

DJI GOGGLES INTEGRA MOTION COMBO

Ръководство за употреба

Версия 1.2

2023.04



Търсене по ключови думи

Търсете по ключови думи като „батерия“ и „инсталиране“, за да намерите дадена тема. Ако четете този документ с Adobe Acrobat Reader, натиснете Ctrl+F при използване на устройство с операционна система Windows или Command+F при използване на устройство с операционна система Mac, за да започнете търсене.

Отиване до дадена тема

Вижте пълния списък с теми в съдържанието. Кликнете върху дадена тема, за да отидете до този раздел.

Отпечатване на този документ

Този документ може да се отпечата с висока разделителна способност.

Ревизионен дневник

Версия	Дата	Редакции
v1.2	2023.04	1. Актуализирани са функциите на диска FN. 2. Актуализиран изглед на Goggles FPV. 3. Актуализирани са методите за актуализация на фърмуера. 4. Актуализиран е списъкът с поддържани модели на дроне.

Използване на това ръководство

Легенда

 Важно

 Полезни съвети

Преди полет

Препоръчително е да изгледате всички видео уроци и да прочетете указанията за безопасност, преди да използвате дрона за първи път. Подгответе се за първия полет на дрона, като прегледате ръководството за бързо стартиране и това ръководство за употреба, за повече информация.

-  • 5,8 GHz не се поддържа в някои региони. Тази честотна лента автоматично ще бъде деактивирана, когато дронът е активиран или свързан към DJI™ Fly в тези региони. Спазвайте местните закони и разпоредби.
- Използването на очилата не удовлетворява изискването дронът да бъде във Вашето полезрение (VLOS). Някои държави или региони изискват визуален наблюдател, който да съдейства по време на полета. Уверете се, че спазвате местните разпоредби, когато използвате очилата.

Видео уроци

<https://www.dji.com/goggles-integra/video>

Изтеглете приложението DJI Fly

<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Изтеглете DJI Assistant 2 (Серия дронове за потребители)

<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Съдържание

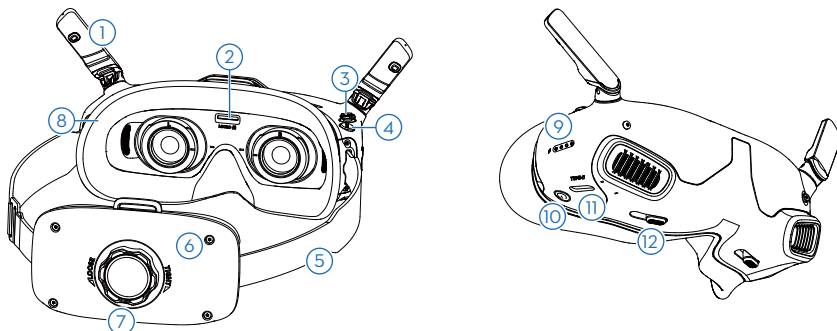
Използване на това ръководство	3
Легенда	3
Преди полет	3
Видео уроци	3
Изтеглете приложението DJI Fly	3
Изтеглете DJI Assistant 2 (Серия дронове за потребители)	3
Общ преглед	6
DJI Goggles Integra	6
DJI RC Motion 2	7
Начало	9
Подготовка на очилата	9
Подготовка на дистанционното управление за движение	13
Активиране	14
Свързване	15
Поставяне на очилата	17
DJI Goggles Integra	18
Работа с очилата	18
Изглед на FPV с очилата	18
Меню за кратки пътища	20
Настройки на камерата	21
Меню на очилата	22
Режим „Sleep“ (Сън)	25
Съхраняване и експортиране на видеоматериали	25
Форматиране на microSD карта	26
Маскиране на екрана	26
Използване на функцията за следена на главата	26
Превключване на дрон	26
DJI RC Motion 2	27
Управление на дрона	27
Управление на камерата	29
Дистанционно управление за движение	30
Предупредителен сигнал на дистанционното управление за движение	31
Калибриране на управлението за движение	31

Актуализация на фърмуера и поддръжка на устройството	32
Актуализиране на фърмуера	32
Запаметяване в очилата	34
Почистване и поддръжка	35
Подмяна на подложката от пiana	35
Информация за следпродажбено обслужване	36
Допълнение	37
Спецификации	37

Общ преглед

DJI Goggles Integra (наричани по-нататък „очила“), са оборудвани с два високопроизводителни екрана и предаване на изображения със свръхниска латентност за използване с дронове DJI, което осигурява въздушен изглед от първо лице изживяване (FPV) в реално време. Когато се използва с DJI RC Motion 2 (наричан по-долу управление на движението), потребителите могат лесно и интуитивно да контролират дрона.

DJI Goggles Integra



1. Анени

2. Слот за microSD карта

3. 5D бутон

Натиснете или превключвайте надясно, за да отворите менюто от изгледа FPV на очилата. Превключете бутона напред, за да отворите панела с настройки на камерата и превключете назад, за да отворите менюто за бърз достъп.

След като се отвори панел с настройки, превключете бутона, за да навигирате в менюто или да регулирате стойността на параметъра. Натиснете отново, за да потвърдите избора.

4. Бутон за връщане

Натиснете, за да се върнете към предишното меню или да излезете от текущия изглед.

5. Лента за глава

- ⚠ • Кабелите на батерията са вградени в лентата за глава. НЕ дърпайте лентата за глава със сила, за да избегнете повреда на кабелите.

6. Отделение за батерия

7. Копче за регулиране на лентата за глава

Завъртете копчето, за да регулирате дължината на лентата за глава.

8. Подложка от пена

9. Светодиоди (LED) за заряд на батерията

10. Бутон за захранване/бутон за връзка

Натиснете веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

Натиснете, и след това натиснете още веднъж, и задръжте, за да включите или изключите очилата.

Когато са включени, натиснете и задръжте бутона, за да започнете свързване.

11. USB-C порт

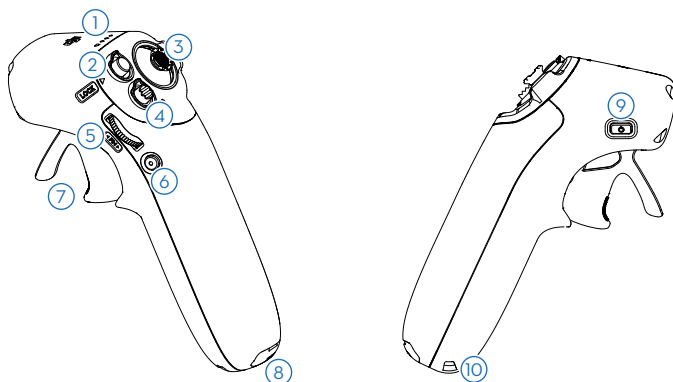
За зареждане, свързване на слушалки или свързване на очилата към компютър.

- ☀️ • Поддържа само слушалки тип C и адаптери за слушалки с вграден DAC (дигитален към аналогов преобразувател).
- Препоръчително е да използвате предоставения USB-C OTG кабел и USB-A към USB-C кабел, за да свържете очилата към мобилно устройство.
- Очилата не поддържат компютърна връзка с помощта на USB-C към USB-C кабел.

12. Плъзгач за регулиране на разстоянието между очите

Плъзнете наляво и надясно, за да регулирате разстоянието между стъклата, докато изображенията се подредят правилно.

DJI RC Motion 2



1. Светодиоди (LED) за заряд на батерията

2. Бутон за заключване

Двигатели „Старт/стоп“ (Start/stop): натиснете бутона за заключване два пъти, за да стартирате или спрете двигателите на дрона.

Излитане: натиснете два пъти, за да стартирате двигателите на дрона, след това натиснете и задръжте, за да накарате дрона да излети. Дронът ще излети автоматично, ще се издигне до около 1,2 м и ще кръжи.

Натиснете и задръжте, докато дронът кръжи, за да се приземи автоматично и да спрат моторите.

Спирачка: Натиснете веднъж, за да спрете дрона и да започне да кръжи на място. Натиснете отново, за да отключите стойката.

Когато дронът извършва връщане в точката на излитане или автоматично приземяване, натиснете бутона веднъж, за да откажете връщането в точката на излитане или приземяването.

3. Джойстик

Превключвайте нагоре или надолу, за да накарате дрона да се издигне или спусне. Превключвайте наляво или надясно, за да накарате дрона да се движи хоризонтално наляво или надясно.

4. Бутон за режим

Натиснете веднъж, за да превключите между режим „Normal“ (нормален) и „Sport“ (спортен). Натиснете и задръжте, за да стартирате RTH. Натиснете отново, за да анулирате RTH.

