

Квадрокоптер JJRC X9PS

Мазмұны

Құрылғының қолданылу мақсаты.....	3
Сақтық шаралары.....	3
Аккумулятор батареясымен (Li-pol/Li-ion) жұмыс істеу жөніндегі ұсыныстар...	4
Қашықтан басқару пультінің схемасы.....	8
Құрылғыны пайдалану нұсқаулығы.....	9
Құрылғыны қашықтан басқару пультінің көмегімен басқару.....	14
Қолданба арқылы басқару.....	20
Бейнеклип түсіру режимі.....	27
Техникалық сипаттамалары.....	27
Жиынтықтамасы.....	27
Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), сату және кәдеге жарату ережелері және шарттары.....	28
Кепілдік міндеттемелері.....	28
Қосымша ақпарат.....	29

Құрылғының қолданылу мақсаты

Квадрокоптер – бұл қашықтан басқару пультімен басқарылатын, ойын-сауық мақсатында ұшыруға арналған ұшыру аппаратының моделі.

Сақтық шаралары

- Құрылғыны алғаш пайдаланар алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып, болашақта пайдалану үшін анықтамалық материал ретінде сақтап қойыңыз.
- Тегін кепілді қызмет көрсету мүмкіндігінен айырылып қалмау үшін оны өз бетіңізше модификациялауға тырыспаңыз.
- Құрылғыны 14 жасқа толмаған балаларға және физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі адамдарға, олардың қауіпсіздігіне жауапты басқа жандардың бақылауынсыз пайдалануға болмайды.
- Құрылғыны пайдалану, құрастыру және зарядтау ересектердің қадағалауымен іске асырылуы тиіс.
- Қолайсыз ауа-райында квадрокоптерді іске қоспаңыз.
- Квадрокоптерді адамдар көп шоғырланған жерлерде, биік ғимараттардың, ағаштардың, электр беру желілерінің және әуежай ғимараттарының жанында іске қоспаңыз.
- Аккумуляторды температурасы жоғары жерлерде сақтамаңыз және оны күшті жылу мен ашық от әсеріне ұшыратпаңыз.
- Жарақат алып қалмау үшін құрылғының айналып тұрған қалақшаларын ұстамаңыз.
- Құрылғы ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, квадрокоптердің өшірілгенін тексеріңіз және басқару пультінен батареяларды шығарып алыңыз.
- Аккумулятор заряды төмен кезде құрылғыны іске қоспаңыз.
- Әр қолданар алдында құрылғының немесе оның бөліктерінің зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
- Құрылғыны құрғақ, таза жерде сақтаңыз.
- Құрылғы коммерциялық мақсатта пайдалануға арналмаған.

Аккумулятор батареясымен (Li-pol/Li-ion) жұмыс істеу жөніндегі ұсыныстар

АКБ-ның табиғи тозуы

Құрылғыны ұзақ сақтау және пайдалану кезінде аккумулятор (бұдан әрі мәтін бойынша – «АКБ») заряд пен сыйымдылықты жоғалту қасиетіне ие. Құрылғыны пайдалану кезеңінде 300 зарядтау-разрядтау циклінен кейін (шамамен құрылғыны бір жыл пайдаланғанда) АКБ сыйымдылығы номиналды мәннен 60%-ға дейін төмендеуі мүмкін деп күтуге болады. АКБ сыйымдылығы 400 зарядтау-разрядтау циклінен кейін номиналды сыйымдылықтан 80%-ға дейін төмендеуі мүмкін. Белгіленген шекте және уақыт кезеңінде сыйымдылықтың ішінара төмендеуі — бұл ақаулық болып есептелмейтін АКБ-ның табиғи тозуы.

АКБ құрылғыдан бөлек сақталған жағдайда да қуатын жоғалтады. Өздігінен разрядталу айына шамамен 5% құрайды. АКБ құрылымы бойынша ұзақ пайдалануға жарамайды және пайдаланылу-пайдаланылмауына қарамастан, үнемі жұмысы төмендейді. Температура неғұрлым жоғары болса және қуат мөлшері 40%-ға тең болуы қажет «оңтайлы» (сақталуы тұрғысынан) шамадан неғұрлым алшақтаса, бұл төмендеу соғұрлым қарқынды болады. Басқаша айтқанда, егер АКБ пайдаланылмаса, онда оның қуатын 40-50% деңгейінде ұстаған жөн. Аккумулятор батареясының зарядтау-разрядтау қабілеті оған кіріктірілген контроллер арқылы басқарылады. Зарядтау мен разрядтау токтары шектеулі болғандықтан, сыртқы зарядтау құрылғыларында түпнұсқа жиынтыққа кірмейтін «жылдам зарядтаудың» мәжбүрлі режимдерін қолдануға мүлдем болмайды.

АКБ-да «жады әсері» деп аталатын мүмкіндік жоқ. АКБ-ны разрядтау/зарядтау процесін кез келген деңгейден бастауға болады. Көптеген құрылғыларда зарядтау-разрядтау дәрежесі бойынша шектеу қойылған — мысалы, заряд 90%-дан асса, контроллер АКБ-ны зарядтауға жол бермеуі мүмкін. Сондай-ақ ол АКБ-ның толығымен разрядталуына мүмкіндік бермей, элементтерінің істен шығуына кедергі болады («терең зарядтау» әсерінен).

АКБ заряды таусылған күйде 2 апта немесе одан ұзақ тұрса, оның элементтерінде сыйымдылықты жоғалтудың қайтымсыз процесі жүріп, соның салдарынан АКБ істен шығады.

Егер құрылғы АКБ заряды таусылған және ол біраз уақыт пайдаланылмаған болса, онда құрылғының жұмысын қалпына келтірмес бұрын оны зарядтау құрылғысына 1-2 сағаттай қосып қою керек.

Температура режимін сақтаңыз.

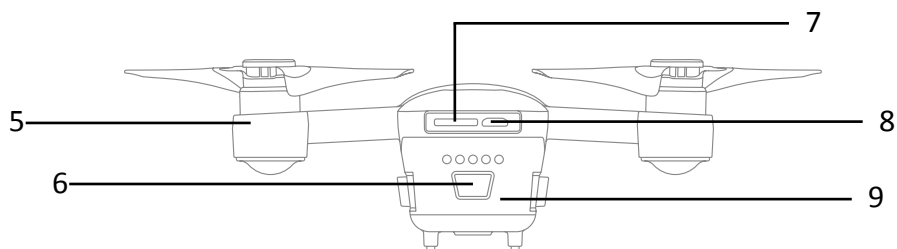
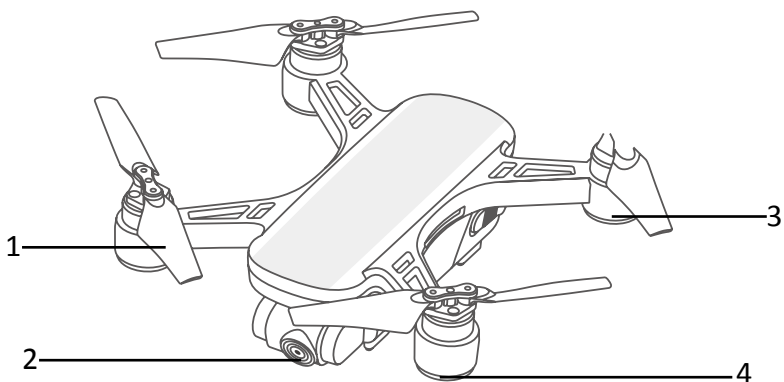
АКБ зарядталған күйде +15 °C және +35 °C аралығындағы температурада сақталуы керек. АКБ қоршаған ортаның өте жоғары (+50 °C-тан жоғары) және өте төмен (-30 °C-тан төмен) температурасында ұзақ уақыт пайдалануға жарамайды. Оны электр жылытқыштары сияқты жылу көздеріне жақын жерде қалдырмаңыз.

