρχεται στο Failsafe RTH εάν είναι ενεργοποιημένο το Failsafe RTH στην εφαρμογή. Ανατρέξτε στην ενότητα «Απώλεια σύνδεσης C2» για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Failsafe RTH. Η δράση του αεροσκάφους μπορεί επίσης να ρυθμιστεί ώστε να αιωρείται μέχρι το αεροσκάφος να προσγειωθεί με κρίσιμα χαμηλή στάθμη μπαταρίας ή να προσγειωθεί απευθείας.
2. Εφαρμογή καταρρέει κατά τη διάρκεια αυτόματων λειτουργιών, ενώ το σήμα ελέγχου είναι φυσιολογικό: στην περίπτωση αυτή, η σύνδεση C2 μεταξύ του αεροσκάφους και του τηλεχειριστηρίου είναι σε καλή κατάσταση, έτσι ώστε το αεροσκάφος να συνεχίσει να εκτελεί την τρέχουσα λειτουργία έως ότου ενεργοποιηθεί η προσγείωση από κρίσιμα χαμηλό επίπεδο μπαταρίας. Οι χρήστες μπορούν να αποχωρήσουν από τις λειτουργίες της Route (Διαδρομής) μετακινώντας ελαφρώς το χειριστήριο ελέγχου και ελέγχοντας το αεροσκάφος χειροκίνητα.

Πτήση

Η τηλεμετρία πτήσης του αεροσκάφους εμφανίζεται στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου κατά τη διάρκεια της πτήσης. Εάν το αεροσκάφος πετάξει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν το αεροσκάφος ανάλογα με τη θέση του αεροσκάφους και το τηλεχειριστήριο που εμφανίζεται στον χάρτη στην εφαρμογή. Εάν το σήμα GNSS του αεροσκάφους χαθεί μετά την πτήση του αεροσκάφους, τότε το αεροσκάφος δεν θα εμφανίζεται στον χάρτη στην εφαρμογή. Οι χρήστες μπορούν να εκτιμήσουν την τοποθεσία του αεροσκάφους στην τελευταία τοποθεσία του, την ταχύτητα πτήσης και την πορεία πριν από την απώλεια του σήματος GNSS.

Απαιτήσεις αναφοράς

Οι χρήστες είναι υπεύθυνοι να ενημερώνουν το DJI για κάθε συμβάν ανεξέλεγκτης σύγκρουσης ή διαφυγής εντός 2 εργάσιμων ημερών μέσω της Υποστήριξης DJI, ενός εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου DJI ή με άλλα μέσα και να αποστέλλουν τα στοιχεία πτήσης που σχετίζονται με το συμβάν. Δείτε τις οδηγίες αποστολής των δεδομένων πτήσης από

<https://youku.be/X8sVce69z5g>

Βάρος και ισορροπία και λίστα εξοπλισμού

Οι χρήστες μπορούν να αφαιρέσουν τη δεξαμενή ψεκασμού και να εγκαταστήσουν το σύστημα διασποράς για τις λειτουργίες διασποράς. Το κέντρο βάρους βρίσκεται εντός των ευρών που παρατίθενται στην ενότητα Περιορισμοί κέντρου βάρους είτε χρησιμοποιείται δεξαμενή ψεκασμού είτε σύστημα διασποράς.

Χειρισμός, σέρβις και οδηγίες συντήρησης και συνεχής αξιοπιστία

Χειρισμός εδάφους

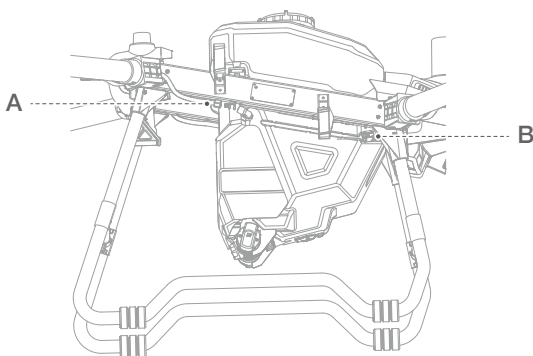
1. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι απενεργοποιημένο. Αφαιρέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος και αποθηκεύστε την σωστά.
2. Ελέγξτε τη δομή του αεροσκάφους, καθαρίστε τη βρομιά και τη σκόνη και αντικαταστήστε τυχόν χαλαρά ή κατεστραμμένα εξαρτήματα.
3. Καθαρίστε τα υπολείμματα στη δεξαμενή ψεκασμού/εξάπλωσης και στο σύστημα ψεκασμού/εξάπλωσης και διατηρήστε το σύστημα στεγνό.
4. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι αναδιπλωμένο σωστά για μεταφορά ή αποθήκευση.
5. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος της μπαταρίας στο αεροσκάφος είναι καθαρός και στεγνός.

Αποσυναρμολόγηση, αποθήκευση, και επανασυναρμολόγηση

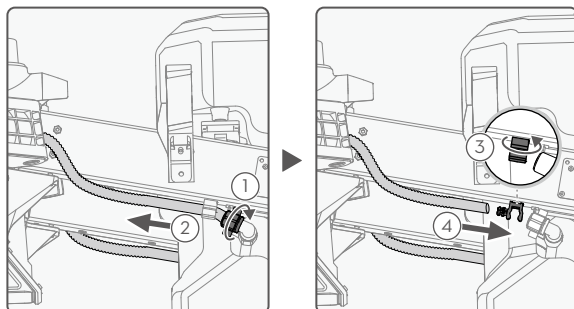
Η δεξαμενή, οι έλικες και οι ψεκαστήρες στο αεροσκάφος μπορούν να αποσυναρμολογηθούν. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να τις αποσυναρμολογήσετε, να τις επανασυναρμολογήσετε και να τις αποθηκεύσετε. Φροντίστε να αφαιρέσετε την έξυπνη μπαταρία πτήσης από το αεροσκάφος πριν από την αποσυναρμολόγηση και την επανασυναρμολόγηση.

Δεξαμενή

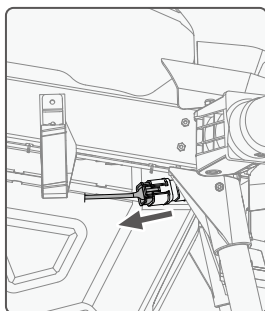
Αποσυναρμολόγηση



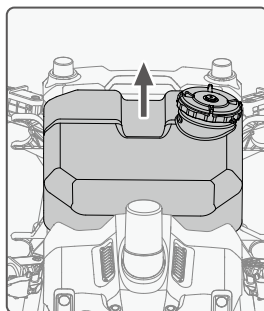
A.



B.



Γ.



1. Στο αεροσκάφος, εντοπίστε τους εύκαμπτους σωλήνες σε κάθε πλευρά της δεξαμενής ψεκασμού. Χαλαρώστε το παξιμάδι του εύκαμπτου σωλήνα ①, αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τον σφιγκτήρα του εύκαμπτου σωλήνα ②, περιστρέψτε τον σφιγκτήρα ③, και συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην προεξοχή του σφιγκτήρα ④. (Εικόνα A)

Σημείωση: Μετά την αφαίρεση του εύκαμπτου σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει το παξιμάδι του εύκαμπτου σωλήνα στον σύνδεσμο του εύκαμπτου σωλήνα της δεξαμενής ψεκασμού για να αποφύγετε την απώλεια του παξιμαδιού.

2. Εντοπίστε το καλώδιο του συστήματος ψεκασμού μπροστά από το δεξί γρανάζι προσγείωσης στο αεροσκάφος. Αποσυνδέστε το καλώδιο από τον σύνδεσμο. Να χειρίζεστε το καλώδιο με προσοχή για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο καλώδιο. (Εικόνα B)
3. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τη δεξαμενή ψεκασμού στο αεροσκάφος. (Εικόνα Γ)

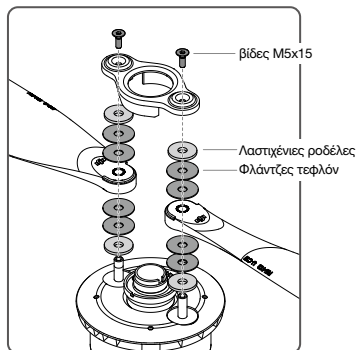
Επανασυναρμολόγηση

Ακολουθήστε τα βήματα αποσυναρμολόγησης με την αντίστροφη σειρά για την επανασυναρμολόγηση.

Έλικες

Αποσυναρμολόγηση

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες των πτερυγίων της έλικας M5×15 χρησιμοποιώντας το κατάλληλο εξαγωνικό κλειδί.
2. Αφαιρέστε τον προσαρμογέα έλικας, τις τέσσερις φλάντζες από τεφλόν και τις δύο λαστιχένιες ροδέλες πάνω και κάτω από κάθε πτερύγιο έλικας.



Επανασυναρμολόγηση

Εντοπίστε τις ενδείξεις CW ή CCW στα πτερύγια και τους κινητήρες της έλικας. Φροντίστε να συναρμολογήσετε τα εξαρτήματα με την ίδια σήμανση. Οι χρήστες T40 μπορούν να αναγνωρίσουν τα άνω (U) και κάτω (L) πτερύγια της έλικας με το αντίστοιχο γράμμα στο τέλος του αριθμού μοντέλου σε κάθε έλικα.

1. Τοποθετήστε τη μία λαστιχένια ροδέλα και, στη συνέχεια, δύο φλάντζες τεφλόν σε μία από τις οπές στερέωσης του κινητήρα. Τοποθετήστε το πτερύγιο της έλικας και, στη συνέχεια, δύο φλάντζες τεφλόν και μία λαστιχένια ροδέλα.
2. Ακολουθήστε τα ίδια βήματα για την άλλη οπή στερέωσης στον κινητήρα.
3. Τοποθετήστε τον προσαρμογέα έλικας στο επάνω μέρος.
4. Εισαγάγετε τις δύο βίδες M5×15 στις οπές στερέωσης και σφίξτε τις για να ασφαλίσετε τα πτερύγια της έλικας.

Ψεκαστήρες

Αποσυναρμολόγηση

1. Περιστρέψτε και αφαιρέστε τη βίδα και το κάλυμμα στο κάτω μέρος του ψεκαστήρα. Αφαιρέστε τη μονάδα φυγοκεντρικού δίσκου.
2. Διαχωρίστε τους πάνω και κάτω δίσκους.
3. Αφαιρέστε τη ροδέλα στον κάτω δίσκο.

Επανασυναρμολόγηση

Ακολουθήστε τα βήματα αποσυναρμολόγησης με την αντίστροφη σειρά για την επανασυναρμολόγηση.

Αποθήκευση

Αποθήκευση αεροσκάφους

1. Διατηρείτε το αεροσκάφος και τα εξαρτήματά του καθαρά και στεγνά και φυλάξτε τα σε δροσερό και ξηρό χώρο. Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης (όταν η δεξαμενή, ο μετρητής ροής, οι αντλίες και οι σωλήνες είναι άδειοι): μεταξύ -20° και 40° C.
2. Φροντίστε να διατηρείτε σωστά τα μικρά εξαρτήματα για να αποφύγετε την απώλεια. Τα μικρά εξαρτήματα, όπως καλώδια και μάντες, είναι επικίνδυνα σε περίπτωση κατάποσης. Φυλάσσετε όλα τα εξαρτήματα μακριά από παιδιά και ζώα.
3. Αφαιρέστε ή αδειάστε το δοχείο όταν δεν το χρησιμοποιείτε για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο γρανάτζι προογείωσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος όταν αποθηκεύεται.

Αποθήκευση μπαταρίας

Αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος και ελέγξτε εάν υπάρχει συσσώρευση στη θύρα της μπαταρίας.

- ⚠ • Απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος ή άλλες συσκευές κατά τη μεταφορά.
 - Κρατήστε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά και ζώα. Ζητήστε αμέσως επαγγελματική ιατρική υποστήριξη εάν τα παιδιά καταπιούν μέρη της μπαταρίας.
 - Εάν η στάθμη της μπαταρίας είναι κρίσιμα χαμηλή, φορτίστε την μπαταρία σε επίπεδο ισχύος από 40% έως 60%. ΜΗΝ αποθηκεύετε μια μπαταρία με χαμηλή στάθμη ισχύος για μεγάλο χρονικό διάστημα. Διαφορετικά, η απόδοση θα επηρεαστεί αρνητικά.
 - ΜΗΝ αφήνετε την μπαταρία κοντά σε πηγές θερμότητας όπως ένας κλίβανος ή θερμαντήρας. ΜΗΝ αφήνετε το προϊόν μέσα σε όχημα τις ημέρες με ζέστη.
 - Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό περιβάλλον.
 - ΜΗΝ τοποθετείτε την μπαταρία κοντά σε εκρηκτικά ή επικίνδυνα υλικά ή κοντά σε μεταλλικά αντικείμενα όπως γυαλιά, ρολόγια, κοσμήματα και φουρκέτες.
 - ΜΗΝ επιχειρήσετε να μεταφέρετε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά ή έχει ισχύ μεγαλύτερη από 30%. Εκφορτίστε την μπαταρία στο 30% ή λιγότερο πριν από τη μεταφορά.
 - Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι τοποθετημένη σε επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στην μπαταρία από αιχμηρά αντικείμενα.
-
- ① • Εάν αποθηκεύετε την μπαταρία για περισσότερο από τρεις μήνες, συνιστάται να την αποθηκεύετε σε σάκο ασφαλείας μπαταρίας σε περιβάλλον που κυμαίνεται από -20° έως 40° C.
 - ΜΗΝ αποθηκεύετε την μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την πλήρη αποφόρτιση. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει υπερεκφόρτιση της μπαταρίας και ανεπανόρθωτη βλάβη στο στοιχείο της μπαταρίας.
 - Εάν μια μπαταρία με χαμηλό επίπεδο ισχύος έχει αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, η μπαταρία θα βρίσκεται σε λειτουργία βαθιάς χειμερίας νάρκης. Φορτίστε για να ενεργοποιήσετε την μπαταρία.
 - Αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος εάν σκοπεύετε να την αποθηκεύετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

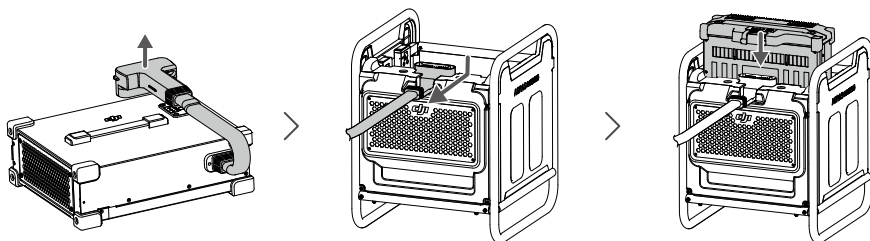
Φόρτιση / Προετοιμασία / Αντικατάσταση μπαταριών

Φόρτιση μπαταριών

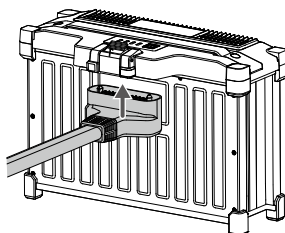
Χρησιμοποιήστε τον έξυπνο φορτιστή T40/T20P για να φορτίσετε τις μπαταρίες.

