

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

**GUDSEN**



**MOZA Air**  
Керівництво  
користувача

[gudsen-moza.com.ua](http://gudsen-moza.com.ua)

0800 21-50-83

## Зміст

1. Вступ .....	II
2. Пакувальний лист .....	01
3. Ознайомлення з Moza Air .....	04
4. Початок роботи .....	05
5. Керування пристроєм .....	10
6. Оновлення прошивки .....	11
7. Встановлення додатку .....	18
8. Ознайомлення з мобільним додатком .....	19
9. Пульт дистанційного керування .....	26
10. Точне синхронне керування рухом пристрою за допомогою пульта .....	33
11. Технічні характеристики .....	35
12. Гарантійні умови .....	36
13. Поширені питання .....	37
14. Пошук за змістом .....	38

### Вступ

Дякуємо за використання продукції Gudsen. Moza Air - професійний портативний стабілізатор, розроблений для відеокамер. Moza Air підтримує всі моделі бездзеркальних камер та дзеркальні камери вагою до 2,5 кг. Пристрій виготовлений з матеріалів високої якості, має передову технологію керування моторами та провідне в галузі програмне забезпечення.

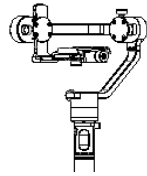
Використовуючи даний продукт, ви тим самим підтверджуєте, що уважно прочитали цей документ, приймаєте та погоджуєтесь дотримуватися умов і положень, викладених в цьому документі. Ви погоджуєтесь з тим, що несете відповідальність за свою поведінку при використанні даного пристрою. Ви погоджуєтесь використовувати даний пристрій тільки для цілей, для яких він призначений та у відповідності з усіма умовами, запобіжними мірами, практикою, політикою та рекомендаціями, які надає Gudsen.

Gudsen залишає за собою право остаточного трактування цього документа і всіх документів, що стосуються Moza Air, а також право вносити зміни в будь-який час без попереднього повідомлення.

## Пакувальний лист

### Стабілізатор X1

Стабілізатор моделі Moza Air.



### Рукоятка X1

Рукоятка Moza Air, вміщує акумулятори.



### Акумуляторні батареї Moza X3

Акумуляторні батареї Moza.



### Зарядний пристрій X1

Зарядний пристрій для акумуляторів Moza.



### Штатив (придбавається додатково) X1

Встановлюється в основу Moza Air.



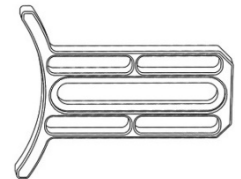
### Пульт дистанційного керування (придбавається додатково) X1

Безпроводний пульт керування.



### Підтримка об'єктиву X1

Тримач для об'єктиву камери.



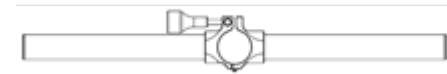
### Гвинт підтримки об'єктиву X1

Для закріплення підтримки об'єктиву камери.



### Дворучний тримач X1

Акcesуар для утримання пристрою двома руками.



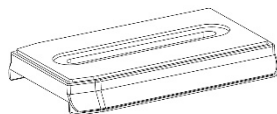
### Бічний тримач X2

Акcesуар для утримання пристрою двома руками.



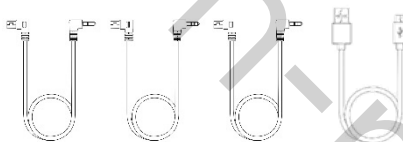
### Швидкознімна ковзна площина X 1

Для установки камери.



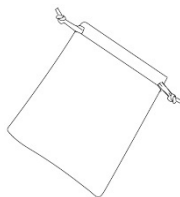
### Кабелі X 4

Кабель керування камерою Panasonic  
 Кабель керування камерою Sony  
 Кабель керування камерою Canon  
 Кабель USB (Для оновлення прошивки та настройки параметрів пристрою)



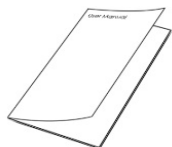
### Чохол X 1

Для зберігання аксесуарів.



### Керівництво користувача X 1

Інструкція.

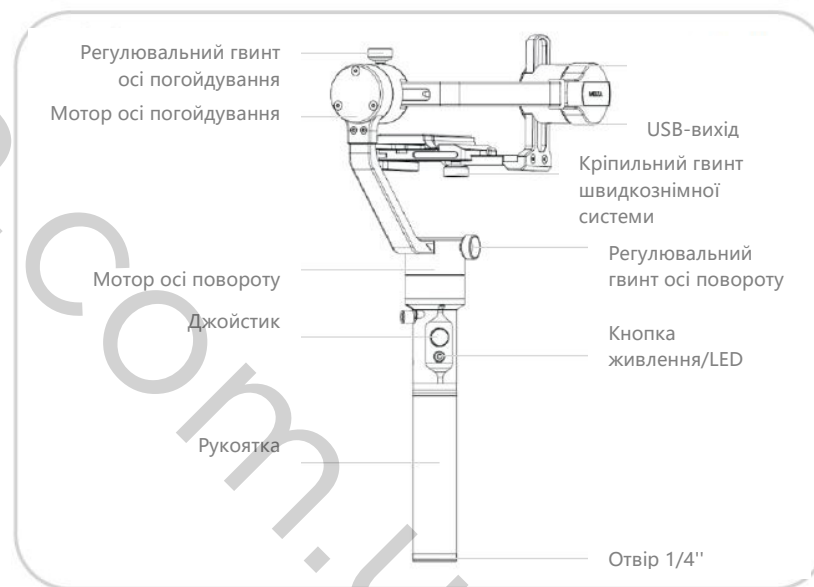
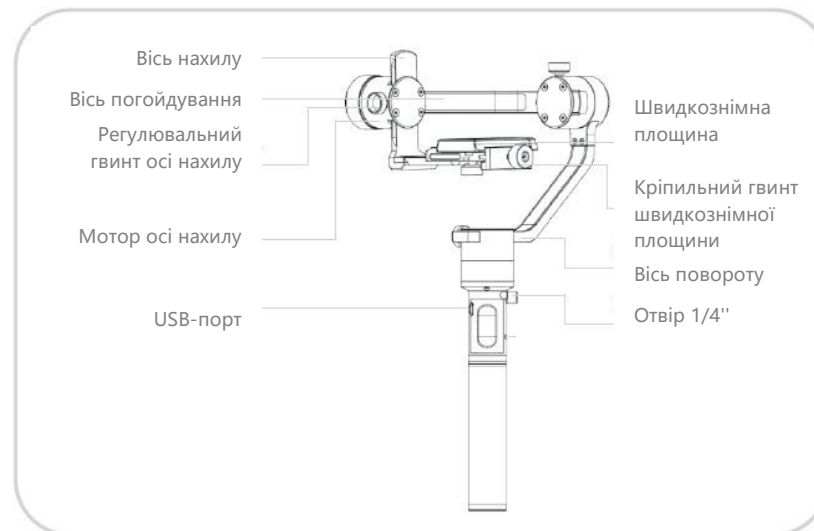


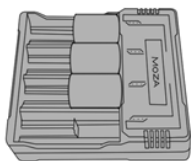
### Конвертер ARCA-SWISS X 1

Конвертер ARCA-SWISS.



## Ознайомлення з Moza Air



**П о ч а т о к р о б о т и****У с т а н о в к а б а т а р е й**

Перед використанням Moza Air зарядіть батареї за допомогою зарядного пристрою MOZA.

**Р е к о м е н д а ц і ї щ о д о б е з п е ч н о г о  
в и к о р и с т а н н я б а т а р е й****ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**З метою уникнення пожежі, серйозних травм і матеріального збитку дотримуйтесь наступних правил техніки безпеки при експлуатації, зарядці та зберіганні батарей.**

**Експлуатація батарей**

1. Не дозволяйте батареям контактувати з рідиною будь-якого типу. НЕ залишайте батареї під дощем або поблизу джерела вологи. НЕ кидайте батареї у воду. При попаданні води всередину батареї може статися хімічна реакція, що в свою чергу, може призвести до займання або вибуху акумуляторів.

2. У разі випадкового потрапляння батареї в воду, негайно помістіть її в безпечну відкриту зону. Дотримуйтесь безпечної від акумулятора відстані до його повного висихання. Ніколи не використовуйте батарею повторно і акуратно утилізуйте акумулятори, як описано в розділі «Утилізація батарей» нижче.