Зақымдалу белгілері бар АҚБ-ны бөлшектеуге, жағуға және қолдануға болмайды.

Ешбір жағдайда АҚБ-ны өз бетіңізше бөлшектеуге және олардың элементтерін зарядтауға болмайды, мұны білікті мамандар жасауы керек. Элементтерді тесу немесе жаншу арты өрт пен жарылысқа апаратын ішкі қысқа тұйықталуға әкелуі мүмкін. АҚБ корпусында саңылау пайда болған жағдайда элементтің ішіне су кіруі немесе атмосфералық ылғал конденсациялануы мүмкін, соның салдарынан сутегі бөлінетін реакция орын алып, өрт шығуы ықтимал. Зақымдалған АҚБ адам денсаулығына зиянды заттарды шығарады.

АҚБ қалыпты режимде жұмыс істемейтін болса, қандай да бір себеппен деформацияланған болса (ісінген, тартылған және т.б.), дереу өкілетті сервистік орталыққа хабарласыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: іс жүзіндегі жұмыс істеу уақыты көрсетілген уақытпен сәйкес келмеуі мүмкін. АҚБ зарядтау циклдерінің саны шектеулі және белгілі бір уақыттан кейін ауыстыруды қажет етуі мүмкін (АҚБ-ның шектеулі кепілдік шарттарын кепілдік талонынан қараңыз). АҚБ-ның жұмыс істеу уақыты пайдалану режимі мен баптауларға байланысты.

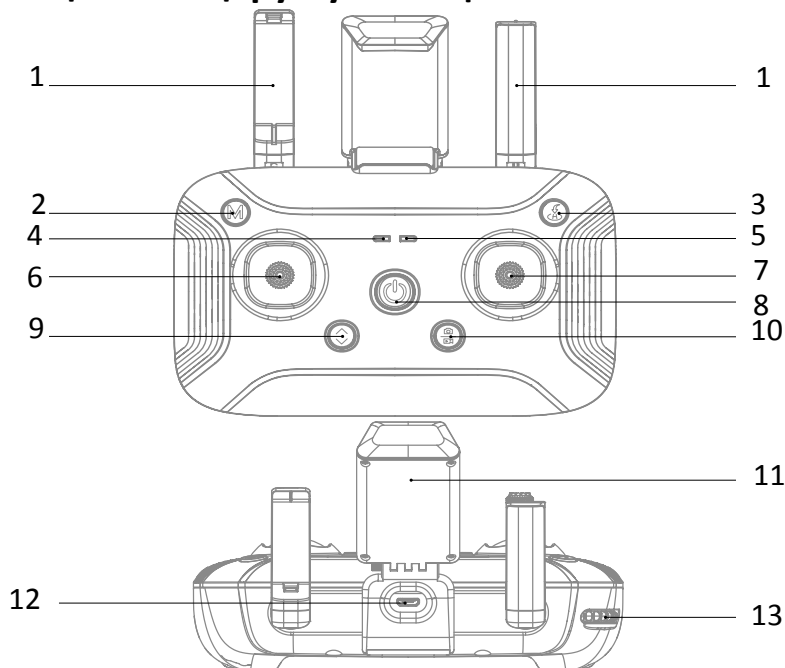


1. Қалақшалар.
2. Камера.
3. Жарық индикаторы.
4. Оптикалық орналастырудың жарық индикаторы.
5. Қозғалтқыш.
6. «Қос./Өшір.» түймесі.
7. Жад картасына арналған ағытпа.
8. Micro-USB ағытпасы.
9. Аккумулятор.

Құрылғының жұмыс индикаторларының сипаттамасы

Индикатордың күйі	Мағынасы
Үнемі көк түсте жанып тұрады	Қосу және өзін-өзі тексеру
Үнемі жасыл түсте жанып тұрады	Қашықтан басқару пульті құрылғымен жұптастырылған, GPS қосылған
Жасыл түсте жыпылықтайды	Қашықтан басқару пульті құрылғымен жұптастырылған, GPS қосылмаған
Көк және қызыл түсте кезектесіп жыпылықтайды	Компасты көлденеңінен калибрлеу
Қызыл және жасыл түсте кезектесіп жыпылықтайды	Компасты тігінен калибрлеу
Көк түсте жыпылықтайды	Қашықтықтан басқару пульті сигналының жоғалуы
Үнемі көк түсте жанып тұрады	Қашықтан басқару пульті құрылғымен жұптастырылмаған, GPS қосылған
Үнемі қызыл түсте жанып тұрады	Қате
Екі рет қызыл түсте жыпылықтайды	Аккумулятор заряды өте төмен
Қызыл түсте жыпылықтайды	Аккумулятор заряды төмен
Көк және қызыл түсте кезектесіп жыпылықтайды	Компасты калибрлеу қажет

Қашықтан басқару пультінің схемасы



1. Антенналар.
2. «Ұшыру режимі» түймесі.
3. Ұшыру нүктесіне қайтаруды белсендіру түймесі.
4. Режим индикаторы.
5. Қашықтан басқару пультінің жұмыс индикаторы.
6. Сол жақ джойстик.
7. Оң жақ джойстик.
8. «Қос./Өшір.» түймесі.
9. «Ұшыру/Қондыру» түймесі.
10. «Фотосурет/бейне» түймесі.
11. Телефонның ұстағышы.
12. USB ағытпасы.
13. Камераның еңкею бұрышын реттеуге арналған дөңгелек.

Қашықтан басқару пультінің жұмыс индикаторы

Зарядтау кезінде:

- Жасыл түсте жыпылықтау: зарядталу.
- Үнемі жасыл түсте жану: зарядтаудың аяқталуы.

Жұмыс істеп тұрған кезде:

- Үнемі жасыл түсте жану: қашықтан басқару пульті жақсы жұмыс істеп тұр.
- Қызыл түсте баяу жыпылықтау, үш қысқа дыбыстық сигнал: аккумулятор заряды төмен, қашықтан басқару пульті өшірулі.

- Қызыл түсте тез жыпылықтау, үш қысқа дыбыстық сигнал: батарея заряды өте төмен.
- Үнемі қызыл түсте жану: қате.
- Үнемі жасыл түсте жану, үш ұзақ дыбыстық сигнал: қашықтан басқару пульті 5 минут пайдаланылмағаннан кейін өшірілді.

Режим индикаторы

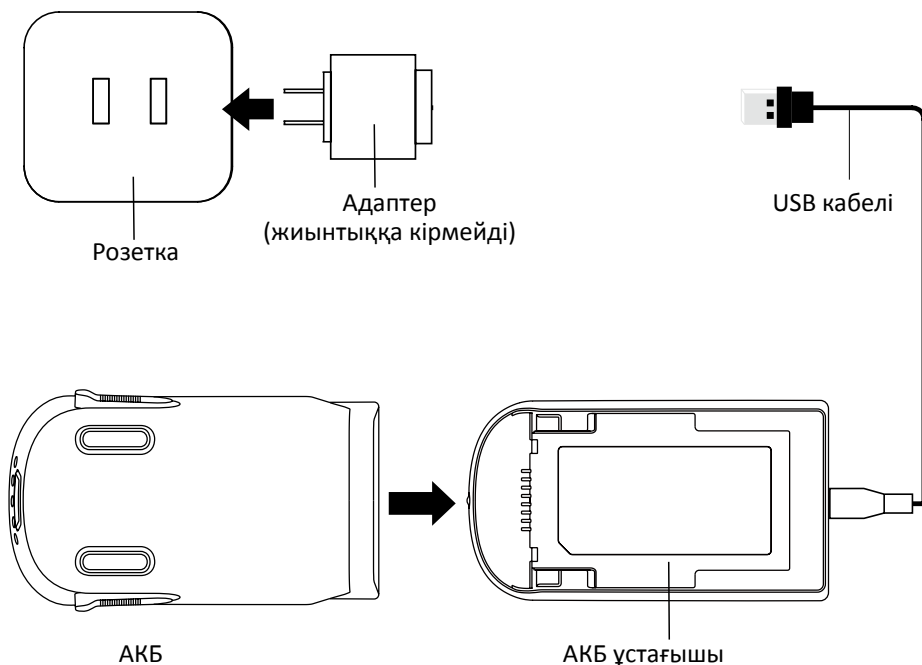
- Үнемі жасыл түсте жану: орналастыру режимі.
- Үнемі қызыл түсте жану: биіктікті ұстап тұру режимі.