5. FN набиране

Натиснете циферблата, за да отворите панела с настройки на фотоапарата в изгледа FPV. Превъртете диска, за да навигирате в менюто с настройки или да регулирате стойността на параметъра, след което натиснете диска, за да потвърдите избора. Натиснете и задръжте диска, за да излезете от текущото меню.

Дискът FN може също да се използва за управление на наклона на камерата преди излитане или по време на RTH и кацане. Натиснете и задръжте диска FN диска от изгледа FPV и след това превъртете нагоре или надолу, за да наклоните камерата. Освободете диска, за да спрете накланянето на камерата.

Ако дронът поддържа режим „Изследване“ и последният е включен, превъртете диска върху изгледа FPV на очилата, за да регулирате мащаба камерата.

6. Бутон за затвора/видеозапис

Натиснете веднъж: направете снимка, започнете или спрете да записвате.

Натиснете веднъж и задръжте: превключите между режим на снимка и видеоклип.

7. Ускорител

Натиснете, за да излети дронът по посока на кръга в очилата. Натиснете напред, за да летите с дрона назад. Прилагайте по-голям натиск, за да ускорявате. Освободете, за да спре и кръжи.

8. USB-C порт

9. Бутон за захранване/бутон за връзка

Натиснете веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

Натиснете и след това натиснете и задръжте, за да включите или изключите управлението за движение.

Когато са включени, натиснете и задръжте бутона, за да започнете свързване.

10. Отвор за ремък за пренасяне

Начало

Тази глава помага на потребителите при употреба за първи път.

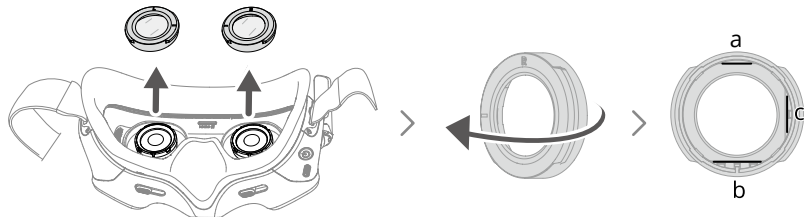
Подготовка на очилата

Монтиране на коригиращите стъкла

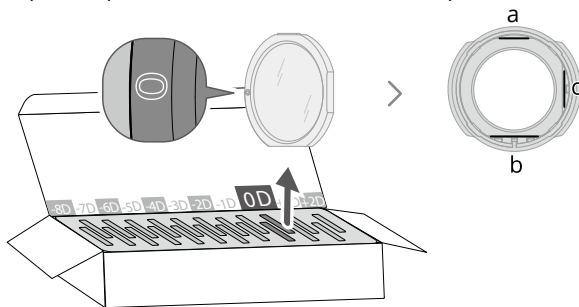
Очилата са оборудвани с чифт рамки за очила и се предлагат с 10 чифта коригиращи стъкла за зрението (от -8,0 диоптъра до +2,0 диоптъра, без корекция на астигматизъм) и един чифт обикновени стъкла (0 диоптъра). Потребителите могат да монтират подходящи стъкла според действителното си зрение.

- Дори и да не е необходима корекция на зрението, силно се препоръчва да монтирате обикновените стъкла, за да предпазите очилата от надраскване.
- Ако е необходима корекция на астигматизъм или предоставените стъкла не са подходящи, потребителите могат да закупят допълнителни стъкла. Когато купувате стъкла, занесете рамките за стъклата (чифт) в професионален оптичен магазин, за да сте сигурни, че формата, размерът, осите за астигматизъм и дебелината на краищата (< 2,8 мм) на стъклата ще съвпадат с рамките.

1. Откачете рамките на очилата от очилата (не е необходимо да завъртате рамките). Обърнете рамките и идентифицирайте най-късата линия (a), най-дългата линия (b) и страничната линия (c), както е показано на диаграмата по-долу.



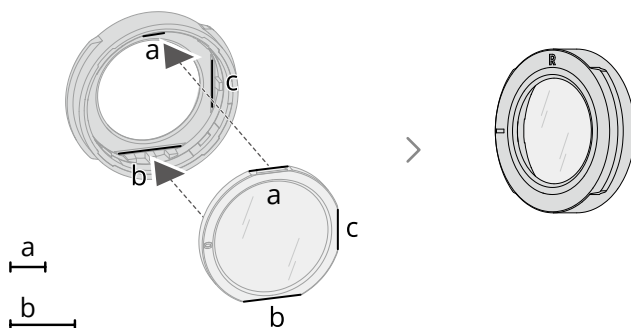
2. Извадете подходящите стъкла от опаковката. Диоптърът на стъклата е отпечатан от вътрешната страна на капака на кутията за стъкла и също е маркиран на ръба на всеки обектив. Определете най-късия режещ ръб (a), най-дългия режещ ръб (b) и страничния режещ ръб (c), както е показано на диаграмата по-долу.



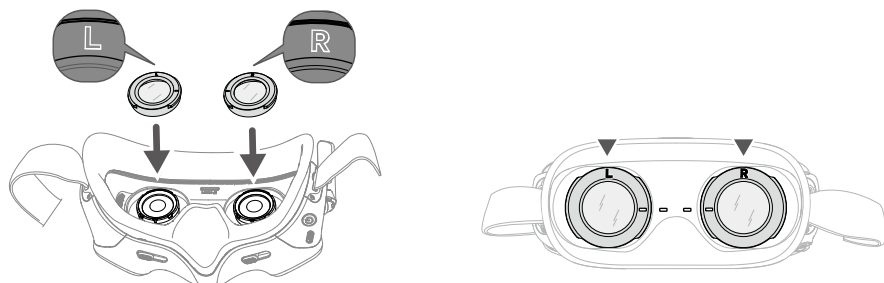
3. Разграничете лявата и дясната рамка и съответното стъкло, след което монтирайте стъклата в рамките. Уверете се, че най-късият отрязан ръб (a), най-дългият отрязан ръб (b) и страничният отрязан ръб (c) на стъклото са подравнени със съответните маркировки на линията съответно на рамката. За по-лесна инсталация, първо подравнете и поставете най-дългия ръб (b).

Уверете се, че стъклото е монтирано на място и не е наклонено. Ако отрязаните ръбове на стъклото не са правилно подравнени с маркировките на линията на рамката, стъклото няма да се побере в рамката.

Почистете стъклото с предоставената почистваща кърпа, за да избършете пръстовите отпечатыци и праха след монтажа.



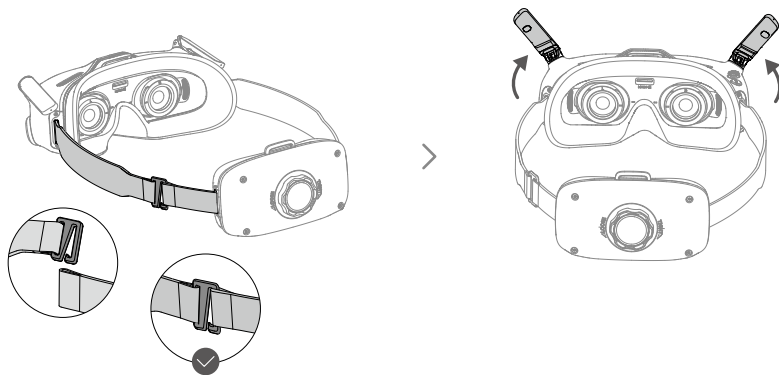
4. Монтирайте монтираните на стъклата рамки върху очилата (не е необходимо да завъртате рамките). Когато инсталирате, уверете се, че буквата L/R (ляво/дясно) в горната част на рамката е обърната нагоре и че маркировката за позициониране на рамката е подравнена с маркировката за позициониране на очилата.



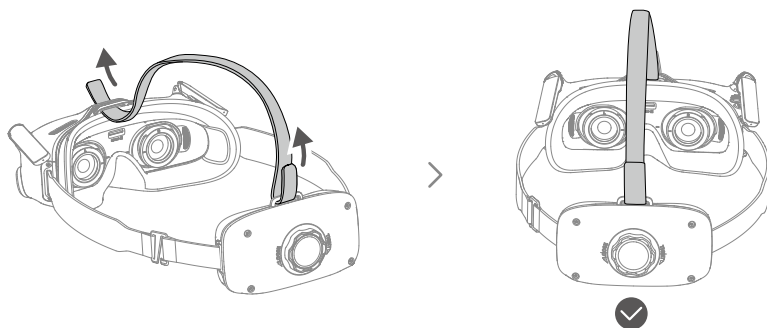
Монтиране на лентата за глава и разгъване на антената

- ⚠ • Кабелите на батерията са вградени в лентата за глава. НЕ дърпайте лентата за глава със сила, за да избегнете повреда на кабелите.
- Сгънете антените, за да избегнете повреда, когато очилата не се използват.
- НЕ разкъсвайте и не надрасквайте пенопластовата подложка и меката страна на отделението за батерии с остри предмети.