3. Не допускайте загоряння батареї, якщо ж займання сталося, використовуйте для гасіння воду, пісок, щільну тканину або порошковий вогнегасник.

4. Ніколи не використовуйте неоригінальні батареї MOZA. При необхідності заміни купуйте нові батареї на сайті <http://www.gudsen.com> або у авторизованих дилерів.

5. Не використовуйте і не заряджайте роздуті, негерметичні або пошкоджені батареї. Якщо ваші батареї неробочі, зверніться до служби технічної підтримки Gudsen або до авторизованого дилера Gudsen для отримання допомоги.

6. Акумулятор слід використовувати при температурі від 0 до 40 °C. Використання батареї в умовах вище 40 °C може привести до вибуху або пожежі. Використання батареї при температурі нижче 0 °C може привести до незворотного пошкодження.

7. НЕ використовуйте батареї в місцях з сильними електростатичними або електромагнітними випромінюваннями. В іншому випадку плата захисту акумулятора може працювати зі збоями.

8. Ні в якому разі не розбирайте і не пробивайте батарею, інакше вона може текти, спалахнути або вибухнути.

9. НЕ кидайте батареї. НЕ кладіть на батареї або зарядний пристрій важкі предмети.

10. Електроліт, що знаходиться в батареї, є їдкою речовиною. При контакті електроліту зі шкірою або очима, негайно промийте їх проточною водою протягом як мінімум 15-ти хвилин, а потім негайно зверніться до лікаря.

11. НЕ використовуйте батарею, якщо вона перенесла сильний удар або падіння.

12. НЕ нагрівайте батареї. НЕ кладіть батареї в мікрохвильову піч або в будь-який контейнер, що знаходиться під тиском.

13. НЕ кладіть батареї на електропровідну поверхню, наприклад, металеву поверхню столу.

14. НЕ допускайте короткого замикання акумулятора.

15. Протирайте затискачі акумуляторних батарей від забруднень чистою сухою тканиною.

**Зарядка батарей**

1. НЕ підключайте батареї до розетки або автомобільного прикурювача безпосередньо, використовуйте офіційний зарядний пристрій MOZA. Gudsen не несе відповідальності, за акумулятор, що заряджається за допомогою зарядного пристрою, який не вироблений MOZA.

2. Не залишайте батарею без нагляду під час зарядки. НЕ заряджайте акумулятор біля легкозаймистих предметів або на легкозаймистих поверхнях, дерев'яних або покритих тканиною.

3. НЕ заряджайте акумулятор відразу після використання, так як температура батареї може бути занадто високою. Дочекайтеся, поки він охолоне до кімнатної температури. Зарядка акумулятора вище або нижче діапазону температур 0-40 °C може привести до вибуху, перегріву або пошкодження батареї.

4. Відключіть зарядний пристрій від мережі, коли він не використовується. Регулярно перевіряйте зарядний пристрій на предмет пошкодження шнура, вилки, корпусу або інших деталей. НЕ чистить зарядний пристрій спиртовмісними та легкозаймистими рідинами. Ніколи не використовуйте пошкоджені зарядні пристрої.

**Зберігання батарей**

1. Зберігайте батареї в місці недоступному для дітей та домашніх тварин.

2. НЕ залишайте батареї поблизу джерел тепла, таких як піч або нагрівальні прилади. НЕ залишайте батареї всередині автомобіля в спекотні дні.

3. Зберігайте батареї в сухому місці.

4. НЕ залишайте акумулятор повністю розрядженим протягом тривалого часу, це може привести до пошкодження і відмови батареї.

**Обслуговування батарей**

1. Не використовуйте акумулятор при дуже високій або занадто низькій температурі.

2. Не зберігайте акумулятор при температурі вище 60 °C.

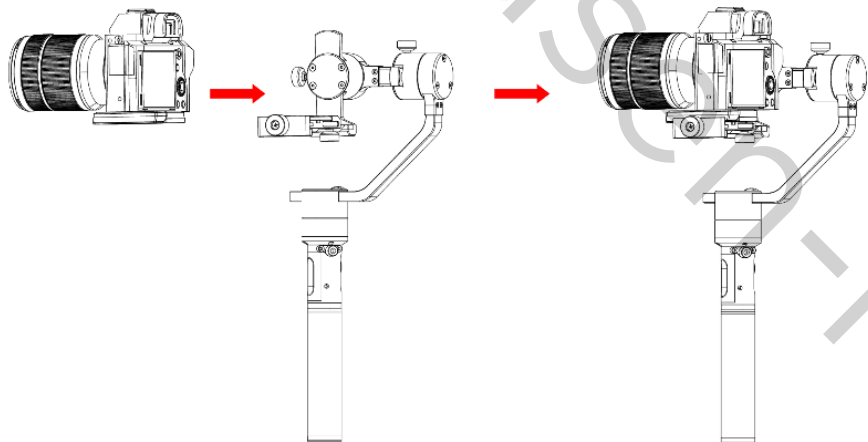
**Утилізація батарей**

Утилізуйте батарею в спеціальних коробках для рециклінгу тільки після повної розрядки. НЕ залишайте акумулятор в звичайних контейнерах для сміття. Строго дотримуйтесь законодавства та правил утилізації батарей.

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

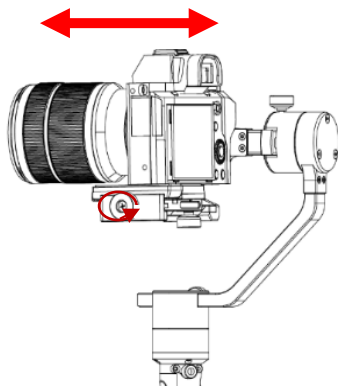
## Установка камери

1. Будь ласка, помістіть камеру на швидкознімну пластину, поєднайте різьбовий отвір 1/4" в нижній частині камери з відповідним гніздом монтажної пластини.
2. Потім затягніть кріпильний гвинт швидкознімної системи.



## Балансування камери

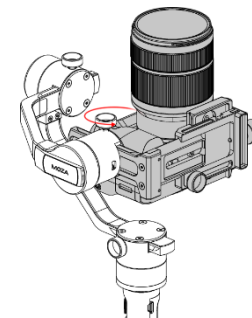
1. Ведіть камеру вперед-назад до тих пір, поки об'єктив і камера не опиняться нерухомими в стані рівноваги.
2. Затягніть ручку блокування камери.



Представительство в Украине: 0800 21-50-83

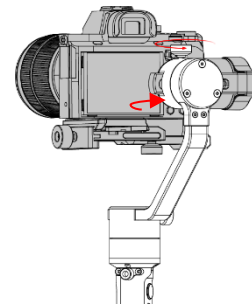
## Балансування по осі нахилу

1. Будь ласка, звільніть регульовальний гвинт осі нахилу та налаштуйте винос осі нахилу таким чином, щоб камера залишалася нерухомою, з об'єктивом, спрямованим вертикально вгору або навпаки вниз.
2. Після закінчення балансування затягніть регульовальний гвинт осі нахилу.



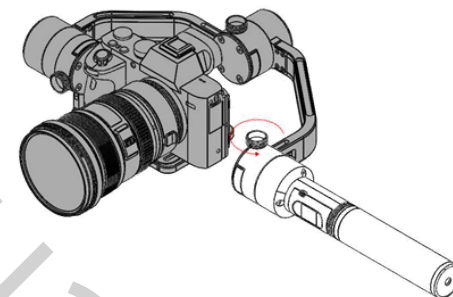
## Балансування по осі погойдування

1. Послабте кріпильний гвинт швидкознімної системи, переконавшись, що між камерою і мотором з'явився невеликий простір, проведіть швидкознімну пластину в сторону мотора до тих пір, поки це можливо, потім затягніть кріпильний гвинт швидкознімної системи.
2. Послабте регульовальний гвинт осі погойдування та налаштуйте винос осі погойдування таким чином, щоб камера залишалася нерухомою в горизонтальному положенні.
3. Після закінчення балансування затягніть регульовальний гвинт осі погойдування.