Құрылғыны пайдалану нұсқаулығы

Аккумуляторды зарядтау

Құрылғыны бірінші рет пайдаланар алдында аккумуляторды зарядтаңыз.

- USB кабелін адаптерге (5 В, 2 А) (жиынтыққа кірмейді) және АКБ ұстағышына жалғаңыз.
- Аккумуляторды АКБ ұстағышына салыңыз және адаптерді розеткаға қосыңыз.

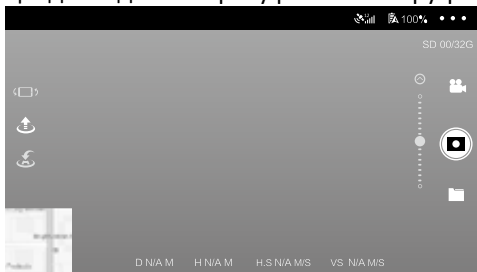


Компасты калибрлеу

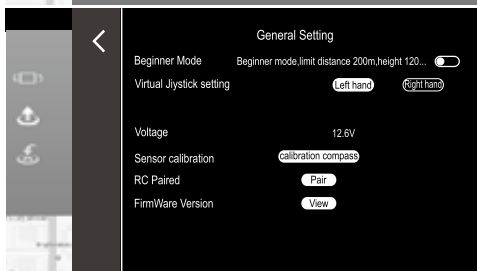
Келесі жағдайларда құрылғының компасын калибрлеңіз:

- Құрылғыны жаңа жерде іске қосу.
- Квадрокоптер күйінің индикаторы компасқа қатысты мәселелерді көрсетеді.
- Қолданба мен құрылғы сізге компасты калибрлеуді ұсынады.
- Ұшыру кезінде құрылғы қатып қалады немесе қалқып тұрады.

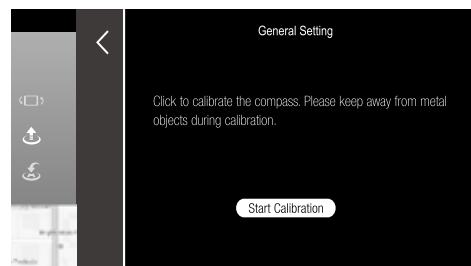
Қолданбада калибрлеу режиміне кіру үшін:



1. Баптаулар мәзіріне кіру үшін жоғарғы оң жақ бұрыштағы «...» белгішесін басыңыз.



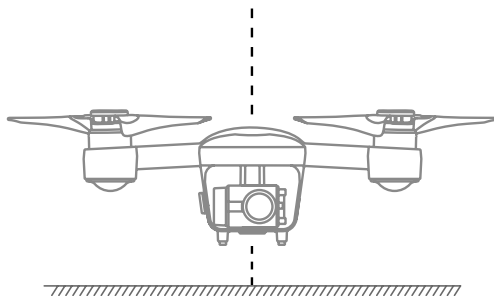
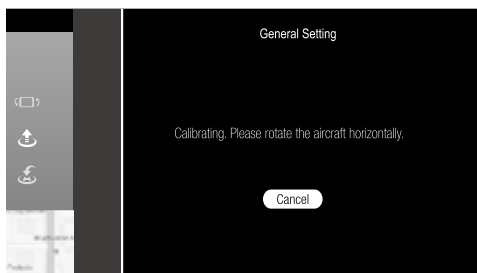
2. «Compass calibration» (Компас калибрлеуі) белгішесін баспас бұрын металл заттардан алыс екендігіңізге көз жеткізіңіз.



3. Осы уақытта квадрокоптердің артқы жарық индикаторлары кезектесіп көк және қызыл түсте жыпылықтай бастайды, бұл құрылғының калибрлеуге дайын екенін білдіреді. Содан кейін «Start Calibration» (калибрлеуді бастау) түймесін басыңыз.

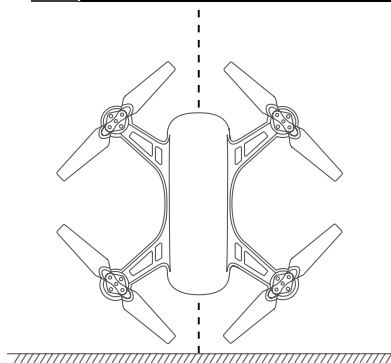
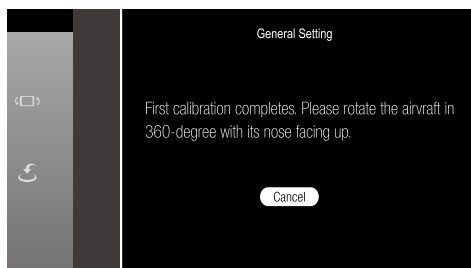
1-қадам: көлденең калибрлеу.

Қолданба квадрокоптерді көлденең бұруды ұсынған кезде, құрылғыны қолыңызда ұстаңыз, содан кейін жарық индикаторы кезектесіп қызыл және жасыл түсте жанғанша, оны көлденең айналдырыңыз, бұл көлденең калибрлеудің сәтті болғанын көрсетеді.



2-қадам: тік калибрлеу.

Қолданба квадрокоптерді тұмсық бөлігін жоғары қаратып бұруды ұсынған кезде, құрылғыны тұмсық бөлігін жоғары қаратып қолыңызда ұстаңыз, содан кейін жарық индикаторы жасыл түсте (тұрақты немесе жыпылықтайтын түс) жанғанша, оны көлденең айналдырыңыз, бұл тік калибрлеудің сәтті болғанын көрсетеді.



Калибрлеуді аяқтағаннан кейін қолданбадағы «Калибрлеу аяқталды» белгішесін басыңыз.

Егер жарық индикаторы қызыл түсте жанса (шамамен 6 секунд), бұл компас калибрлеуінің сәтсіз болғанын білдіреді. Орналасқан жеріңізді өзгертiңiз және компасты қайтадан калибрлеп көрiңiз.

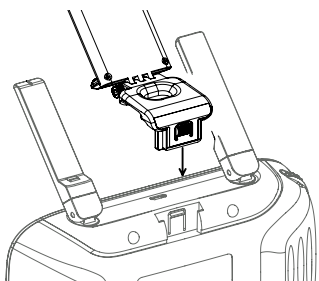
Қашықтан басқару пульті

Телефон ұстағышын қашықтан басқару пультіне орнатыңыз (1-сурет).

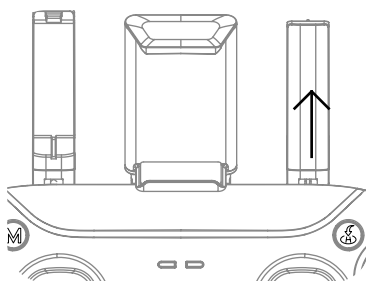
Телефон ұстағышын көтеріңіз (2-сурет).

Мобильдік құрылғыны телефон ұстағышына орнатыңыз (3-сурет).

