

HERO

9

BLACK



Приєднуйтеся до руху GoPro



@GoPro



@GoPro



@GoPro



facebook.com/GoPro



@GoPro



pinterest.com/GoPro

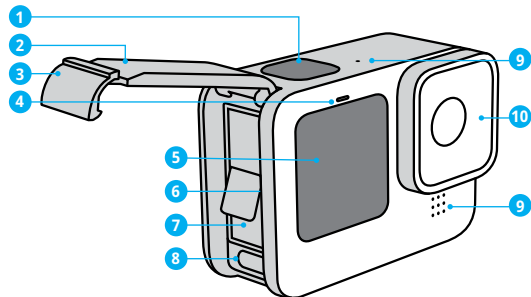
Зміст

Знайомство з камерою HERO9 Black	6
Налаштування камери	8
Початок роботи з GoPro	14
Користувацькі налаштування GoPro	27
Потужні інструменти HERO9 Black	37
Використання функції QuikCapture	45
Додавання тегів HiLight	47
Налаштування орієнтації екрана	48
Записування відео	49
Параметри відео	55
Фотозйомка	59
Параметри фотозйомки	66
Покадрова / уповільнена зйомка	69
Параметри покадрової / уповільненої зйомки	74
Потокове передавання в реальному часі + режим веб-камери	77
Керування експозицією	78
Голосове керування камерою GoPro	81
Відтворення мультимедійних файлів	85

Зміст

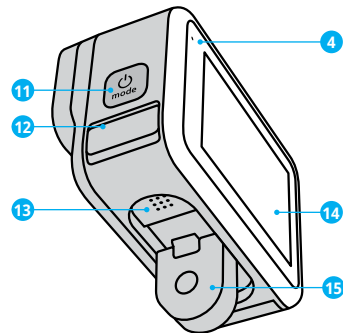
Підключення до програми GoPro	89
Передавання мультимедійних даних	91
Налаштування підключень + налаштування	96
Важливі повідомлення	105
Скидання налаштувань камери	107
Кріплення камери GoPro	109
Знімання кришки	114
Обслуговування	116
Відомості про акумулятор	117
Пошук і усунення несправностей	121
Технічні характеристики: відео	123
Технічні характеристики: фотозйомка	134
Технічні характеристики: інтервальна зйомка	139
Технічні характеристики: Protune	145
Служба підтримки клієнтів	154
Товарні знаки	154
Нормативна інформація	154


Знайомство з камерою HERO9 Black



1. Кнопка спуску затвора 
2. Кришка
3. Засувка кришки
4. Індикатор стану
5. Передній екран
6. Гніздо для карти microSD
7. Акумулятор
8. Порт USB-C
9. Мікрофон
10. Знімний об'єktiv

Знайомство з камерою HERO9 Black



11. Кнопка режиму 
12. Відведення вологи від мікрофона
(Для стікання води.
Не є засувкою / кришкою.
Не відкривати.)
13. Динамік
14. Сенсорний екран
15. Складані кільця

Дізнайтеся, як використовувати аксесуари, що постачаються в комплекті з камерою GoPro. Див. розділ *Кріплення камери GoPro* (стор. 109).

Налаштування камери

КАРТИ MICROSD

Щоб зберігати відео й фотографії, потрібна карта microSD (продається окремо). Використовуйте фірмову карту, що відповідає таким вимогам:

- microSD, microSDHC або microSDXC;
- клас 10 або UHS-I;
- обсяг пам'яті до 256 ГБ.

Перелік рекомендованих карт microSD див. на веб-сторінці gopro.com/microsdcards.

Увага! Маніпуляції з картою SD можна виконувати лише чистими й сухими руками. Ознайомтесь із вказівками виробника, щоб дізнатися про прийнятний діапазон температур для карти й одержати іншу важливу інформацію.

ПОРАДА. Підтримуйте карту SD в доброму стані за допомогою регулярного форматування. Під час цієї операції видаляються всі мультимедійні дані, тому спочатку їх потрібно зберегти.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Reset (Скидання) > Format SD Card (Форматувати карту SD).

Щоб дізнатися, як зберегти відео й фотографії, див. розділ *Передавання мультимедійних даних* (стор. 91) .

Налаштування камери

АКУМУЛЯТОР

Для оптимальної роботи нової камери GoPro використовуйте тільки акумулятор GoPro (HERO9 Black).

ПОРАДА. Ви можете легко перевірити інформацію про свій акумулятор і переконалися, що вибрали правильну модель.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > About (Відомості) > Battery Info > (Відомості про акумулятор).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Хоча акумулятори, що не є оригінальною продукцією GoPro, можуть підходити до камери HERO9 Black, вони погіршуватимуть її роботу. Оптимальна робота вашої камери з будь-яким іншим акумулятором не гарантована.

Детальнішу інформацію про безпеку та використання акумулятора див. у розділі *Відомості про акумулятор* (стор. 117) .

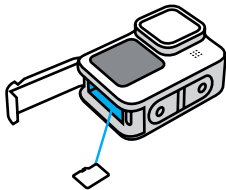
Налаштування камери

ВСТАНОВЛЕННЯ КАРТИ MICROSD + АКУМУЛЯТОРА

1. Розблокуйте засувку кришки й відкрийте її.



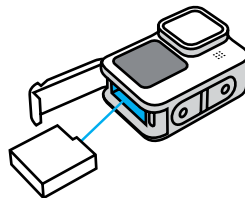
2. Не вмикаючи камеру та не вставляючи акумулятор, вставте карту SD у відповідне гніздо етикеткою в напрямку до відсіку акумулятора.



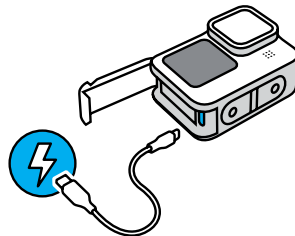
Щоб вийняти карту, глибше притисніть її в гнізді нігтем.

Налаштування камери

3. Вставте акумулятор.



4. Підключіть камеру до зарядного пристрою USB або комп'ютера за допомогою кабелю USB-C, що постачається в комплекті.

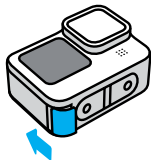


Повне зарядження акумулятора триває близько 3 годин. Після його завершення індикатор стану камери вимкнеться. Докладніші відомості див. в розділі *Відомості про акумулятор* (стор. 117) .

ПОРАДА. Для максимально швидкого зарядження користуйтеся зарядним пристроєм GoPro Supercharger (продається окремо).

Налаштування камери

5. Коли заряджання завершиться, від'єднайте кабель і закрийте кришку. Перш ніж користуватися камерою, переконайтеся, що засувка кришки закрита й заблокована.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Камеру обладнано знімною кришкою. Після закриття переконайтеся в тому, що кришку надійно замкнено й зафіксовано.

Налаштування камери

ОБНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАМЕРИ

Щоб мати можливість користуватися найновішими функціями, а також максимально підвищити продуктивність GoPro, обов'язково встановіть актуальне програмне забезпечення.

Оновлення за допомогою програми GoPro

1. Завантажте програму з магазину Apple App Store або Google Play.
2. Дотримуючись інструкцій, що відобразяться на екрані, підключіть камеру до мобільного пристрою. Якщо для камери є нове програмне забезпечення, у програмі відобразяться вказівки з його встановлення.

Оновлення вручну


1. Відкрийте веб-сторінку gopro.com/update.
2. Виберіть модель *HERO9 Black* у переліку камер.
3. Натисніть *Update your camera manually* (Оновити камеру вручну) і дотримуйтесь інструкцій.

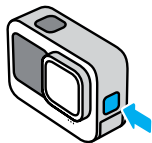
ПОРАДА. Хочете дізнатися, якою версією програмного забезпечення ви користуєтесь? Ось як це зробити.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > About (Відомості) > Camera Info (Відомості про камеру).


Початок роботи з GoPro

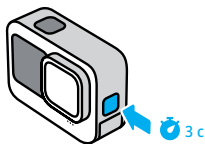
УВІМКНЕННЯ

Натисніть кнопку режиму , щоб увімкнути камеру HERO9 Black.



ВИМКНЕННЯ

Натисніть і утримуйте кнопку режиму  протягом 3 секунд, щоб вимкнути камеру.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Будьте обережні, користуючись камерою GoPro та її кріпленнями й аксесуарами. Завжди враховуйте оточення, щоб не травмувати себе й інших.