1. Συνδέστε την μπαταρία στον φορτιστή.

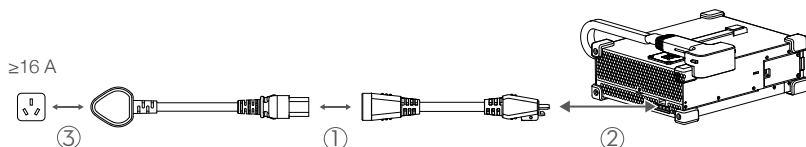
- Εάν χρησιμοποιείτε Agrab T40, συνδέστε το καλώδιο φόρτισης στην αερόφυκτη καταβόθρα θερμότητας πριν τοποθετήσετε την μπαταρία στην καταβόθρα θερμότητας. Ο φορτιστής αρχίζει να φορτίζει την μπαταρία. Οι τέσσερις λυχνίες LED της μπαταρίας αναβοσβήνουν διαδοχικά κατά τη φόρτιση. Αφαιρέστε την μπαταρία όταν οι τέσσερις λυχνίες LED σβήσουν ή σβήσουν και τοποθετήστε άλλη μπαταρία μέσα στην καταβόθρα θερμότητας για να φορτιστεί.



- Εάν χρησιμοποιείτε Agrab T20P, συνδέστε το καλώδιο φόρτισης απευθείας στην μπαταρία. Ο φορτιστής αρχίζει να φορτίζει την μπαταρία. Οι τέσσερις λυχνίες LED της μπαταρίας αναβοσβήνουν διαδοχικά κατά τη φόρτιση. Αφαιρέστε την μπαταρία όταν οι τέσσερις λυχνίες LED γίνουν σταθερές ή απενεργοποιημένες και συνδέστε μια άλλη μπαταρία για φόρτιση.



2. Συνδέστε τα δύο μονοφασικά καλώδια τροφοδοσίας AC. Συνδέστε το μονοφασικό καλώδιο τροφοδοσίας AC (φορτιστής) στον φορτιστή και, στη συνέχεια, συνδέστε το μονοφασικό καλώδιο τροφοδοσίας AC (τροφοδοτικό) σε μια πρίζα ρεύματος.



3. Μόλις ολοκληρωθεί η φόρτιση, η λυχνία LED κατάστασης καναλιού φόρτισης στον φορτιστή θα είναι σταθερά πράσινη. Αποσυνδέστε την μπαταρία από τον φορτιστή.



Οι χρήστες μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την Πολυλειτουργική γεννήτρια Inverter D12000i ή την Πολυλειτουργική γεννήτρια Inverter D6000i για να φορτίσουν την μπαταρία της πτήσης. Ανατρέξτε στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης για περισσότερες πληροφορίες.

Προετοιμασία μπαταριών



- Εάν η μπαταρία δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να μειωθεί.
- Φορτίζετε και αποφορτίζετε πλήρως την μπαταρία τουλάχιστον μία φορά κάθε τρεις μήνες για να διασφαλίσετε την απόδοση της μπαταρίας.
- Εάν μια μπαταρία δεν έχει φορτιστεί ή αποφορτιστεί για πέντε μήνες ή περισσότερο, η μπαταρία δεν θα καλύπτεται πλέον από την εγγύηση.

Αντικατάσταση μπαταριών

Η μπαταρία δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξανά σε περίπτωση ατυχήματος. Οι χρήστες θα πρέπει να αντικαταστήσουν αμέσως την μπαταρία. Δείτε τις λεπτομέρειες παρακάτω.

1. ΜΗ χρησιμοποιείτε μπαταρίες που έχουν διογκωθεί, παρουσιάζουν διαρροή ή έχουν υποστεί ζημιά.
2. ΜΗ χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει πέσει.
3. Εάν η μπαταρία πέσει σε νερό ενώ είναι τοποθετημένη σε αεροσκάφος κατά τη διάρκεια της πτήσης, αφαιρέστε την αμέσως και τοποθετήστε την σε ασφαλή και ανοιχτό χώρο. ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε ξανά την μπαταρία.
4. Εάν η μπαταρία δεν μπορεί να αποφορτιστεί πλήρως, αντικαταστήστε την μπαταρία και επικοινωνήστε με μια επαγγελματική εταιρεία ανακύκλωσης μπαταριών για βοήθεια σχετικά με την απόρριψη.

Πρόγραμμα συντήρησης

Λίστα χειριστή που εκτελεί

1. Καθαρίζετε όλα τα μέρη του αεροσκάφους στο τέλος κάθε ημέρας ψεκασμού μετά την επαναφορά του αεροσκάφους σε κανονική θερμοκρασία. ΜΗΝ καθαρίζετε το αεροσκάφος αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
 - a. Γεμίστε το δοχείο ψεκασμού με καθαρό νερό ή σαπουνόνερο και ψεκάστε το νερό μέσω των ψεκαστήρων μέχρι το δοχείο να αδειάσει. Επαναλάβετε το βήμα δύο ακόμη φορές.
 - b. Αφαιρέστε το φίλτρο της δεξαμενής ψεκασμού και τα ψεκαστήρες για να τα καθαρίσετε και να καθαρίσετε τυχόν εμπόδια. Στη συνέχεια, βυθίστε τα σε καθαρό νερό για 12 ώρες.
 - c. Βεβαιωθείτε ότι η δομή του αεροσκάφους είναι πλήρως συνδεδεμένη, ώστε να μπορεί να πλυθεί απευθείας με νερό. Συνιστάται η χρήση ψεκαστήρα γεμάτου με νερό για να καθαρίσετε το σώμα του αεροσκάφους και σκουπίστε τον με μαλακή βούρτσα ή υγρό πανί πριν αφαιρέσετε τα υπολείμματα νερού με στεγνό πανί.
 - d. Εάν υπάρχει σκόνη ή υγρό παρασιτοκτόνων στους κινητήρες, τις έλικες ή τις νεροχύτες θερμότητας, σκουπίστε τα με ένα υγρό πανί πριν καθαρίσετε τα υπολείμματα νερού με ένα στεγνό πανί.
 - e. Αποθηκεύστε το καθαρισμένο αεροσκάφος σε ξηρό περιβάλλον.

2. Σκουπίστε την επιφάνεια και την οθόνη του τηλεχειριστηρίου με ένα καθαρό υγρό πανί που έχει στύψει με νερό καθημερινά μετά τη λειτουργία.
3. Επιθεωρείτε το αεροσκάφος κάθε 100 πτήσεις ή μετά από περισσότερες από 20 ώρες πτήσης:
 - a. Ελέγξτε και αντικαταστήστε τους φθαρμένους έλικες.
 - b. Ελέγξτε για χαλαρές έλικες. Αντικαταστήστε τις έλικες και τις ροδέλες της έλικας, εάν χρειάζεται.
 - c. Ελέγξτε για παλαιά πλαστικά ή ελαστικά μέρη.
 - d. Ελέγξτε για τυχόν ανεπαρκή εκνέφωση των ψεκαστήρων. Καθαρίστε σχολαστικά τους φυγοκεντρικούς δίσκους των ψεκαστήρων. Αντικαταστήστε τους φυγόκεντρους δίσκους σε περίπτωση εξαιρετικά ανεπαρκούς ψεκασμού.
 - e. Αντικαταστήστε τη σήτα του δοχείου ψεκασμού.
4. Διατηρείτε το προστατευτικό κάλυμμα της μονάδας ραντάρ καθαρό. Καθαρίστε την επιφάνεια με ένα μαλακό, υγρό πανί και στεγνώστε την στον αέρα πριν τη χρησιμοποιήσετε ξανά.
5. Σκουπίζετε τακτικά τη βρωμιά στην ειδική επιφάνεια της κάμερας FPV. Διατηρείτε την κάμερα FPV και τις κάμερες του συστήματος διόφθαλμης όρασης καθαρές. Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος είναι απενεργοποιημένο. Πρώτα αφαιρέστε τυχόν μεγαλύτερα κομμάτια άμμου ή άμμου και, στη συνέχεια, σκουπίστε το φακό με ένα καθαρό, μαλακό πανί για να αφαιρέσετε τη σκόνη ή άλλες ακαθαρσίες.

Ειδοποίηση

1. Σε περίπτωση σύγκρουσης, φροντίστε να ελέγξετε διεξοδικά κάθε μέρος του αεροσκάφους και να κάνετε τις απαραίτητες επισκευές και αντικαταστάσεις πριν από την επόμενη πτήση σας. Εάν έχετε οποιαδήποτε προβλήματα ή ερωτήσεις, επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης DJI ή με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του DJI.
2. ΜΗΝ επιχειρήσετε να επισκευάσετε το αεροσκάφος εάν έχουν υποστεί ζημιά οποιαδήποτε εξαρτήματα. Επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης DJI ή με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του DJI για επαγγελματικές υπηρεσίες συντήρησης. Ο πίνακας Συνιστώμενος κύκλος συντήρησης για συρματοσκόνο T40/T20P στην ενότητα Συμπληρώματα παραθέτει τον συνιστώμενο κύκλο συντήρησης και τη συντήρηση στοιχείων που εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της DJI.
3. Όταν απαιτείται ανταλλακτικό, φροντίστε να αγοράσετε το νέο ανταλλακτικό μόνο από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της DJI.

Βρείτε τις πληροφορίες του αντιπροσώπου από τη διεύθυνση <https://www.dji.com/where-to-buy/agriculture-dealers>

Συμπληρώματα

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει τις προδιαγραφές ολόκληρου του συστήματος, τις πρόσθετες λειτουργίες του αεροσκάφους, τη λειτουργία προαιρετικού εξοπλισμού και άλλες σχετικές πληροφορίες.

Προδιαγραφές

T40

Αεροσκάφος	
Μοντέλο	3WWDZ-40A
Βάρος	38 kg (χωρίς μπαταρία) 50 kg (συμπ. μπαταρίας)
Μέγιστο βάρος απογείωσης ⁽¹⁾	Μέγιστο βάρος απογείωσης για ψεκάσμο: 90 kg (στο επίπεδο της θάλασσας) Μέγιστο βάρος απογείωσης για εξάπλωση: 101 kg (στο επίπεδο της θάλασσας)
Μέγ. διαγώνια βάση τροχών	2.184 mm
Διαστάσεις	2.800×3.150×780 mm (βραχίονες και έλικες ξεδιπλωμένοι) 1.590×1.930×780 mm (βραχίονες ξεδιπλωμένοι και έλικες διπλωμένοι) 1.125×750×850 mm (διπλωμένοι βραχίονες και έλικες)
Εύρος ακρίβειας αιώρησης (με ισχυρό σήμα GNSS)	Ενεργοποιημένο D-RTK: Οριζόντια: ±10 εκ. Κάθετη: ±10 εκ. Το D-RTK απενεργοποιήθηκε: Οριζόντια: ±60 εκ., Κάθετη: ±30 εκ. (μονάδα ραντάρ ενεργοποιημένη: ±10 εκ.)
Συχνότητα λειτουργίας ⁽²⁾	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (SRRC/CE/MIC), <33 dBm (FCC) 5,8 GHz: <33 dBm (SRRC/FCC), <14 dBm (CE)
Συχνότητα λειτουργίας RTK/ GNSS	GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5 GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1, BeiDou B1
Χρόνος αιώρησης ⁽³⁾	Χωρίς ωφέλιμο φορτίο: 18 λεπτά (Βάρος απογείωσης 50 kg με μπαταρία 30Ah) Πλήρως φορτωμένο για ψεκάσμο: 7 λεπτά (Βάρος απογείωσης 90 kg με μπαταρία 30Ah) Πλήρως φορτωμένο για διασπορά: 6 λεπτά (Βάρος απογείωσης 101 kg με μπαταρία 30Ah)
Μέγ. διαμορφώσιμη ακτίνα πτήσης	2.000 m
Μέγιστη αντίσταση ανέμου	6 m/s
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Σύστημα προώθησης	
Κινητήρες	
Μέγεθος στάτορα	100×33 mm
KV	48 rpm/V
Ισχύς	4000 W/περιστροφέας
Έλικες	
Διάμετρος	1371,6 mm
Ποσότητα στροφένων	8

Διπλό ψεκαστικό σύστημα με ψεκασμό	
Δεξαμενή ψεκασμού	
Όγκος	Πλήρης: 40 L
Λειτουργικό ωφέλιμο φορτίο ^[1]	Πλήρης: 40 kg
Ψεκαστήρες	
Μοντέλο	LX8060SZ
Ποσότητα	2
Μέγεθος σταγονιδίου	50-500 µm
Μέγιστο ωφέλιμο πλάτος ψεκασμού ^[4]	11 m (σε ύψος 2,5 m πάνω από τις καλλιέργειες με ταχύτητα πτήσης 7 m/s)
Αντλίες χορήγησης	
Τύπος	Αντλία φτερωτής μαγνητικής μετάδοσης κίνησης
Μέγιστος ρυθμός ροής	6 L/min × 2
Ενεργό ραντάρ πολυκατευθυντικής συστοιχίας φάσης	
Μοντέλο	RD2484R
Παρακολούθηση εδάφους	Μέγιστη κλίση σε λειτουργία Mountain: 30° Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (οριζόντια): 1,5-50 m Οπτικό πεδίο: Οριζόντια 360°, Κάθετη ±45° Συνθήκες εργασίας: πετάξετε πάνω από 1,5 μέτρο πάνω από το εμπόδιο με ταχύτητα όχι μεγαλύτερη από 7 m/s Απόσταση ορίου ασφαλείας: 2,5 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: αποφυγή πολυκατευθυντικού εμποδίου σε οριζόντια κατεύθυνση.
Αποφυγή εμποδίου ^[5]	Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (προς τα πάνω): 1,5-30 m Οπτικό πεδίο: 45° Συνθήκες εργασίας: διαθέσιμες κατά την απογείωση, την προσγείωση και την ανάβαση όταν ένα εμπόδιο βρίσκεται πάνω από 1,5 m πάνω από το αεροσκάφος. Απόσταση ορίου ασφαλείας: 3 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: προς τα πάνω
Συχνότητα λειτουργίας	24,05-24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Κατανάλωση ισχύος	15 W
Ισχύς πομπού (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Τάση λειτουργίας	DC 15V
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Ενεργή συστοιχία φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω ραντάρ	
Μοντέλο	RD2484B
Ανίχνευση υψόμετρου ^[6]	Εύρος ανίχνευσης υψόμετρου: 1-45 m Εύρος εργασίας σταθεροποίησης: 1,5-30 m