## Балансування по осі повороту

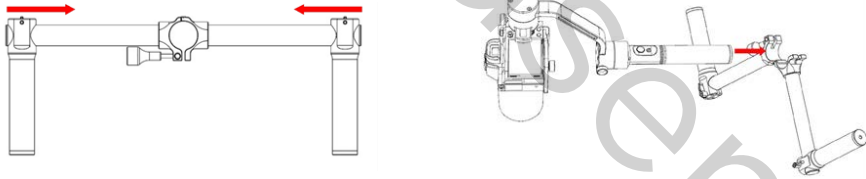
1. Будь ласка, звільніть регульовальний гвинт осі повороту та налаштуйте винос осі повороту таким чином, щоб камера залишалася нерухомою в горизонтальному положенні.
2. Після закінчення балансування затягніть регульовальний гвинт осі повороту.



Представительство в Украине: 0800 21-50-83

## Установка дворучного тримача

Встановіть бічні рукоятки, угвинтивши їх з двох сторін основи тримача. Відпустіть гвинт затискача в центральній частині основи тримача. Потім встановіть рукоятку Moza Air в затискачі тримача, відрегулюйте бажане положення й затягніть гвинт.



## Кабелі керування камерами

Підключіть камеру до відповідного роз'єму на осі нахилу (порт Mini-USB) за допомогою кабелю керування. Переконайтеся, що кабель не впливає на рух Moza Air. Натиснувши кнопку включення/вимкнення живлення Moza Air, перевірте, чи відбувається початок/зупинка запису камери. (Вивчіть сторінку 20, щоб вибрати правильний профіль роботи камери.)

Для зйомки довгих таймлапсів потрібний кабель керування затвором.

При роботі з камерою Sony, що має MULTI-вхід, кабель керування камерою можна використовувати в якості кабелю керування затвором. Для інших камер бренду необхідно придбати додатковий кабель. При використанні кабелю керування затвором необхідно змінити тип камери на «OTHERS».

Модель	Приклад	Запис відео	Кабель керування відеозаписом	Фотозйомка	Кабель керування фотозйомкою
EOS DSLR	Canon 5D3, 60D	підтримується	Кабель керування Canon	підтримується	Кабель керування затвором C1 або C2
EOS Cinema					
Alpha	Sony A7s, A7s2	підтримується	Кабель керування Sony	підтримується	Кабель керування Sony або кабель керування затвором S1
GH	Panasonic GH3, GH4	підтримується	Кабель керування Panasonic	підтримується	
BMD	BMPC, BMPCC	підтримується	Кабель керування Panasonic	Не підтримується	
NIKON	D4, D800			підтримується	Кабель керування затвором N1 або N3
OTHERS				підтримується	Типовий кабель керування затвором

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

## Керування пристроєм Moza Air



## Режими роботи, що підтримуються

1. Панорамний режим: Ось повороту рухлива. Осі нахилу і погойдування заблоковані.
2. Режим стеження: Осі повороту і нахилу рухливі. Ось погойдування заблокована.
3. Режим блокування: Всі три осі заблоковані.
4. Режим погойдування: Ось погойдування активна. Осі нахилу і повороту заблоковані.

## Джойстик

1. Одне швидке натискання: панорамний режим.
2. Подвійне швидке натискання: режим стеження.
3. Три швидких натискання: режим блокування.
4. Чотири швидких натискання: режим погойдування.
5. Тривале натискання/потім швидке натискання: активація режиму очікування/пробудження.
6. Пристрій включений, швидке натискання кнопки живлення при утриманні джойстика: автонастройка.
7. Пристрій включений, тривале швидке натискання кнопки живлення при утриманні джойстика: шестистороннє калібрування.

## Кнопка живлення

1. Швидке натискання: запуск/зупинка запису.
2. Подвійне швидке натискання: фотозйомка.
3. Потрійне швидке натискання: автоцентрування.
4. Чотири натискання: активація осі погойдування.
5. Тривале натискання: включення/вимкнення Moza Air.

## Оновлення прошивки

Цей посібник містить дві частини:

Інструкція по оновленню прошивки Moza Air.

Керівництво по оновленню прошивки пульта дистанційного керування.

Частина 1: Інструкція по оновленню прошивки Moza Air.

## Примітка:

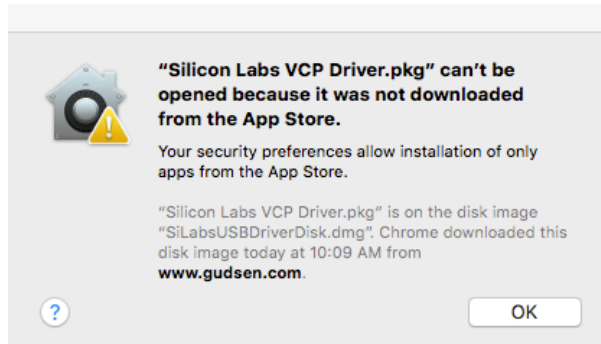
Увага: всі файли прошивки доступні на сервері, Gudsen не викладає ніяких оновлень програмного забезпечення Moza в мережу Інтернет. Єдина можливість оновлення - через додаток Moza Assistant.

## Крок 1: Завантажте додаток Moza Assistant

Завантажте Moza Assistant за посиланням: <http://www.gudsen.com/moza-air-downloads.html> та виберіть потрібний пакет додатку відповідно до операційної системи вашого комп'ютера.

Завантажте програмний пакет, розпакуйте файли та встановіть драйвер.

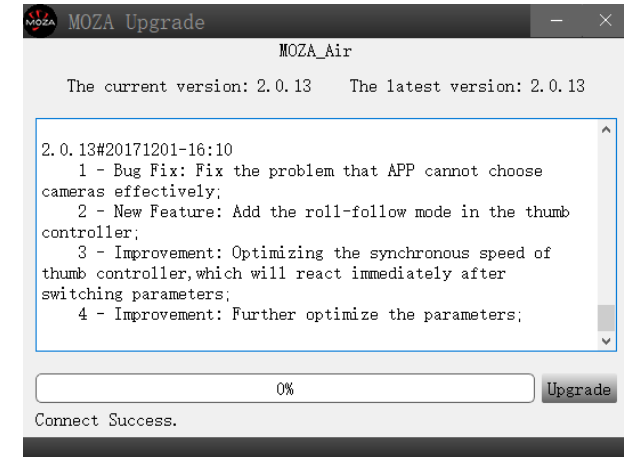
Будь ласка, зверніться з наведеним нижче посиланням, якщо ваш комп'ютер Mac відхилив установку драйвера і отримав повідомлення про помилку, як показано на малюнку: <http://www.iclarified.com/28180/how-to-open-applications-from-unidentified-developers-in-mac-os-x-mountain-lion>



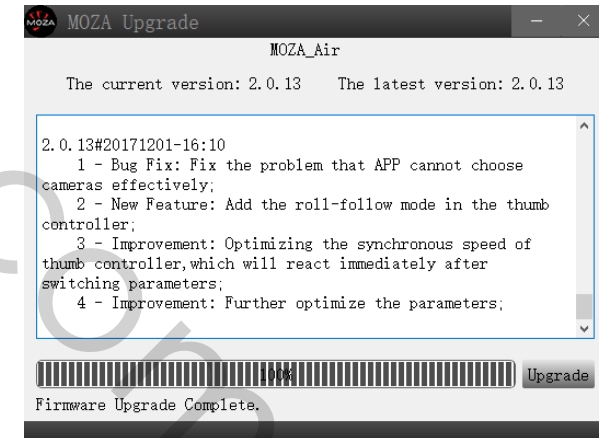
## Крок 2: Увійдіть в режим оновлення та почніть оновлення

② Підключіть Moza Air до комп'ютера і запустіть додаток Moza Assistant.

② Утримуючи джойстик, швидко натисніть кнопку живлення на Moza Air, індикатор загориться синім, нижче з'явиться наступна інформація.



③ Натисніть «Оновити», щоб почати оновлення. Для його завершення буде потрібно близько 1-2 хвилин, після завершення оновлення з'явиться наступна інформація:



④ Вимкніть пристрій Moza Air (**важливо!**), потім закрийте додаток і тривалим натисканням кнопки живлення включіть Moza Air (не входить в режим відновлення, тільки включити пристрій), знову запустіть Moza Assistant.