Закачете лентата за глава и разгънете антените.



Монтирайте предоставената горна лента за глава, за да подобрите стабилността, ако е необходимо. Прикрепете единия край на лентата за глава към фиксиращия отвор на лентата за глава в горната част на очилата, а другия край към отвора в горната част на отделението за батерии. Регулирайте лентата за глава до подходящата дължина.



Включване



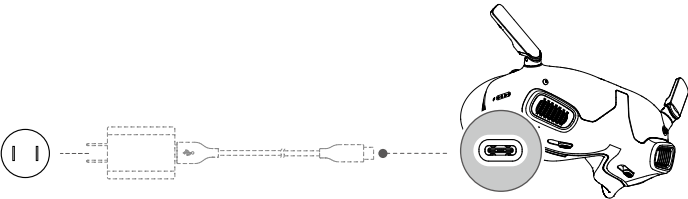
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.
Натиснете, след това натиснете и задръжте бутона за захранването, за да включите очилата.

Светодиодите за заряд на батерията показват нивото на мощност на батерията по време на зареждане и разреждане. Статусите на светодиодите са посочени по-долу:

- Светодиодът свети.
- ⦿ Светодиодът мига.
- Светодиодът е изключен.

Светлинни индикатори				Заряд на батерията
○	○	○	○	89% - 100%
○	○	○	⦿	76% - 88%
○	○	○	○	64% - 75%
○	○	⦿	○	51% - 63%
○	○	○	○	39% - 50%
○	⦿	○	○	26% - 38%
○	○	○	○	14% - 25%
⦿	○	○	○	1% - 13%

Ако зарядът на батерията е нисък, препоръчваме да използвате зарядно устройство USB Power Delivery, което поддържа изходно напрежение 9 V, ≥ 2 A, за да заредите устройството.

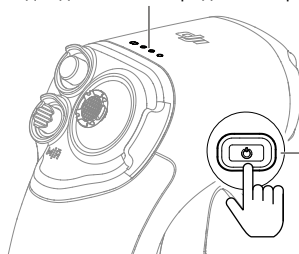


Таблицата по-долу показва светодиодните състояния за заряд на батериите по време на зареждане.

Светлинни индикатори				Заряд на батерията
				1% - 50%
				51% - 75%
				76% - 99%
				100%

Подготовка на дистанционното управление за движение

Светодиоди (LED) за заряд на батерията



Бутон за захранването

Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията. Натиснете, след това натиснете и задръжете бутона за захранването, за да включите управлението за движение.

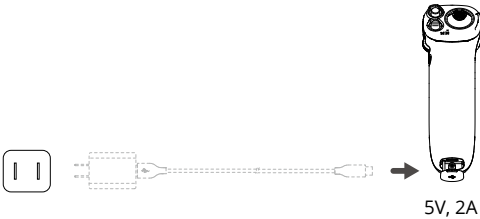
Светодиодите за заряд на батерията показват нивото на мощност на батерията по време на зареждане и разреждане. Статусите на светодиодите са посочени по-долу:

-  Светодиодът свети.
-  Светодиодът мига.
-  Светодиодът е изключен.

Светлинни индикатори				Заряд на батерията
				81% - 100%
				76% - 80%
				64% - 75%
				51% - 63%
				26% - 50%
				16% - 25%
				9% - 15%
				1% - 8%

Ако зарядът на батерията е нисък, препоръчваме да използвате зарядно устройство, което поддържа изходно напрежение 5 V, 2 A, за да заредите устройството.

- 
- Уверете се, че изходното напрежение по подразбиране на зарядното устройство е 5 V. Прекомерно напрежение ще повреди устройството.

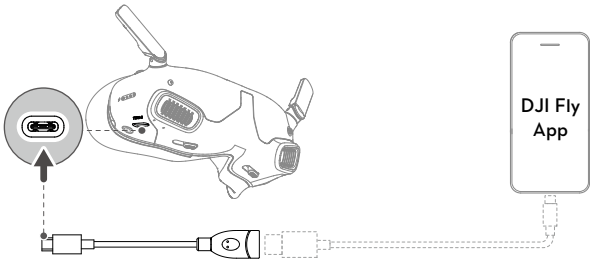


Таблицата по-долу показва светодиодните състояния за заряд на батериите по време на зареждане.

Светлинни индикатори				Заряд на батерията
				1% - 50%
				51% - 75%
				76% - 99%
				100%

Активиране

Активирайте устройството и обновете фърмуера преди първата употреба. Свържете USB-C порта на очилата към мобилното устройство и стартирайте приложението DJI Fly. Следвайте инструкциите на екрана, за да активирате устройството и да актуализирате фърмуера. Уверете се, че мобилното устройство е свързано с интернет преди активиране.



- Използвайте предоставения USB-C OTG кабел, за да се свържете, ако използвате USB-A към USB-C кабел.
- Очилата поддържат само стандартни USB-C протоколи и сертифицирани от MFI Lightning кабели. Нестандартни кабели не се поддържат. Ако устройството не отговаря след свързване, използвайте друг кабел за данни и опитайте отново.

Свързване

Подготовка преди свързване:

1. Включете дрона, очилата и дистанционното управление за задвижване.
2. Натиснете бутон 5D на очилата, за да отворите менюто. Изберете **Състояние** и се уверете, че моделът на дрона, показан в горната част на менюто, е правилен. В противен случай изберете **Превключване** от горния десен ъгъл на менюто и след това изберете правилния дрон.

Свързване чрез приложението DJI Fly (препоръчително)

Дръжте очилата свързани към мобилното устройство след активиране. Докоснете **Указания за свързване** в DJI Fly и следвайте инструкциите на екрана, за да свържете дрона.



Свързване чрез бутон

1. Свързване на дрона с очилата:

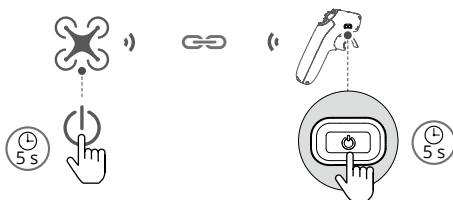


- a) Натиснете и задръжете бутона за захранване на дрона, докато индикаторите за заряд на батерията започнат да мигат последователно.
- b) Натиснете и задръжете бутона за включване на очилата, докато очилата започнат да издават непрекъснато звуков сигнал.
- c) След като приключи свързването, светодиодите за заряда на батерията на дрона светват и показват заряда на батерията, очилата спират на издават бипкащ звук и предаването на изображението може да се показва нормално.



- Натиснете бутона за свързване на очилата отново, за да прекратите процеса, ако очилата не се свържат с дрона. Свържете очилата с Вашето мобилно устройство, стартирайте приложението DJI Fly, докоснете **Указания за свързване** и следвайте инструкциите на екрана.
-

2. Свързване на дрона с управлението за движение:



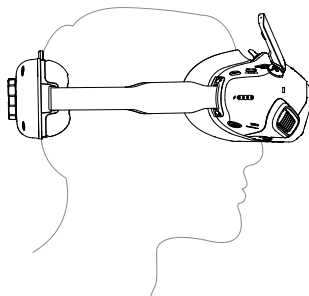
- a) Натиснете и задръжете бутона за захранване на дрона, докато индикаторите за заряд на батерията започнат да мигат последователно.
- b) Натиснете и задръжете бутона на дистанционното управление за движение, докато започне да издава непрекъснат бипкащ звук и светодиодите за заряд на батерията започнат да мига последователно.
- c) При успешно свързване, дистанционното управление за движение спира да издава бипкащ звук, а двата светодиода за заряд на батерията на дрона и на дистанционното управление за движение започват да светят и показват заряда на батерията.



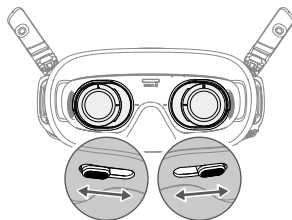
- Дронът може да се управлява само с едно устройство за дистанционно управление по време на полет. Ако Вашият дрон е свързан с няколко устройства за дистанционно управление, изключете другите устройства преди полет.
-

Поставяне на очилата

1. Поставете очилата, след като устройствата се включат и се покаже предаването на изображението.