Αποφυγή εμποδίου ^[5]	Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (προς τα πίσω): 1,5-30 m Οπτικό πεδίο: Οριζόντια $\pm 60^\circ$, Κάθετη $\pm 25^\circ$ Συνθήκες εργασίας: διαθέσιμες κατά την απογείωση, την προσγείωση και την άνοδο, όταν η απόσταση μεταξύ του πίσω μέρους του αεροσκάφους και του εμποδίου είναι μεγαλύτερη από 1,5 m και η ταχύτητα του αεροσκάφους δεν υπερβαίνει τα 7 m/s. Απόσταση ορίου ασφαλείας: 2,5 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: προς τα πίσω
Συχνότητα λειτουργίας	24,05-24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Κατανάλωση ισχύος	4 W
Ισχύς πομπού (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Τάση λειτουργίας	DC 15V
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Σύστημα διόφθαλμης όρασης	
Εύρος μέτρησης	0,4-25 m
Αποτελεσματική ταχύτητα ανίχνευσης	≤ 10 m/s
Οπτικό πεδίο	Οριζόντια: 90° , Κατακόρυφη: 106°
Περιβάλλον λειτουργίας	Επαρκές φως και διακριτό περιβάλλον
Τηλεχειριστήριο	
Μοντέλο	RM700B
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Οθόνη	Οθόνη αφής LCD 7,02 ιντσών, με ανάλυση 1.920×1.200 pixel και υψηλή φωτεινότητα 1.200 cd/m ²
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20° έως 50° C
Εύρος θερμοκρασίας φύλαξης	Λιγότερο από ένα μήνα: -30° έως 45° C Ένας έως τρεις μήνες: -30° έως 35° C Τρεις μήνες έως ένα έτος: -30° έως 30° C
Θερμοκρασία φόρτισης	5° έως 40° C
Χημικό σύστημα εσωτερικής μπαταρίας	LiNiCoAlO ₂
Χρόνος λειτουργίας εσωτερικής μπαταρίας	3 ώρες και 18 λεπτά
Χρόνος λειτουργίας εξωτερικής μπαταρίας	2 ώρες και 42 λεπτά
Τύπος φόρτισης	Συνιστάται η χρήση τοπικά πιστοποιημένου φορτιστή USB-C με μέγιστη ονομαστική ισχύ 65 W και μέγιστη τάση 20 V, όπως ο φορτιστής DJI 65W.

Χρόνος φόρτισης	2 ώρες για εσωτερική ή εσωτερική και εξωτερική μπαταρία (όταν το τηλεχειριστήριο είναι απενεργοποιημένο και χρησιμοποιείται τυπικός φορτιστής DJI)
O3 Agras	
Συχνότητα λειτουργίας ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)
Μέγιστη απόσταση μετάδοσης	7 km (FCC), 5 km (SRRC), 4 km (MIC/CE) (χωρίς εμπόδια, χωρίς παρεμβολές και σε υψόμετρο 2,5 m)
Wi-Fi	
Πρωτόκολλο	Wi-Fi 6
Συχνότητα λειτουργίας ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Πρωτόκολλο	Bluetooth 5.1
Συχνότητα λειτουργίας	2.4000-2.4835 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	<10 dBm

[1] Η εφαρμογή DJI Agras θα συστήσει έξυπνα το όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου για τη δεξαμενή σύμφωνα με την τρέχουσα κατάσταση και το περιβάλλον του αεροσκάφους. Μην υπερβαίνετε το συνιστώμενο όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου κατά την προσθήκη υλικού στη δεξαμενή. Διαφορετικά, μπορεί να επηρεαστεί η ασφάλεια της πτήσης.

[2] Οι συχνότητες 5,8 και 5,1 GHz απαγορεύονται σε ορισμένες χώρες. Σε ορισμένες χώρες, η συχνότητα των 5,1 GHz επιτρέπεται για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους.

[3] Χρόνος αιώρησης που επιτυγχάνεται στο επίπεδο της θάλασσας με ταχύτητα ανέμου χαμηλότερη από 3 m/s και θερμοκρασία 25 °C. Μόνο για αναφορά. Τα δεδομένα ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το περιβάλλον. Τα πραγματικά αποτελέσματα πρέπει να είναι όπως δοκιμάστηκαν.

[4] Το πλάτος ψεκασμού εξαρτάται από τα πραγματικά σενάρια λειτουργίας.

[5] Το αποτελεσματικό εύρος ανίχνευσης ποικίλλει ανάλογα με το υλικό, τη θέση, το σχήμα και άλλες ιδιότητες του εμποδίου.

T20P

Αεροσκάφος	
Μοντέλο	3WWDZ-20A
Βάρος	26 kg (χωρίς μπαταρία) 32 kg (συμπ. μπαταρίας)
Μέγιστο βάρος απογείωσης ^[1]	Μέγιστο βάρος απογείωσης για ψεκασμό: 52 kg (στο επίπεδο της θάλασσας) Μέγιστο βάρος απογείωσης για εξάπλωση: 58 kg (στο επίπεδο της θάλασσας)
Μέγ. διαγώνια βάση τροχών	2.190 mm
Διαστάσεις	2.800×3.125×640 mm (βραχίονες και έλικες ξεδιπλωμένοι) 1.565×1.915×640 mm (βραχίονες ξεδιπλωμένοι και έλικες διπλωμένοι) 1.077×620×670 mm (διπλωμένοι βραχίονες και έλικες)
Εύρος ακρίβειας αιώρησης (με ισχυρό σήμα GNSS)	Ενεργοποιημένο D-RTK: Οριζόντια: ±10 εκ. Κάθετη: ±10 εκ. Το D-RTK απενεργοποιήθηκε: Οριζόντια: ±60 εκ., Κάθετη: ±30 εκ. (μονάδα ραντάρ ενεργοποιημένη: ±10 εκ.)
Συχνότητα λειτουργίας ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (SRRC/CE/MIC), <33 dBm (FCC) 5,8 GHz: <33 dBm (SRRC/FCC), <14 dBm (CE)
Συχνότητα λειτουργίας RTK/ GNSS	GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5 GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1, BeiDou B1
Χρόνος αιώρησης ^[3]	Χωρίς ωφέλιμο φορτίο: 14,5 λεπτά (βάρος απογείωσης 32 kg με μπαταρία 13Ah) Πλήρως φορτωμένο για ψεκασμό: 7 λεπτά (βάρος απογείωσης 52 kg με μπαταρία 13Ah) Πλήρως φορτωμένο για διασπορά: 6 λεπτά (βάρος απογείωσης 58 kg με μπαταρία 13Ah)
Μέγ. διαμορφώσιμη ακτίνα πτήσης	2.000 m
Μέγιστη αντίσταση ανέμου	6 m/s
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Σύστημα προώθησης	
Κινητήρες	
Μέγεθος στάτορα	100×33 mm
KV	48 rpm/V
Ισχύς	4000 W/περιστροφές
Έλικες	
Διάμετρος	1371,6 mm
Ποσότητα στροφών	4
Διπλό ψεκαστικό σύστημα με ψεκασμό	
Δεξαμενή ψεκασμού	
Όγκος	Πλήρης: 20 L
Λειτουργικό ωφέλιμο φορτίο ^[1]	Πλήρης: 20 kg

Ψεκαστήρες	
Μοντέλο	LX8060SZ
Ποσότητα	2
Μέγεθος σταγονιδίου	50-500 µm
Μέγιστο ωφέλιμο πλάτος ψεκασμού ⁴⁾	7 m (σε ύψος 2,5 m πάνω από τις καλλιέργειες με ταχύτητα πτήσης 7 m/s)
Αντλίες χορήγησης	
Τύπος	Αντλία φτερωτής μαγνητικής μετάδοσης κίνησης
Μέγιστος ρυθμός ροής	6 L/min × 2
Ενεργό ραντάρ πολυκατευθυντικής συστοιχίας φάσης	
Μοντέλο	RD2484R
Παρακολούθηση εδάφους	Μέγιστη κλίση σε λειτουργία Mountain: 30° Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (οριζόντια): 1,5-50 m Οπτικό πεδίο: Οριζόντια 360°, Κάθετη ±45° Συνθήκες εργασίας: πετάξτε πάνω από 1,5 μέτρο πάνω από το εμπόδιο με ταχύτητα όχι μεγαλύτερη από 7 m/s Απόσταση ορίου ασφαλείας: 2,5 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: αποφυγή πολυκατευθυντικού εμποδίου σε οριζόντια κατεύθυνση.
Αποφυγή εμποδίου ⁵⁾	Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (προς τα πάνω): 1,5-30 m Οπτικό πεδίο: 45° Συνθήκες εργασίας: διαθέσιμες κατά την απογείωση, την προσγείωση και την ανάβαση όταν ένα εμπόδιο βρίσκεται πάνω από 1,5 m πάνω από το αεροσκάφος. Απόσταση ορίου ασφαλείας: 3 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: προς τα πάνω
Συχνότητα λειτουργίας	24,05-24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Κατανάλωση ισχύος	15 W
Ισχύς πομπού (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Τάση λειτουργίας	DC 15V
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Ενεργή συστοιχία φάσης προς τα πίσω και προς τα κάτω ραντάρ	
Μοντέλο	RD2484B
Ανίχνευση υψόμετρου ⁶⁾	Εύρος ανίχνευσης υψόμετρου: 1-45 m Εύρος εργασίας σταθεροποίησης: 1,5-30 m

Αποφυγή εμποδίου [§]	Εύρος ανίχνευσης εμποδίου (προς τα πίσω): 1,5-30 m Οπτικό πεδίο: Οριζόντια $\pm 60^\circ$, Κάθετη $\pm 25^\circ$ Συνθήκες εργασίας: διαθέσιμες κατά την απογείωση, την προσγείωση και την άνοδο, όταν η απόσταση μεταξύ του πίσω μέρους του αεροσκάφους και του εμποδίου είναι μεγαλύτερη από 1,5 m και η ταχύτητα του αεροσκάφους δεν υπερβαίνει τα 7 m/s. Απόσταση ορίου ασφαλείας: 2,5 m (απόσταση μεταξύ της μπροστινής πλευράς των προπέλας και του εμποδίου μετά το φρενάρισμα) Κατεύθυνση αποφυγής εμποδίου: προς τα πίσω
Συχνότητα λειτουργίας	24,05-24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Κατανάλωση ισχύος	4 W
Ισχύς πομπού (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Τάση λειτουργίας	DC 15V
Θερμοκρασία λειτουργίας	0° έως 45° C
Σύστημα διόφθαλμης όρασης	
Εύρος μέτρησης	0,4-25 m
Αποτελεσματική ταχύτητα ανίχνευσης	≤ 10 m/s
Οπτικό πεδίο	Οριζόντια: 90° , Κατακόρυφη: 106°
Περιβάλλον λειτουργίας	Επαρκές φως και διακριτό περιβάλλον
Τηλεχειριστήριο	
Μοντέλο	RM700B
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Οθόνη	Οθόνη αφής LCD 7,02 ιντσών, με ανάλυση 1.920×1.200 pixel και υψηλή φωτεινότητα 1.200 cd/m ²
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20° έως 50° C
Εύρος θερμοκρασίας φύλαξης	Λιγότερο από ένα μήνα: -30° έως 45° C Ένας έως τρεις μήνες: -30° έως 35° C Τρεις μήνες έως ένα έτος: -30° έως 30° C
Θερμοκρασία φόρτισης	5° έως 40° C
Χημικό σύστημα εσωτερικής μπαταρίας	LiNiCoAlO ₂
Χρόνος λειτουργίας εσωτερικής μπαταρίας	3 ώρες και 18 λεπτά
Χρόνος λειτουργίας εξωτερικής μπαταρίας	2 ώρες και 42 λεπτά
Τύπος φόρτισης	Συνιστάται η χρήση τοπικά πιστοποιημένου φορτιστή USB-C με μέγιστη ονομαστική ισχύ 65 W και μέγιστη τάση 20 V, όπως ο φορητός φορτιστής DJI 65W.

Χρόνος φόρτισης	2 ώρες για εσωτερική ή εσωτερική και εξωτερική μπαταρία (όταν το τηλεχειριστήριο είναι απενεργοποιημένο και χρησιμοποιείται τυπικός φορτιστής DJI)
O3 Agras	
Συχνότητα λειτουργίας ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)
Μέγιστη απόσταση μετάδοσης	7 km (FCC), 5 km (SRRC), 4 km (MIC/CE) (χωρίς εμπόδια, χωρίς παρεμβολές και σε υψόμετρο 2,5 m)
Wi-Fi	
Πρωτόκολλο	Wi-Fi 6
Συχνότητα λειτουργίας ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Πρωτόκολλο	Bluetooth 5.1
Συχνότητα λειτουργίας	2.4000-2.4835 GHz
Ισχύς πομπού (EIRP)	<10 dBm

[1] Η εφαρμογή DJI Agras θα συστήσει έξυπνα το όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου για τη δεξαμενή σύμφωνα με την τρέχουσα κατάσταση και το περιβάλλον του αεροσκάφους. Μην υπερβαίνετε το συνιστώμενο όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου κατά την προσθήκη υλικού στη δεξαμενή. Διαφορετικά, μπορεί να επηρεαστεί η ασφάλεια της πτήσης.

[2] Οι συχνότητες 5,8 και 5,1 GHz απαγορεύονται σε ορισμένες χώρες. Σε ορισμένες χώρες, η συχνότητα των 5,1 GHz επιτρέπεται για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους.