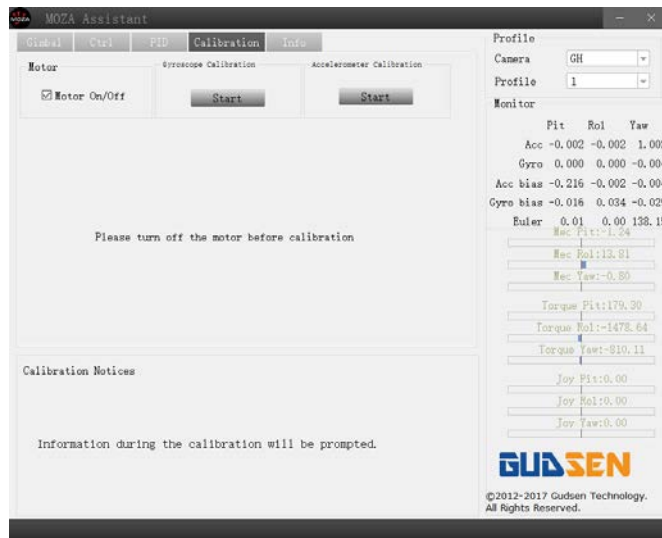


### Крок 3: Калібрування гіроскопу/акселерометру

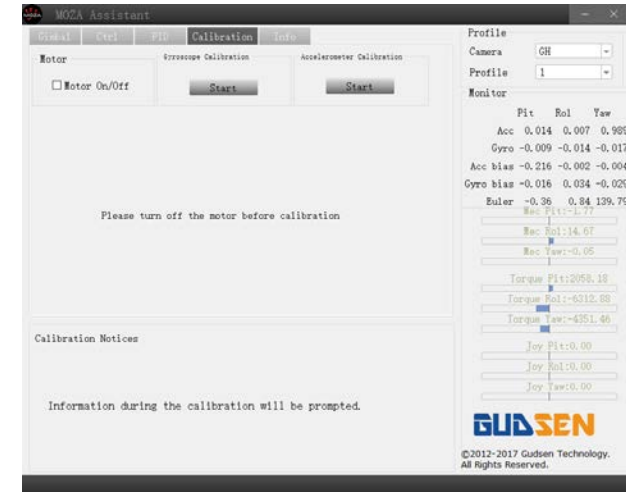
- ① При запуску програми відкривається структура вікон, зазначена нижче. Натисніть кнопку «Калібрування» на верхній панелі.



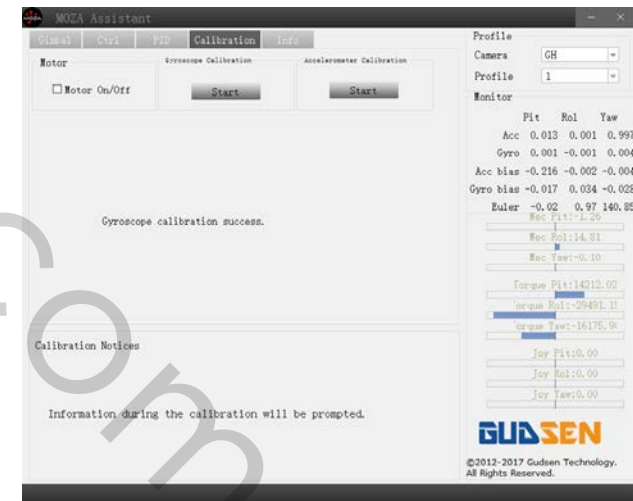
- ② Зніміть позначку «Включення/вимикання мотора» в меню калібрування.



- ③ Так виглядає розділ «Калібрування» при вимкненому моторі:



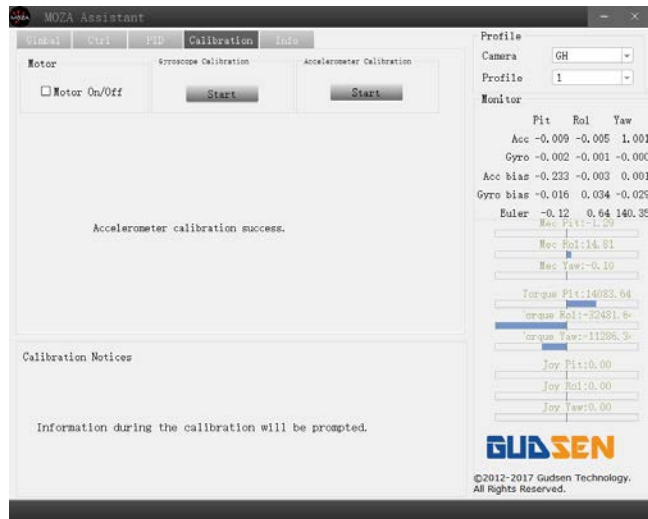
- ④ Утримуючи пристрій Moza Air в рівновазі, натисніть кнопку «Пуск» в режимі калібрування гіроскопа. В інформаційному вікні з'явиться повідомлення, що означає успішне калібрування (для калібрування гіроскопа потрібно близько 5-10 секунд).



- ⑤ Натисніть «Пуск» перед початком калібрування акселерометра. Пристрій Moza Air необхідно покласти на стіл, як показано на малюнку, попередньо послабивши кріпильний гвинт швидкознімної площини.



⑥ Переконайтеся, що тримач камери абсолютно горизонтальний, натисніть кнопку «OK», щоб почати калібрування акселерометра. В інформаційному вікні з'явиться повідомлення, що означає успішне калібрування (для калібрування акселерометра потрібно близько 5-10 секунд).



⑦ Будь ласка, вимкніть Moza Air, потім знову ввімкніть його тривалим натисканням кнопки живлення та відключіть його від комп'ютера, приємної роботи з Moza Air!

Частина 2: Інструкція по оновленню прошивки пульта ДК

OLED ДИСПЛЕЙ

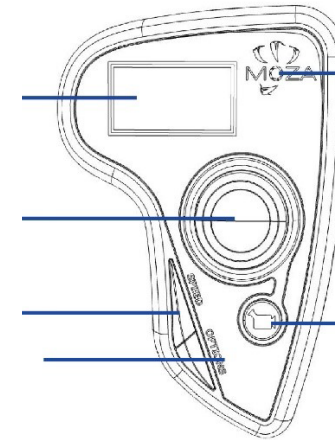
ДЖОЙСТИК

КНОПКА SPEED

КНОПКА OPTIONS

ЛОГОТИП

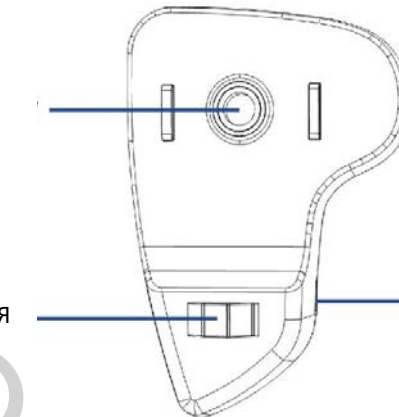
КНОПКА ON/OFF



ОТВЕР 1/4"

КОЛЕСО РЕГУЛЮВАННЯ

USB-ПОРТ



**Крок 1: Увійдіть в режим оновлення**

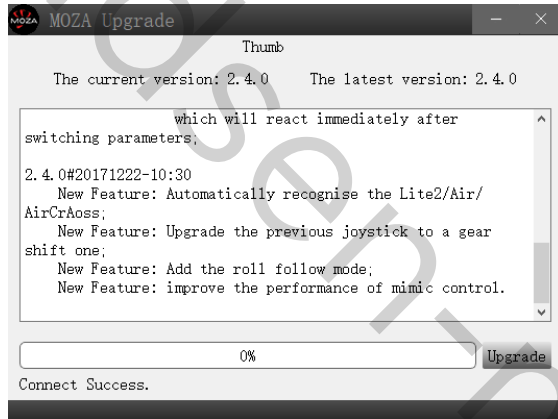
Натисніть і утримуйте для вимкнення пульта кнопку «SPEED», не відпускаючи кнопку, підключіть пульт до комп'ютера через USB-порт. Відпустіть кнопку «SPEED», коли на екрані відобразиться напис «connecting».

**Крок 2:**

① Запустіть MOZA Assistant, попередньо встановивши драйвер. Коли на екрані з'явиться повідомлення «Connect OK», MOZA Assistant увійде в режим оновлення прошивки.