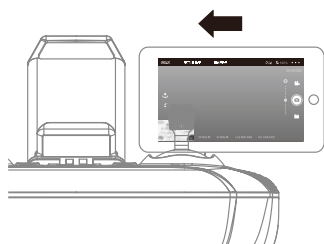
Телефон сенімді бекітілгенше, телефон ұстағышын реттеңіз (4-сурет).



1-сурет



2-сурет



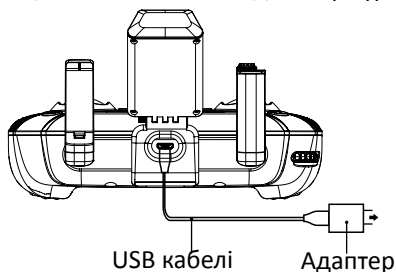
3-сурет



4-сурет

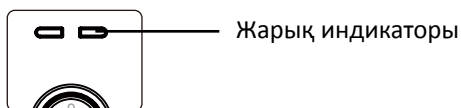
Қашықтан басқару пультінің батареясын зарядтау

Қашықтан басқару пультін қосу үшін «Қосу/Өшіру» түймесін 2 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды зарядтау үшін USB кабелін қашықтан басқару пультіндегі ағытпаға және адаптерге жалғаңыз, содан кейін адаптерді розеткаға қосыңыз. Жарық индикаторы жасыл түсте жыпылықтай бастайды, зарядтау аяқталғаннан кейін индикатор тұрақты жасыл түсте жанады.



USB кабелі

Адаптер

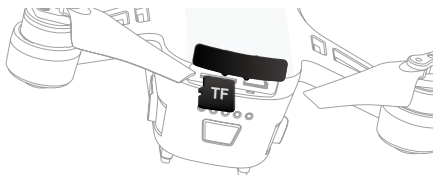


Жарық индикаторы

Ескерту: батарея толығымен зарядталғаннан кейін USB кабелін қашықтан басқару пультінен ажыратуды ұмытпаңыз.

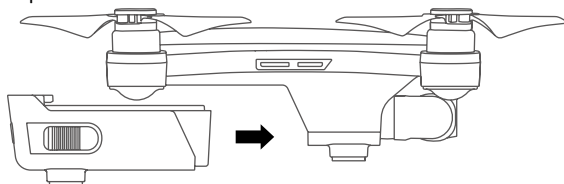
Жад картасы

Жад картасын жад картасының ағытпасына салыңыз. Деректерді жоғалтып алмау үшін құрылғы жұмыс істеп тұрған кезде оны шығарып алмаңыз.

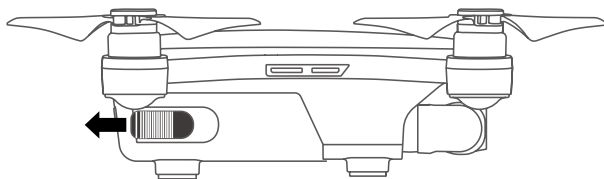


Аккумуляторды орнату

Аккумуляторды орнату үшін оны төмендегі суретте көрсетілгендей аккумулятор бөлігіне салыңыз.

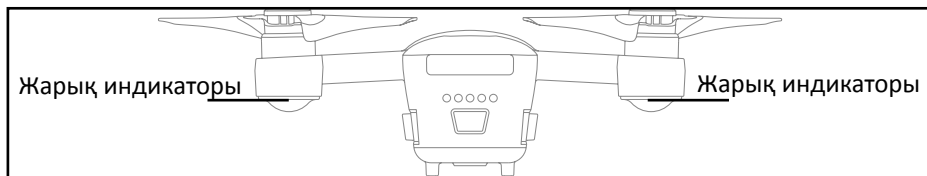


Аккумуляторды шығарып алу үшін, аккумулятор ысырмасын сырғытып, төмендегі суретте көрсетілгендей аккумуляторды бөліктен шығарыңыз.



Құрылғыны қашықтан басқару пультінің көмегімен басқару

Құрылғыны тегіс жерге қойыңыз және оны «Қосу / Өшіру» түймесін 2 секунд басып тұру арқылы қосыңыз. Содан кейін құрылғының өзін-өзі тексеруі басталады, оған 30 секунд кетеді. Қашықтан басқару пультін құрылғымен сәтті жұптастырған кезде, жарық индикаторлары жыпылықтайтын немесе тұрақты көк түстен жыпылықтайтын немесе тұрақты жасыл түске ауысады.



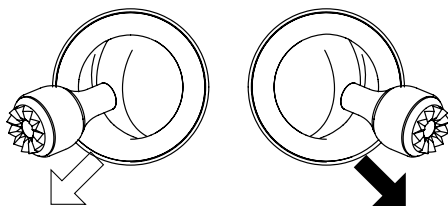
Квадрокоптер әдепкі бойынша қашықтан басқару пультімен жұптастырылған. Егер қашықтан басқару пульті ауыстырылған болса, төмендегі қадамдарды орындау арқылы жұптастыруды қайта орындаңыз:

1. Құрылғыны және қашықтан басқару пультін қосыңыз.
2. Wi-Fi желілерінің тізімін көру үшін ұялы телефонды бұғаттан шығарып, «WLAN баптаулары» мәзіріне кіріңіз, олардың арасында «Dronexxxxx» (xxxxxx таңбалар мен сандардан тұрады) – Wi-Fi квадрокоптері және қашықтан басқару пультінің «Controller-xxxxxx» (xxxxxx таңбалар мен сандардан тұрады) көруге болады. Болашақта пайдалану үшін қашықтан басқару пультінің сериялық нөмірін жазып алыңыз.
3. Қосылу үшін квадрокоптердің Wi-Fi желісін басыңыз.
4. Қолданба интерфейсіне кіріп, мәзірге өту үшін жоғарғы оң жақ бұрыштағы «...» түймесін басыңыз.
5. «RC Paired» тауып, «Pair» түймесін басыңыз.
6. Содан кейін диалог терезесі пайда болады. Өріске қашықтан басқару пультінің сериялық нөмірін енгізіп, растау үшін «Жұптастыру» түймесін басыңыз.
7. Квадрокоптер мен қашықтан басқару пультінің сериялық нөмірлерін тексеру үшін ұялы телефоннан «WLAN баптаулары» опциясына қайта өтіңіз. Егер екі сериялық нөмір дұрыс болса, жұптастыру сәтті болады, квадрокоптердің артқы жарық индикаторлары тұрақты немесе жыпылықтайтын жасыл түсте жанады.

Ұшыру/Қондыру

Квадрокоптерді екі тәсілмен іске қосуға болады.

1. Қол режимі: жарық индикаторы көк түстен жасыл түске ауысқанда, төмендегі суретте көрсетілгендей сол және оң жақ джойстиктерді екі жаққа жылжытыңыз және қалақшалар айнала бастау үшін, оларды осы күйде 3 секунд ұстап тұрыңыз. Құрылғы биіктікке тез көтерілуі үшін газ джойстигін жоғары қарай баяу жылжытыңыз, содан кейін құрылғы баяу көтерілуі үшін джойстикті қайтадан жоғары қарай жылжытыңыз.



2. «Ұшыру/Қондыру» түймесі: «Ұшыру/Қондыру» түймесін 2-3 секунд басып тұрыңыз. Қашықтан басқару пульті тұрақты дыбыстық сигнал шығара бастағанда, квадрокоптер автоматты түрде ұшып, 1,2 метр биіктікке көтеріліп, сол жерде қалады.