Обов'язково дотримуйтеся всіх місцевих законів, зокрема всіх законів про конфіденційність, які можуть обмежувати зйомку в певних місцях.

Початок роботи з GoPro

НОВИЙ ПЕРЕДНІЙ ЕКРАН

На новий передній екран HERO9 передається зображення з об'єктива в реальному часі. Це допомагає ідеально кадрувати знімки.




1. Час запису / кількість фотознімків, що залишилися
2. Стан акумулятора
3. Поточний режим (відео-, фото- або покадрова / уповільнена зйомка)
4. Параметри зйомки

Початок роботи з GoPro





Варіанти відображення

Для переднього екрана є чотири варіанти відображення, які можна легко змінити.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Натисніть , щоб перейти до налаштувань переднього екрана.
3. Торкніться значка потрібного налаштування.

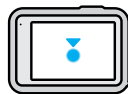
Налаштування

Опис

	На весь екран	Відображення на весь екран попереднього перегляду зображення в реальному часі. На екрані зображення буде обітнутим, але зйомка відбуватиметься без обтинання.
	Фактичний екран	Відображення попереднього перегляду зображення з об'єктива в реальному часі без обтинання.
	Лише стан	Відображення стану камери без попереднього перегляду зображення з об'єктива в реальному часі.
	Вимкнути екран	Вимкнення екрана. Вибирайте це налаштування в темний час доби, коли світло від екрана може завадити зробити якісний знімок. Це налаштування також подовжує ресурс акумулятора.

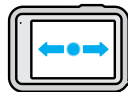
Початок роботи з GoPro

ВИКОРИСТАННЯ ЗАДНЬОГО СЕНСОРНОГО ЕКРАНА



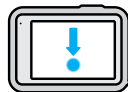
Торкання

Вибір елемента для ввімкнення або вимкнення.



Проведення ліворуч або праворуч

Перемикання між режимами відеозйомки, фотозйомки й покадрової / уповільненої зйомки.



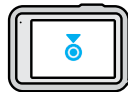
Проведення вниз від краю екрана

Відкриття інформаційної панелі, коли камера має альбомну орієнтацію.



Проведення вгору від краю екрана

Перегляд останнього зробленого знімка чи записаного відео та відкриття Медіагалереї.



Натискання й утримання екрана зйомки

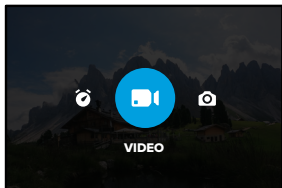
Увімкнення керування експозицією та регулювання експозиції.

ПОРАДА. Можна приховати інформацію про стан камери та значки на передньому й задньому екрані, торкнувшись заднього екрана. Знов торкніться екрана або натисніть кнопку, щоб повернути на екран значки та інформацію.

Початок роботи з GoPro

РЕЖИМИ ЗЙОМКИ

Камера GoPro має три основні режими зйомки.



Під час використання заднього сенсорного екрана проведіть по ньому ліворуч або праворуч, щоб відобразився потрібний режим.

Video (Відео)

Включає попередньо задані схеми Standard (Стандартна), Activity (Активність), Cinematic (Кіно) і Slo-Мо (Сповільнений рух).

Докладніші відомості див. в розділі [Записування відео](#) (стор. 49).

Photo (Фото)


Включає попередньо задані схеми Photo (Фото), LiveBurst (Жива серія), Burst (Серія) і Night (Ніч).

Докладніші відомості див. в розділі [Фотозйомка](#) (стор. 59).

Time Lapse (Покадрова / уповільнена зйомка)


Включає попередньо задані схеми TimeWarp, звичайна й нічна покадрова / уповільнена зйомка.

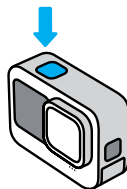
Докладніші відомості див. в розділі [Покадрова / уповільнена зйомка](#) (стор. 69).


ПОРАДА. Коли камеру ввімкнено, для перемикання режимів можна натискати кнопку .

Початок роботи з GoPro

ЗЙОМКА

1. Щоб почати записування, просто натисніть кнопку спуску затвора .



2. Щоб зупинити записування (лише в режимах відеозйомки, покадрової / уповільненої зйомки та потокового передавання), натисніть кнопку спуску затвора  ще раз.

Початок роботи з GoPro


СЕНСОРНИЙ ЕКРАН

Задній сенсорний екран забезпечує доступ до параметрів зйомки камери.



1. Поточний режим (відео-, фото- або покадрова / уповільнена зйомка)
2. Час запису / кількість фотознімків, що залишилися
3. Налаштовувані екранні ярлики швидкого доступу
4. Параметри зйомки
5. Стан акумулятора

Увага! Параметри зйомки недоступні, коли камеру GoPro повернуто, щоб робити знімки в книжковій орієнтації. Налаштуйте потрібні параметри, перш ніж повертати камеру.

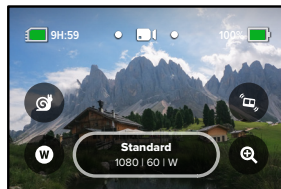
ПОРАДА. Натисніть кнопку режиму  для швидкого переходу назад до цього екрана практично з будь-якого місця.

Початок роботи з GoPro

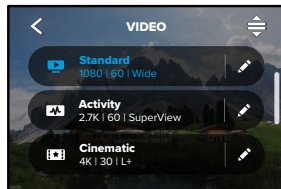
ЗМІНЕННЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНИХ СХЕМ

Для кожного режиму зйомки є кілька попередньо заданих схем, завдяки яким можна швидко перемикатися, вибираючи оптимальний режим і налаштування для знімка.

1. Торкніться параметрів зйомки.




2. Виберіть попередньо задану схему. На камері буде встановлено всі параметри цієї схеми, і ви зможете відразу зробити знімок.

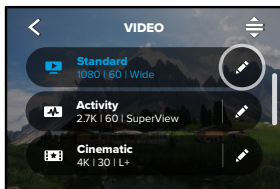


Початок роботи з GoPro

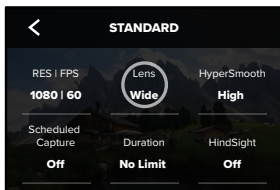
НАЛАШТУВАННЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНИХ СХЕМ

Ви можете легко змінити параметри попередньо заданої схеми.

1. Коли камера перебуває в альбомній орієнтації, торкніться  поруч із попередньо заданою схемою, яку потрібно налаштувати.

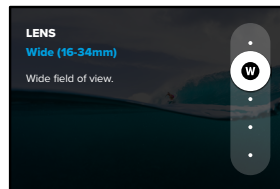


2. Торкніться параметра, який потрібно змінити.



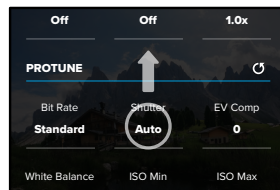
Початок роботи з GoPro

На екрані з'явиться перелік доступних варіантів.



Докладніші відомості про параметри див. в розділі *Технічні параметри* (початок на стор. 123).

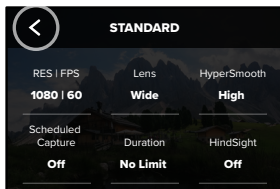
3. Щоб побачити розширені параметри, прокрутіть екран донизу.



Докладніші відомості про всі розширені параметри див. в розділі *Protune* (початок на стор. 145).

Початок роботи з GoPro

4. Торкніться елемента ◀ щоб зберегти зміни й повернутися до екрана попередньо заданих схем.



Увага! Видалити попередньо задані схеми камери неможливо, але ви можете повністю змінити їхні параметри, якщо забажаєте. Ви також можете створити власні попередньо задані схеми.

Докладніші відомості див. в розділі [Створення власних попередньо заданих схем](#) (стор. 27) .

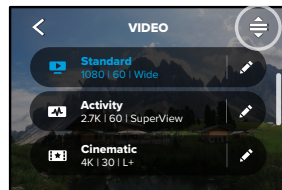
ПОРАДА. Щоб одразу перейти до меню параметрів, натисніть і утримуйте параметри зйомки на екрані зйомки.

Початок роботи з GoPro

ВІДНОВЛЕННЯ НАЛАШТУВАНЬ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНИХ СХЕМ

Ви можете в будь-який момент відновити налаштування за замовчуванням для попередньо заданих схем.

1. Торкніться елемента ≡



2. Торкніться елемента ↻





3. Натисніть Done (Готово).