[3] Χρόνος αιώρησης που επιτυγχάνεται στο επίπεδο της θάλασσας με ταχύτητα ανέμου χαμηλότερη από 3 m/s και θερμοκρασία 25 °C. Μόνο για αναφορά. Τα δεδομένα ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το περιβάλλον. Τα πραγματικά αποτελέσματα πρέπει να είναι όπως δοκιμάστηκαν.

[4] Το πλάτος ψεκασμού εξαρτάται από τα πραγματικά σενάρια λειτουργίας.

[5] Το αποτελεσματικό εύρος ανίχνευσης ποικίλλει ανάλογα με το υλικό, τη θέση, το σχήμα και άλλες ιδιότητες του εμποδίου.

Συνέχιση λειτουργίας

Κατά την έξοδο από Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) ή λειτουργία Fruit Tree, το αεροσκάφος θα καταγράψει ένα σημείο διακοπής. Η λειτουργία συνέχισης λειτουργίας επιτρέπει στο χρήστη να διακόψει προσωρινά μια λειτουργία για να ξαναγεμίσει το δοχείο ψεκασμού, να αλλάξει την μπαταρία ή να αποφύγει εμπόδια χειροκίνητα. Στη συνέχεια, συνεχίστε τη λειτουργία από το σημείο διακοπής.

Καταγραφή σημείου θραύσης

Εάν τα σήματα GNSS είναι ισχυρά, θα καταγραφεί ένα σημείο διακοπής στα ακόλουθα σενάρια κατά τη διάρκεια μιας λειτουργίας. Εάν τα σήματα GNSS είναι αδύναμα, το αεροσκάφος εισέρχεται στη λειτουργία στάσης και εξέρχεται από την τρέχουσα λειτουργία. Η τελευταία θέση όπου τα σήματα GNSS ήταν ισχυρά θα καταγραφεί ως σημείο διακοπής.

1. Πατήστε το κουμπί Παύση ή Τέλος στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης. Σημείωση: εάν πατήσετε το κουμπί End (Τέλος) κατά τη διάρκεια μιας λειτουργίας A-B Route (Διαδρομή A-B), το αεροσκάφος δεν θα καταγράψει ένα σημείο διακοπής. Η λειτουργία τερματίζεται αμέσως και δεν μπορεί να συνεχιστεί.
2. Αρχικοποιήστε το RTH.
3. Σπρώξτε το στικ πρόνευσης (πάνω-κάτω) ή roll (δεξιά-αριστερά) προς οποιαδήποτε κατεύθυνση στο τηλεχειριστήριο.
4. Ανιχνεύτηκε εμπόδιο. Το αεροσκάφος φρενάρει και εισέρχεται σε λειτουργία αποφυγής εμποδίων.
5. Ανιχνεύτηκε σφάλμα μονάδας ραντάρ όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία αποφυγής εμποδίων.
6. Το αεροσκάφος φτάνει στην απόσταση ή στο όριο υψομέτρου ή το αεροσκάφος βρίσκεται κοντά σε ζώνη GEO.
7. Αδειάστε το δοχείο.
8. Το αεροσκάφος εισέρχεται σε λειτουργία προσγείωσης χαμηλής μπαταρίας.
9. Εάν η επιλογή «Συνέχεια της λειτουργίας σε περίπτωση απώλειας σήματος του τηλεχειριστηρίου» είναι απενεργοποιημένη στις Ρυθμίσεις του αεροσκάφους και το αεροσκάφος αποσυνδέεται από το τηλεχειριστήριο, το αεροσκάφος θα καταγράψει ένα σημείο διακοπής μετά την εκτέλεση της προκαθορισμένης ρύθμισης ενέργειας για την περίπτωση απώλειας σημάτων.



- Βεβαιωθείτε ότι το σήμα GNSS είναι ισχυρό όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία συνέχισης λειτουργίας.
- Διαφορετικά, το αεροσκάφος δεν μπορεί να καταγραφεί και να επιστρέψει στο σημείο διακοπής.
- Το σημείο διακοπής ενημερώνεται εφόσον πληροί μία από τις παραπάνω προϋποθέσεις.
- Εάν δεν χρησιμοποιείται η τοποθέτηση RTK και η λειτουργία διακοπεί για περισσότερο από 25 λεπτά κατά τη διάρκεια μιας λειτουργίας A-B Route (Διαδρομής A-B), το σύστημα θα μεταβεί αυτόματα σε χειροκίνητη λειτουργία και θα διαγράψει το σημείο διακοπής.

Συνέχιση λειτουργίας

1. Εξέλθετε από μια λειτουργία με μία από τις παραπάνω μεθόδους. Το αεροσκάφος θα καταγράψει την τρέχουσα τοποθεσία ως σημείο διακοπής.
2. Πετάζτε το αεροσκάφος σε ασφαλή τοποθεσία μετά τη λειτουργία του αεροσκάφους ή την αφαίρεση των συνθηκών για την καταγραφή ενός σημείου θραύσης.
3. Return Route (Διαδρομή επιστροφής)

Για τις λειτουργίες Route (Διαδρομή), το Flight-Efficient Operation Resumption (Συνέχιση λειτουργίας αποδοτικών πτήσεων) καθίσταται διαθέσιμη εάν ισχύει οποιαδήποτε από τις παρακάτω προϋποθέσεις.

Η εφαρμογή θα υπολογίσει το βέλτιστο σημείο επιστροφής σύμφωνα με το σημείο διακοπής και την τοποθεσία του αεροσκάφους για να μειώσει την απόσταση πτήσης όταν μεταφέρεται περισσότερο ωφέλιμο φορτίο. Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η Επαναφορά Λειτουργίας Αποδοτικής Πτήσης στις Προηγμένες Ρυθμίσεις στις Ρυθμίσεις Αεροσκάφους πριν χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία.

- Το αεροσκάφος θα προσγειωθεί στο έδαφος μετά την παύση της λειτουργίας.
- Εξέλθετε από μια λειτουργία πατώντας το κουμπί τέλους και, στη συνέχεια, ξεκινήστε ξανά αυτήν τη λειτουργία στην ετικέτα Εκτέλεση στη λίστα λειτουργιών.

Για λειτουργίες διαδρομής που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις που αναφέρονται παραπάνω, καθώς και λειτουργίες σε άλλους τρόπους λειτουργίας, η διαδρομή επιστροφής έχει ως εξής.

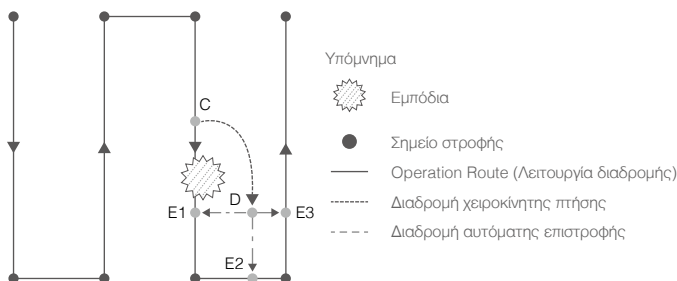
Η προεπιλεγμένη διαδρομή επιστροφής είναι να επιστρέψετε στο σημείο διακοπής. Οι χρήστες μπορούν επίσης να επιλέξουν ένα σημείο επιστροφής από τη λίστα των σημείων επιστροφής και του σημείου θραύσης στην οθόνη, πράγμα που σημαίνει ότι το αεροσκάφος θα επιστρέψει στη διαδρομή εργασίας ακολουθώντας μια κάθετη γραμμή. Μετά την έξοδο από μια λειτουργία πατώντας το κουμπί τέλους, συνεχίστε τη λειτουργία επιλέγοντας την ετικέτα Executing (Εκτέλεση) στη λίστα λειτουργιών για να εφαρμόσετε ξανά τη λειτουργία και να επιλέξετε τη διαδρομή επιστροφής.

4. Πατήστε Resume (Συνέχιση) στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης και το αεροσκάφος θα πετάξει προς τη διαδρομή εργασίας ακολουθώντας την επιλεγμένη διαδρομή επιστροφής και θα συνεχίσει τον ψεκασμό. Για λειτουργίες Route (Διαδρομή) και Fruit Tree υποστηρίζεται το Connection Routing (Δρομολόγηση σύνδεσης) για πτήσεις επιστροφής.
5. Εάν απαιτείται αποφυγή εμποδίων κατά την επιστροφή στη διαδρομή, οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το αεροσκάφος προς τα εμπρός, προς τα πίσω και προς τα πλάγια. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μη αυτόματη αποφυγή εμποδίου» για περισσότερες πληροφορίες.

Τυπικές εφαρμογές

Στη λειτουργία Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) ή Fruit Tree, οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το αεροσκάφος προς τα εμπρός, προς τα πίσω και προς τα πλάγια, αποφεύγοντας εμπόδια κατά μήκος της διαδρομής λειτουργίας ή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, όπως όταν το αεροσκάφος αντιμετωπίζει μη φυσιολογική συμπεριφορά. Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τον τρόπο μη αυτόματης αποφυγής εμποδίων:


Manual Obstacle Avoidance (Χειροκίνητη αποφυγή εμποδίου)



1. Έξοδος από λειτουργία Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) ή Fruit Tree

Σε αυτούς τους τρόπους λειτουργίας, όταν χρησιμοποιούνται τα στικ ελέγχου για τον έλεγχο του

αεροσκάφους προς τα εμπρός, προς τα πίσω ή προς τα πλάγια, το αεροσκάφος αλλάζει αυτόματα την τρέχουσα λειτουργία σε χειροκίνητη λειτουργία, θέτει σε παύση τη λειτουργία, καταγράφει την τρέχουσα θέση ως σημείο διακοπής (Σημείο C), ολοκληρώνει την αντίστοιχη συμπεριφορά πτήσης και αιωρείται.


-  Όταν σπρώχνετε τα στικ ελέγχου για να εξέλθετε από τη λειτουργία, το αεροσκάφος απαιτεί απόσταση φρεναρίσματος. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ασφαλής απόσταση μεταξύ του αεροσκάφους και τυχόν εμποδίων.


2. Αποφυγή εμποδίων

Μετά τη μετάβαση σε χειροκίνητη λειτουργία, οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το αεροσκάφος για να αποφύγουν τα εμπόδια από το σημείο C στο σημείο D.

3. Συνέχιση λειτουργίας

Επιλέξτε ένα από τα τρία σημεία επιστροφής που επισημαίνονται ως E1, E2 ή E3. Πατήστε το βιογραφικό και το αεροσκάφος πετά από το σημείο με τη σήμανση D στο επιλεγμένο σημείο επιστροφής, ακολουθώντας μια κάθετη γραμμή.

-  • Ο αριθμός των επιλέξιμων σημείων επιστροφής σχετίζεται με τη θέση του αεροσκάφους. Επιλέξτε ανάλογα με την οθόνη της εφαρμογής.
- Βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος έχει αποφύγει πλήρως το εμπόδιο πριν συνεχίσετε τη λειτουργία.
- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, βεβαιωθείτε ότι το αεροσκάφος λειτουργεί κανονικά και πετάξτε το αεροσκάφος χειροκίνητα σε ασφαλή χώρο για να συνεχίσετε τη λειτουργία του.

-  Επαναλάβετε τις παραπάνω οδηγίες για να εξέλθετε και να συνεχίσετε τη λειτουργία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης κατά την επιστροφή στη διαδρομή, όπως όταν απαιτείται αποφυγή εμποδίων.

Προστασία δεδομένων συστήματος

Στη λειτουργία Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) ή Fruit Tree, η λειτουργία προστασίας δεδομένων του συστήματος επιτρέπει στο αεροσκάφος να διατηρεί ζωτικής σημασίας δεδομένα του συστήματος, όπως η πρόοδος της λειτουργίας και τα σημεία θραύσης μετά την απενεργοποίηση του αεροσκάφους, για την αντικατάσταση μιας μπαταρίας ή την επαναπλήρωση της δεξαμενής ψεκασμού. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην ενότητα «Συνέχιση λειτουργίας» για να συνεχίσετε τη λειτουργία μετά την επανεκκίνηση του αεροσκάφους.

Κατά τη διάρκεια των λειτουργιών Route (Διαδρομή), σε περιπτώσεις όπως όταν η εφαρμογή καταρρέει ή το τηλεχειριστήριο αποσυνδέεται από το αεροσκάφος, το σημείο διακοπής θα καταγράφεται από τον ελεγκτή πτήσης και θα ανακτάται αυτόματα στην εφαρμογή μόλις το αεροσκάφος επανασυνδεθεί. Εάν η ανάκτηση δεν πραγματοποιηθεί αυτόματα, οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν τη λειτουργία χειροκίνητα. Μεταβείτε στις Προηγμένες ρυθμίσεις στην ενότητα «Ρυθμίσεις αεροσκάφους» στην εφαρμογή και πατήστε Continue Unfinished Task (Συνέχεια μη ολοκληρωμένης εργασίας). Ανακαλέστε τη λειτουργία στην ετικέτα «Εκτέλεση» στη λίστα λειτουργιών.

Προειδοποίηση κενής δεξαμενής

Προφίλ

Το αεροσκάφος υπολογίζει την άδεια δεξαμενή και τα σημεία επαναπλήρωσης σύμφωνα με το προκαθορισμένο όριο στάθμης υγρού που απομένει, την τρέχουσα στάθμη υγρού που απομένει, την κατάσταση του αεροσκάφους και τις παραμέτρους λειτουργίας και εμφανίζει το σημείο της κενής δεξαμενής στο χάρτη. Στις λειτουργίες Route (Διαδρομή), A-B Route (Διαδρομή A-B) και Fruit Tree, οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν τη δράση που θα εκτελέσει το αεροσκάφος για το κενό σημείο της δεξαμενής.



- Το άδειο σημείο δεξαμενής δεν θα εμφανιστεί στο χάρτη εάν δεν υπολογιστεί ότι θα εξαντληθεί πριν από το τέλος της διαδρομής της εργασίας.
- Για τις λειτουργίες Route (Διαδρομή), όταν προσθέσετε υγρό στη δεξαμενή ψεκασμού ή προσαρμόσετε τις παραμέτρους λειτουργίας, το σημείο της κενής δεξαμενής θα ενημερώνεται δυναμικά στη διαδρομή λειτουργίας ανάλογα με την ποσότητα του προστιθέμενου υγρού και τις προσαρμοσμένες ρυθμίσεις.