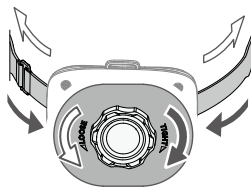


2. Плъзнете наляво и надясно плъзгачите за регулиране на разстоянието между очите, за да регулирате разстоянието между стъклата, докато изображенията се подредят правилно.



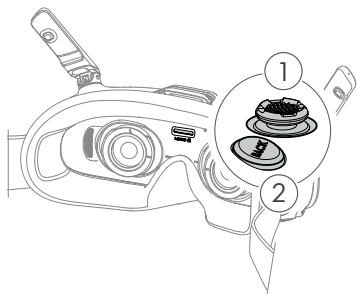
3. Завъртете копчето за регулиране на лентата за глава в отделениято за батерии, за да регулирате дължината на лентата за глава. Завъртете по посока на часовниковата стрелка, за да затегнете лентата за глава, и обратно на часовниковата стрелка, за да разхлабите лентата за глава.

 • Кабелите на батерията са вградени в лентата за глава. НЕ дърпайте лентата за глава със сила, за да избегнете повреда на кабелите.



DJI Goggles Integra

Работа с очилата



1. 5D бутон

Натиснете или превключвайте надясно, за да отворите менюто от изгледа FPV на очилата. Превключете бутона напред, за да отворите панела с настройки на камерата и превключете назад, за да отворите менюто за бърз достъп.

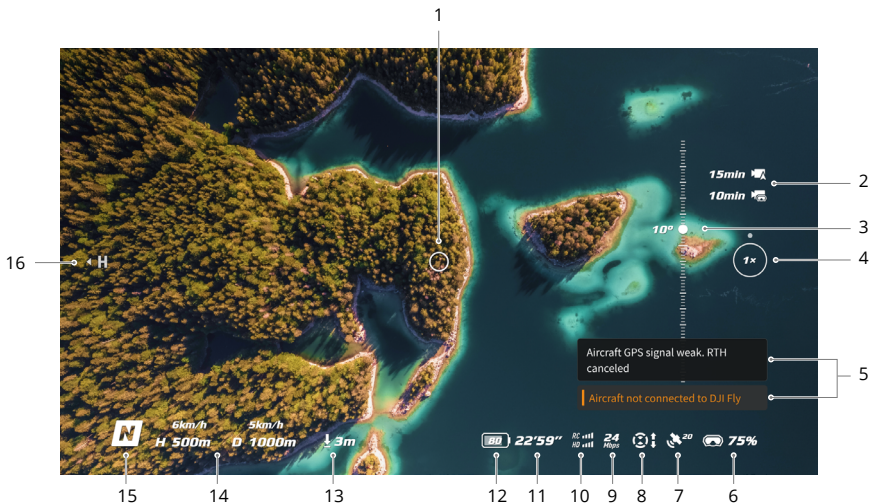
След като се отвори панел с настройки, превключете бутона, за да навигирате в менюто или да регулирате стойността на параметъра. Натиснете отново, за да потвърдите избора.

2. Бутон за връщане

Натиснете, за да се върнете към предишното меню или да излезете от текущия изглед.

Изглед на FPV с очилата

- Действителният интерфейс на екрана може да се различава от описанията в това ръководство и да варира в зависимост от използвания дрон и версията на фирмуера на очилата.



1. Индикатор за посоката на полета

Когато управлявате дрона с управлението за движение, той показва посоката, в която се насочва дронът.

2. Storage Information (Информация за съхранение)

Показва оставащия капацитет на дрона или съхранението на очилата. По време на запис ще се появи премигваща икона, която показва времето за запис.

3. Плъзгач на гимбала (стойката)

Показва ъгъла на наклона на гимбала (стойката).

4. Съотношение на мащабиране

Ако дронът поддържа режима „Изследване“ (Explore) и е включен в режим на „Заснемане“ (Shooting), ще се покаже текущото съотношение на мащабиране. Превъртете диска върху изгледа FPV на очилата, за да регулирате мащаба на камерата.

5. Съобщения

Показва известия и информация, например кога е приложен нов режим или зарядът на батерията е слаб.

6. Заряд на батерията на очилата

Показва заряда на батерията на очилата.

7. Сила на сигнала на GNSS

Показва текущата сила на сигнала на GNSS на дрона.

Ако устройството не се използва продължително време, търсенето на GNSS сигнал може да отнеме повече време от обикновено. При многократно включване и изключване в рамките на кратък период от време търсенето на GNSS сигнал отнема приблизително 20 секунди, когато сигналът не е възпрепятстван.

8. Състояние на системата за виждане

Показва състоянието на системата за виждане на свързания дрон, тази икона варира в зависимост от модела на дрона. Иконата е бяла, когато системата за виждане работи нормално и става червена, когато системата за виждане не е налична.

9. Видео битрейт

Показва текущия видео битрейт на изгледа на живо.

10. Дистанционно управление и сила на сигнала за предаване на изображения

Показва силата на сигнала между дрона и дистанционното управление и силата на сигнала за предаване на изображения между дрона и очилата.

11. Оставащо полетно време

Показва оставащото полетно време на дрона след стартиране на моторите.

12. Заряд на батерията на дрона

13. Разстояние до земята

Показва текущата информация за височината на дрона от земята, когато дрона е на по-малко от 10 м над земята.

14. Flight Telemetry (Телеметрия на полета)

Показва хоризонталното разстояние (D) и скоростта, както и вертикалното разстояние (H) и скоростта между дрона и началната точка.

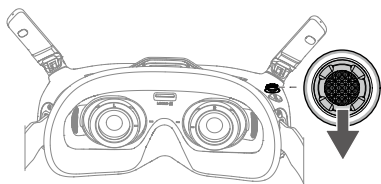
15. Полетни режими

Показва режима на текущия полет.

16. Начална точка

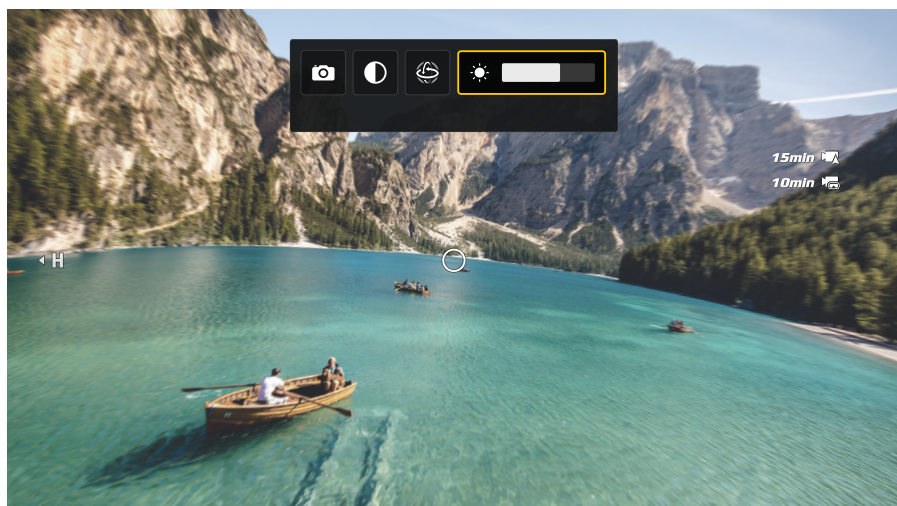
Показва относителната позиция на началната точка.

Меню за кратки пътища

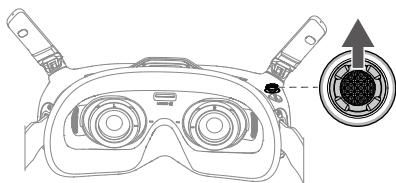


Превъртете бутона 5D назад, за да отворите менюто с бързи клавиши от изгледа FPV и да получите достъп до бърз контрол на следните функции:

- Направете снимка или започнете/спрете да записвате
- Активиране/деактивиране на подобрен дисплей
- Активиране/деактивиране на проследяване на главата
- Регулиране на яркостта



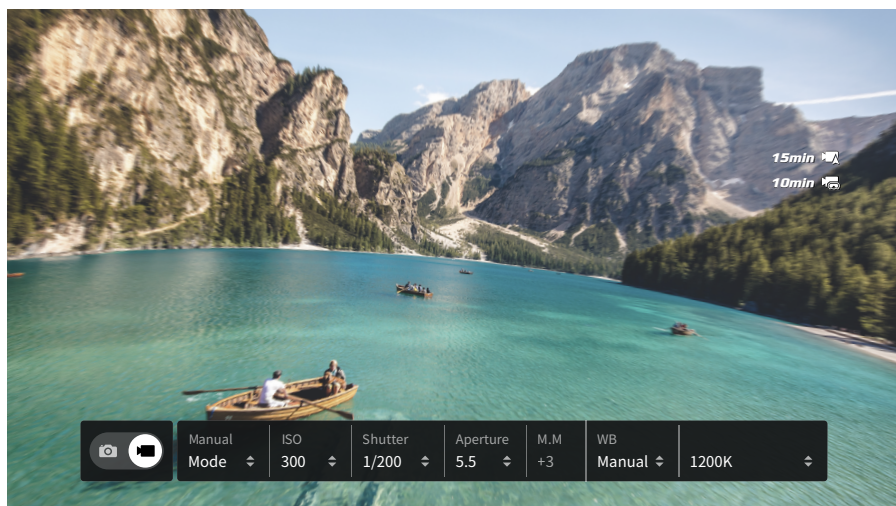
Настройки на камерата



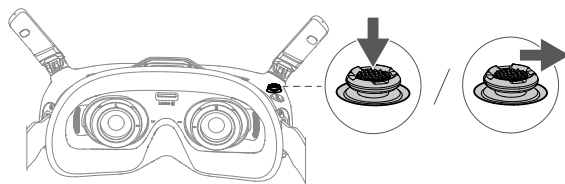
Превъртете бутона 5D напред, за да отворите панела за настройки на камерата от изгледа FPV и да промените параметрите, свързани с камерата.