Увага! Також можна прокрутити список параметрів до самого низу й натиснути Restore (Відновити).

Початок роботи з GoPro

НАВІГАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КНОПОК

Хоча камера GoPro водонепроникна, сенсорний екран не працює під водою. Використовуйте кнопки та передній екран для зміни попередньо заданих схем у використуваному режимі.


1. Коли камеру ввімкнено, утримуйте кнопку режиму  і натисніть кнопку спуску затвора . На передньому екрані з'явиться меню.
2. Натисніть кнопку режиму, щоб перейти до потрібної попередньо заданої схеми.
3. Для вибору попередньо заданої схеми використовуйте кнопку спуску затвора.

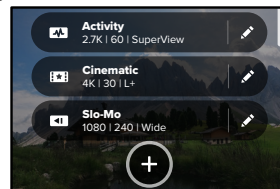
Увага! Інформаційна панель і Медіагалерея недоступні під час навігації за допомогою кнопок.

Користувацькі налаштування GoPro

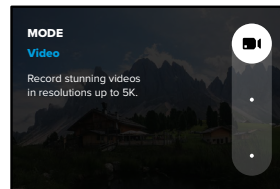
СТВОРЕННЯ ВЛАСНИХ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНИХ СХЕМ

Налаштування, які ідеально підходять для зйомки на природі, можуть не бути оптимальними для фотографування в приміщенні. За допомогою попередньо заданих схем можна налаштувати та зберегти параметри для будь-яких умов зйомки, а потім швидко перемикаєтися між ними.

1. Торкніться параметрів зйомки і потім прокрутіть список попередньо заданих схем до самого низу та торкніться елемента .

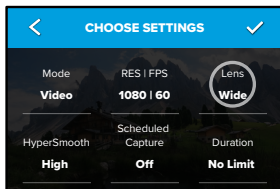


2. Виберіть попередньо заданий режим.



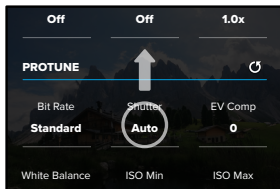
Користувацькі налаштування GoPro

Торкніться параметра, який хочете змінити.



На екрані з'явиться перелік доступних варіантів. Докладніші відомості про всі параметри див. в розділі *Технічні параметри* (початок на стор. 123).

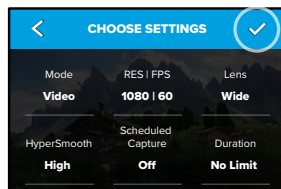
3. Щоб побачити розширені параметри, прокрутіть екран донизу.



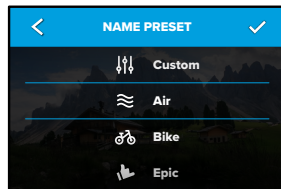
Докладніші відомості про розширені параметри див. у розділі *Protune* (початок на стор. 145).

Користувацькі налаштування GoPro

4. Торкніться ✓ після вибору налаштування.



5. Виберіть значок і назву для попередньо заданої схеми.




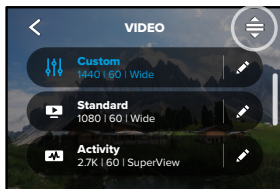
6. Торкніться елемента ✓, щоб зберегти попередньо задану схему.


Перевіривши налаштування попередньо заданої схеми на практиці, ви можете скоригувати їх. Торкніться елемента ✎ поруч із назвою попередньо заданої схеми, щоб скоригувати параметри.

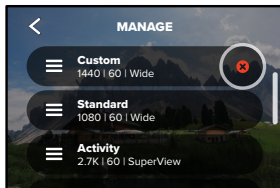
Користувацькі налаштування GoPro

ВИДАЛЕННЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНОЇ СХЕМИ

1. Торкніться елемента .



2. Торкніться елемента .



Увага! Також можна прокрутити список параметрів до самого низу й натиснути елемент Delete (Видалити).

Користувацькі налаштування GoPro

РЕКОМЕНДОВАНІ НАЛАШТУВАННЯ

Нижче наведено режими й налаштування, які найкраще підходять для різних умов зйомки. Ви можете скористатися ними як базою для створення попередньо заданих схем, а потім поекспериментувати з режимами й налаштуваннями, щоб з'ясувати, які варіанти вам підходять.

Вид занять	Відео	фото
Повітряна зйомка	<ul style="list-style-type: none">• 4K60, ширококутний об'єktiv• 1080p120, ширококутний об'єktiv• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 1 с) 1080p120, ширококутний об'єktiv• Серія (з частотою 30/3), ширококутний об'єktiv
Зйомка з велосипеда	<ul style="list-style-type: none">• 2,7K60 4:3, ширококутний об'єktiv• 1440p60, ширококутний об'єktiv• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 5 с), ширококутний об'єktiv
Зйомка в приміщенні	<ul style="list-style-type: none">• 1440p30, ширококутний об'єktiv• 1080p30, ширококутний об'єktiv	<ul style="list-style-type: none">• Фотозйомка або неперервна фотозйомка, ширококутний об'єktiv
Зйомка з автомобіля чи мотоцикла	<ul style="list-style-type: none">• 2,7K60 4:3, ширококутний об'єktiv• 1440p60, ширококутний об'єktiv• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 5 с), ширококутний об'єktiv

Користувацькі налаштування GoPro

Вид занять	Відео	фото
Зйомка з кріплення	<ul style="list-style-type: none">• 5К30, ширококутний об'єктив• 1440р60, ширококутний об'єктив• Автоматична відеозйомка TimeWarp	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 5 с), ширококутний об'єктив
Зйомка на відкритому повітрі	<ul style="list-style-type: none">• 5К30, ширококутний об'єктив• 1440р60, ширококутний об'єктив• Відео TimeWarp 10x	<ul style="list-style-type: none">• Фотозйомка або неперервна фотозйомка, ширококутний об'єктив
Зйомка «від очей»*	<ul style="list-style-type: none">• 1440р60, ширококутний об'єктив• 1440р120, ширококутний об'єктив• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 2 с), ширококутний об'єктив• Серія (з частотою 30/3), ширококутний об'єктив
Селфі	<ul style="list-style-type: none">• 4К30 4:3, вузькокутний об'єктив• 1440р60, вузькокутний об'єктив	<ul style="list-style-type: none">• Фотозйомка, вузькокутний об'єктив, SuperPhoto, фототаймер
Зйомка в умовах снігу	<ul style="list-style-type: none">• 4К60, ширококутний об'єктив• 1080р120, ширококутний об'єктив• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 1 с), ширококутний об'єктив• Серія (з частотою 30/3), ширококутний об'єктив

Користувацькі налаштування GoPro


Вид занять	Відео	фото
Зйомка на пересіченій місцевості	<ul style="list-style-type: none">• 4К30 4:3, ширококутний об'єктив• 1440р60, ширококутний об'єктив• Відео TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Фотозйомка, ширококутний об'єктив
Зйомка під час подорожі	<ul style="list-style-type: none">• 5К30, ширококутний об'єктив• 1440р60, ширококутний об'єктив• Відео TimeWarp 10x	<ul style="list-style-type: none">• Фотозйомка або неперервна фотозйомка, ширококутний об'єктив
Зйомка на воді	<ul style="list-style-type: none">• 4К60, ширококутний об'єктив• 1080р240, ширококутний об'єктив• 1440р60, ширококутний об'єктив	<ul style="list-style-type: none">• Покадрова фотозйомка (з інтервалом 2 або 5 с), ширококутний об'єктив• Серія (з частотою 30/6), ширококутний об'єктив

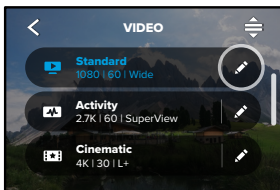
* Зйомка «від очей» — це зйомка з ракурсу від власних очей із використанням натільного або ручного кріплення.

ПЕРСОНАЛЬНЕ НАЛАШТУВАННЯ ЕКРАННИХ ЯРЛИКІВ ШВИДКОГО ДОСТУПУ

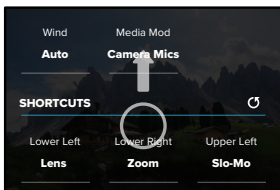
Екранні ярлики забезпечують швидкий доступ в один дотик до параметрів зйомки. Для кожного режиму передбачено власний набір ярликів, які можна змінювати, щоб задавати потрібні параметри. Ви навіть можете налаштувати окремі ярлики для кожної попередньо заданої схеми.