Квадрокоптерді екі тәсілмен қондыруға болады:

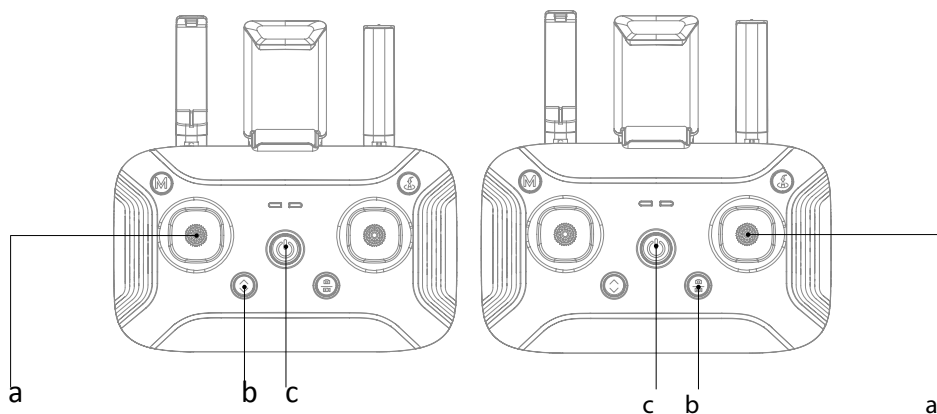
1. Қол режимі: квадрокоптерді қондыру үшін газ джойстигін төмен қарай баяу жылжытыңыз. Квадрокоптер қондырылған кезде джойстикті ең төменгі күйіне түсіріңіз, содан кейін қалақшалар айналуды тоқтатады.
2. «Ұшыру/Қондыру» түймесі: «Ұшыру/Қондыру» түймесін 2-3 секунд басып тұрыңыз. Қашықтан басқару пульті тұрақты дыбыстық сигнал шығара бастағанда, квадрокоптер қонады.

Қашықтан басқару пультін басқару режимі

- 1-басқару режимі: сол жақ джойстик ұшыру биіктігін бақылайды, құрылғыны сағат тілімен және қарсы бұрады, оң жақ джойстик алға және артқа, оң және сол жақ бағыттарды басқарады.
- 2-басқару режимі: сол жақ джойстик алға және артқа, оң және сол жақ бағыттарды басқарады, оң жақ джойстик құрылғыны сағат тілімен және қарсы бұрады, ұшыру биіктігін бақылайды.

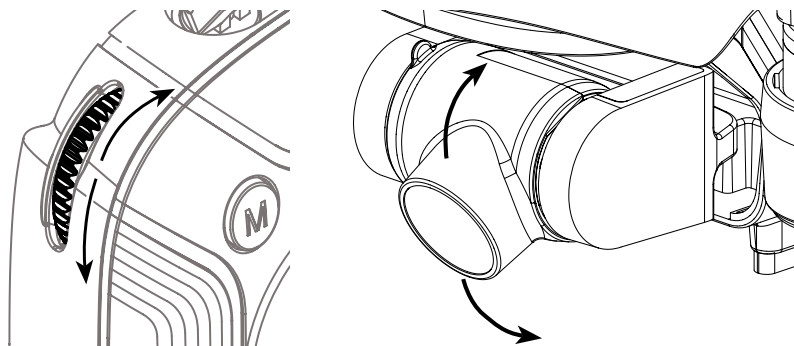
2-режимге ауыстыру үшін бір уақытта сол жақ джойстикті (а) төмен қаратып, «Ұшыру/Қондыру» түймесін (b) басыңыз, содан кейін қашықтан басқару пультін (с) қосып, джойстик пен түймені босатыңыз.

1-режимге ауыстыру үшін бір уақытта оң жақ джойстикті (а) төмен қаратып, «Фотосурет/Бейне» түймесін (b) түймесін басыңыз, содан кейін қашықтан басқару пультін (с) қосып, джойстик пен түймені босатыңыз.



Камераның еңкею бұрышын реттеу

Айналдыру дөңгелегін қашықтан басқару пультінің жоғарғы сол жақ бұрышына жылжытып, қажетті еңкею бұрышын төменде көрсетілгендей реттеңіз.



Ұшыру режимі

Орналастыру режимі

- Әдепкі ұшыру режимі – GPS режимі.
- Квадрокоптер биіктікті ұстап тұру режимінде болғанда және GPS орналастыру жүйесі жақсы жұмыс істегенде, орналастыру режиміне ауыстыру үшін қашықтан басқару пультіндегі «Ұшыру режимі» түймесін басып тұрыңыз. Қашықтан басқару пультіндегі сол жақ жарық индикаторы тұрақты жасыл түсте жанады.

Ескерту: орналастыру режимінде квадрокоптер өз орнын автоматты түрде анықтайды және ауада бір орында қалады. Ұшыру алдында GPS қосылуын күтіңіз; құрылғыны тек ашық жерде ғана іске қосыңыз.

Биіктікті ұстап тұру режимі

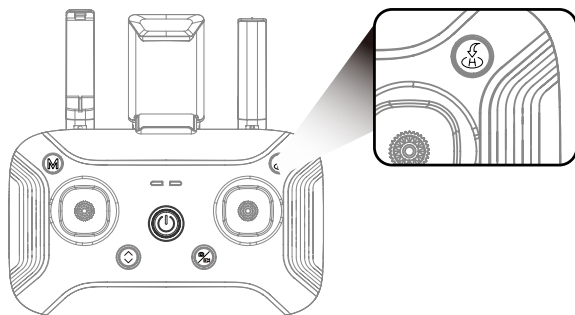
Квадрокоптер орналастыру режимінде болғанда, биіктікті ұстап тұру режиміне ауыстыру үшін «Ұшыру режимі» түймесін басып тұрыңыз. Қашықтан басқару пультіндегі сол жақ жарық индикаторы тұрақты қызыл түсте жанады.

Ескерту: биіктікті ұстап тұру режиміндегі квадрокоптер құрылғыны жақсы басқару дағдыларын қажет етеді. Ауа ағыны сияқты қоршаған ортаның кейбір факторлары ұшыруға әсер етуі мүмкін, бұл құрылғының қалқып тұруына немесе бір орында қалуына әкеледі. Құрылғыны биіктікте ұстап тұру режимінде қолданбас бұрын орналастыру режимімен танысып алыңыз.

Ұшыру нүктесіне қайтару режимі

Орналастыру режимінде квадрокоптерді ұшыру нүктесіне қайтару үшін «Ұшыру нүктесіне қайтару» түймесін басуға болады. Құрылғы қайтып бара жатқанда немесе биіктей бастағанда ешқандай функцияны пайдаланбаңыз. Квадрокоптер қондырылған кезде, оны қажетті жерге қондыру үшін джойстикті ауыстыруға болады.

Дрон ұшыру нүктесіне оралған кезде, автоматты түрде қайтару режимінен шығу үшін «Ұшыру нүктесіне қайтару» түймесін басып тұрыңыз.



Ескерту: орналастыру режимі қосулы кезде, қашықтан басқару пульті басқаруды жоғалтса, құрылғы автоматты түрде ұшыру нүктесіне қайтару режиміне ауысады. Ұшыру нүктесіне қайтару режимінде квадрокоптер теңіз деңгейінен 30 метр төмен ұшып бара жатса, бастапқы нүктеге оралмай тұрып, автоматты түрде 30 метрге дейін көтеріледі. Алайда құрылғы 30 метрден жоғары биіктікте ұшып бара жатса, ол ағымдағы биіктіктегі бастапқы нүктеге оралады. Қайтару процесінде басқа функцияларды пайдаланбаңыз. Жазатайым оқиғаларды болдырмау үшін жолда ешқандай кедергінің жоқтығына көз жеткізіңіз.

Қолданбаға қосылу

Қолданбаның тұрақты жұмыс істеуі үшін мобильдік интернетті өшіру керек.

QR кодын сканерлеу арқылы қолданбаны жүктеп алыңыз. Квадрокоптерді қолданбаға қосыңыз. Жақсы GPS сигналы мен орналасқан жерді тануды көрсететін құрылғы индикаторы жасыл түсте жанған кезде, ұшыруға дайындалу үшін ұшыру режимін GPS режиміне ауыстырыңыз.