Χρήση

1. Στις ρυθμίσεις του αεροσκάφους, ενεργοποιήστε την εμφάνιση του κενού σημείου δεξαμενής και ρυθμίστε τη δράση της κενής δεξαμενής.
2. Όταν στην εφαρμογή εμφανίζεται μια προειδοποίηση κενού δοχείου, οι ψεκαστήρες απενεργοποιούνται αυτόματα και το αεροσκάφος εκτελεί την προκαθορισμένη ενέργεια κενού δοχείου.
3. Προσγειωθείτε στο αεροσκάφος και σταματήστε τους κινητήρες. Ξαναγεμίστε τη δεξαμενή ψεκασμού και ασφαλίστε καλά το κάλυμμα.
4. Επιλέξτε έναν τρόπο λειτουργίας και συνεχίστε τη λειτουργία.

Επιστροφή στο σπίτι (RTH)



Σημείο κατοικίας: Το προεπιλεγμένο αρχικό σημείο είναι η πρώτη τοποθεσία όπου το αεροσκάφος σας έλαβε ισχυρά σήματα GNSS. Σημειώστε ότι το λευκό εικονίδιο GNSS απαιτεί τουλάχιστον τέσσερις γραμμές πριν από την ενεργοποίηση του σήματος.

RTH (Επιστροφή στο σπίτι): Το RTH (Επιστροφή στο σπίτι) επαναφέρει το αεροσκάφος στο τελευταίο καταγεγραμμένο αρχικό σημείο.

Υπάρχουν τρεις τύποι RTH: Έξυπνο RTH, RTH (Επιστροφή στο σπίτι) χαμηλής μπαταρίας και RTH με ασφάλεια.

Έξυπνο RTH

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί RTH στο τηλεχειριστήριο όταν το GNSS είναι διαθέσιμο για την ενεργοποίηση του Smart RTH. Τόσο η έξυπνη όσο και η μη ασφαλής RTH χρησιμοποιούν την ίδια διαδικασία. Με το Smart RTH, μπορείτε να ελέγχετε το υψόμετρο του αεροσκάφους για να αποφύγετε συγκρούσεις κατά την επιστροφή στο σημείο κατοικίας. Πατήστε το κουμπί RTH (Επιστροφή στο σπίτι) μία φορά ή πατήστε το στικ πρόνευσης για έξοδο από το Smart RTH και να ανακτήσετε τον έλεγχο του αεροσκάφους.

RTH (Επιστροφή στο σπίτι) χαμηλής μπαταρίας

Η χαμηλή RTH (Επιστροφή στο σπίτι) μπαταρίας είναι διαθέσιμη μόνο στις λειτουργίες Route (Διαδρομή) και A-B Route (Διαδρομή A-B). Εάν η ενέργεια χαμηλής μπαταρίας έχει οριστεί σε RTH (Επιστροφή στο σπίτι) στις ρυθμίσεις μπαταρίας αεροσκάφους στην εφαρμογή, το αεροσκάφος θα διακόψει προσωρινά τη λειτουργία και θα εισέλθει αυτόματα σε RTH όταν το επίπεδο μπαταρίας του αεροσκάφους φτάσει στο χαμηλό όριο μπαταρίας. Κατά τη διάρκεια της RTH (Επιστροφή στο σπίτι), οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το υψόμετρο του αεροσκάφους για να αποφεύγουν συγκρούσεις κατά την επιστροφή στο αρχικό σημείο. Πατήστε το κουμπί RTH (Επιστροφή στο σπίτι) μία φορά ή πατήστε το στικ πρόνευσης για έξοδο από το RTH και να ανακτήσετε τον έλεγχο του αεροσκάφους.

Το αεροσκάφος δεν εισέρχεται σε RTH (Επιστροφή στο σπίτι) εάν η ενέργεια χαμηλής μπαταρίας έχει οριστεί σε Προειδοποίηση στις ρυθμίσεις μπαταρίας του αεροσκάφους στην εφαρμογή.


Αποτυχία RTH (Επιστροφή στο σπίτι)

Ανατρέξτε στις Διαδικασίες Έκτακτης Ανάγκης για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Failsafe RTH.







Ενημέρωση του αρχικού σημείου

Μπορείτε να ενημερώσετε το αρχικό σημείο στο DJI Agras κατά τη διάρκεια της πτήσης. Υπάρχουν δύο τρόποι για να ορίσετε ένα αρχικό σημείο:

1. Ορίστε τις τρέχουσες συντεταγμένες του αεροσκάφους ως το αρχικό σημείο.
2. Ορίστε τις τρέχουσες συντεταγμένες του τηλεχειριστηρίου ως το αρχικό σημείο.

 Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος πάνω από τη μονάδα GNSS του τηλεχειριστηρίου (που βρίσκεται μέσα στη θέση πάνω από τη λειτουργία διακόπτη πτήσης) δεν παρεμποδίζεται και ότι δεν υπάρχουν ψηλά κτίρια γύρω από αυτό κατά την ενημέρωση του σημείου κατοικίας.


Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να ενημερώσετε το αρχικό σημείο:

1. Μεταβείτε στο DJI Agras και εισαγάγετε την προβολή λειτουργίας.
2. Πατήστε  στη συνέχεια , και επιλέξτε  στις ρυθμίσεις Τοποθεσία αρχικού σημείου για να ορίσετε τις τρέχουσες συντεταγμένες του αεροσκάφους ως το αρχικό σημείο.
3. Πατήστε  στη συνέχεια , και επιλέξτε  στις ρυθμίσεις Τοποθεσία αρχικού σημείου για να ορίσετε τις τρέχουσες συντεταγμένες του τηλεχειριστηρίου ως το αρχικό σημείο.
4. Οι ενδείξεις κατάστασης αεροσκάφους αναβοσβήνουν με πράσινο χρώμα για να υποδείξουν ότι το νέο αρχικό σημείο έχει ρυθμιστεί με επιτυχία.

Προειδοποιήσεις χαμηλής μπαταρίας και χαμηλής τάσης

Το αεροσκάφος διαθέτει προειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας, προειδοποίηση κρίσιμης χαμηλής μπαταρίας και προειδοποίηση κρίσιμης χαμηλής τάσης.

1. Όταν εμφανιστεί στην εφαρμογή η προειδοποιητική προτροπή για χαμηλή μπαταρία, πετάξτε το αεροσκάφος σε ασφαλή περιοχή και προσγειωθείτε το συντομότερο δυνατό. Σταματήστε τους κινητήρες και αντικαταστήστε την μπαταρία. Το αεροσκάφος εισέρχεται αυτόματα σε RTH αφού εμφανιστεί στην εφαρμογή η προειδοποιητική προτροπή χαμηλής μπαταρίας, εάν η ενέργεια χαμηλής μπαταρίας έχει οριστεί σε RTH στις ρυθμίσεις μπαταρίας του αεροσκάφους.
2. Το αεροσκάφος θα κατέβει και θα προσγειωθεί αυτόματα όταν εμφανιστεί στην εφαρμογή το μήνυμα προειδοποίησης για κρίσιμα χαμηλά επίπεδα μπαταρίας ή προειδοποίησης για κρίσιμα επίπεδα τάσης (τάση μπαταρίας χαμηλότερη από 47,6 V). Η προσγείωση δεν μπορεί να ακυρωθεί.


 Οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσουν το κατώφλι των προειδοποιήσεων χαμηλής μπαταρίας στην εφαρμογή.

Λειτουργίες RTK

Το αεροσκάφος διαθέτει ενσωματωμένο D-RTK. Η αναφορά πορείας του αεροσκάφους από τις διπλές κεραίες του ενσωματωμένου D-RTK είναι ακριβέστερη από έναν τυπικό αισθητήρα πυξίδας και μπορεί να αντέξει μαγνητικές παρεμβολές από μεταλλικές δομές και γραμμές ρεύματος υψηλής τάσης. Όταν υπάρχει ισχυρό σήμα GNSS, οι διπλές κεραίες ενεργοποιούνται αυτόματα για τη μέτρηση της πορείας του αεροσκάφους.


Το αεροσκάφος υποστηρίζει την τοποθέτηση σε εκατοστιαίο επίπεδο για τη βελτίωση της γεωργικής λειτουργίας όταν χρησιμοποιείται με τον φορητό σταθμό DJI D-RTK 2. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να χρησιμοποιήσετε τις λειτουργίες RTK.

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση RTK

Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι η πηγή σήματος RTK έχει ρυθμιστεί σωστά είτε στο σταθμό D-RTK 2 Mobile είτε στο δίκτυο RTK. Διαφορετικά, η RTK δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση. Μεταβείτε στην Προβολή λειτουργίας στην εφαρμογή, πατήστε , και επιλέξτε RTK για προβολή και ρύθμιση.



Ρυθμίστε την πηγή σήματος RTK στο Κανένα, εάν δεν χρησιμοποιείται η τοποθέτηση RTK. Διαφορετικά, το αεροσκάφος δεν μπορεί να απογειωθεί όταν δεν υπάρχουν διαφορικά στοιχεία.

Χρήση με τον φορητό σταθμό DJI D-RTK 2

1. Ανατρέξτε στον Οδηγό χρήστη του σταθμού κινητής τηλεφωνίας D-RTK 2 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ολοκλήρωση της σύνδεσης μεταξύ του αεροσκάφους και του σταθμού κινητής τηλεφωνίας και τη ρύθμιση του σταθμού κινητής τηλεφωνίας.
2. Ενεργοποιήστε τον κινητό σταθμό και περιμένετε μέχρι το σύστημα να ξεκινήσει την αναζήτηση δορυφόρων. Το εικονίδιο κατάστασης RTK στο επάνω μέρος της προβολής λειτουργίας στην εφαρμογή δείχνει  ότι το αεροσκάφος έχει λάβει και χρησιμοποιήσει τα διαφορικά δεδομένα από τον κινητό σταθμό.

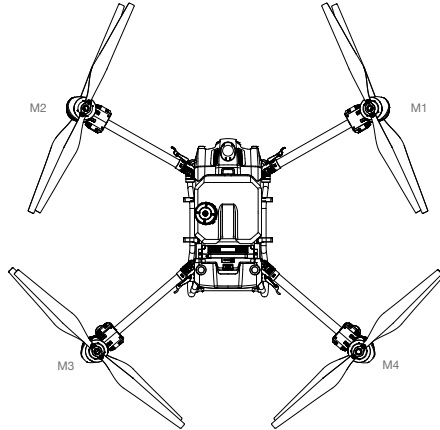
Χρήση με την υπηρεσία δικτύου RTK

Η υπηρεσία Network RTK χρησιμοποιεί το τηλεχειριστήριο αντί του σταθμού βάσης για να συνδεθεί σε έναν εγκεκριμένο διακομιστή Network RTK για διαφορικά δεδομένα. Κατά τη χρήση αυτής της λειτουργίας, το τηλεχειριστήριο πρέπει να παραμένει ενεργοποιημένο και συνδεδεμένο στο διαδίκτυο.

1. Βεβαιωθείτε ότι το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο στο αεροσκάφος και έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.
2. Μεταβείτε στην Προβολή λειτουργίας στην εφαρμογή, πατήστε και, στη συνέχεια , πατήστε RTK. Ρυθμίστε την πηγή σήματος RTK στο RTK προσαρμοσμένου δικτύου και εισαγάγετε τις πληροφορίες δικτύου.
3. Περιμένετε να συνδεθεί το τηλεχειριστήριο με τον διακομιστή δικτύου RTK. Το εικονίδιο κατάστασης RTK στο επάνω μέρος της προβολής λειτουργίας στην εφαρμογή δείχνει  ότι το αεροσκάφος έχει λάβει και χρησιμοποιήσει τα δεδομένα RTK από τον διακομιστή.

Λυχνίες LED αεροσκάφους

Υπάρχουν λυχνίες LED στους βραχίονες του πλαισίου με την ένδειξη M1 έως M4. Οι λυχνίες LED στους βραχίονες πλαισίου M1 και M2 είναι μπροστινές λυχνίες LED που ανάβουν σταθερά με κόκκινο χρώμα για να υποδείξουν το μπροστινό μέρος του αεροσκάφους. Οι λυχνίες LED στους βραχίονες πλαισίου M3 και M4 είναι πίσω λυχνίες LED που ανάβουν σταθερά πράσινες για να υποδείξουν το πίσω μέρος του αεροσκάφους. Όλες οι λυχνίες LED είναι σβηστές όταν το αεροσκάφος είναι γειωμένο.



Ενημέρωση του υλικολογισμικού

Το υλικολογισμικό του τηλεχειριστηρίου, του αεροσκάφους και άλλων συσκευών, όπως ο έξυπνος φορτιστής και η πολυλειτουργική γεννήτρια αναστροφής, μπορούν να ενημερωθούν μαζί στην εφαρμογή DJI Agras. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο και το αεροσκάφος. Βεβαιωθείτε ότι το τηλεχειριστήριο έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω Wi-Fi ή του dongle κινητής τηλεφωνίας. Το αρχείο υλικολογισμικού μπορεί να είναι μεγάλο. Συνιστάται η χρήση Wi-Fi.
2. Εμφανίζεται μια προτροπή στο κάτω μέρος της αρχικής οθόνης στο DJI Agras όταν είναι διαθέσιμη μια νέα ενημέρωση υλικολογισμικού. Πατήστε την προτροπή για να εισέλθετε στην οθόνη υλικολογισμικού.
3. Συνδέστε τη συσκευή στη θύρα USB-A του τηλεχειριστηρίου για να ενημερώσετε το υλικολογισμικό του έξυπνου φορτιστή ή της πολυλειτουργικής γεννήτριας αναστροφής. Πατήστε το αναπτυσσόμενο μενού για κάθε συσκευή και επιλέξτε το υλικολογισμικό. Θα εμφανιστεί ένα σημάδι ελέγχου στη συσκευή που εμφανίζεται στην εφαρμογή όταν επιλεγεί ένα υλικολογισμικό για την αντίστοιχη συσκευή. Αποεπιλέξτε το σημάδι για να ακυρώσετε την ενημέρωση.
4. Πατήστε Ενημέρωση όλων για να ανακατευθύνετε στην οθόνη ενημέρωσης. Η εφαρμογή θα κατεβάσει το υλικολογισμικό για όλες τις επιλεγμένες συσκευές και θα ενημερωθεί αυτόματα.
5. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συσκευές είναι συνδεδεμένες στο τηλεχειριστήριο και περιμένετε να ολοκληρωθεί η ενημέρωση. Οι μπροστινές λυχνίες LED του αεροσκάφους θα αναβοσβήνουν με κίτρινο χρώμα κατά τη διάρκεια μιας ενημέρωσης.
6. Οι μπροστινές ενδείξεις του αεροσκάφους θα ανάψουν σταθερά με πράσινο χρώμα μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης. Επανεκκινήστε χειροκίνητα το τηλεχειριστήριο και το αεροσκάφος. Εάν οι ενδείξεις ανάβουν σταθερά κόκκινες υποδεικνύοντας ότι μια ενημέρωση υλικολογισμικού απέτυχε, δοκιμάστε να εκτελέσετε ξανά την ενημέρωση.