Користувацькі налаштування GoPro

1. Торкніться елемента  поруч із попередньо заданою схемою, яку хочете налаштувати.

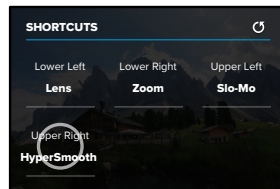


2. Прокрутіть екран донизу до розділу On-Screen Shortcuts (Екранні ярлики).

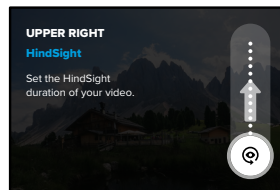


Користувацькі налаштування GoPro

3. Торкніться місця на екрані, куди ви хочете додати новий ярлик.




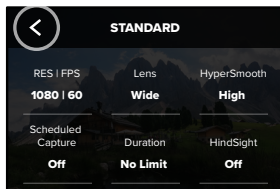
4. Прокрутіть список доступних ярликів праворуч і виберіть потрібний.



Докладніші відомості про ярлики див. в розділах *Технічні параметри* (початок на стор. 123) та *Protune* (початок на стор. 145).

Користувацькі налаштування GoPro

5. Торкніться елемента , щоб зберегти зміни й повернутися до екрана попередньо заданих схем.



Тепер ви можете просто натиснути на ярлик, щоб змінити параметри.


Потужні інструменти HERO9 Black

Камера HERO9 Black йде в комплекті разом із потужними інструментами – повним комплектом інтелектуальних налаштувань для зйомки, завдяки яким параметри зйомки виходять за межі лише простого натискання кнопки спуску затвора.

HINDSIGHT

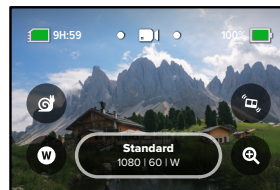
HindSight – це нова потужна функція, завдяки якій зйомка відео може вмикатися за 30 секунд до моменту натискання кнопки спуску затвора. Це дає змогу записувати ключові моменти навіть після того, як вони вже відбулися.

Використання функції HindSight

Уявіть, що під час важливої гри ваша дитина приносить своїй команді перемогу. Ви, напевно, не хотіли би втратити такий момент. Завдяки функції HindSight можна сформувати кадр, але не обов'язково вмикати запис. Натиснути кнопку спуску затвора  можна буде вже після вирішального моменту гри. Функція HindSight збереже відео, яке було записане перед натисканням кнопки спуску затвора (до 30 секунд), і продовжуватиме зйомку, доки ви її не зупините.

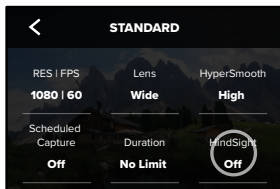
Налаштування HindSight

1. Вибравши попередньо задану схему відеозйомки, натисніть і утримуйте параметри зйомки, щоб перейти до налаштувань.

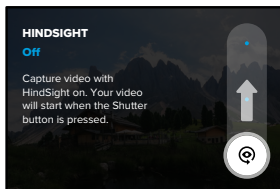


Потужні інструменти HERO9 Black

2. Торкніться HindSight.




3. Виберіть для функції HindSight тривалість – 15 або 30 секунд.



Увага! Функція HindSight знімає відео весь час, доки вона ввімкнена (навіть коли ви не знімаєте активно). Залежно від умов використання функції HindSight заряд батареї може витратитися швидше, ніж під час звичайного відеозапису.

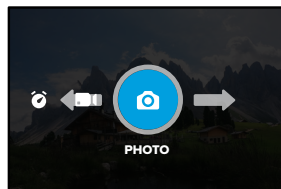
Потужні інструменти HERO9 Black

LIVEBURST (ЖИВА СЕРІЯ)

У режимі LiveBurst (Жива серія) створюється серія фотографій протягом інтервалу часу, що починається за 1,5 секунди до й закінчується за 1,5 секунди після натискання кнопки спуску затвора . Ви можете переглянути ці фото, щоб вибрати найкращий знімок, або опублікувати всю серію як коротке відео.

Налаштування функції LiveBurst (Жива серія)

1. Проведіть, щоб перейти в режим фотозйомки.

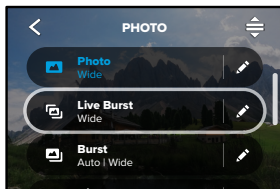


2. Натисніть налаштування.



Потужні інструменти HERO9 Black

3. Виберіть LiveBurst зі списку попередньо заданих схем.



Потужні інструменти HERO9 Black

ЗЙОМКА ЗА РОЗКЛАДОМ

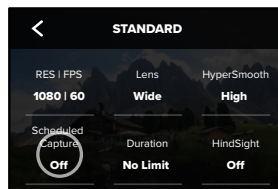
Функція зйомки за розкладом дає змогу заздалегідь налаштувати камеру GoPro на автоматичне ввімкнення та зйомку до 24 годин. Цей параметр доступний для всіх попередньо заданих схем.

Налаштування зйомки за розкладом

1. Натисніть і утримуйте налаштування зйомки на екрані, щоб перейти до меню налаштувань.

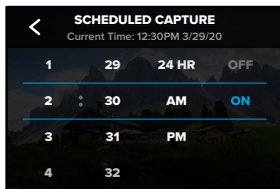


2. Торкніться Scheduled Capture (Зйомка за розкладом).



Потужні інструменти HERO9 Black


- Установіть час початку зйомки камерою GoPro.



- Після налаштування часу можна вимкнути камеру GoPro або продовжити використовувати інші попередньо задані схеми камери.

Увага! Ваша камера GoPro залишиться ввімкненою після знімка. Вона автоматично вимкнеться після періоду неактивності, заданого в налаштуваннях.

- Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
- Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > General (Загальні) > Auto Power Off (Автоматичне вимкнення).

ПОРАДА. У режимі зйомки за розкладом виберіть довжину запису в налаштуваннях тривалості зйомки. Камера автоматично припинить запис після того, як зробить знімок. Вам доведеться натиснути кнопку спуску затвора  для зупинення запису, якщо тривалість зйомки не налаштовано.

Потужні інструменти HERO9 Black

ТРИВАЛІСТЬ ЗЙОМКИ

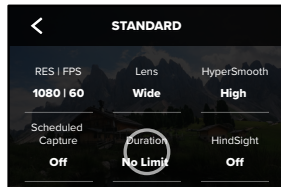
Здайте тривалість зйомки, визначивши, коли камера GoPro має припинити запис і вимкнутися. Тривалість зйомки до 3 годин із кроком 15 секунд можна задати в режимах відеозапису, TimeWarp, звичайної та нічної покадрової / уповільненої зйомки.

Налаштування тривалості зйомки

- Натисніть і утримуйте налаштування зйомки на екрані, щоб перейти до меню налаштувань.

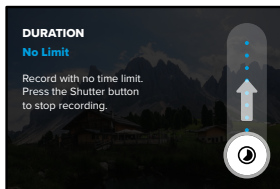



- Торкніться елемента Duration (Тривалість).



Потужні інструменти HERO9 Black

3. Виберіть тривалість зйомки.



4. Щоб розпочати записування, натисніть кнопку спуску затвора . Камера GoPro автоматично вимкнеться після запису протягом встановленого часу.

Увага! Налаштування тривалості зйомки визначає, як довго камера GoPro буде знімати. Тривалість остаточного відео залежить від вибраного вами режиму. Відео в режимі уповільненої відеозйомки та TimeWarp будуть коротшими, ніж задана тривалість зйомки.

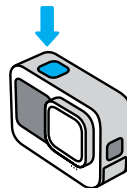
ПОРАДА. Виберіть No Limit (Без обмежень), щоб не обмежувати час зйомки. Щоб припинити запис, натисніть кнопку спуску затвора.


Використання функції QuikCapture

QuikCapture – це найшвидший і найпростіший спосіб увімкнути камеру GoPro та почати зйомку. Потрібно лише натиснути кнопку спуску затвора.

ВІДЕОЗЙОМКА З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІЇ QUIKCAPTURE

1. Не вмикаючи камеру, натисніть кнопку спуску затвора .




2. Щоб зупинити зйомку й вимкнути камеру, натисніть кнопку спуску затвора  ще раз.

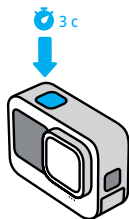
Увага! Під час користування функцією QuikCapture камера почне записування з параметрами, які застосовувались останніми.