Connecting

Connect OK

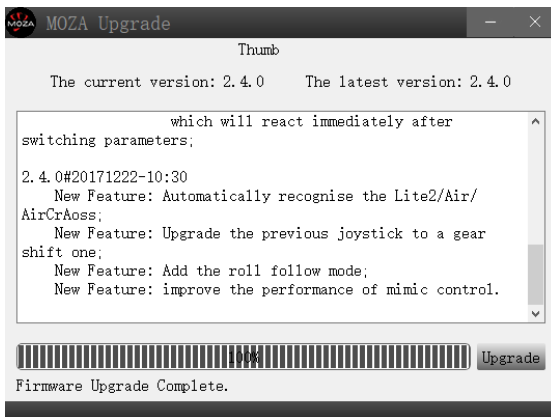


② Переконайтеся, що мережа Інтернет підключена, MOZA Assistant відобразить інформацію про версію прошивки та оновлення, натисніть «Upgrade», щоб почати оновлення пульта.

Дочекайтеся, коли на дисплеї пульта відобразиться напис «Upgraded OK», оновлення прошивки пульта дистанційного керування завершено!

Upgrading

Upgraded OK

**В с т а н о в л е н н я д о д а т к у****М о б і л ь н и й д о д а т о к**

Додаток MOZA Assistant є як в Apple Store, так і в Google Play Store.

iOS: використовуйте ключове слово «MOZA» для пошуку або сканування QR-коду, щоб завантажити його на свій телефон.

Android: використовуйте ключове слово «Moza Assistant» для пошуку або сканування QR-коду, щоб завантажити його на свій телефон.



iOS



Android

**Д о д а т о к G U I д л я с т а ц і о н а р н о г о к о м п ' ю т е р а**

GUI - додаток для оновлення прошивки та зміни параметрів стабілізатора. Його можна завантажити безкоштовно за посиланням: <http://www.gudsen.com/moza-air-downloads.html>.

# Ознайомлення з мобільним додатком

## Домашня сторінка



## Сторінка пристрою Moza AIR

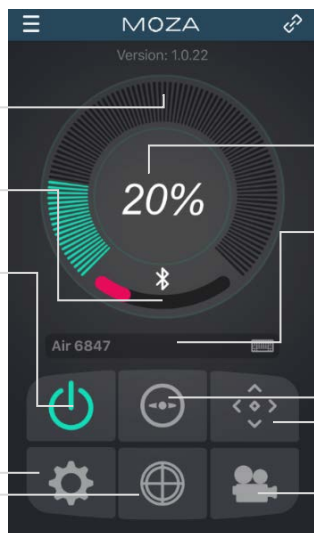
Версія прошивки

Сигнал Bluetooth

Кнопка вкл/вимк

Налаштування параметрів

Калібрування



Рівень заряду батареї

Ім'я пристрою

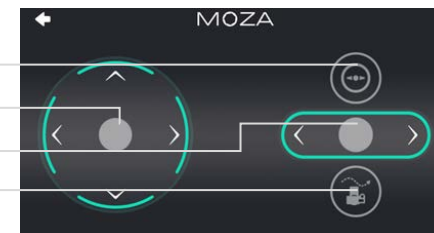
Повернення до попереднього меню

Джойстик/звичайний таймлапс

Довгий таймлапс

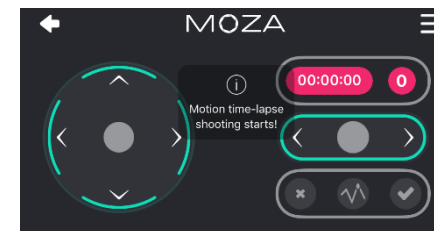
## Сторінка пульта ДК

1. Повернення к сторінці Moza Air
2. Джойстик
3. Керування віссю погойдування
4. Режим «Звичайний таймлапс»



\* Керування віссю погойдування доступно тільки на цій сторінці, кут за замовчуванням становить  $0 \pm 45^\circ$ .

Натисніть іконку «Звичайний таймлапс» і сторінка відобразить параметри таймлапса. Для вашого Moza Air можна встановити основні настройки таймлапса.



## Налаштування параметрів

### Моделі камер:

Існує 4 типи моделей камер, для яких доступно керування пуском/зупинкою за допомогою пульта ДК, вони перераховані нижче:

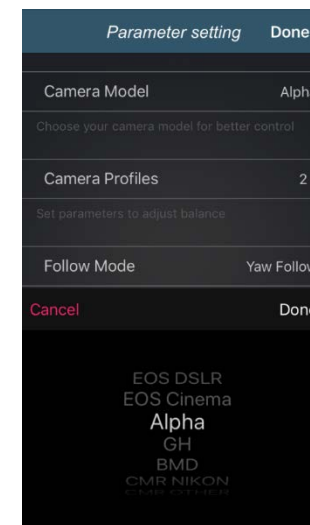
Серія EOS DSLR для бренду Canon (Canon 5DII /5DIII /60D /7D /70D).

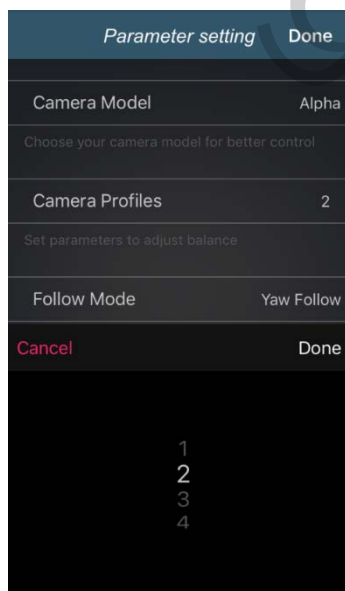
Серія Alpha для бренду Sony (a7S /a7SII /a7R /a7RII).

Серія GH для камер Panasonic (GH3 /GH4).

Серія BMD для камер Blackmagic Design (BMPCC /BMCC /BMPC).

\* Модель Canon 5DIV також сумісна, але для неї необхідно придбати додатковий кабель керування камерою, будь ласка, зв'яжіться з support@gudsen.com для вирішення питання.



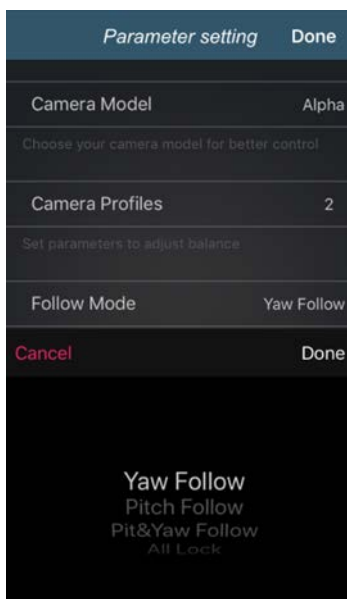


### Параметри балансу

Нижче перераховані чотири рівні балансу пристрою для вибору при різному корисному навантаженні:

1 (профіль 1);                      2 (профіль 2);  
3 (профіль 3);                      4 (профіль 4);

Будь ласка, почніть з профілю 4. Якщо при роботі з поточним профілем виникають вібрації, виберіть профіль на рівень менше, поки вібрації не зникнуть. Ви можете спробувати функцію автонастройки в цьому ж розділі меню.

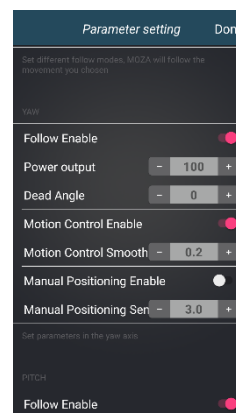


### Режими роботи

Існує 6 видів режимів роботи, вони перераховані нижче:

Панорамний режим;                      Режим нахилу;  
Режим стеження;                      Режим блокування;  
Режим погойдування;                      Режим с настройками користувача;

Будь ласка, вивчіть сторінку 10, щоб дізнатися більше про режими роботи пристрою.



**Настройка параметрів осей повороту/нахилу/погойдування.**

Параметри для моторів осей повороту/нахилу/погойдування.

**Увімкнути активацію:** Зробити активною поточну обрану вісь.

**Увімкнути керування рухом:** Поточна робоча вісь не залишиться активною довго при відключеній функції керування рухом (Motion Control).

**Увімкнути позиціонування вручну:** Камера фіксується в потрібній позиції вручну, при цьому обрана робоча вісь не активна.

### Робоча швидкість та керування швидкістю

#### Робоча швидкість

Швидкість Moza під час руху. Діапазон 0-100.

#### Керування швидкістю

Чутливість джойстика при керуванні швидкістю Moza під час руху. Діапазон 0-100.

#### Автонастройка

Moza вибирає параметри автонастройки одноразово.

Якщо для будь-яких спеціальних функцій камери Moza не зміг вибрати оптимальний профіль, будь ласка, налаштуйте цей профіль вручну.