- Настройките на камерата може да се различават в зависимост от използвания дрон.



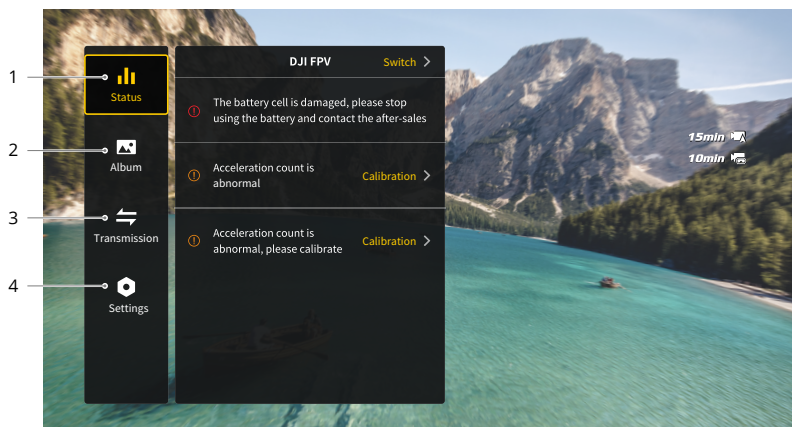
Меню на очилата



Натиснете бутона 5D или го превключете надясно, за да отворите менюто от FPV изгледа.



- Опциите на действителното меню може да се различават от описанията в това ръководство и да варират в зависимост от използвания дрон и версията на фирмуера на очилата.



1. Състояние

- Показва моделът на използвания дрон и подробна информация за изскачащи предупреждения.
- Използвайте функцията за превключване в горния десен ъгъл, за да смените дрона.

2. Албум

Показва снимките или видеоклиповете, съхранени на microSD картата. Изберете файл за преглед.

3. Предаване

Менюто „Предаване“ разполага с подменю „Пилот“ и подменю „Аудитория“:

- Режимът за предаване на видео за текущото устройство може да бъде зададен от подменю „Пилот“, включително, но не само със следното:
 - a) Да се активира или деактивира режим „Излъчване“ (поддържа се само от определени дроне). Номерът на устройството ще се покаже, когато е активиран режим „Излъчване“, за да могат други устройства да намерят устройството и да влязат в канала, за да гледат изгледа на камерата.
 - b) Да се активира или деактивира режима на фокусиране или настройване на автоматичен режим.
 - c) Настройване на режим „Канал“ на автоматичен или ръчен. Препоръчително е да изберете автоматичен, така че предаването на видео да превключва автоматично между 2,4 и 5,8 GHz честоти и да избира канала с най-добър сигнал.
 - d) Да се зададе честотата. Ако режимът на канала е настроен на ръчен, може да се избере или 2,4, или 5,8 GHz (някои дроне поддържат само една честотна лента).
 - e) Да се зададе честота на предаване на видео. Броят на наличните канали варира в зависимост от честотата. Каналът с най-добра сила на сигнала може да бъде избран ръчно. Колкото по-голяма е честотната лента, толкова повече данни могат да бъдат прехвърлени, за да се осигури по-висока скорост на предаване на видео и по-ясно качество на изображението. При използването на по-висока честотна лента обаче има по-голяма вероятност от безжични смущения и количеството оборудване, което може да се побере, ще бъде ограничено. За да избегнете смущения в състезание с много участници, ръчно изберете фиксирана честота и канал.
- Ако някое разположено наблизо устройство за предаване на видео включи режим „Излъчване“, устройството и силата на неговия сигнал могат да се видят в подменю „Аудитория“. Изберете канал, за да видите изгледа на камерата.

4. Настройки

- Безопасност
 - a) Задайте конфигурации за безопасност като максимална височина на полета, максимално разстояние на полета и RTN височина. Потребителите могат също да актуализират началната точка, да зададат поведение за избягване на препятствия (ако дронът поддържа избягване на препятствия), да прегледат състоянието на IMU и компаса и да ги калибрират, ако е необходимо.
 - b) Camera View Before Loss (Изглед от камерата преди да се изгуби) помага да се намери местоположението на дрона на земята с използването на кешираното видео на очилата. Ако дронът все още има захранване от батерията, включете ESC звуковия сигнал, за да намерите дрона, като използвате звук.
 - c) Разширените настройки за безопасност включват следното:
 - Действие при изгубен сигнал на дрон: Поведението на дрона може да бъде настроено на зависване, кацане или RTN, когато сигналът от дистанционното управление се загуби.
 - AirSense: Очилата ще уведомяват потребителите, ако в близкото въздушно пространство се приближава дрон. Тази функция е активирана по подразбиране. НЕ я деактивирайте.

- Аварийно спиране на задвижващото устройство (деактивирано по подразбиране): Когато е активирана, двигателите на дрона могат да бъдат спрени по време на полет по всяко време, след като потребителят натисне четири пъти бутона за заключване на управлението за движение. Ако превключвателят е деактивиран, двигателите могат да бъдат спрени с това действие само при аварийна ситуация, например при сблъсък, спиране на двигател, преобръщане на дрона във въздуха или когато дронът е неуправляем и се издига или снижава бързо.



- Изключването на двигателите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона. Работете внимателно.
-

- Control (Управление)
 - a) Конфигурирайте функциите, свързани с дистанционното управление, като настройка на режима на джойстика, персонализиране на бутоните и калибриране на IMU (устройството за измерване на инерцията) и компаса.
 - b) Калибрирайте дистанционното управление за движение или прегледайте неговото ръководство.
 - c) Калибрирайте гимбъла (стойката), регулирайте скоростта на накланяне на гимбъла, настройте устройството или използвайте режима „костенурка“, за да обърнете преобрънатия дрон в изправено положение (само някои дроне поддържат режима „костенурка“).
 - d) Вижте ръководството за очила.
- Camera (Камера)
 - a) Задайте съотношението на страните, качеството на видеото, формата на видеото, мрежовите линии, устройството за съхранение или форматирайте microSD картата.



- Данните не могат да бъдат възстановени след форматиране. Работете внимателно.
-

- b) Разширени настройки на камерата:
 - Задайте устройството за запис, цвета и защитата от трептене, включете или изключете автоматичния запис при излитане, както и включете или изключете видео субтитрите.
 - Запис на изгледа на камерата (активиран по подразбиране): ако е деактивиран, записът на екрана на очилата няма да включва OSD елементите.
- c) Изберете **Нулиране на настройките на камерата**, за да възстановите всички настройките по подразбиране на камерата.
- Дисплей

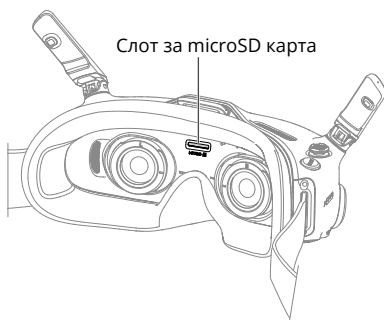
Регулирайте яркостта на екрана, увеличението, покажете или скрийте началната точка, или деактивирайте функцията за маскиране на екрана.
- Относно
 - a) Вижте информация за устройството, като сериен номер и фърмуер на очилата и свързаните устройства.
 - b) Задайте езика на системата.
 - c) Прегледайте информацията за съответствие.
 - d) Нулирайте очилата и свързаните устройства към настройките им по подразбиране.