DJI Assistant 2 για MG

Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις των βασικών παραμέτρων, αντιγράψτε αρχεία πτήσεων και ενημερώστε το υλικολογισμικό του αεροσκάφους και του τηλεχειριστηρίου στον Βοηθό 2 DJI για MG.

Εγκατάσταση και Εκκίνηση

1. Πραγματοποιήστε λήψη του DJI Assistant 2 για το αρχείο εγκατάστασης MG από τη σελίδα λήψης T40 ή T20P:
<https://www.dji.com/t40/downloads> ή <https://www.dji.com/t20p/downloads>
2. Εγκαταστήστε το λογισμικό.
3. Εκκινήστε το DJI Assistant 2 DJI για MG.

Χρήση του DJI Assistant 2 για MG

Σύνδεση του αεροσκάφους

Συνδέστε τη θύρα USB-C κάτω από το κάτω κάλυμμα στο μπροστινό μέρος του αεροσκάφους σε υπολογιστή με καλώδιο USB-C και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το αεροσκάφος.



Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τους έλικες πριν χρησιμοποιήσετε το DJI Assistant 2 για MG.



Αφαιρέστε το αδιάβροχο κάλυμμα από τη θύρα USB-C πριν από τη χρήση. Προσαρτήστε το αδιάβροχο κάλυμμα στη θύρα μετά τη χρήση. Διαφορετικά, μπορεί να εισέλθει νερό στη θύρα, προκαλώντας βραχυκύκλωμα.

Ενημέρωση υλικολογισμικού

Απαιτείται λογαριασμός DJI για ενημερώσεις υλικολογισμικού. Συνδεθείτε ή καταχωρίστε έναν λογαριασμό.

Εξαγωγή αρχείου καταγραφής

Προβολή όλων των αρχείων καταγραφής του αεροσκάφους και επιλογή αρχείων καταγραφής για εξαγωγή.

Προσομοίωσης

Κάντε κλικ στο Open (Ανοιγμα) για να εισέλθετε στην προβολή προσομοίωσης πτήσης. Εισαγάγετε τη θέση και τις παραμέτρους περιβάλλοντος και κάντε κλικ στην επιλογή Configure (Διαμόρφωση) για αποθήκευση. Κάντε κλικ στο Έναρξη προσομοίωσης για να εισαγάγετε την πρακτική προσομοίωσης πτήσης.

Βασικές ρυθμίσεις

Διαμορφώστε την ταχύτητα αδράνειας του κινητήρα και ελέγξτε τον.

Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου

Συνδέστε τη θύρα USB-C του τηλεχειριστηρίου σε έναν υπολογιστή με καλώδιο USB-C και ενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο.

Ενημέρωση υλικολογισμικού

Απαιτείται λογαριασμός DJI για ενημερώσεις υλικολογισμικού. Συνδεθείτε ή καταχωρίστε έναν λογαριασμό.

Εξαγωγή αρχείου καταγραφής

Προβάλετε όλα τα αρχεία καταγραφής του τηλεχειριστηρίου και επιλέξτε τα αρχεία καταγραφής για εξαγωγή.



- ΜΗΝ απενεργοποιείτε το τηλεχειριστήριο κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης.
- ΜΗΝ πραγματοποιείτε την ενημέρωση υλικολογισμικού ενώ το αεροσκάφος βρίσκεται στον αέρα. Πραγματοποιείτε την ενημέρωση υλικολογισμικού μόνο όταν το αεροσκάφος βρίσκεται στο έδαφος.
- Το τηλεχειριστήριο μπορεί να αποσυνδεθεί από το αεροσκάφος μετά την ενημέρωση του υλικολογισμικού. Επανασυνδέστε το τηλεχειριστήριο και το αεροσκάφος, εάν είναι απαραίτητο.

Έξυπνη μπαταρία πτήσης

Λειτουργίες μπαταρίας

1. Θόνη στάθμης μπαταρίας: οι λυχνίες LED κατάστασης υποδεικνύουν το τρέχον επίπεδο μπαταρίας. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για έλεγχο.
2. Επικοινωνία: οι παράμετροι της μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένης της τάσης και του επιπέδου ισχύος, μεταδίδονται στο αεροσκάφος ώστε να είναι δυνατή η λήψη κατάλληλων μέτρων από το αεροσκάφος όταν αλλάζουν οι παράμετροι της μπαταρίας.
3. Αυτοδιάγνωση σφάλματος μπαταρίας: η μπαταρία μπορεί να ανιχνεύσει σφάλματα όπως μη φυσιολογική τάση, ρεύμα και θερμοκρασία και να ενεργοποιήσει μια ειδοποίηση. Οι πληροφορίες σφάλματος θα καταγραφούν στην μπαταρία.
4. Ανίχνευση βραχυκυκλώματος: μετά την εισαγωγή και ενεργοποίηση της μπαταρίας στο αεροσκάφος, η μπαταρία θα ανιχνεύσει πρώτα εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο αεροσκάφος. Εάν εντοπιστεί, η μπαταρία θα διακόψει την παροχή ρεύματος στο αεροσκάφος για να αποφευχθεί πυρκαγιά.
5. Ανίχνευση σφάλματος φόρτισης: τα σφάλματα που προκύπτουν κατά τη φόρτιση υποδεικνύονται από τις λυχνίες LED κατάστασης. Όταν παρουσιαστεί ένα σφάλμα, περιμένετε μέχρι η μπαταρία να επιδιορθώσει το σφάλμα αυτόματα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα «Μοτίβα LED».
6. Αυτόματη εξισορρόπηση: σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία εξισορροπεί αυτόματα τις τάσεις των στοιχείων.
7. Αυτόματη αποφόρτιση: εάν φορτιστεί πλήρως για περισσότερο από μία ημέρα, η μπαταρία αποφορτίζεται αυτόματα στο 97%. Μετά από 7 ημέρες, εξέρχεται αυτόματα στο 60%.
8. Αυτόματη ρύθμιση ρεύματος: η μπαταρία προσαρμόζει έξυπνα το ρεύμα φόρτισης με βάση τη θερμοκρασία των στοιχείων της μπαταρίας. Η μπαταρία υποστηρίζει επίσης την αυτοπροστασία με βάση τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
9. Έλεγχος θερμοκρασίας: η μπαταρία διασφαλίζει ότι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των στοιχείων της μπαταρίας είναι η ίδια και παραμένει εντός του επιτρεπόμενου εύρους θερμοκρασίας.



- Ανατρέξτε στις απαιτήσεις ασφαλείας που αναγράφονται στην ετικέτα της μπαταρίας πριν από την πρώτη χρήση. Οι χρήστες αποδέχονται την πλήρη ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις των απαιτήσεων ασφαλείας που αναφέρονται στην ετικέτα.
- Η εγγύηση του προϊόντος ακυρώνεται εάν προκύψουν σφάλματα μπαταρίας λόγω κακής χρήσης της μπαταρίας.

Χρήση της μπαταρίας

Πατήστε και, στη συνέχεια, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε την μπαταρία μετά τη σύνδεσή της στο αεροσκάφος. Όταν προσγειωθεί το αεροσκάφος και ακινητοποιηθούν οι κινητήρες, πατήστε και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για να απενεργοποιήσετε την μπαταρία και, στη συνέχεια, αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος.




- ΜΗ χρησιμοποιείτε την μπαταρία κοντά σε πηγές θερμότητας όπως ένας κλίβανος ή θερμαντήρας. ΜΗΝ αφήνετε το προϊόν μέσα σε όχημα τις ημέρες με ζέση.
- ΜΗΝ αφήνετε την μπαταρία να έρθει σε επαφή με οποιοδήποτε υγρό. ΜΗΝ αφήνετε την μπαταρία κοντά σε πηγή υγρασίας και ΜΗ χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε περιβάλλοντα με υγρασία. Διαφορετικά, η μπαταρία μπορεί να διαβρωθεί, με πιθανό αποτέλεσμα να πιάσει φωτιά ή να εκραγεί.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε μπαταρίες που έχουν διογκωθεί, παρουσιάζουν διαρροή ή έχουν υποστεί ζημιά. Εάν η μπαταρία σας δεν είναι φυσιολογική, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της DJI για περαιτέρω βοήθεια.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι απενεργοποιημένη πριν από τη σύνδεση ή την αποσύνδεση από το αεροσκάφος. ΜΗ συνδέετε ή αποσυνδέετε την μπαταρία ενώ είναι ενεργοποιημένη. Διαφορετικά, οι θύρες τροφοδοσίας μπορεί να υποστούν ζημιά.

- ⚠ • Η μπαταρία πρέπει να χρησιμοποιείται σε εύρος θερμοκρασίας από -5° έως 45° C. Η χρήση του προϊόντος σε περιβάλλοντα με θερμοκρασία άνω των 40° C μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή έκρηξη. Η χρήση της μπαταρίας σε θερμοκρασίες κάτω των -5° C μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση της μπαταρίας. Η μπαταρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά όταν επανέλθει σε κανονική θερμοκρασία.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε ισχυρά ηλεκτροστατικά ή ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα ή κοντά σε γραμμές μετάδοσης υψηλής τάσης. Διαφορετικά, η πλακέτα κυκλώματος μπαταρίας μπορεί να παρουσιάσει δυσλειτουργία, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό κίνδυνο πτήσης.
- ΜΗΝ αποσυναρμολογείτε ή τρυπάτε μια μπαταρία με οποιονδήποτε τρόπο, διαφορετικά μπορεί να διαρρεύσει, να πιάσει φωτιά ή να εκραγεί.
- Οι ηλεκτρολύτες στην μπαταρία είναι εξαιρετικά διαβρωτικοί. Εάν έλθουν σε επαφή ηλεκτρολύτες με το δέρμα ή τα μάτια σας, πλύνετε αμέσως την προσβεβλημένη περιοχή με νερό και επισκεφθείτε αμέσως έναν γιατρό.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει πέσει. Απορρίψτε την μπαταρία όπως περιγράφεται στην ενότητα «Απόρριψη μπαταρίας».
- Εάν η μπαταρία πέσει σε νερό ενώ είναι τοποθετημένη σε αεροσκάφος κατά τη διάρκεια της πτήσης, αφαιρέστε την αμέσως και τοποθετήστε την σε ασφαλή και ανοιχτό χώρο. ΜΗ χρησιμοποιείτε ξανά την μπαταρία και απορρίψτε την όπως περιγράφεται στην ενότητα «Απόρριψη μπαταρίας».
- ΜΗΝ τοποθετείτε την μπαταρία σε φούρνο μικροκυμάτων ή δοχείο υπό πίεση.
- ΜΗΝ τοποθετείτε την μπαταρία πάνω ή κοντά σε καλώδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως γυαλιά, ρολόγια, κοσμήματα και φουρκέτες. Διαφορετικά, οι θύρες της μπαταρίας μπορεί να είναι βραχυκυκλωμένες.
- ΜΗΝ ρίχνετε ή χτυπάτε τις μπαταρίες. ΜΗΝ τοποθετείτε βαριά αντικείμενα επάνω στις μπαταρίες ή το σταθμό. Αποφύγετε την πτώση των μπαταριών.
- Χρησιμοποιείτε πάντα ένα καθαρό, στεγνό πανί κατά τον καθαρισμό των ακροδεκτών της μπαταρίας.
- ΜΗΝ πετάτε όταν το επίπεδο ισχύος της μπαταρίας είναι κάτω από 15% για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στην μπαταρία και τους κινδύνους από την πτήση.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι σωστά συνδεδεμένη. Διαφορετικά, η μπαταρία μπορεί να υπερθερμανθεί ή ακόμα και να εκραγεί λόγω μη φυσιολογικής φόρτισης. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες μπαταρίες από εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους. Η DJI δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκαλούνται από τη χρήση μη εγκεκριμένων μπαταριών.
- Φροντίστε να ανασηκώσετε την μπαταρία από τη λαβή.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι τοποθετημένη σε επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στην μπαταρία από αιχμηρά αντικείμενα.
- ΜΗΝ τοποθετείτε τίποτα πάνω σε μπαταρία. Διαφορετικά, η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς.
- Η μπαταρία είναι βαριά. Να είστε προσεκτικοί όταν μετακινείτε την μπαταρία για να αποφύγετε την πτώση της. Εάν η μπαταρία πέσει και υποστεί ζημιά, αφήστε την αμέσως σε ανοιχτό χώρο μακριά από άτομα. Περιμένετε 30 λεπτά και μουλιάστε την μπαταρία σε νερό για 24 ώρες. Αφού βεβαιωθείτε ότι η ισχύς έχει εξαντληθεί πλήρως, απορρίψτε την μπαταρία σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία.

- ① • Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη πριν από κάθε πτήση.
- Προσγειωθείτε αμέσως το αεροσκάφος εάν εμφανιστεί μια κρίσιμη προειδοποίηση στάθμης μπαταρίας και αντικαταστήστε με μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία.
 - Πριν από τη λειτουργία σε περιβάλλον χαμηλής θερμοκρασίας, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι τουλάχιστον πάνω από τους 5 °C. Ιδανικά, πάνω από 20° C.

Μοτίβα LED

 Οι ενδείξεις στάθμης μπαταρίας θα δείχνουν την τρέχουσα στάθμη και κατάσταση της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της φόρτισης και της εκφόρτισης. Οι δείκτες ορίζονται παρακάτω:

































 Η λυχνία LED είναι αναμμένη

 Η λυχνία LED είναι αναβοσβήνει

 Η λυχνία LED είναι σβηστή





















Έλεγχος στάθμης μπαταρίας

Εάν η μπαταρία βρίσκεται σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, πατήστε το κουμπί λειτουργίας μία φορά για να ελέγξετε την τρέχουσα στάθμη της μπαταρίας.