#### Зберігання параметрів

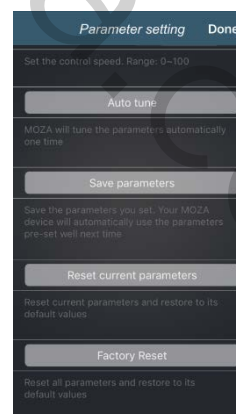
Збережіть встановлені параметри. Наступного разу в роботі Moza автоматично використовує попередньо встановлені параметри.

#### Скидання поточних параметрів

Скиньте поточні параметри та відновіть їх значення за замовчуванням.

#### Скидання до заводських налаштувань

Скиньте всі параметри та відновіть їх значення за замовчуванням.

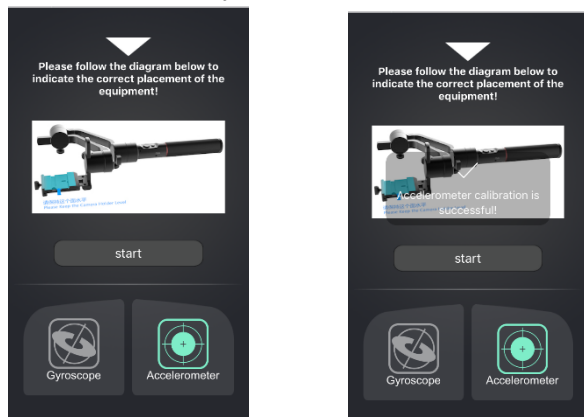


## Калібрування гіроскопу й акселерометру



Натисніть "Gyroscope/Accelerometer Calibration" на сторінці Moza, щоб відкрити вікно, показане нижче. Натисніть «ОК», щоб провести калібрування.

Почніть з калібрування гіроскопу, як показано на малюнку нижче. Повернутися на сторінку пристрою Moza можна, натиснувши на білий трикутник. Для завершення калібрування гіроскопу потрібно 5-10 секунд, під час калібрування Moza Air повинен знаходитися в спокійному стані та без камери.

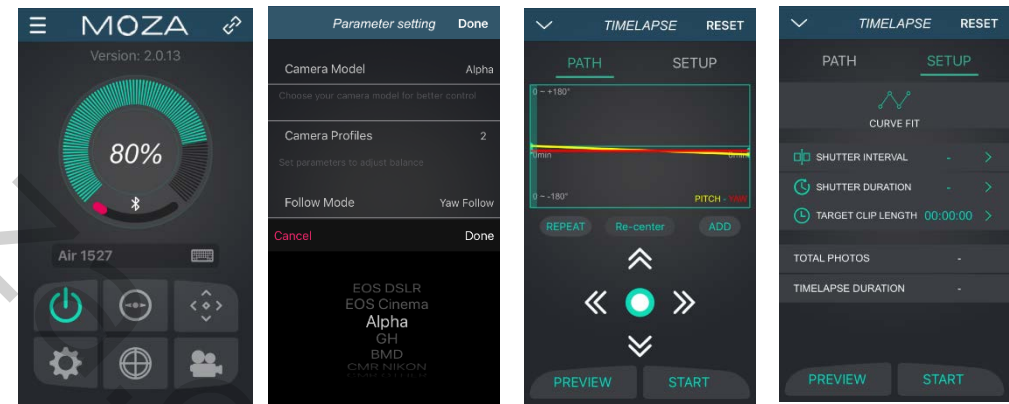


Після калібрування гіроскопу почніть калібрування акселерометру. Відпустіть кріпильний гвинт швидкознімної площини, потім, слідуючи малюнку, відрегулюйте тримач камери в правильному положенні, переконайтеся, що він горизонтальний. Натисніть «Пуск», щоб виконати калібрування акселерометру. Для завершення калібрування акселерометру потрібно 5-10 секунд.

## Довгий таймлапс



- 1 Встановіть камеру на Moza Air, потім включіть її.
- 2 Встановіть на камері режим настройки вручну, налаштуйте витримку камери, ISO, діафрагму та відключіть функцію «Steady Shot» (як приклад зараз використовується камера Sony).
- 3 Увімкніть Bluetooth на смартфоні, запустіть MOZA Assistant, підключіть до Moza.



4 Увійдіть в основне меню програми, виберіть розділ "Настройка параметрів", переведіть модель камери на «OTHERS» та збережіть настройки (для камери Sony alpha з MULTI-входом призначається «Alpha»). Додаткову інформацію про сумісність з камерами дивіться в таблиці на сторінці 9.

5 Підключіть камеру до Moza за допомогою кабелю керування затвором або кабелю керування камерою, поверніться на домашню сторінку, виберіть "Advanced TimeLapse".

6 Використовуйте додаток для настройки руху камери.

**Примітка:** За траєкторію руху Moza при зйомці таймлапсу можна додати до 8-ми точок.



⑦ Встановіть витримку, інтервал, частоту кадрів та загальну тривалість таймлапсу.

a. Shutter time > shutter duration > camera shutter time

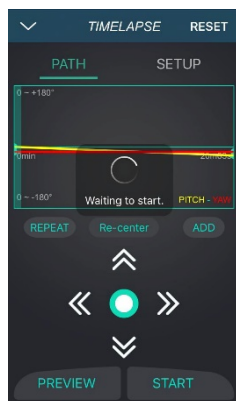
(Витримка > інтервал > витримка камери)

Рекомендовані настройки: Інтервал = витримка камери + 1 секунда;

Витримка = витримка камери + 2 секунди.

Наприклад: витримка камери = 1, тому інтервал = 2, а витримка = 3.

б. Додаток автоматично обчислює кількість зображень, яку може бути знято при заданих настройках.



⑧ Проведіть попередній перегляд траєкторії руху стабілізатора, під час якого він буде рухатися з заданими настройками, не роблячи знімки. Після попереднього перегляду можна запустити таймлапс.

## Пульт ДК (додатковий аксесуар)

### Джойстик

1. Дистанційне керування Moza Air.
2. Вгору/вниз: виберіть елемент в меню.
3. Вліво: поверніться в попередній розділ меню.
4. Вправо: перейдіть в наступний розділ меню або збережіть зміни.

### Кнопка SPEED

1. Коротке натискання - вибір рівня швидкості (L, M, H).
2. Тривале натискання - вибір між швидкістю фокусування і швидкістю руху Moza Air.

### Кнопка OPTIONS

1. Коротке натискання - перемикання режимів роботи (за замовчуванням: панорамний, режим стеження, режим погойдування і блокування).
2. Тривале натискання - увійти в меню настройок.

### Кнопка ON/OFF

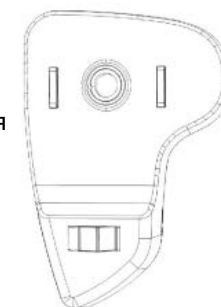
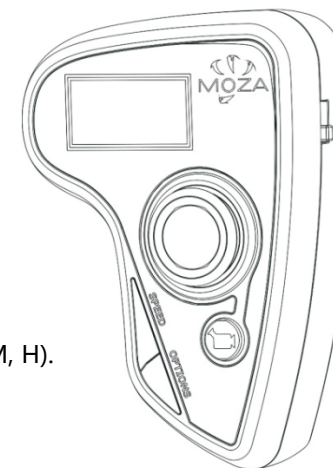
1. Тривале натискання - включити/вимкнути Moza Air.
2. Коротке натискання - почати запис відео, коротке натискання повторно - зупинити запис.

### Колесо регулювання

1. Використовуйте колесо регулювання для керування фокусуванням камери шляхом прокручування колеса зліва направо. Функція доступна для камери Canon з об'єктивом USM.
2. Подвійне швидке натискання на колесо - повернення до керування Moza Air.

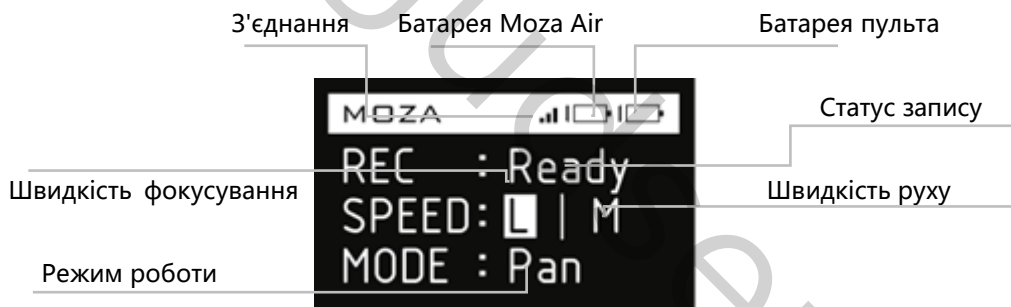
### USB-порт

1. Зарядка пульта.
2. Оновлення прошивки.