Режим „Sleep“ (Сън)

Ако очилата не работят повече от 40 секунди след включването им, те ще преминат в режим на заспиване и екранът ще се изключи. Разклащането на очилата в рамките на 5 минути ще включи екрана. В противен случай очилата ще се изключат автоматично.

Ако носите или държите очилата в продължение на 40 секунди, без да извършвате каквато и да е операция, очилата ще издадат звуков сигнал и ще покажат съобщение с въпрос дали да се изключат. Ако потребителят не предприеме никакво действие, очилата автоматично ще се изключат след 60 секунди.

Съхраняване и експортиране на видеоматериали



Очилата поддържат инсталиране на microSD карта. След като бъде поставена microSD карта, докато дронът записва видео, очилата едновременно ще записват предаването на изображението, показано на екрана, и ще го съхраняват на microSD картата на очилата.

За да експортирате записаните видеоматериали, направете следното:

1. Включете очилата.
2. Свържете USB-C порта на очилата към компютър с помощта на USB-A към USB-C кабел и следвайте указанията на екрана, за да експортирате видеоматериалите.



- Очилата не поддържат компютърна връзка с помощта на USB-C към USB-C кабел.

Записът на екрана включва OSD елементите по подразбиране. За да запишете екрана без OSD елементи, променете настройките, както е показано по-долу:

1. Натиснете бутона 5D, за да отворите менюто от FPV изгледа.
2. Изберете Настройки > Камера > Разширени настройки на камерата и деактивирайте Записа на изгледа на камерата.

Форматиране на microSD карта

За да форматирате microSD картата, направете следното:

1. Натиснете бутона 5D, за да отворите менюто от FPV изгледа.
2. Изберете **Настройки > Камера > Форматиране**.
3. Изберете устройството за съхранение, което искате да форматирате, и следвайте инструкциите на екрана, за да завършите операцията.



• Данните не могат да бъдат възстановени след форматиране. Работете внимателно.

Маскиране на екрана

Краищата на предаването на изображението и записа на екрана могат да бъдат изкривени. Функцията за маскиране на екрана може да добави черна граница към изображението, за да покрие очевидното изкривяване. Функцията е активирана по подразбиране и записаните видеоматериали ще включват черната граница.

Потребителите могат да деактивират функцията за маскиране на екрана по следния начин:

1. Натиснете бутона 5D, за да отворите менюто от FPV изгледа.
2. Изберете **Настройки > Показване и деактивирайте Маскиране на екрана**.

Използване на функцията за следена на главата

Функцията за следене на главата се поддържа само от определен дрон и може да бъде активирана чрез избиране  от менюто за кратки пътища на очилата. За да отворите менюто за бърз достъп, превключете 5D бутона назад от изгледа FPV.

С активирано проследяване на главата, хоризонталната ориентация на дрона и наклонът на гимбала могат да се контролират чрез движения на главата. Дистанционното управление ще управлява само пътя на полета на дрона.

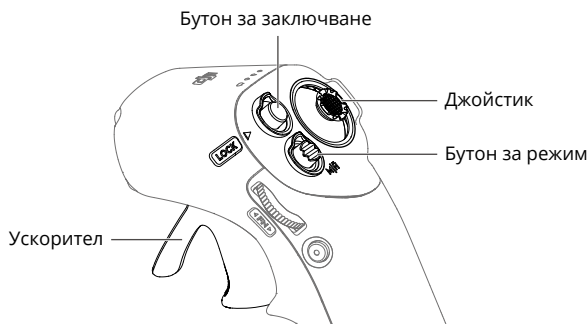
Превключване на дрон

За да смените дрон, натиснете надолу бутона 5D, за да отворите менюто от изгледа FPV и изберете **Състояние**. Изберете **Превключване** от горния десен ъгъл и след това изберете дрона, който ще се използва. Следвайте инструкциите на екрана, за да направите промяната.

DJI RC Motion 2

- ⚠ • За да осигурите безопасността на полета, когато управлявате дрона с управлението за движение, натиснете веднъж бутона за заключване, за да накарате дрона да спре и да зависне, преди да използвате очилата. Неспазването на това изискване е риск за безопасността и може да доведе до загуба на контрол на дрона.

Управление на дрона



Бутон за режим

Дистанционното управление за движение има два режима: Нормален режим и Спортен режим. Нормалният режим е избран по подразбиране. Натиснете бутона за режим, за да превключите между режим Normal и Sport.

Натиснете и задръжте, за да стартирате RTN. Натиснете отново, за да анулирате RTN.

Бутон за заключване

Използвайте бутона за заключване, за да контролирате излитането, кацането и спирачката на дрона:

Двигатели „Старт/стоп“ (Start/stop): натиснете бутона за заключване два пъти, за да стартирате или спрете двигателите на дрона.

Излитане: натиснете два пъти, за да стартирате двигателите на дрона, след това натиснете и задръжте, за да накарате дрона да излети. Дронът ще излети автоматично, ще се издигне до около 1,2 м и ще кръжи.

Приземяване: натиснете и задръжте бутона за заключване, докато дронът виси, за да се приземи и да спре двигателите автоматично.

Спиране: по време на полет натиснете веднъж, за да спрете дрона и да го накарате да зависне на място със заключено положение. Натиснете отново, за да отключите настройката и да възобновите управлението на полета.

Когато дронът извършва връщане в точката на излитане или автоматично приземяване, натиснете бутона веднъж, за да откажете връщането в точката на излитане или приземяването.

- ⚠ • При критично слаб заряд на батерията приземяването не може да бъде отказано.

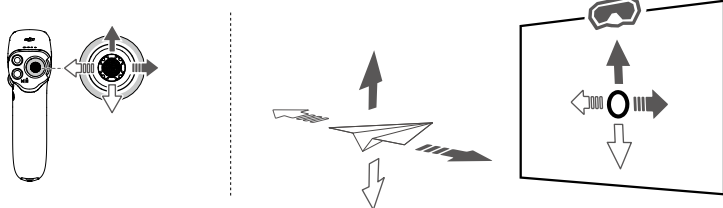
Спиране на двигателите на дрона по време на полет: ако по време на полет възникне извънредна ситуация (например сблъсък или дронът е излязъл извън контрол), натискането на бутона за заключване четири пъти може да спре незабавно двигателите на дрона.



- Изключването на двигателите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона. Работете внимателно.

Джойстик

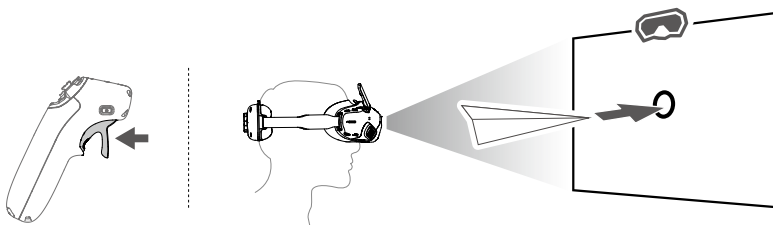
Превключвайте нагоре или надолу, за да накарате дрона да се издигне или спусне. Превключвайте наляво или надясно, за да накарате дрона да се движи хоризонтално наляво или надясно.

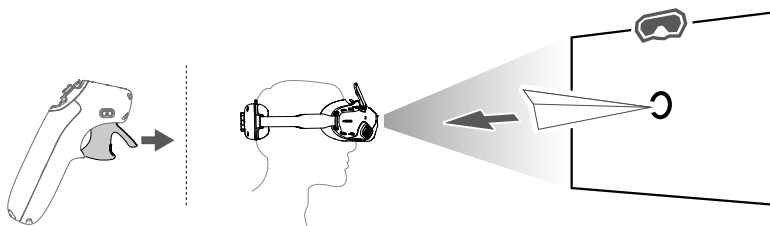


- След като двигателите на дрона са стартирани чрез двукратно натискане на бутона за заключване, бавно натиснете джойстика нагоре, за да накарате дрона да излети.
- След като дронът излети до позицията за кацане, дръпнете надолу джойстика, за да приземите дрона. След кацане, дръпнете джойстика и задръжте на място, докато моторите спрат.

Ускорител

Натиснете ускорителя, за да излети дронът по посока на кръга в очилата. Натиснете напред, за да летите с дрона назад. Прилагайте по-голям натиск, за да ускорявате. Освободете, за да спре и кръжи.