Құрылғының жарық индикаторы жасыл түсте жыпылықтай бастап, GPS сигналының әлсіздігін немесе сигналдың жоқтығын көрсетсе, құрылғыны басқару үшін А (қолмен режимі) қол режимін таңдаңыз (қол режимі жақсы басқару дағдыларын қажет етеді, жаңадан бастаушы пилоттар үшін қолайлы болмауы мүмкін).

Қолданбаны смартфоннан ашып, WLAN (сымсыз жергілікті желі) қосыңыз және қосылу үшін «Controller-xxxxxx» түймесін басыңыз.



Қолданбаны ашып, негізгі интерфейске кіріңіз (1-сурет). Ұшыруды басқару интерфейсіне кіру үшін «Ұшыруды бастау» түймесін басыңыз (2-сурет).

Ескерту: құрылғы тек 5 ГГц Wi-Fi қолдау көрсететін ұялы телефонға қосыла алады. Нақты уақыттағы суреттер мен бейнелерді бақылау қолданбасын, сондай-ақ ұшақтың ұшыру күйін пайдаланыңыз. Құрылғыны қашықтан басқару пультімен де, қолданба арқылы да басқаруға болады. Алайда контроллерді пайдалану кезінде кейбір функцияларға қолданба қолдау көрсетпейді, мысалы, фотосуреттер немесе бейнелер түсіру, «Маған ер» режимі, маңызды нүктелер режимі немесе жол нүктесі бойынша ұшыру режимі. Қолданбаны қашықтан басқару пульті өшірілген кезде ғана пайдалануға болады. Қолданба арқылы құрылғыны басқару туралы қосымша ақпарат алу үшін, осы нұсқаулықтағы «Қолданба арқылы басқару» бөлімін қараңыз.



Рис.1

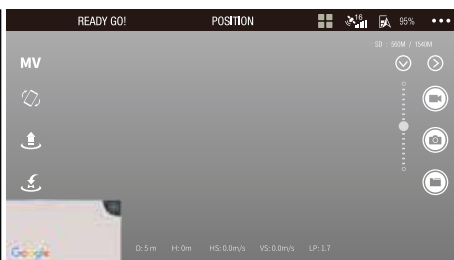
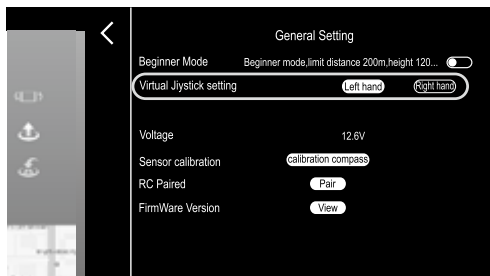


Рис.2

Қолданба арқылы басқару

Басқару режимін таңдау

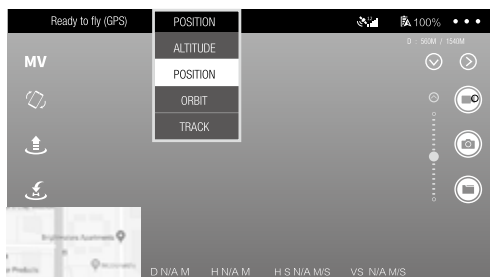
Әдепкі бойынша, қолданбада 2 басқару режимі орнатылған. Басқару режимін ауыстыру үшін қолданбадағы «Жалпы баптаулар» бөліміне кіріңіз.



Орналастыру режимі

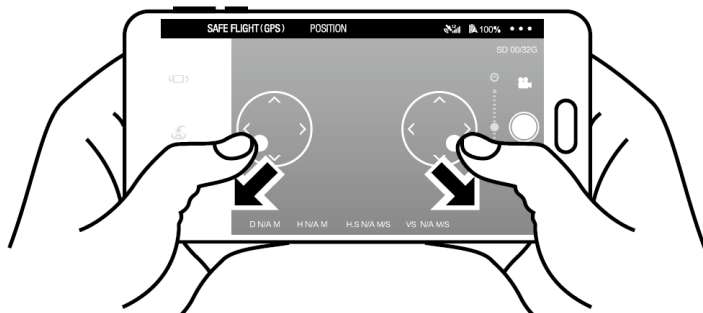
Квадрокоптер индикаторы тұрақты жасыл немесе көк түсте жанады, бұл GPS сигналының жақсы күйде екенін және құрылғының орналасқан жерін анықтайтынын көрсетеді. Квадрокоптер индикаторы жасыл немесе көк түсте жыпылықтай бастайды, бұл квадрокоптердің орналасқан жері табылмағанын көрсетеді.


Әдепкі қолданбадағы ұшыру режимі – бұл орналастыру режимі. GPS сигналының жақсы күйде екенін және құрылғының орналасқан жерін анықтайтынын көрсетіп, квадрокоптер индикаторы жасыл түсте жанған кезде, квадрокоптерді бұғаттан шығарып, оны іске қосуға болады.




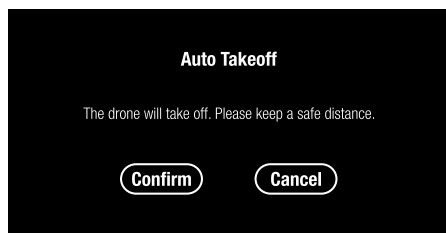
Ұшыру/Қондыру

Экранды түртіңіз, сонда виртуалды джойстик пайда болады. Құрылғыны бұғаттан шығарып, қалақшаларды іске қосу үшін сол және оң жақ джойстиктерді сәйкесінше сол және оң жақ төменгі бұрыштарға жылжытыңыз.



«Ұшыру» түймесі:  белгішесін бассаңыз, телефон экранында растау терезесі пайда болады. «Confirm» (растау) түймесін басыңыз, содан кейін қалақшалар айнала бастайды және квадрокоптер ұшады. Ұшыру кезінде құрылғыдан алыс болыңыз.

 белгішесін бассаңыз, телефон экранында растау терезесі пайда болады. «Confirm» (растау) түймесін басыңыз, содан кейін квадрокоптер төменге түсе бастайды. Қондыру кезінде құрылғыдан алыс болыңыз.



Виртуалды джойстиктер арқылы құрылғыны басқару

Ұшыру: квадрокоптер ұшып кетуі үшін газ джойстигін жоғары қарай баяу жылжытыңыз.


Қондыру: квадрокоптерді қондыру үшін газ джойстигін төмен қарай баяу жылжытыңыз. Содан кейін қалақшалар айналуы тоқтатқанша, джойстикті ең төменгі күйде ұстаңыз.

1-басқару режимі: сол жақ джойстик алға және артқа бағыттарын, сағат тілімен және қарсы бұруды басқарады. Оң жақ джойстик ұшыру биіктігін, солға және оңға бағыттарын басқарады.

2-басқару режимі: сол жақ джойстик ұшыру биіктігін, сағат тілімен және

қарсы бұруды басқарады. Оң жақ джойстик алға және артқа, солға және оңға бағыттарын басқарады.


Гравитация датчигі


Гравитация датчигінің басқару режимін қосу үшін  белгішесін басыңыз. Квадрокоптерді алға және артқа бағыттарында басқару үшін ұялы телефоныңызды еңкейтеңіз немесе солға не оңға бұрыңыз. Бұл режимді өшіру үшін белгішені тағы бір рет басыңыз. Бұл функция тек телефон арқылы жұмыс істейді.

Фотосурет және бейне

Қашықтан басқару пульті арқылы фотосуреттер мен бейнелер жасау
Ұшыру кезінде фотосуретке түсіру үшін «Фотосурет/Бейне» түймесін басыңыз; бейне түсіру үшін «Фотосурет/Бейне» түймесін басып тұрыңыз.