LED1	LED2	LED3	LED4	Στάθμη μπαταρίας
				88-100%
				75-87%
				63-74%
				50-62%
				38-49%
				25-37%
				13-24%
				0-12%

Μοτίβα LED κατά τη διάρκεια της φόρτισης

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, οι λυχνίες LED αναβοσβήνουν διαδοχικά υποδεικνύοντας το τρέχον επίπεδο μπαταρίας. Όλες οι λυχνίες LED θα είναι σβηστές μετά από πλήρη φόρτιση. **Αποσυνδέστε την μπαταρία όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση και χρησιμοποιείτε πάντα την επίσημα συνιστώμενη συσκευή φόρτισης για να φορτίσετε την μπαταρία.**

LED1	LED2	LED3	LED4	Στάθμη μπαταρίας
				0-49%
				50-74%
				75-89%
				90-99%
				100%

Μοτίβα LED σφάλματος μπαταρίας

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τους μηχανισμούς προστασίας της μπαταρίας και τα αντίστοιχα μοτίβα LED.

LED1	LED2	LED3	LED4	Μοτίβο που αναβοσβήνει	Στοιχείο εξαίρεσης μπαταρίας
				Οι λυχνίες LED2 και LED4 αναβοσβήνουν τρεις φορές ανά δευτερόλεπτο	Βραχυκύκλωμα αεροσκάφους
				Η λυχνία LED2 αναβοσβήνει δύο φορές ανά δευτερόλεπτο	Ανιχνεύτηκε υπερένταση
				Η λυχνία LED2 αναβοσβήνει τρεις φορές ανά δευτερόλεπτο	Το σύστημα μπαταρίας δεν είναι φυσιολογικό
				Η λυχνία LED3 αναβοσβήνει δύο φορές ανά δευτερόλεπτο	Ανιχνεύτηκε υπερφόρτιση
				Η λυχνία LED3 αναβοσβήνει τρεις φορές ανά δευτερόλεπτο	Υπέρταση συσκευής φόρτισης
				Η λυχνία LED4 αναβοσβήνει δύο φορές ανά δευτερόλεπτο	Η θερμοκρασία φόρτισης είναι πολύ χαμηλή
				Η λυχνία LED4 αναβοσβήνει τρεις φορές ανά δευτερόλεπτο	Η θερμοκρασία φόρτισης είναι πολύ υψηλή
				Και οι 4 λυχνίες LED αναβοσβήνουν γρήγορα	Η μπαταρία δεν είναι φυσιολογική και δεν είναι διαθέσιμη

Εάν παρουσιαστεί βραχυκύκλωμα, αποσυνδέστε την μπαταρία, επιλύστε το πρόβλημα στο αεροσκάφος και συνδέστε την μπαταρία στην πρίζα.

Εάν η θερμοκρασία φόρτισης δεν είναι φυσιολογική, περιμένετε μέχρι η θερμοκρασία φόρτισης να επανέλθει στην κανονική της τιμή. Στη συνέχεια, η μπαταρία θα συνεχίσει αυτόματα τη φόρτιση χωρίς να χρειαστεί να αποσυνδέσετε και να συνδέσετε ξανά τη συσκευή φόρτισης.

Για άλλες καταστάσεις, αφού επιλύσετε το πρόβλημα (υπερένταση, υπερβολική τάση μπαταρίας λόγω υπερφόρτισης ή υπερβολική τάση συσκευής φόρτισης), πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να ακυρώσετε την ειδοποίηση προστασίας της ένδειξης LED και αποσυνδέστε και συνδέστε ξανά τη συσκευή φόρτισης για να συνεχίσετε τη φόρτιση.



- Η DJI δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από συσκευές φόρτισης τρίτων μερών.
- ΜΗ φορτίζετε την μπαταρία κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε εύφλεκτες επιφάνειες, όπως χαλί ή ξύλο. ΜΗΝ αφήνετε την μπαταρία χωρίς επιτήρηση κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 30 εκ. μεταξύ του σταθμού μπαταριών και των μπαταριών φόρτισης. Διαφορετικά, ο σταθμός μπαταριών ή οι μπαταρίες φόρτισης μπορεί να υποστούν ζημιά από υπερβολική θέρμανση και μπορεί ακόμη και να οδηγήσουν σε κίνδυνο πυρκαγιάς.

-
- ⚠ • Η θερμοκρασία της μπαταρίας θα είναι υψηλή μετά από μια πτήση. Τοποθετήστε την μπαταρία στον αερόψυκτο νιπτήρα θερμότητας DJI ή σε μια αερόψυκτη συσκευή διάχυσης θερμότητας τρίτου κατασκευαστή για να τη φορτίσετε. Διαφορετικά, η φόρτιση μπορεί να απενεργοποιηθεί. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του αερόψυκτου νιπτήρα θερμότητας DJI για τις οδηγίες χρήσης του. Φορτίστε την μπαταρία σε εύρος θερμοκρασίας 0° έως 60° C. Το ιδανικό εύρος θερμοκρασίας φόρτισης είναι 22° έως 28° C. Η φόρτιση εντός του ιδανικού εύρους θερμοκρασίας μπορεί να παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.
 - ΜΗΝ βυθίζετε την μπαταρία σε νερό για να κρυώσει ή όταν φορτίζεται. Διαφορετικά, οι κυψέλες της μπαταρίας θα διαβρωθούν προκαλώντας σοβαρή ζημιά στην μπαταρία. Ο χρήστης αποδέχεται την πλήρη ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά στην μπαταρία που προκαλείται από εμβάπτιση της μπαταρίας σε νερό.
 - ΜΗΝ φορτίζετε την μπαταρία κοντά σε πηγές θερμότητας όπως ένας κλίβανος ή θερμαντήρας.
 - Ελέγχετε τακτικά τους ακροδέκτες και τις θύρες της μπαταρίας. ΜΗΝ καθαρίζετε την μπαταρία χρησιμοποιώντας αλκοόλη ή άλλο εύφλεκτο υγρό. ΜΗ χρησιμοποιείτε συσκευή φόρτισης που έχει υποστεί ζημιά.
 - Διατηρείτε πάντα στεγνή την μπαταρία.
-
- ⓘ • Η μπαταρία σταματά να φορτίζεται όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση. Συνιστάται να αποσυνδέσετε την μπαταρία μόλις ολοκληρωθεί η φόρτιση.
 - Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι απενεργοποιημένη πριν από τη φόρτιση. Διαφορετικά, οι θύρες της μπαταρίας μπορεί να υποστούν ζημιά.
-

Φύλαξη και μεταφορά μπαταριών

Αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος και ελέγξτε εάν υπάρχει συσσώρευση στη θύρα της μπαταρίας.

-
- ⚠ • Απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος ή άλλες συσκευές κατά τη μεταφορά.
 - Κρατήστε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά και ζώα. Ζητήστε αμέσως επαγγελματική ιατρική υποστήριξη εάν τα παιδιά καταπιούν μέρη της μπαταρίας.
 - Εάν η στάθμη της μπαταρίας είναι κρίσιμα χαμηλή, φορτίστε την μπαταρία σε επίπεδο ισχύος από 40% έως 60%. ΜΗΝ αποθηκεύετε μια μπαταρία με χαμηλή στάθμη ισχύος για μεγάλο χρονικό διάστημα. Διαφορετικά, η απόδοση θα επηρεαστεί αρνητικά.
 - ΜΗΝ αφήνετε την μπαταρία κοντά σε πηγές θερμότητας όπως ένας κλίβανος ή θερμαντήρας. ΜΗΝ αφήνετε το προϊόν μέσα σε όχημα τις ημέρες με ζέστη.
 - Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό περιβάλλον.
 - ΜΗΝ τοποθετείτε την μπαταρία κοντά σε εκρηκτικά ή επικίνδυνα υλικά ή κοντά σε μεταλλικά αντικείμενα όπως γυαλιά, ρολόγια, κοσμήματα και φουρκέτες.
 - ΜΗΝ επιχειρήσετε να μεταφέρετε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά ή έχει ισχύ μεγαλύτερη από 30%. Εκφορτίστε την μπαταρία στο 30% ή λιγότερο πριν από τη μεταφορά.
 - Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι τοποθετημένη σε επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στην μπαταρία από αιχμηρά αντικείμενα.
-

- ❗ • Εάν αποθηκεύετε την μπαταρία για περισσότερο από τρεις μήνες, συνιστάται να την αποθηκεύετε σε σάκο ασφαλείας μπαταρίας σε περιβάλλον που κυμαίνεται από -20° έως 40° C.
 - ΜΗΝ αποθηκεύετε την μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την πλήρη αποφόρτιση. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει υπερεκφόρτιση της μπαταρίας και ανεπανόρθωτη βλάβη στο στοιχείο της μπαταρίας.
 - Εάν μια μπαταρία με χαμηλό επίπεδο ισχύος έχει αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, η μπαταρία θα βρίσκεται σε λειτουργία βαθιάς χειμερίας νάρκης. Φορτίστε για να ενεργοποιησετε την μπαταρία.
 - Αποσυνδέστε την μπαταρία από το αεροσκάφος εάν σκοπεύετε να την αποθηκεύσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
-

Απόρριψη μπαταρίας

- ⚠ • Πριν από την απόρριψη, φροντίστε να μουλιάσετε την μπαταρία σε νερό για 24 ώρες, ώστε να αποφορτιστεί πλήρως η μπαταρία. Απορρίψτε την μπαταρία σε συγκεκριμένα κουτιά ανακύκλωσης. ΜΗΝ τοποθετείτε την μπαταρία σε κανονικούς περιέκτες αποβλήτων. Τηρείτε αυστηρά τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με την απόρριψη και την ανακύκλωση των μπαταριών.
 - ❗ • Εάν η μπαταρία δεν μπορεί να αποφορτιστεί πλήρως, ΜΗΝ την απορρίψετε απευθείας σε κουτί ανακύκλωσης μπαταρίας. Επικοινωνήστε με μια επαγγελματική εταιρεία ανακύκλωσης μπαταριών για βοήθεια.
-

Συντήρηση μπαταρίας

- ❗ • ΜΗΝ πιπιλίζετε την μπαταρία με νερό. Η υπερβολική ποσότητα νερού θα προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία.
 - ΜΗ φυλάσσετε την μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι εκτός του εύρους -20° έως 45° C.
 - Η απόδοση της μπαταρίας θα επηρεαστεί αρνητικά εάν η μπαταρία δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
 - Φορτίζετε και αποφορτίζετε πλήρως την μπαταρία τουλάχιστον μία φορά κάθε τρεις μήνες για να διασφαλίσετε την απόδοση της μπαταρίας.
 - Εάν μια μπαταρία δεν έχει φορτιστεί ή αποφορτιστεί για πέντε μήνες ή περισσότερο, η μπαταρία δεν θα καλύπτεται πλέον από την εγγύηση.
-

Προδιαγραφές

Προδιαγραφές	T40 Έξυπνη μπαταρία πτήσης (BAX601-30000mAh-52.22V)	Έξυπνη μπαταρία πτήσης T20P (BAX601-13000mAh-52.22V)
Ονομαστική τάση	52,22 V	
Τύπος μπαταρίας	Ιόντων λιθίου	
Χημικό σύστημα μπαταρίας	LiNiMnCoO2	
Ρυθμός εκκένωσης	11,5C	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-5° έως 45° C	
Θερμοκρασία φόρτισης	0° έως 60° C	
Λεπτομέρειες εγγύησης	1.500 κύκλοι ή 12 μήνες (όποιο συμβεί πρώτο)	
Αξιολόγηση IP	IP54 + Προστασία υποστρώματος σε επίπεδο πλακέτας	
Συμβατό αεροσκάφος	DJI Agras T40, T20P, T30	DJI Agras T20P
Χωρητικότητα	30 Ah	13 Ah
Ενέργεια	1567 Wh	679 Wh
Μέγιστη ισχύς φόρτισης	9500 W	4200 W
Συμβατή συσκευή φόρτισης ^[1]	Πολυλειτουργική γεννήτρια αναστροφέα D12000iE, έξυπνος φορτιστής T40, σταθμός έξυπνης μπαταρίας T30 ^[2]	Πολυλειτουργική γεννήτρια αναστροφέα D6000i, έξυπνος φορτιστής T20P, σταθμός έξυπνης μπαταρίας T30 ^[2]
Χρόνος φόρτισης για κάθε μπαταρία ^[3]	Χρήση της πολυλειτουργικής γεννήτριας αναστροφέα D12000iE: 9-12 λεπτά	Χρήση της πολυλειτουργικής γεννήτριας αναστροφέα D6000i: 9-12 λεπτά
Βάρος	Περίπου 12 kg	Περίπου 6 kg

[1] Οι συσκευές φόρτισης που διατίθενται για αγορά διαφέρουν ανά χώρα ή περιοχή. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς αντιπροσώπους για λεπτομέρειες.

[2] Απαιτείται ενημέρωση του υλικολογισμικού για τη φόρτιση της έξυπνης μπαταρίας πτήσης T40/T20P.

[3] Ο χρόνος φόρτισης ελέγχθηκε σε εργαστηριακό περιβάλλον σε θερμοκρασία 25° C. Μόνο για αναφορά.

Οφέλιμο φορτίο - Σύστημα ψεκασμού

Εξοπλισμένο με τον ηλεκτρομαγνητικό μετρητή ροής 2 καναλιών και τον συνεχή μετρητή στάθμης υγρού, το σύστημα ψεκασμού παρέχει στους χρήστες ακριβή έλεγχο των αντλιών της φτερωτής της μαγνητικής μονάδας μετάδοσης κίνησης και των ψεκαστήρων με διπλό ψεκαστήρα.

Προαιρετικό ωφέλιμο φορτίο - Σύστημα εξάπλωσης T40/T20P

Εισαγωγή

Το σύστημα εξάπλωσης T40/T20P είναι συμβατό με τα αεροσκάφη Agras T40/T20P με μεγάλη δεξαμενή εξάπλωσης 70 L και 35 L, αντίστοιχα, και προσφέρει αποδοτική και αξιόπιστη εξάπλωση.