Представительство в Украине: 0800 21-50-83

## О п и с OLED-д и с п л е ю



## Г о л о в н е м е н ю

Натисніть кнопку OPTION для входу в головне меню.

## Ф у н к ц і ї

Функції		Опис		
Сполучення	NO		Відміна роботи у сполученні	
	YES		Почати роботу у сполученні	
Зберігання	NO		Відміна зберігання	
	YES		Зберігання параметрів	
Камера	EOS DSLR		Оберіть камеру серії Canon	
	EOS Cinema		Оберіть кінокамеру серії Canon	
	Alpha		Оберіть камеру серії Sony Alpha	
	GH		Оберіть камеру серії Panasonic	
	BMD		Оберіть камеру серії Blackmagic	
	NIKON		Оберіть камеру серії Nikon	
Профіль	OTHER		Оберіть камеру інших брендів	
	AUTO		Автонастройка	
	1		Оберіть профіль 1	
	2		Оберіть профіль 2	
	3		Оберіть профіль 3	
Мотор	4		Оберіть профіль 4	
	ON		Включити мотор	
	OFF		Вимкнути мотор	
	Follow Enable	PIT	ON	Включити вісь нахилу
	(Включити режим)		OFF	Відключити вісь нахилу
Режими роботи		ROL	ON	Включити вісь погойдування
			OFF	Відключити вісь погойдування
		YAW	ON	Включити вісь повороту
			OFF	Відключити вісь повороту
	Follow Speed	Level 0		Включити профіль швидкості 1
	(Робоча швидкість)	Level 1		Включити профіль швидкості 2
	Level 2		Включити профіль швидкості 3	
	Level 3		Включити профіль швидкості 4	
	Level 4		Включити профіль швидкості 5	

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

Функції		Опис		
Потужність	PIT	0-100	Відрегулювати мотор осі нахилу	
	ROL	0-100	Відрегулювати мотор осі погойдування	
	YAW	0-100	Відрегулювати мотор осі повороту	
Калібрування	Motor On		Мотор ввімкнений	
	Motor Off		Мотор вимкнено	
Точне синхронне керування рухом	Gyro Calib		Калібрування гіроскопу	
	Acc Calib		Калібрування акселерометру	
	Hexa Calib Start		Шестистороннє калібрування Старт керування рухом	
Керування вручну	PIT	ON	Включити керування рухом по осі нахилу	
		OFF	Відключити керування рухом по осі нахилу	
	Motion Enable	ROL	ON	Включити керування рухом по осі погойдування
		OFF	Відключити керування рухом по осі погойдування	
Motion Calib		YAW	ON	Включити керування рухом по осі повороту
			OFF	Відключити керування рухом по осі повороту
				Калібрування синхронного керування рухом
	PIT	ON		Включити ручне керування осі нахилу (необхідно відключити вісь нахилу як робочу вісь)
Настройки		OFF		Відключити ручне керування осі нахилу
	ROL	ON		Включити ручне керування осі погойдування (необхідно відключити вісь погойдування як робочу вісь)
		OFF		Відключити ручне керування осі погойдування
	YAW	ON		Включити ручне керування осі повороту (необхідно відключити вісь повороту як робочу вісь)
Версія		OFF		Відключити ручне керування осі повороту
	Mode	4 Direction		Джойстик в 4 напрямках
		8 Direction		Джойстик в 8 напрямках
		PIT		Керування віссю нахилу
	Up Down	ROL		Керування віссю погойдування
		YAW		Керування віссю повороту
		PIT		Керування віссю нахилу
	Joystick	Left Right	ROL	Керування віссю погойдування
		Revers	YAW	Керування віссю повороту
			Left Right	Керування рухом у зворотному напрямку (ліво право)
Display		Up Down		Керування рухом у зворотному напрямку (верх низ)
	Custom	1-60		Встановити автоматичне вимкнення дисплея (хвилини)
	Always On			Встановити дисплей в режимі «Завжди ввімкнений»
Версія				Версія прошивки пульта



**Сполучення**

1. Виберіть «Pair» та перемістіть джойстик вправо, щоб увійти в додаткове меню.
2. Перемістіть джойстик вниз і натисніть YES.
3. Знову перемістіть джойстик вправо, щоб увійти в режим сполучення. Потім включіть Moza Air, екран пульта відобразить OK протягом 5 секунд.

**Примітка:**

Якщо підтвердження OK не відображається та висвічується «Pair ERR», будь ласка, вимкніть Moza Air, потім увімкніть його і спробуйте ще раз. Якщо сполучення знову не відбувається, перевірте та відновіть прошивку стабілізатора і пульта, потім спробуйте ще раз їх синхронізувати (збережіть останню версію прошивки пристроїв).

**Зберігання:**

Збережіть поточні настройки пульта Moza або поверніться до попередньої збереженої версії.



Підтвердіть збереження, на OLED-дисплеї з'явиться «Set OK», якщо на дисплеї з'явиться «Set ERR», спробуйте ще раз.

**Камера**

Більш детальну інформацію читайте на стор. 9, там же ознайомтеся зі списком сумісних камер, для яких Moza Air може робити знімки і запускати відеозапис.



**Поради:** Виберіть профіль «OTHER» та підключіть кабель керування затвором до камери. Двічі натисніть кнопку живлення на рукоятці Moza, щоб керувати фотозйомкою камери. Також при обраному профілі можна проводити зйомку таймлапса.

**Профіль**

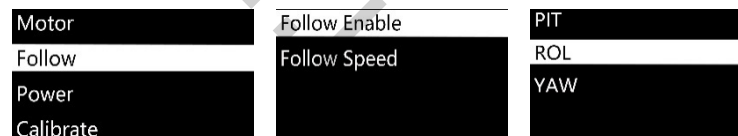
Для камер та об'єктивів різної ваги є 4 види профілів. Будь ласка, почніть з профілю 4. Якщо при роботі з поточним профілем виникають вібрації, виберіть профіль на рівень менше, поки вібрації не зникнуть. Ви можете спробувати функцію автонастройок в цьому ж розділі меню.

**Мотор**

Увімкнути або вимкнути мотори.

**Режими роботи**

“Follow Enable” : для включення та вимкнення поточної робочої осі.



Представительство в Украине: 0800 21-50-83

"Follow Speed" швидкість руху Moza встановлюється на рівні швидкості руху оператора. Доступні 5 профілів швидкості.

Motor	Follow Enable	Level 0
Follow	Follow Speed	Level 1
Power		Level 2
Calibrate		Level 3

### Потужність

Регулювання крутного моменту мотора, будь ласка, збережіть вихідний параметр.

Motor	PIT	100
Follow	ROL	
Power	YAW	
Calibrate		

Set OK

### Калібрування

Калібрування гіроскопу та акселерометру. Додаткову інформацію дивіться на стор.13 або стор. 23.

Motor	Motor On
Follow	Motor Off
Power	Gyro Calib
Calibrate	Acc Calib

### Точне синхронне керування рухом

Читайте на стор. 33, як налаштувати точне синхронне керування рухом (Motion Control).

### Керування вручну

Увімкніть керування вручну, самостійно встановіть об'єктив під потрібним кутом, потім відпустіть його, та він залишиться в поточному положенні.

Motion Control	PIT	PIT
Manual Position	ROL	RC
Habits	YAW	YA
Version		

Set OK

**Поради:** Вимкніть робочий режим поточної осі, перш ніж переходити до керування вручну.

Представительство в Украине: 0800 21-50-83

### Настройки

Установіть настройки джойстика та дисплея.

#### Режим (Mode)

Рухи джойстика активуються в 4-х або в 8-ми напрямках.