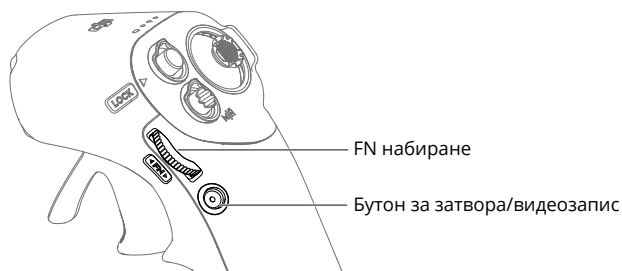




☀: Скоростта на летене, контролирана от джойстика и педала на газта, може да бъде конфигурирана, както следва:

1. Натиснете бутона 5D, за да отворите менюто от FPV изгледа
2. Изберете **Настройки > Управление > Управление за движение > Получаване на настройка**, след което задайте максималната скорост във всяка посока.

Управление на камерата



FN набиране

Регулиране на параметрите на камерата: натиснете циферблата, за да отворите панела за настройки на камерата от FPV изгледа на очилата. Превъртете диска, за да навигирате в менюто с настройки или да регулирате стойността на параметъра, след което натиснете диска, за да потвърдите избора. Натиснете и задръжте диска, за да излезете от текущото меню.

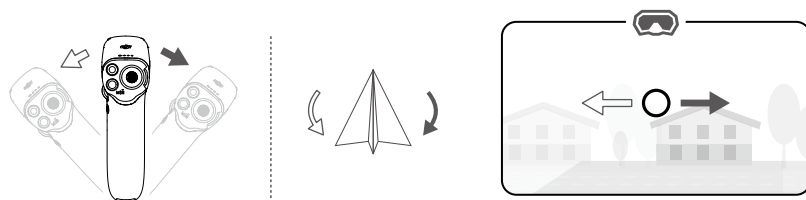
Управление на накланянето на камерата: преди излитане или по време на RTH и кацане, натиснете и задръжте диска от FPV изгледа и след това превъртете нагоре или надолу, за да наклоните фотоапарата. Освободете диска, за да спрете накланянето на камерата.

Регулиране на увеличението в режим „Изследване“ (Explore): Ако дронът поддържа режим „Изследване“ и последният е включен, превъртете диска върху изгледа FPV на очилата, за да регулирате мащаба камерата.

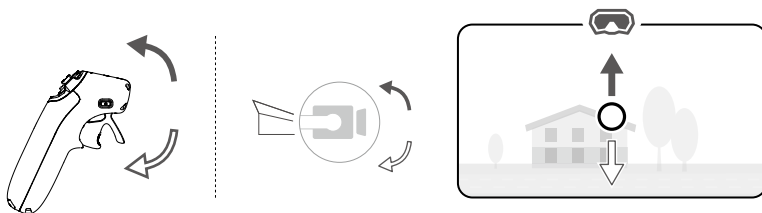
Бутон за затвора/видеозапис

Натиснете веднъж и задръжте, за да превключите между режим на снимка и видеоклип. Натиснете веднъж, за да направите снимка, да започнете или да спрете да записвате.

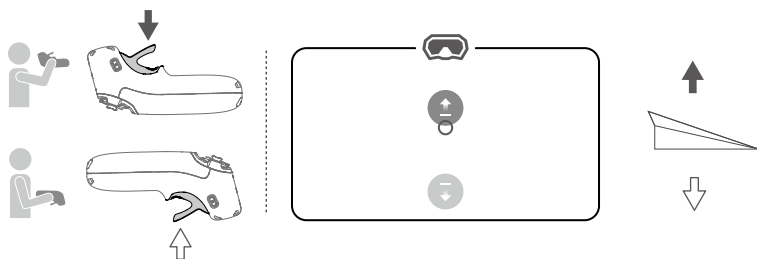
Дистанционно управление за движение



Ориентацията на дрона може да се управлява чрез накланяне на дистанционното управление за движение наляво и надясно. Наклонете джойстика наляво, за да завъртите дрона обратно на часовниковата стрелка и надясно, за да завъртите дрона по посока на часовниковата стрелка. Кръгът в екрана на очилата ще се движи наляво и надясно, а предаването на изображение съответно ще се променя. Колкото по-голям е ъгълът на наклона на дистанционното управление за движение, толкова по-бързо ще се върти дронът.



Наклонете дистанционното управление за движение нагоре и надолу, за да управлявате наклона на гимбала (стойката) по време на полет. Кръгът в екрана на очилата ще се движи нагоре и надолу, а предаването на изображение съответно ще се променя.



За да контролирате издигането или снишаването на дрона, първо наклонете дистанционното управление за движение на 90° нагоре или надолу. След като кръгът в очилата влезе в иконата  за издигане или спускане , натиснете „педала на газта“, за да накарате дрона да се изкачи или спусне.

Предупредителен сигнал на дистанционното управление за движение

Дистанционното управление за движение издава предупредителен сигнал, когато зарядът на батерията е между 6% и 15%. Предупредителен сигнал за нисък заряд на батерията може да бъде отменен с натискане на бутона за захранване. Предупредителен сигнал за критичен заряд на батерията ще прозвучи, когато зарядът на батерията е по-малък от 5% и не може да бъде отменен.

Дистанционното управление издава предупреждение по време на RTH. Предупреждението не може да се отмени.

Калибриране на управлението за движение

Компасът, IMU (устройството за измерване на инерцията), ускорителят и дистанционното управление за движение могат да бъдат калибрирани.

Калибрирайте веднага модулите, за които бъдете подканени:

1. Натиснете бутона 5D, за да отворите менюто от FPV изгледа.
2. Изберете **Настройки > Управление > Управление за движение > Калибриране на RC**.
3. Изберете модула и следвайте изскачащите прозорци, за да завършите калибрирането.



- НЕ калибрирайте устройството на места със силни магнитни смущения, като например в близост до магнити, паркинги или строителни обекти с подземни армирани бетонни структури.
- НЕ носете феромагнитни материали, като например мобилни телефони, по време на калибриране.

Актуализация на фърмуера и поддръжка на устройството

Актуализиране на фърмуера

Използвайте един от следните методи за обновяване на фърмуера:

Използване на приложението DJI Fly

Когато се използва с DJI Avata:

Включете дрона, очилата и дистанционното управление за задвижване. Уверете се, че всички устройства са свързани. Свържете USB-C порта на очилата към мобилното устройство. Стартирайте приложение DJI Fly и следвайте съобщенията, за да актуализирате фърмуера. Уверете се, че мобилното устройство е свързано с интернет по време на актуализацията на фърмуера.

Когато се използва с друг DJI дрон:

Изключете дрона. Включете очилата и дистанционното управление за задвижване. Свържете USB-C порта на очилата към мобилното устройство и стартирайте приложението DJI Fly. Изберете „Профил > Управление на устройства“ (Profile > Device Management). Локализирайте съответните очила. Изберете „Актуализация на фърмуера“ (Firmware Update) и следвайте инструкциите на екрана за актуализиране на фърмуера. Уверете се, че мобилното устройство е свързано с интернет по време на актуализацията на фърмуера.



- Използвайте предоставения USB-C OTG кабел, за да се свържете, ако използвате USB-A към USB-C кабел.
- Очилата поддържат само стандартни USB-C протоколи и сертифицирани от MFI Lightning кабели. Нестандартни кабели не се поддържат. Ако устройството не отговаря след свързване, използвайте друг кабел за данни и опитайте отново.

Използване на DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители)

1. Включете устройството. Свържете USB-C порта на очилата към компютъра с помощта на USB-C към USB-A кабел.



- Очилата не поддържат компютърна връзка с помощта на USB-C към USB-C кабел.

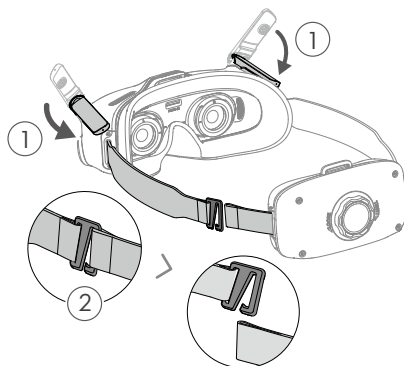
2. Стартирайте DJI ASSISTANT™ 2 и влезте с Вашия DJI профил.
3. Изберете устройството и натиснете върху **Обновяване на фърмуера** от лявата страна на екрана.
4. Изберете версията на фърмуера.
5. Фърмуерът ще се изтегли и обнови автоматично.
6. Устройството ще се рестартира автоматично след актуализирането на фърмуера.