Қолданба арқылы фотосуреттер мен бейнелер жасау

Фотосуретке түсіру үшін «Фотосурет»  белгішесін басыңыз. Суретті альбомға сақтау үшін белгішені қайта басыңыз.

«Камера»  белгішесін басып тұрыңыз және қолданба белгішесі жазба басталғанын көрсететін қызыл түске айналғанша күтіңіз. Қолданба белгішесі жазбаның тоқтатылғанын көрсететін ақ түске айналғанша белгішені басып тұрыңыз. Барлық бейнелер альбомға сақталады.

Камераны қол қимылдарымен басқару

Квадрокоптер қимылды тану функциясымен жабдықталған. Оны белсенді күйге келтіру үшін қолданбаны ашып, «Қимылды тану» режимін қосыңыз. Фотосурет немесе бейне жасау үшін квадрокоптер камерасының алдында келесі қимылдарды пайдаланыңыз:



- «Виктория» қимылы

Квадрокоптерден 2 метр қашықтықта тұрып, камераға қараңыз, бір қолыңызды алдыңызға көтеріп, «Виктория» қимылын жасаңыз. Қимылыңызды камера сәтті таныған кезде, үш секундтық кері санақ автоматты түрде қойылады.



- «Саусақ жақтауы» қимылы

Квадрокоптерден 2 метр қашықтықта тұрып, камераға қараңыз, «Саусақ жақтауы» қимылын жасаңыз. Қимыл сәтті танылғаннан кейін құрылғы түсірілімді автоматты түрде бастайды. Қимылыңыз екінші рет танылғанда, ол түсірілімді автоматты түрде аяқтайды (бірінші және екінші қимылды тану аралығы кем дегенде 3 секунд болуы керек).



- «Алақан» қимылы

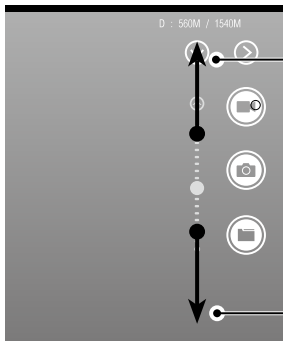
Квадрокоптерден 2 метр қашықтықта тұрып, камераға қараңыз, алақаныңызды алдыңызға көтеріңіз. Қимыл сәтті танылғаннан кейін құрылғы түсірілімді автоматты түрде бастайды.

Қимылыңыз екінші рет танылғанда, құрылғы түсірілімді автоматты түрде аяқтайды (бірінші және екінші қимылды тану аралығы кем дегенде 3 секунд болуы керек).

Ескерту: жоғары жылдамдықта тануды қамтамасыз ету үшін квадрокоптер камерасына қараңыз, құрылғыны жақсы жарықтандырылған жерде іске қосыңыз, камерадан шамамен 2 метр қашықтықта тұрып, қимылдарды қолданыңыз. Егер жарыққа қарсы тұрсаңыз, Wi-Fi сигналы әлсіз немесе жоғалған болса, қимылдар нашар жарықтандырылған жерде жақсы танылмайды.

Камераның еңкею бұрышын реттеу

Камераның еңкею бұрышын басқару үшін экранның оң жағындағы айналдыру жолағын төмендегі суретте көрсетілгендей жылжытыңыз.



Камераны көтеру.

Камераны түсіру.

Ұшыру режимі

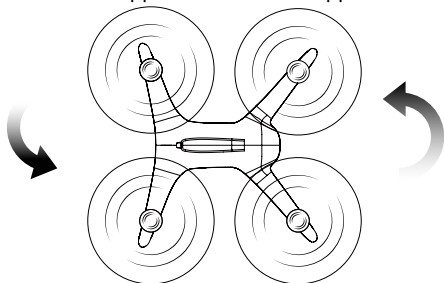
Орналастыру режимі

Құрылғыны орналастыру режимінде тек GPS сигналының жақсы күйінде пайдалануға болады (квадрокоптердің жарық индикаторы жасыл түсте жанады), квадрокоптер автоматты түрде өз орнын анықтап, тұрақты ұшыруды орындайды.

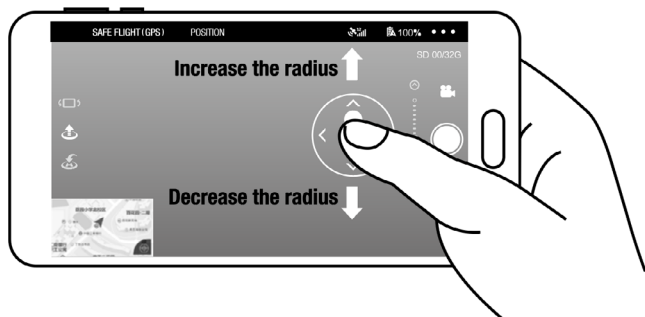
«Маңызды нүктелер» режимі

«Маңызды нүктелер» режимінде квадрокоптер таңдалған объектің айналасында айналады. Сіз оны алға немесе артқа бағыттап, айналу радиусын өзгерте аласыз.

«Маңызды нүктелер» режимін бассаңыз, квадрокоптер белгілі бір объектің айналасында айнала бастайды.



Айталу радиусын үлкейту немесе кішірейту үшін джойстикті жоғары немесе төмен қарай жылжытыңыз.

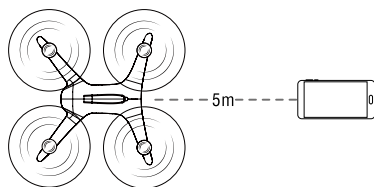


Биіктікті ұстап тұру режимі

Бұл режимде тек жақсы басқару дағдыларын қажет ететін оптикалық ағынды орналастыру функциясы қолданылады. Ұшыру кезінде құрылғының орналасқан жерін анықтау мүмкін болмаса (квадрокоптердің алдыңғы жарық индикаторы жыпылықтайды), қолмен басқару режиміне өтіңіз. Биіктікті ұстап тұру режимін қолданар алдында орналастыру режимімен танысып алыңыз.

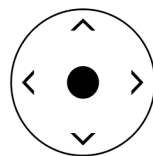
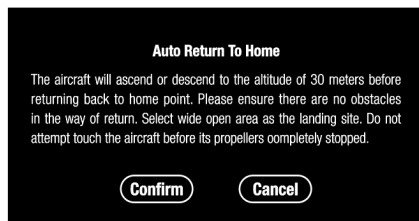
«Маған ер» режимі

Бұл режимде құрылғы смартфон соңынан 5 метр қашықтықта ереді. Бұл режимге өтпес бұрын GPS сигналының толық екеніне көз жеткізіңіз. GPS сигналы әлсіз болған кезде, құрылғыны осы режимде пайдаланбаңыз.



Ұшыру нүктесіне қайтару режимі

Ұшыру кезінде ұшыру нүктесіне қайтару режиміне өтіңіз. Растау терезесі пайда болған кезде, «Растау» түймесін басыңыз. Квадрокоптер ұшыру нүктесіне қондырылады. Биікке көтерілу және қайтару кезінде джойстиктерді пайдаланбаңыз. Қондыру кезінде квадрокоптерді басқару және қондыру алаңын таңдау үшін джойстикті қолдануға болады. Ұшыру нүктесіне қайтару кезінде бұл режимнен шығу үшін «Ұшыру нүктесіне қайтару» белгішесін тағы бір рет басыңыз.



Аккумулятор зарядының деңгейі төмен болса, сондай-ақ қашықтан басқару пультінің сигналы жоғалған жағдайда, құрылғы автоматты түрде ұшыру нүктесіне қайтару режиміне өтеді.