Mode	Mode	PIT
Up Down	Up Down	ROL
Left Right	Left Right	YAW
Reverse	Reverse	

#### Перемістити джойстик

- Up Down → PIT: Вверх або вниз для керування віссю нахилу
- Up Down → ROL: Вверх або вниз для керування віссю погойдування
- Up Down → YAW: Вверх або вниз для керування віссю повороту
- Left Right → PIT: Вліво або вправо для керування віссю нахилу
- Left Right → ROL: Вліво або вправо для керування віссю погойдування
- Left Right → YAW: Вліво або вправо для керування віссю повороту

#### Реверс (Reverse)

Розгорнути поточний напрямок джойстика у зворотну сторону.

#### Час вимкнення дисплею (Custom)

Налаштувати вимкнення дисплею через 1-60 хвилин.

#### Завжди увімкнений (Always On)

Дисплей завжди увімкнений.

Joystick	Custom	Custom
Display	Always On	Always On

### Версія

Подивіться поточну версію прошивки пульта.

Motion Control	
Manual Position	
Habits	
Version	D 2.1.0

# Інструкція щодо точного синхронного керування рухом MOZA

**Примітка: Стосується лише версії D пульта MOZA**

## Синхронне керування рухом пристрою

1. Синхронізуйте пару: Moza Air з пультом дистанційного керування.
2. Увімкніть Moza Air.
3. Виконайте калібрування, якщо ви використовуєте цю функцію вперше. Якщо присутні вібрації та випадки нестабільної роботи, будь ласка, проведіть калібрування синхронного керування рухом.
4. Тривалим натисканням «OPTIONS» увійдіть в меню. Виберіть «Motion Control» >> «Start», щоб увійти в режим синхронного керування.

Motion Control

Manual Position  
Habits  
Version

Start

Motion Enable  
Motion Calib

5. На дисплеї відображаються параметри кожної осі після входу в режим керування імітацією. Якщо на екрані з'являється повідомлення «Error» - помилка, перевірте код пульта або спробуйте ще раз.

Motion Ctrl  
Pit: -000  
Rol: -002  
Yaw: -063

6. Якщо в режимі точного синхронного керування напрямок руху Moza Air не відповідає показникам, виставленим на пульті, натисніть кнопку «SPEED», щоб призупинити синхронне керування, переведіть пульт в потрібну позицію, потім відпустіть «SPEED», щоб перезапустити керування, коли напрямок руху обох

пристроїв поєднаний.

7. Пересуньте важіль вліво, щоб вийти з режиму точного синхронного керування.

Start

Motion Enable

Motion Calib

PIT

ROL

YAW

ON

OFF

Виберіть «ON», щоб включити керування рухом поточної робочої осі. Виберіть «OFF», щоб відключити цю функцію.

## Калібрування синхронного керування рухом

1. Помістіть пульт поруч з Moza Air.
2. Натисніть «OPTIONS», щоб увійти в меню. Виберіть «Motion Control» >> «Motion Calib», щоб почати калібрування.

Motor

Motion Control

Version

Start

Motion Calib

3. Тримайте пульт нерухомим, поки на екрані не з'явиться «Success» або «Fail». Якщо відобразиться «Fail», будь ласка, переконайтеся, що пульт нерухомий і що він є пультом версії D.

## Технічні характеристики

Moza Air	
Вага	1055 г (з батареями)
Габаритні розміри	90*88*294 мм
Максимальне навантаження	3200 г
Діапазон кута нахилу	360°
Діапазон кута погойдування	360°
Діапазон кута повороту	360°
Робоча напруга	9.8-12.6 В
Динамічна сила струму	300 мА
Статична сила струму	100 мА
Час роботи батареї	≤12 годин
Версія Bluetooth	Bluetooth 4.0
Допустимий діаметр	5 м
USB вхід	Micro USB 2.0

Акумулятор	
Тип	Li-ion
Ємність	2000 мАг
Вихідна напруга	4.2 В (макс)
Вихідна сила струму	6 А (макс)

Зарядний пристрій	
Вхідна напруга	5 В DC
Вихідна напруга	4.2 В
Вихідна сила струму	500 мА X4
Час зарядки	4 години

Пульт дистанційного керування	
Вага	100 г
Ємність батареї	600 мАг
Напруга батареї	3.7 В
Робоча сила струму	50 мА
Сила струму в режимі очікування	10 мА
Режим очікування	24 години
Wi-Fi	2.4 G
Робочий діапазон	50 м
Зарядна напруга	5 В
Час зарядки	2 години

## Гарантійні умови

1. Поставити питання та знайти контактну інформацію для сервісного та гарантійного обслуговування можна за посиланням [support@gudsen.com](mailto:support@gudsen.com).
2. Товар обов'язково повинен мати підтвердження про перевірку Службою технічної підтримки. У разі виникнення несправностей споживачі несуть витрати з доставки пристрою в службу технічної підтримки, яка вивчить причину несправностей і визначить того, хто несе відповідальність. Якщо несправності є виробничим дефектом, Gudsen понесе всі витрати по ремонту і зворотній доставці.
3. Якщо виріб не підпадає під гарантію, перед тим, як робити ремонт, ми зв'яжемося клієнтом, що до нас звернувся, щоб описати характер необхідного ремонту і витрати на нього. Витрати за доставку також несе клієнт.
4. Для отримання більш докладної інформації про процес обслуговування споживачі можуть зв'язатися з Gudsen за посиланням [support@gudsen.com](mailto:support@gudsen.com).
5. Moza Air має гарантійний термін 12 місяців. Гарантія не поширюється на аксесуари та запасні частини. Детальніше про гарантійні умови Gudsen читайте на сайті [gudsen-moza.com.ua](http://gudsen-moza.com.ua).

## Поширені питання та підтримка покупця

### 1. Як налаштувати Moza Air?

Вийміть Moza Air і батареї з коробки, переконайтеся, що батареї повністю заряджені. Проведіть балансування камери, щоб об'єктив міг утримувати рівновагу, потім можна включити пристрій.

### 2. Які причини появи вібрацій?

Встановлений профіль корисного навантаження не відповідає реальній вазі камери та об'єктиву, що викликає небажані вібрації. Щоб це виправити, спробуйте вибрати Автонастройку (Auto-Tune) у мобільному додатку.

### 3. Короткий огляд функцій джойстика та кнопки живлення

Джойстик: одне швидке натискання: панорамний режим. Подвійне швидке натискання: режим стеження. Три швидких натискання: режим блокування. Чотири швидких натискання: режим погойдування. Тривале натискання/потім швидке натискання: активація режиму очікування/пробудження.

Кнопка живлення: одне швидке натискання: початок/зупинка запису. Подвійне швидке натискання: фотозйомка. Три швидких натискання: Автоцентрування. Чотири швидких натискання: активація осі погойдування. Тривале натискання: включення/вимикання Moza Air.

### 4. Як налаштувати функцію керування записом камери через Moza Air?

(1) Підключіть кабель керування камерою.

(2) Виберіть правильний профіль камери і збережіть його. (Sony - ALPHA, Canon - EOS DSLR, Panasonic - GH)

(3) Натисніть кнопку живлення на Moza або пульті, щоб почати запис.

### 5. Як підключитися до мобільного додатку?

Завантажте програму (iOS: пошук MOZA в App Store, Android: пошук MOZA в Google Play). Увімкніть Bluetooth-з'єднання на телефоні (Android повинен надати повний доступ до телефону), запустіть додаток і включіть Moza Air, натисніть «Search», щоб знайти ваш пристрій Moza.

### Підтримка покупця

Будь ласка, надішліть запит на [gudsen-moza.com.ua](http://gudsen-moza.com.ua) для надання техдопомоги.

## Пошук за змістом

1. Балансування стабілізатора .....	07
2. Установка дворучного тримача .....	09
3. Схеми натискання кнопок .....	10
4. Функції пульту .....	27
5. Налаштування параметрів та автонастройка	
5.1 Установка профілей .....	21-22
5.2 Пульти .....	30
6. Особливості керування камерою	
6.1 Кабель керування камерою .....	09
6.2 Додаток .....	20
6.3 Пульти .....	30
7. Керування віссю погойдування	
7.1 Джойстик .....	10
7.2 Додаток .....	20
7.3 Пульти .....	32
8. Вибір режиму роботи	
8.1 Джойстик .....	10
8.2 Додаток .....	21
8.3 Пульти .....	26
9. Перемикання позиції в ручному режимі	
9.1 Додаток .....	22
9.2 Пульти .....	31
10. Довгий таймлапс .....	24
11. Точне керування рухом .....	33
12. Оновлення прошивки стабілізатора .....	11
13. Оновлення прошивки пульта .....	16
14. Калібрування .....	13