- ⚠ • Уверете се, че следват всички стъпки, за да обновите фирмуера. В противен случай обновяването може да бъде неуспешно.
- Обновяването на фирмуера ще отнеме няколко минути. Нормално е, ако екранът се изключи или очилата се рестартират автоматично по време на обновяването. Моля, изчакайте търпеливо да завърши обновяването на фирмуера.
 - Уверете се, че компютърът е свързан с интернет по време на обновяването.
 - Уверете се, че устройството има достатъчно заряд, преди да обновите фирмуера.
 - Не изключвайте USB-C кабела по време на обновяването.
 - Имайте предвид, че обновяването може да доведе до нулиране на параметрите. Преди обновяване, обърнете внимание на предпочитаните от Вас настройки и ги конфигурирайте след обновяването.
-

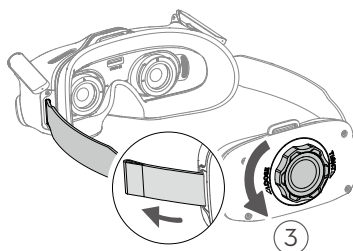
Запаметяване в очилата

Когато очилата не се използват, съхранявайте ги по следния начин:

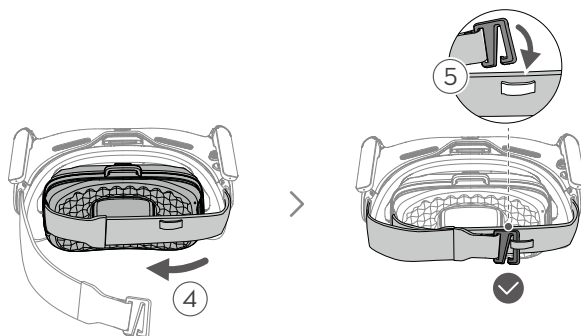
1. Сгънете антените и откачете лентата за глава.



2. Завъртете копчето за регулиране на лентата за глава обратно на часовниковата стрелка, за да разхлаете лентата за глава до най-дългото положение.



3. Сгънете отделението за батерии и закачете лентата за глава, както е показано по-долу, очилата вече са готови да се съхраняват в кутия.



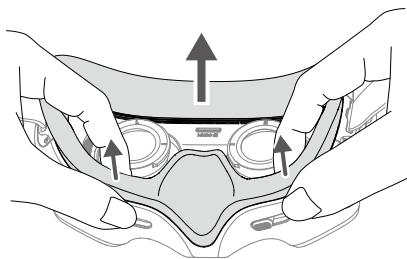
Почистване и поддръжка

Почистете повърхността на очилата със суха и мека кърпа. Използвайте предоставената кърпа за почистване на стъклата, за да почистите стъклата с кръгово движение от центъра до външните ръбове.

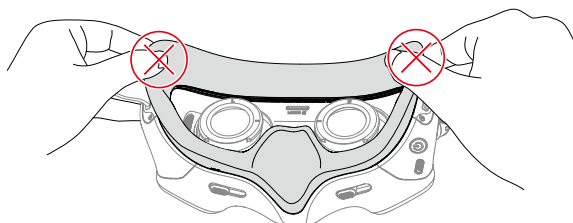
- ⚠ • НЕ използвайте алкохол, за да почиствате екраните на очилата. Допълнително инсталираните коригиращи зрението стъкла могат да се почистят с тампони с алкохол за еднократна употреба.
- Стъклата са деликатни. Почистете ги внимателно. НЕ ги драскайте, тъй като това ще се отрази на качеството на визията.
- НЕ използвайте алкохол или друго почистващо средство за избърсване на пенопласта и меката страна на отделението за батерии.
- НЕ разкъсвайте и не надрасквайте пенопластовата подложка и меката страна на отделението за батерии с остри предмети.
- Съхранявайте очилата в сухо помещение, на стайна температура, за да избегнете повреда на стъклата и други оптични компоненти от висока температура и влажна среда.
- Пазете стъклата далече от пряка слънчева светлина, за да избегнете повреди на екрана.

Подмяна на подложката от пена

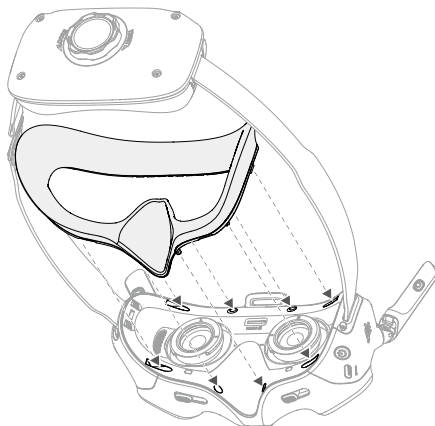
1. Задръжте долната част на подложката от пена и я отстранете нежно, както е показано по-долу.



- ⚠ • НЕ дърпайте страните, когато сваляте подложката от пена. В противен случай подложката може да се повреди.



2. След поставянето на колони от нови подложки от пяна в отворите за позициониране на очилата, монтирайте антената и натиснете по контура. След като чуete щракване, проверете и се уверете, че няма празнина между подложката от пяна и очилата.



Информация за следпродажбено обслужване

Посетете <https://www.dji.com/support>, за да научите повече за политиките за следпродажбено обслужване, ремонт и поддръжка.

Допълнение

Спецификации

DJI Goggles Integra

Модел №	RCDS13
Тегло	Приблиз. 410 г (включена батерия)
Размери	С сгънати антени: 170 × 104 × 75 мм С разгънати антени: 205 × 104 × 104 мм
Размер на екрана (единичен екран)	0,49 инча (1,24 см)
Разделителна способност на екрана (единичен екран)	1920×1080p
Скорост на обновяване	До 100 Hz
Диапазон на регулиране на разстоянието между очите	56 – 72 мм
FOV (единичен екран)	44°
Предаване	Когато се използват с различни дронове, очилата автоматично ще изберат съответния фирмуер, за да отговорят на спецификациите за предаване на дрона.
Работна честота	2,4000 - 2,4835 GHz 5,725 - 5,850 GHz ^[1]
Мощност на предавателя (EIRP)	2,4 GHz: <30 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC/KC) 5,8 GHz: <30 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE/KC)
Латентност на предаването ^[2]	1080 p на 100 fps: до 30 ms 1080 p на 60 fps: до 40 ms
Максимален видео битрейт ^[3]	50 Mbps
Поддържан формат за видеозапис	MOV
Поддържан формат за възпроизвеждане на видео	MP4, MOV Видео формат: H.264, H.265 Аудио формат: AAC, PCM
Работна температура	от -10° до 40°C (от 14° до 104°F)
Поддържани SD карти	microSD Card, max 512 GB
Препоръчани microSD карти	SanDisk Extreme® U3 V30 A1 32GB microSDXC™ SanDisk Extreme PRO U3 V30 A1 32GB microSDXC Lexar® Professional 1066x U3 V30 A2 64GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 128GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 256GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 512GB microSDXC Kingston® Canvas Go! Plus U3 V30 A2 64GB microSDXC Kingston Canvas Go! Plus U3 V30 A2 128GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 64GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 128GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 256GB microSDXC Samsung® EVO Plus U3 V30 A2 512GB microSDXC
Интегриран капацитет на батерията	2450 mAh

Напрежение на батерията	5,6 - 8,4 V
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа формула на батериите	LiNiMnCoO2
Енергия	17,64 Wh
Температура на зареждане	от 5° до 45°C (от 41° до 113°F)
Време за работа	Приблиз. 2 часа (по време на полет)

DJI RC Motion 2

Модел №	RM220
Тегло	Прибл. 170 гр
Работна честота	2,4000 - 2,4835 GHz 5,725 - 5,850 GHz ^[1]
Мощност на предавателя (EIRP)	2,4 GHz: <30 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <30 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Работна температура	от -10° до 40°C (от 14° до 104°F)
Време за работа	Прибл. 5 часа
Тип интегрирана батерия	Литиево-йонна
Химическа формула на батериите	LiNiMnCoO2

- [1] Честотата от 5,8 GHz в момента е забранена в определени държави или региони. За подробности вижте местните закони и разпоредби.
- [2] Измерено в открита външна среда без смущения. Действителните данни варират в зависимост от различните модели дронове.
- [3] Измерено в открита външна среда без смущения. Действителните данни варират в зависимост от работната среда.

Поддържани модели дронове:

- DJI Avata
- DJI Mavic 3 Pro / DJI Mavic 3 Pro Cine
- DJI Mavic 3 / DJI Mavic 3 Cine
- DJI Mavic 3 Classic
- DJI Mini 3 Pro

НИЕ СМЕ ТУК ЗА ВАС



Контакт
ПОДДРЪЖКА
НА DJI

<https://www.dji.com/support>

Това съдържание подлежи на промяна без уведомление.
Изтеглете най-новата версия от уебсайта DJI.



<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Ако имате въпроси относно този документ, моля, свържете се с DJI като изпратите имейл на:
DocSupport@dji.com

DJI е търговска марка на DJI.

Copyright © 2023 DJI Всички права запазени.