Відомості про параметри відео див. в розділі [Записування відео](#) (стор. 49).

Використання функції QuikCapture

ПОКАДРОВА / УПОВІЛЬНЕНА ЗЙОМКА ЗА ДОПОМОГОЮ QUIKCAPTURE

1. Не вмикаючи камеру, натисніть і утримуйте кнопку спуску затвора  доки камера не вимкнеться (приблизно 3 секунди). Після цього розпочнеться записування в режим покадрової / уповільненої зйомки, який ви використовували останнім.




2. Щоб зупинити покадрову / уповільнену зйомку й вимкнути камеру, натисніть кнопку спуску затвора  ще раз.

Інші параметри покадрової / уповільненої зйомки описано в розділі *Покадрова / уповільнена зйомка* (стор. 69).



ВИМКНЕННЯ ФУНКЦІЇ QUIKCAPTURE

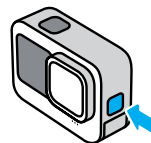
За замовчуванням функцію QuikCapture вимкнено, але її можна вимкнути.


1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Торкніться елемента .

ПОРАДА. Оскільки функція QuikCapture вмикає камеру лише на час записування, вона ефективно подовжує час роботи від акумулятора.

Додавання тегів HiLight

Щоб позначити важливі моменти на відео й фотографіях, натискайте кнопку режиму  під час зйомки або відтворення. У результаті додається тег HiLight , завдяки якому вам буде простіше знайти ці моменти під час перегляду відзнятого матеріалу, створення відео або пошуку певного кадру.




Додати теги HiLight можна також за допомогою голосової команди «GoPro, HiLight», коли вимкнено керування голосом, і торкнувшись символу  під час перегляду відзнятого матеріалу в програмі GoPro.

ПОРАДА. Програма GoPro шукає теги HiLight під час створення відео. Це допомагає гарантовано включити улюблені моменти в кліпи.

Налаштування орієнтації екрана


Ви можете легко перемикатися між режимами альбомної та книжкової зйомки, просто повертаючи камеру. Камера HERO9 Black навіть здатна робити знімки й записувати відео в правильній орієнтації, коли її закріплено в перевернутому стані.

Орієнтацію можна зафіксувати, натиснувши кнопку спуску затвора . Якщо камера нахилиється під час запису, наприклад на американських гірках, зображення теж буде нахилено. Ви зможете передати кожен вираз і поворот.

БЛОКУВАННЯ ОРІЄНТАЦІЇ

На камері HERO9 Black можна зафіксувати екран в альбомній або книжковій орієнтації. Це дуже зручно, якщо ви використовуєте натільний й наручні кріплення. Саме в такому випадку найчастіше створюються знімки в неправильній орієнтації.

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.

1. Поверніть камеру в потрібне положення.
2. Торкніться елемента  на інформаційній панелі.

Орієнтацію буде зафіксовано відповідно до поточного положення камери.

Увага! Зафіксувати екран таким чином можна, лише коли для параметра Orientation (Орієнтація) у пункті Preferences (Налаштування) встановлено значення All (Усі) (за замовчуванням).

БЛОКУВАННЯ ПОВОРОТУ ЕКРАНА


Ви також можете налаштувати камеру GoPro для зйомки лише в альбомній орієнтації.

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.

1. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Displays (Дисплеї) > Orientation (Орієнтація).
2. Змініть режим з Auto (Авто) (за замовчуванням) на Landscape (Альбомна).

Записування відео

Камера GoPro зніматиме в правильній орієнтації незалежно від того, як саме її повернуто. Орієнтацію можна також зафіксувати на інформаційній панелі.

Для камери GoPro передбачено чотири попередньо задані набори параметрів (схеми) для записування відео. Кожна з цих схем призначена для певних умов використання. Вибравши потрібну схему, натисніть кнопку спуску затвора , щоб почати записування.

STANDARD (СТАНДАРТНА) (ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ)

Універсальна схема, яка добре підходить для зйомки за різних умов. У цьому режимі відеозапис створюється з роздільною здатністю 1080p і швидкістю 60 кадрів на секунду (кадр./с), і таке відео можна відтворювати в повноекранному режимі на телефоні або телевізорі. Цифровий об'єктив встановлено в ширококутний режим, що дає змогу захопити в кадр більше об'єктів.

ACTIVITY (АКТИВНІСТЬ)

За допомогою цієї схеми ви зможете створювати відеозаписи своїх улюблених занять із максимальним зануренням у події. Камера записує відео у форматі 2,7K з частотою 60 кадр./с в режимі цифрового об'єктива SuperView. Це класичний режим відео GoPro з високою роздільною здатністю для відтворення в повноекранному режимі.

CINEMATIC (КІНО)

У цьому режимі камера знімає чудове відео з роздільною здатністю 4K з частотою 30 кадр./с. Лінійне й горизонтальне вирівнювання об'єктива допомагає уникнути ефекту «риб'ячого ока» та робить ваше відео вражаюче драматичним, наче справжнє кіно, з ідеально рівним горизонтом.

Записування відео

SLO-MO (СПОВІЛЬНЕНИЙ РУХ)

Цей режим добре підходить для зйомки швидких подій: у ньому камера записує відео з роздільною здатністю 1080р і швидкістю 240 кадр./с.

Це дає змогу сповільнити запис під час відтворення у 8 разів і побачити наймовірні деталі, які важко помітити неозброєним оком.

ЕКРАННІ ЯРЛИКИ

Для попередньо заданих схем відеозйомки за замовчуванням передбачено чотири ярлики швидкого доступу, але за потреби їх можна замінити іншими.

Докладніші відомості див. в розділі [Персональне налаштування екранних ярликів швидкого доступу](#) (стор. 33).

Увага! Для схеми Slo-Mo (Сповільнений рух) немає стандартних ярликів.

Slo-Mo (Сповільнений рух)

Якщо натиснути на ярлик Slo-Mo, частоту кадрів буде автоматично скинуто до 120 кадр./с. У результаті запис можна буде сповільнити в 4 рази під час відтворення.

Увага! Якщо натиснути на ярлик Slo-Mo перед початком записування відео у форматі 4K30 або 2,7K30 (4:3), частота кадрів зміниться до 60 кадр./с. У результаті запис можна буде сповільнити в 2 рази під час відтворення. Під час запису із роздільною здатністю 5K сповільнене відтворення не доступне.

Записування відео


1. Торкніться елемента  перш ніж починати записування.



2. Щоб розпочати записування, натисніть кнопку спуску затвора .

Цифрові об'єктиви

Перемикання цифрових об'єктивів на камері GoPro подібне до змінення об'єктивів на традиційних камерах. Від об'єктива залежить поле зору, обтинання та наявність ефекту «риб'ячого ока».

1. Торкніться елемента .



Записування відео

- Гортаючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім виберіть бажане налаштування.



Увага! Деякі цифрові об'єктиви підтримують лише певну частоту кадрів. За потреби HERO9 Black автоматично змінює частоту, коли ви перемикаєте об'єktiv.


Записування відео

HyperSmooth Boost (Покращений HyperSmooth)

HyperSmooth Boost забезпечує максимальну стабілізацію відеозйомки під час руху дуже нерівною поверхнею.

- Торкніться елемента , перш ніж починати записування.



- Щоб розпочати записування, натисніть кнопку спуску затвора .

Докладніші відомості див. в розділі [Стабілізація відео HyperSmooth](#) (стор. 132).


Увага! Режим HyperSmooth Boost (Покращений HyperSmooth) автоматично вмикається в разі вибору вузькокутного цифрового об'єктива.

ПОРАДА. Режим HyperSmooth Boost (Покращений HyperSmooth) забезпечує чудову стабілізацію відео завдяки щільному обтинанню зображення. Вимкніть режим HyperSmooth, щоб отримати відеоматеріал без обтинання та стабілізації, або скористайтеся параметрами Оп (Увімк.) чи High (Високий), щоб створити стабілізоване відео з ширшим кутом огляду.

Записування відео

Сенсорний зум

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення.

1. Торкніться елемента .




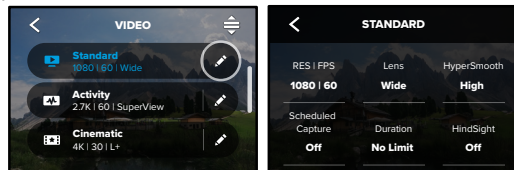
2. Налаштуйте наближення за допомогою повзунка.