Το σύστημα εξάπλωσης διαθέτει μια ενσωματωμένη συσκευή ανάδευσης για την αποτροπή εμφράξεων των υλικών και τη βελτίωση της ακρίβειας και της αξιοπιστίας της λειτουργίας. Η μονάδα ελέγχου στο σύστημα διασποράς και οι αισθητήρες βάρους στο αεροσκάφος παρακολουθούν το βάρος του υπόλοιπου υλικού στη δεξαμενή διασποράς σε πραγματικό χρόνο για να βελτιώσουν την ακρίβεια του ελέγχου του ρυθμού διασποράς και των προειδοποιήσεων για την εκκένωση της δεξαμενής. Τα περιλαμβανόμενα προστατευτικά μπορεί να εμποδίσουν την εξάπλωση υλικού που πετάει προς τα πάνω και να αποτρέψει την πρόκληση ζημιάς στις έλικες. Η πύλη χόανης γρήγορης απελευθέρωσης επιτρέπει εύκολη συντήρηση.

Οι χρήστες μπορούν να διαμορφώσουν ρυθμίσεις εξάπλωσης στην εφαρμογή DJI Agras και να δημιουργήσουν συγκεκριμένα πρότυπα για διαφορετικά υλικά, ώστε να ανταποκρίνονται σε διαφορετικές απαιτήσεις. Η εφαρμογή παρέχει επίσης προειδοποιητικά μηνύματα για άδειο δοχείο καθώς και για ανωμαλίες στην ταχύτητα περιστροφής, τη θερμοκρασία και το μέγεθος εξόδου της χόανης.

Εγκατάσταση

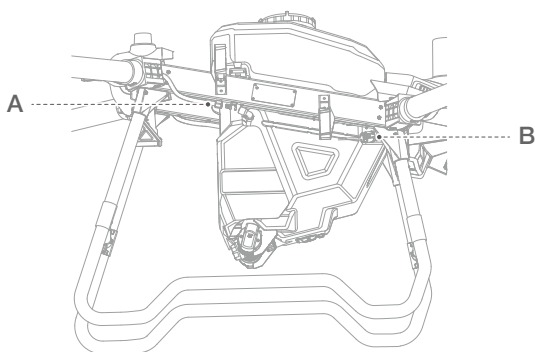
- ⚠ • Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την έξυπνη μπαταρία πτήσης από το αεροσκάφος πριν από την εγκατάσταση.
- Να χειρίζεστε με προσοχή για να αποφύγετε τραυματισμό που προκαλείται από αιχμηρά ή κινούμενα μηχανικά μέρη.
- Ελέγξτε τα εξαρτήματα στο αεροσκάφος και το σύστημα εξάπλωσης μετά την εγκατάσταση για να βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος περιστροφής δεν θα προκαλέσει ζημιά στα καλώδια ή σε οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Το σύστημα εξάπλωσης T40 και το σύστημα εξάπλωσης T20P έχουν παρόμοια εμφάνιση, αλλά οι δεξαμενές εξάπλωσης έχουν διαφορετικά μεγέθη. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, οι εικόνες σε αυτό το έγγραφο χρησιμοποιούν το σύστημα εξάπλωσης T40 ως παράδειγμα.

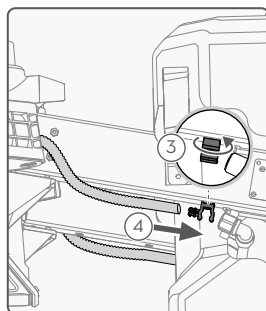
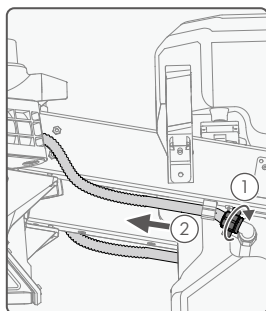
1. Στο αεροσκάφος, εντοπίστε τους εύκαμπτους σωλήνες σε κάθε πλευρά της δεξαμενής ψεκασμού. Χαλαρώστε το παξιμάδι του εύκαμπτου σωλήνα ①, αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τον σφιγκτήρα του εύκαμπτου σωλήνα ②, περιστρέψτε τον σφιγκτήρα ③, και συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην προεξοχή του σφιγκτήρα ④. (Εικόνα A)

Σημείωση: Μετά την αφαίρεση του εύκαμπτου σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει το παξιμάδι του εύκαμπτου σωλήνα στον σύνδεσμο του εύκαμπτου σωλήνα της δεξαμενής ψεκασμού για να αποφύγετε την απώλεια του παξιμαδιού.

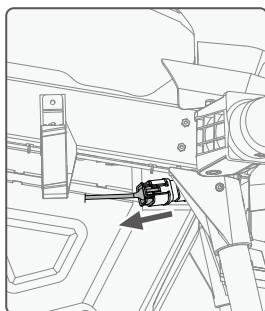
2. Εντοπίστε το καλώδιο του συστήματος ψεκασμού μπροστά από το δεξί γρανάζι προσγείωσης στο αεροσκάφος. Αποσυνδέστε το καλώδιο από τον σύνδεσμο. Να χειρίζεστε το καλώδιο με προσοχή για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο καλώδιο. (Εικόνα B)
3. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τη δεξαμενή ψεκασμού στο αεροσκάφος. (Εικόνα Γ)
4. Εισαγάγετε το σύστημα διασποράς στο αεροσκάφος. (Εικόνα Δ)
5. Συνδέστε το καλώδιο του συστήματος εξάπλωσης στον σύνδεσμο στο βήμα 2 και βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σταθερή και ακριβής σύνδεση. (Εικόνα Ε)



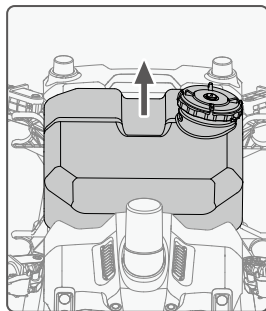
A.



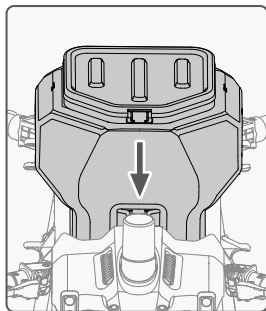
B.



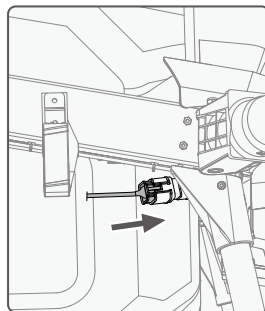
Γ.



Δ.



Ε.



Προδιαγραφές

Στοιχεία	Σύστημα εξάπλωσης T40	Σύστημα εξάπλωσης T20P
Συμβατό αεροσκάφος ^[1]	Agras T40	Agras T20P
Βάρος συστήματος εξάπλωσης (συμπεριλαμβανομένου του ντεπόζιτου και του φτερού)	4,41 kg	3,57 kg
Όγκος δεξαμενής εξάπλωσης	70 L	35 L
Εσωτερικό φορτίο δεξαμενής διανομής ^[2]	50 kg	25 kg
Διάμετρος συμβατού υλικού	0,5-5 mm	
Εύρος διασποράς	Διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο του υλικού, την ταχύτητα περιστροφής του δίσκου περιστροφής, το μέγεθος εξόδου της χοάνης και το υψόμετρο πτήσης. Για βέλτιστη απόδοση λειτουργίας, συνιστάται η ρύθμιση των αντίστοιχων μεταβλητών για την επίτευξη εύρους διασποράς 5-7 μέτρων.	

- [1] Το υλικολογισμικό του αεροσκάφους πρέπει να υποστηρίζει το σύστημα διασποράς. Ελέγξτε τις σημειώσεις έκδοσης του αντίστοιχου αεροσκάφους στον ιστότοπο official DJI.
- [2] Η εφαρμογή DJI Agras θα συστήσει έξυπνα το όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου για τη δεξαμενή εξάπλωσης σύμφωνα με την τρέχουσα κατάσταση και το περιβάλλον του αεροσκάφους. Μην υπερβαίνετε το συνιστώμενο όριο βάρους ωφέλιμου φορτίου κατά την προσθήκη υλικού στη δεξαμενή εξάπλωσης. Διαφορετικά, η ασφάλεια πτήσης μπορεί να είναιff.

Συνιστώμενος κύκλος συντήρησης Drone T40/T20P

Εξάρτημα για σέρβις	Μονάδα	Συνιστώμενος χρόνος σέρβις	Συνιστώμενος κύκλος αντικατάστασης
Σύστημα πρόωσης - κινητήρας	Κινητήρας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διεξάγετε την πρώτη επιθεώρηση για ένα νέο drone μετά από 100 πτήσεις. 2. Διεξάγετε επιθεώρηση κάθε 100 ώρες μετά την πρώτη επιθεώρηση. 3. Εάν μια ESC μπλοκάρει και η θερμοκρασία του κινητήρα/ESC είναι μη φυσιολογική, εκτελέστε αυτήν την επιθεώρηση. 4. Εάν ο κινητήρας έχει υποστεί ζημιά λόγω εξωτερικής δύναμης, εκτελέστε αυτήν την επιθεώρηση. 	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα πρόωσης - εσωτερική αντίσταση κινητήρα	Κινητήρας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διεξάγετε την πρώτη επιθεώρηση για ένα νέο drone μετά από 100 πτήσεις. 2. Διεξάγετε επιθεώρηση κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα μετά την πρώτη επιθεώρηση. 3. Εάν μια ESC μπλοκάρει και η θερμοκρασία του κινητήρα/ESC είναι μη φυσιολογική, εκτελέστε αυτήν την επιθεώρηση. 	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα πρόωσης - ESC	ESC	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Σύστημα πρόωσης - βάση κινητήρα	Βάση κινητήρα	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διεξάγετε την πρώτη επιθεώρηση για ένα νέο drone μετά από 100 πτήσεις. 2. Διεξάγετε επιθεώρηση κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα μετά την πρώτη επιθεώρηση. 3. Εάν η βάση του κινητήρα έχει υποστεί ζημιά λόγω εξωτερικής δύναμης, εκτελέστε αυτήν την επιθεώρηση. 	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 500 ώρες χρήσης.
Σύστημα πρόωσης - έλικες	Έλικες	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διεξάγετε την πρώτη επιθεώρηση για ένα νέο drone μετά από 100 πτήσεις. 2. Διεξάγετε επιθεώρηση κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα μετά την πρώτη επιθεώρηση. 3. Εάν μια ESC μπλοκάρει και η θερμοκρασία του κινητήρα/ESC είναι μη φυσιολογική, εκτελέστε αυτήν την επιθεώρηση. 	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 700 ώρες χρήσης.
Σύστημα πρόωσης - προσαρμογέας έλικας	Προσαρμογέας έλικας	Πριν από την προετοιμασία της καθημερινής λειτουργίας	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα προώθησης - βίδες βίδας του βραχίονα πλαισίου	Βιδωτά μπουλόνια βραχίονα πλαισίου	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - σύνδεσμος βραχίονα πλαισίου	Σύνδεσμος βραχίονα πλαισίου	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.

Εξαρτήματα αεροσκάφους - βίδες	Στερέωση βιδών της πόρτης του βραχίονα πλαισίου	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - σύνδεσμος	Σύνδεσμος αεροσκάφους	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξάρτημα στερέωσης μεσαίου πλαισίου - βίδες	Βίδα που ασφαλίζει το μεσαίο πλαίσιο	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα γραναζιών προσγείωσης - βίδες	Βιδωτά μπουλόνια που ασφαλίζουν τον οδοντωτό προσαρμογέα	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα γραναζιών προσγείωσης - βραχίονας στερέωσης	Βραχίονας στερέωσης ραντάρ	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - αντλία παροχής	Αντλία χορήγησης	Κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση της αντλίας μετά από 500 ώρες χρήσης. Συνιστάται αντικατάσταση του κινητήρα μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - ψεκαστήρας	Ψεκαστήρας	Κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - σύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα	Σύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα	Πριν από την προετοιμασία της καθημερινής λειτουργίας	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - εύκαμπος σωλήνας	Εύκαμπος σωλήνας	Πριν από την προετοιμασία της καθημερινής λειτουργίας	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - αισθητήρας βάρους	Αισθητήρας βάρους	Κάθε 100 ώρες ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - φίλτρο και μετρητής στάθμης υγρού	Μετρητής στάθμης υγρού	Πριν από την προετοιμασία της καθημερινής λειτουργίας	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - δοχείο ψεκασμού	Σύστημα ψεκασμού	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Μονάδα RF	Μονάδα RF	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Μονάδα εναέριου-ηλεκτρονικού συστήματος	Μονάδα εναέριου-ηλεκτρονικού συστήματος	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.

Μονάδα πλακέτας διανομής καλωδίων	Μονάδα πλακέτας διανομής καλωδίων	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Μονάδα ψεκασμού	Μονάδα ψεκασμού	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Σύστημα ραντάρ - ψηφιακό ραντάρ πολλαπλών κατευθύνσεων	Ψηφιακό ραντάρ Omnidirectional	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Σύστημα ραντάρ - ραντάρ προς τα πίσω και προς τα κάτω	Ραντάρ προς τα πίσω και προς τα κάτω	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Μονάδα διανομής ισχύος	Μονάδα διανομής ισχύος	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - μπροστινό πλαίσιο	Μπροστινό πλαίσιο	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - πίσω πλαίσιο	Πίσω πλαίσιο	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - μεσαίο πλαίσιο	Μεσαίο πλαίσιο	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Σύστημα τοποθέτησης - Κεραία SDR	Κόρνα SDR	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Σύστημα τοποθέτησης - Μονάδα RTK	Μονάδα RTK	Κάθε 6 μήνες	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Καλώδια αεροσκάφους	Καλώδιο αεροσκάφους	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Σύστημα ψεκασμού - μετρητής ροής	Μετρητής ροής	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες ή 3.000 ώρες χρήσης.
Εξαρτήματα αεροσκάφους - ολισθητήρας μπαταρίας	Ρυθμιστικό μπαταρίας	Απαιτείται αντικατάσταση μετά από 2.000 φορές σύνδεσης και αποσύνδεσης από την πρίζα ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Τηλεχειριστήριο	Τηλεχειριστήριο	Κάθε 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 36 μήνες χρήσης.
Μπαταρία	Τυπική μπαταρία αεροσκάφους	Μετά από 100 κύκλους φόρτισης ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.
Εξυπνος φορτιστής	Εξυπνος φορτιστής	Μετά από 200 κύκλους φόρτισης ή 1 μήνα	Συνιστάται αντικατάσταση μετά από 1.000 ώρες χρήσης.

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

Αυτό το περιεχόμενο υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Τα DJI και AGRAS είναι εμπορικά σήματα της DJI.

Πνευματικά δικαιώματα © 2023 DJI Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.