Егер аккумулятор зарядының деңгейі өте төмен болса, құрылғы бірден қондыруды аяқтайды. Егер қашықтан басқару пультінің сигналы 2 секундтан көп уақытта үзілсе және орналасқан жері анықталмаса, құрылғы қонады.

Ескерту: егер құрылғы қолданбадан ажыратылса немесе аккумулятор зарядының деңгейі төмен болса, орналасқан жерді анықтағаннан кейін квадрокоптер ұшыру режимін қайтару режимін автоматты түрде белсенді күйге келтіреді. Егер квадрокоптер теңіз деңгейінен 30 метр төмен биіктікте ұшып бара жатса, ұшыру нүктесіне оралмай тұрып, автоматты түрде 30 метрге дейін көтеріледі. Егер квадрокоптер 30 метрден жоғары биіктікте ұшып бара жатса, ол ағымдағы биіктіктегі ұшыру нүктесіне оралады. Жазатайым оқиғаларды болдырмау үшін қайту жолында ешқандай кедергінің жоқтығына көз жеткізіңіз.

«Бағдарлы нүктелер бойынша ұшыру» режимі

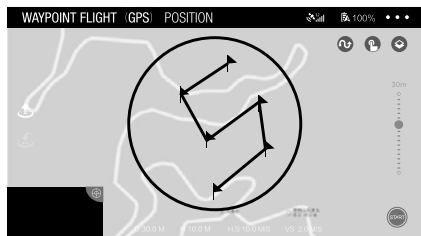
Экранның сол жақ бұрышындағы картаны басыңыз, содан кейін карта пайда болады.

Ұшыру режимін іске қоспас бұрын аккумулятор мен мобильдік құрылғының заряд деңгейі жоғары екеніне көз жеткізіңіз. «Бағдарлы нүктелер бойынша ұшыру» немесе «Ұшыруды жоспарлау» белгішесін басыңыз. Экрандағы бағдарлы нүктелерді таңдап, экранның оң жағындағы биіктікті (әдепкі бойынша 30 метр) орнатыңыз. Содан кейін «Бастау» түймесін басыңыз. Экраннан квадрокоптердің тағайындалған нүктелерге қалай ұшатынын көресіз. Режимнен шығу үшін «Тоқтату» түймесін басыңыз. Квадрокоптер соңғы бағдарлы нүктеге жеткенде, ол ауада бір орында қалады.

Ескерту: радиусы 100 метр шеңбердің ішіндегі бағдарлы нүктелерді таңдаңыз. Бағдарлы нүктелердегі ұшыру режимі өшірілгенде, квадрокоптер ауада бір орында қалады. Режимді қайта іске қосу үшін басқа бағдарлы нүктелерді таңдауға болады. Қондыру кезінде квадрокоптер бағдарлы нүктелер бойынша ұшыру режимінен автоматты түрде шығып, ұшыру нүктесіне оралады немесе жерге қонады.



- Карта
- Бағдарлы нүктелер бойынша ұшыру
- Ұшыруды жоспарлау
- Ұшыру биіктігі
- Бастау



Бейнеклип түсіру режимі



Суретті бұру үшін «Суретті айналдыру» белгішесін басыңыз, содан кейін экранды саусағыңызбен сырғытыңыз. Суретті үлкейту үшін экранды екі рет түртіңіз (бұл функция бейнені жазу кезінде де қолданылады).

Техникалық сипаттамалары

- Моделі: X9PS.
- Ұшырудың максималды уақыты: 18 мин.
- Зарядтау уақыты: 2 сағ.
- Кернеу: 11,4 В.
- Аккумулятор сыйымдылығы: 1000 мА сағ.
- Қашықтан басқару пультінің қамту радиусы: 1200 м дейін.
- Қолдану аясы: тұрмыстық.

Жиынтықтамасы

- Квадрокоптер.
- Қашықтан басқару пульті.
- USB кабелі.
- АКБ.
- Қалақшалар (4 дана).
- Пайдалану нұсқаулығы.

Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), сату және кәдеге жарату ережелері және шарттары

- Құрылғы қандай да бір монтаждауды немесе тұрақты бекітуді талап етпейді.
- Құрылғыны өндірушінің және тұтынушының жылытылатын тұрғын-жайларында қаптамаға салып, +5 °С және +40 °С аралығындағы температурада және 80%-дан аспайтын салыстырмалы ылғалдылықта сақтау керек. Тұрғын-жайларда коррозия туындататын агрессивті қоспалар (қышқылдардың, сілтілердің булары) болмауы тиіс.
- Құрылғыны құрғақ ортада тасымалдау керек.
- Құрылғы мұқият күтім жасауды қажет етеді, оны шаңның, ластың, соққылардың, ылғалдың, оттың және т.б. әсерінен сақтаңыз.
- Құрылғы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес сатылуы тиіс.
- Өнімнің қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оны әдеттегі тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайды. Оның орнына оны мемлекеттік немесе жергілікті заңнамаға сәйкес қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін электрлік және электронды жабдықты тиісті қабылдау пунктіне кәдеге жаратуға жіберу керек. Осы өнімді дұрыс кәдеге жарату арқылы сіз табиғи ресурстарды сақтауға көмектесесіз және тиісті түрде пайдаланбау салдарынан қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына зиян келу жағдайларының алдын аласыз. Бұл өнімді қабылдау және кәдеге жарату пункттері туралы қосымша ақпаратты жергілікті муниципалдық органдардан немесе тұрмыстық қалдықтарды шығаратын кәсіпорыннан алуға болады.
- Құрылғыда ақау анықталған жағдайда дереу өкілетті сервистік орталыққа жүгініп хабарласыңыз немесе құрылғыны кәдеге жаратыңыз.

Кепілдік міндеттемелері

Өндіруші кепілдік мерзімі ішінде құрылғының үздіксіз жұмыс істеуіне, сондай-ақ материалдар мен жинақтарда ақаулардың болмауына кепілдік береді. Кепілдік мерзімі өнімді сатып алған сәттен бастап есептеледі және тек жаңа өнімдерге қолданылады. Кепілді қызмет көрсету пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес өнімді пайдалану шарты бойынша кепілдік мерзімі ішінде тегін жөндеу немесе тұтынушының қатысуынсыз істен шыққан элементтерді ауыстыруды қамтиды. Жөндеу немесе элементтерді ауыстыру өкілеттік сервистік орталықтың аумағында жүргізіледі.

Сервистік орталықтардың жаңартылған тізімі мына мекенжайда:
<https://www.dns-shop.ru/technical-support/>

Кепілдік мерзімі және пайдалану мерзімі құрылғының қаптамасында көрсетілген.

Қосымша ақпарат

Өндіруші: Шаньтоу Ченхай Чжанбо Тойз Фэктори.

№23, Сихэн 1-тасжол, Ляньдун, Сяцунь а., Лянься, Ченхай ауд., Шаньтоу, Қытай.
Қытайда жасалған.

Импорттаушы / өндіруші уәкілеттік берген тұлға: «Атлас» ЖШҚ,
690068, Ресей, Приморье өлкесі, Владивосток қ., 100-летие Владивостока даңғылы,
155-үй, 3-корпус, 5-кеңсе.

Тауар Еуразиялық экономикалық одақтың 020/2011 ЕАЭО ТР «Техникалық құралдардың электрмагниттік үйлесімділігі» техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді.

Тауар Еуразиялық экономикалық одақтың 037/2016 ЕАЭО ТР «Электр техникасы және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттардың қолданылуын шектеу туралы» техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді.

Сипаттамалар, өнім туралы ақпарат, оның жиынтығы мен функционалдығы пайдаланушыға алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Құрылғының іс жүзіндегі интерфейсі осы нұсқаулықта көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.



Тауардың жасалған күні (аа.жжжж): _____

v.2