3. Ступінь наближення буде зафіксовано до повторного налаштування, переключення режиму зйомки або вимкнення камери.

Параметри відео

Нижче описано різні налаштування відеозйомки. Торкніться елемента , а потім виберіть параметр, який потрібно змінити.





MODE (РЕЖИМ) (ЦЕЙ ПАРАМЕТР ДОСТУПНИЙ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНОЇ СХЕМИ)

Виберіть бажаний режим: Video (Відео) (для звичайної відеозйомки), Looping (Циклічний запис) або Slo-Mo (Сповільнений рух).

Looping (Циклічний запис)

Режим циклу дає змогу зберігати вільне місце на карті SD через безперервне циклічне записування подій до потрібного моменту. Використовуйте цей режим, коли чекаєте на яку-небудь подію (наприклад, під час риболовлі) або не знаєте, чи станеться щось взагалі (наприклад, використовуючи камеру як відеореєстратор).

Ось як це працює.

- Якщо вибрати 5-хвилинний інтервал, у разі зупинки записування за допомогою кнопки спуску затвора  буде збережено лише останні 5 хвилин запису.
- Якщо записування відбувається протягом 5 хвилин, але кнопку спуску затвора  не натиснуто, камера записуватиме нове відео поверх уже відзнятого.

Параметри відео

Сло-Мо (Сповільнений рух)

Скориставшись цими налаштуваннями для записування з високою частотою кадрів, ви зможете сповільнювати створений запис у 8 або 4 рази під час відтворення. Для максимального (8-кратного) сповільнення запису встановить роздільну здатність 1080р і частоту кадрів 240 кадр./с. Для записування відео, яке можна буде сповільнити в 4 рази, виберіть роздільну здатність 2,7К, 1440р або 1080р з частотою кадрів 120 кадр./с.

RES | FPS (РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ | КІЛЬКІСТЬ КАДРІВ НА СЕКУНДУ)

Значення роздільної здатності (RES) згруповані за співвідношенням сторін. У верхньому рядку наведено варіанти роздільної здатності для вертикальних знімків 4:3 (вони добре підходять для селфі й записів у ракурсі «від очей»). У нижньому рядку згруповано значення роздільної здатності для широкоекранного формату 16:9 (добре підходять для записів кінематографічного типу).

Знизу екрана наведено значення частоти кадрів, тобто кількості кадрів на секунду (кадр./с). Значення частоти кадрів для вибраної роздільної здатності відображаються білим кольором. Недоступні значення частоти кадрів відображаються сірим. Використовуйте більшу частоту кадрів для запису швидких рухів або створення сповільненого відео.

Значення за замовчуванням для роздільної здатності й частоти кадрів залежать від вибраної попередньо заданої схеми.

Докладніші відомості див. в таких розділах:

- [Роздільна здатність відео](#) (стор. 141)
- [Кількість кадрів на секунду \(FPS\)](#) (стор. 126)
- [Співвідношення сторін](#) (стор. 127)

Параметри відео

LENS (ОБ'ЄКТИВ)

Виберіть оптимальний цифровий об'єктив для своїх умов зйомки: SuperView, Wide (Ширококутний), Linear (Лінійний), Linear + Horizon Leveling (Лінійний + вирівнювання горизонту) або Narrow (Вузькокутний). Значення об'єктива за замовчуванням залежить від попередньо заданої схеми. *Увага!* Доступні об'єктиви залежать від вибраних значень роздільної здатності й частоти кадрів.

Докладніші відомості див. в розділі [Цифрові об'єктиви \(для відео\)](#) (стор. 128).

ІНТЕРВАЛ (ЦИКЛІЧНИЙ ЗАПИС)

Виберіть час запису, після спливання якого камера GoPro почне запис поверх знятого відео. Інтервал за замовчуванням становить 5 хвилин.

Докладніші відомості див. в розділі [Інтервал циклічного запису](#) (стор. 133).

HYPERSMOOTH

Ідеально підходить для катання на велосипеді, лижах, зйомки з рук тощо. Режим стабілізації відео HyperSmooth дає змогу знімати відео не гіршої якості, ніж у разі використання стабілізатора, але без додаткового обладнання. Доступні варіанти: Boost (Покращений), High (Високий), On (Увімк.) і Off (Вимк.).

Докладніші відомості див. в розділі [Стабілізація відео HyperSmooth](#) (стор. 132).

SCHEDULED CAPTURE (ЗЙОМКА ЗА РОЗКЛАДОМ)


Установіть час автоматичного ввімкнення камери GoPro і початку зйомки.

Параметри відео

DURATION (ТРИВАЛІСТЬ)

Виберіть тривалість зйомки перед автоматичним припиненням зйомки.

HINDSIGHT

Виберіть інтервал зберігання відео функцією HindSight (15 або 30 секунд) перед натисканням кнопки спуску затвора .

TIMER (ТАЙМЕР)

Установіть 3- або 10-секундний таймер для свого відео.

ZOOM (ЗУМ)

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення. Щоб зафіксувати певний масштаб, скористайтеся повзунком праворуч.

PROTUNE

Protune надає можливість вручну керувати додатковими параметрами, зокрема бітрейтом, кольорами, граничними значеннями ISO, експозицією й налаштуваннями мікрофона.

Докладніші відомості див. в розділі [Protune](#) (початок на стор. 145).

Фотозйомка





У GoPro передбачено чотири попередньо задані набори параметрів (схеми) для фотозйомки. Просто вкажіть, яке саме фото ви хочете зробити, і натисніть кнопку спуску затвора , щоб створити знімок. Усі фотографії за замовчуванням мають роздільну здатність 20 мегапікселів у режимі ширококутного цифрового об'єктива.

PHOTO (ФОТО) (ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ)

Використовуйте цей режим, щоб зробити одну фотографію або серію послдовних фотографій. Одне натискання кнопки спуску затвора , створює один знімок. Натисніть і утримуйте кнопку спуску затвора , щоб зробити набір послдовних фотографій із частотою до 30 шт. на секунду (залежно від умов освітлення).

LIVEBURST (ЖИВА СЕРІЯ)

У режимі LiveBurst (Жива серія) створюється серія фотографій протягом інтервалу часу, що починається за 1,5 секунди до й закінчується за 1,5 секунди після натискання кнопки спуску затвора . Ви можете переглянути ці фото, щоб вибрати найкращий знімок, або опублікувати всю серію як коротке відео.

BURST (СЕРІЯ)

У режимі Burst (Серія) створюється серія фотографій із блискавичною швидкістю. Ця функція корисна, коли події стрімко розвиваються. У цьому режимі за секунду автоматично створюється до 25 фотографій залежно від умов освітлення.

NIGHT (НІЧ)

У нічному режимі швидкість спрацьовування затвора камери автоматично коригується таким чином, щоб на знімок потрапило більше світла. Він ідеально підходить для слабо освітлених або темних сцен, але не рекомендується для зйомки з рук або із закріпленої камери під час руху.

Фотозйомка

ЕКРАННІ ЯРЛИКИ


Для попередньо заданих схем фотозйомки за замовчуванням створено чотири ярлики швидкого доступу, але за потреби їх можна замінити іншими.

Докладніші відомості див. у розділі *Персональне налаштування екранних ярликів швидкого доступу* (стор. 33).

Увага! Ярлик формату виводу за замовчуванням використовується лише в режимі фотозйомки, але ви також можете налаштувати його в режимах серійної та нічної зйомки.

Фототаймер

Користуйтеся таймером для селфі, групових знімків тощо.


1. Торкніться елемента 

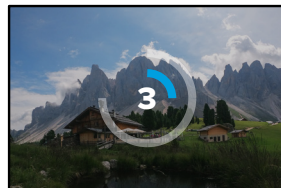


Фотозйомка

2. Виберіть 3 секунди (чудово підходить для селфі) або 10 секунд (підходить для групової зйомки).



3. Натисніть кнопку спуску затвора . На камері почнеться зворотний відлік. Крім того, пролунає звуковий сигнал, а передній індикатор стану почне блимати. Частота звукового сигналу та блимання збільшуватиметься, доки не буде зроблено фотографію.



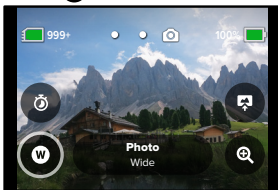
Увага! Щоб уникнути розмиття фотографій за слабкого освітлення, таймер автоматично встановлюється на 3 секунди після перемикання в режим нічної зйомки.

Фотозйомка

Цифрові об'єктиви

Від цифрових об'єктивів залежить поле зору, обтинання та наявність ефекту «риб'ячого ока» на знімку. Ви можете вибрати об'єктив, який найкраще підходить для вашого знімка.

1. Торкніться елемента **W**.



2. Гортаючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім виберіть бажане налаштування.



Увага! У режимі LiveBurst (Жива серія) використовується лише ширококутний об'єктив.


Фотозйомка

Формат виводу

У камері HERO9 Black можна вибрати, як саме оброблятимуться та зберігатимуться фотографії. Найширший вибір параметрів доступний у режимі Photo (Фото), коли за раз створюється по одному знімку.

Формат виводу	Режим	Опис
SuperPhoto	Photo (Фото)	Камера автоматично застосовує вдосконалені алгоритми оброблення зображень, що допомагають створювати найкрасивіші фотографії за будь-якого освітлення. Через це оброблення кожного знімка може тривати довше.
HDR (Розширений динамічний діапазон)	Photo (Фото)	Робить кілька знімків і об'єднує їх в один кадр. Підвищує деталізацію сцен, у яких присутні яскраві світлі ділянки та глибокі тіні.
Standard (Стандартний)	Photo (Фото), Burst (Серія), Night (Ніч)	Фотографії зберігаються в стандартному форматі JPG.
RAW (Без обробки)	Photo (Фото), Burst (Серія), Night (Ніч)	Кожна фотографія зберігається у вигляді окремих файлів JPG та GPR, з якими можна працювати в програмах-фоторедакторах.

Фотозйомка

1. Торкніться елемента 




2. Перегляньте список варіантів праворуч і торкніться потрібного, щоб вибрати його.



Фотозйомка

Сенсорний зум

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення.

1. Торкніться елемента 




2. Налаштуйте наближення за допомогою повзунка.

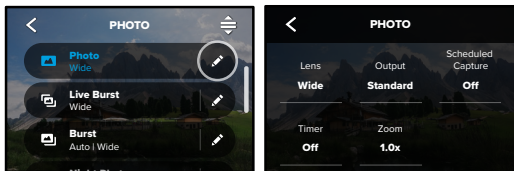


3. Ступінь наближення буде зафіксовано до повторного налаштування, переключення режиму зйомки або вимкнення камери.

ПОРАДА. Для зйомки можна використовувати будь-яке поєднання параметрів серійної зйомки, фототаймера та зуму.

Параметри фотозйомки

Нижче наведено огляд усіх доступних параметрів фотозйомки. Торкніться елемента , щоб відкрити меню налаштувань, а потім виберіть налаштування, яке потрібно змінити.



LENS (ОБ'ЄКТИВ)

Виберіть оптимальний цифровий об'єктив для своїх умов зйомки: Wide (Ширококутний), Linear (Лінійний) або Narrow (Вузькокутний). Прокручуючи варіанти праворуч, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

Докладніші відомості див. в розділі *Цифрові об'єктиви (для фото)* (початок на стор. 137).

OUTPUT (ФОРМАТ ВИВОДУ): PHOTO (ФОТО), BURST (СЕРІЯ), NIGHT (НІЧ)

Налаштуйте параметри оброблення знімка та зберігання файлів. Доступні формати: SuperPhoto, HDR (Розширений динамічний діапазон), Standard (Стандартний) або RAW (Без обробки).

Параметри фотозйомки

Докладніші відомості див. в таких розділах:

- *SuperPhoto* (початок на стор. 134)
- *Розширений динамічний діапазон (HDR)* (початок на стор. 134)
- *Формат RAW* (початок на стор. 138)

SCHEDULED CAPTURE (ЗЙОМКА ЗА РОЗКЛАДОМ)

Налаштуйте час, коли камера GoPro автоматично вмикатиметься й робитиме знімок.

TIMER (ТАЙМЕР)

Установіть 3- або 10-секундний таймер для свого знімка.

ZOOM (ЗУМ)

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення. Щоб зафіксувати певний масштаб, скористайтеся повзунком праворуч.

MEGAPIXELS (МЕГАПІКСЕЛІ), РЕЖИМ ЖИВОЇ СЕРІЙНОЇ ЗЙОМКИ
Виберіть роздільну здатність для знімків у режимі LiveBurst (Жива серія): 8 або 12 мегапікселів. Роздільну здатність 8 мегапікселів (установлена за замовчуванням) підтримує більшість телефонів. Роздільну здатність 12 мегапікселів підтримують лише найсучасніші висококласні телефони.

SHUTTER (ЗАТВОР), РЕЖИМ НІЧНОЇ ЗЙОМКИ

Установіть проміжок часу, протягом якого затвор камери залишатиметься відкритим під час нічної зйомки. Вибирайте довше експонування для зйомки темніших сцен.

Докладніші відомості див. в розділі *Випливаюча шторка* (стор. 136).

Параметри фотозйомки

BURST RATE (ЧАСТОТА), РЕЖИМ СЕРІЙНОЇ ЗЙОМКИ

Виберіть, яку кількість фотографій робитиме камера під час серійної зйомки тривалістю 1, 3, 6 або 10 секунд.


Докладніші відомості див. в розділі [Швидкість серійної зйомки](#) (стор. 136).

PROTUNE (ФОТОЗЙОМКА, СЕРІЙНА Й НІЧНА ЗЙОМКА)

Protune надає можливість вручну керувати додатковими параметрами, як-от витримка, бітрейт, кольори, граничні значення ISO та експозиція.

Докладніші відомості див. в розділі [Protune](#) (початок на стор. 145).


Покадрова / уповільнена зйомка

Режим покадрової / уповільненої зйомки дає змогу створювати для тривалих подій короткі відео, якими зручно ділитися, оскільки записує кадри зі встановленим інтервалом. У камері GoPro передбачено три стандартні режими покадрової / уповільненої зйомки. Вам достатньо натиснути кнопку спуску затвора , щоб розпочати записування, а потім натиснути її ще раз, щоб припинити його.

TIMEWARP (за замовчуванням)

Камера HERO9 Black дає змогу прискорити час за допомогою уповільненої відеозйомки в режимі TimeWarp з посиленою стабілізацією під час руху. У цьому стандартному режимі створюється відеозапис із роздільною здатністю 1080p з використанням ширококутного цифрового об'єктива, і камера автоматично коригує швидкість записування, щоб забезпечити оптимальний результат.

Торкніться екрана під час запису, щоб активувати розгін. Це вповільнить зйомку в режимі TimeWarp до фактичної або половинної швидкості. Торкніться екрана знов, щоб відновити початкову швидкість.

ПОРАДА. Для активації розгону також можна натиснути кнопку режиму . Прокрутіть униз до ярликів у меню налаштувань, щоб зробити відповідні налаштування.

TIME LAPSE (УПОВІЛЬНЕНА ВІДЕОЗЙОМКА)

За допомогою цього стандартного режиму можна записувати уповільнене відео, коли камера закріплена й не рухається. Це ідеальний варіант для зйомки заходу сонця, вуличних сюжетів, арт-проектів та інших подій, які розгортаються протягом тривалого часу. У цьому режимі відеозапису кожні 0,5 секунди створюються знімки з роздільною здатністю 1080p з використанням ширококутного цифрового об'єктива.

Покадрова / уповільнена зйомка

NIGHT LAPSE (НІЧНА УПОВІЛЬНЕНА ВІДЕОЗЙОМКА)

У цьому режимі можна виконувати уповільнену відеозйомку в темряві та в умовах слабкого освітлення. Швидкість спрацювання затвора автоматично коригується, щоб на знімок потрапило більше світла, а також вибирається відповідний інтервал, який забезпечить найкращі результати. Камера записує відео з роздільною здатністю 1080p з використанням ширококутного цифрового об'єктива. Режим нічної уповільненої відеозйомки не рекомендується використовувати під час руху для зйомки з рук або із закріпленої камери.

ПОРАДА. Камера HERO9 Black також може створювати фотографії в режимі звичайної та нічної покадрової фотозйомки. Просто виберіть режим Photo (Фото) у розділі Format (Формат) у налаштуваннях.

ЕКРАННІ ЯРЛИКИ

Для попередньо заданих схем уповільненої зйомки за замовчуванням створено два ярлики швидкого доступу, але за потреби їх можна замінити іншими.


Докладніші відомості див. в розділі [Персональне налаштування екранних ярликів швидкого доступу](#) (стор. 33).

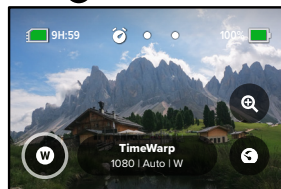
ПОРАДА. Хоча за замовчуванням налаштовано лише два ярлики швидкого доступу, їхню кількість можна збільшити до чотирьох.

Покадрова / уповільнена зйомка

Цифрові об'єктиви

Змінійте цифрові об'єктиви для зміни поля зору, обтинання та досягнення ефекту «риб'ячого ока» на знімку.

1. Торкніться елемента .



2. Гортаючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім виберіть бажане налаштування.




Увага! Доступні об'єктиви залежать від вибраного режиму.

Покадрова / уповільнена зйомка

Сенсорний зум

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення.

1. Торкніться елемента .



2. Налаштуйте наближення за допомогою повзунка.




3. Ступінь наближення буде зафіксовано до повторного налаштування, переключення режиму зйомки або вимкнення камери.

Покадрова / уповільнена зйомка

Speed Ramp (розгін) (TimeWarp)

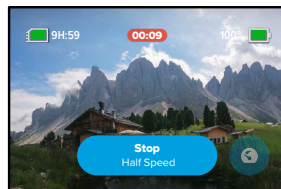
Налаштуйте розгін на вповільнення відео в режимі TimeWarp до фактичної швидкості (1x) (30 кадр./с) або половинної швидкості (0,5x) (60 кадр./с).

Увага! Половинна швидкість доступна за зйомки відео з роздільною здатністю 1440p і 1080p.


1. Торкніться , щоб переключити розгін із фактичної швидкості (за замовчуванням) на половинну швидкість.

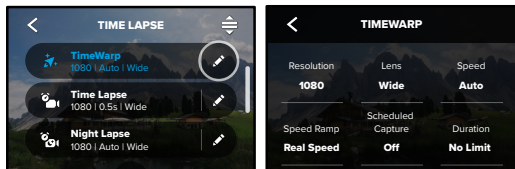


2. Торкніться екрана під час запису, щоб вповільнити відео. Торкніться знов, щоб відновити початкову швидкість.



Параметри покадрової / уповільненої зйомки

Нижче описано налаштування параметрів покадрової / уповільненої зйомки. Торкніться елемента , а потім виберіть параметр, який потрібно змінити.



RESOLUTION (РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ)

Значення роздільної здатності згруповані за співвідношенням сторін. У верхньому рядку наведено варіанти роздільної здатності для вертикальних знімків 4:3 (вони добре підходять для селфі й записів у ракурсі «від очей»). У нижньому рядку згруповано значення роздільної здатності для широкоекранного формату 16:9 (добре підходять для записів кінематографічного типу).

Докладніші відомості див. в таких розділах:

- [Роздільна здатність відео \(TimeWarp, уповільнена відеозйомка\)](#) (стор. 141)
- [Співвідношення сторін](#) (стор. 127)

LENS (ОБ'ЄКТИВ)

Виберть оптимальний цифровий об'єктив для своїх умов зйомки: Wide (Ширококутний), Linear (Лінійний) або Narrow (Вузькокутний). Прокручуючи варіанти праворуч, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

Параметри покадрової / уповільненої зйомки

Увага! Доступні об'єктиви залежать від вибраного режиму.

Докладніші відомості див. в розділі [Цифрові об'єктиви \(для фото\)](#) (стор. 137).

SCHEDULED CAPTURE (ЗЙОМКА ЗА РОЗКЛАДОМ)

Установіть час автоматичного ввімкнення камери GoPro і початку зйомки.

DURATION (ТРИВАЛІСТЬ)

Виберіть тривалість зйомки перед автоматичним припиненням зйомки.

TIMER (ТАЙМЕР)

Установіть 3- або 10-секундний таймер для уповільненої зйомки.

ZOOM (ЗУМ)

За допомогою сенсорного зуму можна наблизити зображення. Щоб зафіксувати певний масштаб, скористайтеся повзунком праворуч.

SPEED (ШВИДКІСТЬ), РЕЖИМ TIMEWARP

Установіть швидкість відео. Вибирайте меншу швидкість (2x чи 5x) для коротких подій або вищу (10x, 15x чи 30x) для подій, що тривають довше. Щоб камера GoPro автоматично коригувала швидкість залежно від умов руху, сцени й освітлення, залиште варіант Auto (Авто) (за замовчуванням).

Докладніші відомості див. в розділі [Швидкість відео TimeWarp](#) (стор. 139).

SPEED RAMP (РОЗГІН), РЕЖИМ TIMEWARP

Уповільнить відео в режимі TimeWarp до фактичної швидкості або половинної швидкості під час запису.

Докладніші відомості див. в розділі [Швидкість відео TimeWarp](#) (стор. 139).

Параметри покадрової / уповільненої зйомки

FORMAT (ФОРМАТ), РЕЖИМИ ЗВЧАЙНОЇ ТА НІЧНОЇ ПОКАДРОВОЇ Й УПОВІЛЬНЕНОЇ ЗЙОМКИ

Тут можна перемикається між режимами звичайної уповільненої та нічної уповільненої відеозйомки й покадрової та нічної покадрової фотозйомки. У форматі фото камера створює серії послідовних знімків із зазначеними інтервалами. Це дає змогу приділяти більше уваги саме подіям, а не налаштуванням камери. Пізніше ви зможете переглянути всі знімки й вибрати найкращі.

INTERVAL (ІНТЕРВАЛ), РЕЖИМ ПОКАДРОВОЇ / УПОВІЛЬНЕНОЇ ЗЙОМКИ

Укажіть, як часто камера записуватиме кадр відео або робитиме фотографію. Використовуйте менші інтервали для зйомки коротких подій і довші інтервали для зйомки тривалих подій.

Докладніші відомості див. в розділі *Інтервал зйомки* (стор. 142).

INTERVAL (ІНТЕРВАЛ), РЕЖИМ НІЧНОЇ ПОКАДРОВОЇ ЗЙОМКИ

Укажіть, з якою частотою камера робитиме фотографії у умовах слабкого та надзвичайно слабкого освітлення. Вибирайте короткі інтервали для сцен, у яких багато рухів і більше світла. Використовуйте довші інтервали для сцен, у яких мало або немає рухів і світла.

Докладніші відомості див. в розділі *Інтервал нічної покадрової зйомки* (стор. 144).

OUTPUT (ФОРМАТ ВИВОДУ), РЕЖИМИ ПОКАДРОВОЇ ТА НІЧНОЇ ПОКАДРОВОЇ ФОТОЗЙОМКИ

Камера може зберігати фотографії у звичайному форматі JPG або у вигляді RAW-файлів.

Докладніші відомості див. в розділі *Формат RAW* (стор. 138).

SHUTTER (ЗАТВОР), РЕЖИМ НІЧНОЇ ПОКАДРОВОЇ ЗЙОМКИ

Установіть проміжок часу, протягом якого затвор камери залишатиметься відкритим під час нічної зйомки. Вибирайте довше експонування для зйомки темніших сцен.

Потокове передавання в реальному часі + режим веб-камери



Докладніші відомості див. в розділі *Випрумка* (стор. 136).

PROTUNE (РЕЖИМИ TIMEWARP, УПОВІЛЬНЕНОЇ ВІДЕОЗЙОМКИ ТА НІЧНОЇ УПОВІЛЬНЕНОЇ ВІДЕОЗЙОМКИ)

Ви можете вручну контролювати розширені параметри відео.

Докладніші відомості див. в розділі *Protune* (початок на стор. 145).

НАЛАШТУВАННЯ ПРЯМОЇ ТРАНСЛЯЦІЇ

1. Підключіться до програми GoPro. Докладніші відомості див. в розділі *Підключення до програми GoPro* (стор. 89).
2. У програмі торкніться елемента  для керування камерою.
3. Натисніть значок  і за допомогою інструкцій налаштуйте пряму трансляцію.

Повні покрокові інструкції див. на веб-сторінці gopro.com/live-stream-setup.

ВИКОРИСТАННЯ GOPRO ЯК ВЕБ-КАМЕРИ

Для трансляції відео в реальному часі слід вибрати режим веб-камери і в камері GoPro, і на комп'ютері. У камері режим веб-камери вибрано за замовчуванням. Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB-C з комплекту, після чого дотримуйтеся покрокових інструкцій зі встановлення на веб-сторінці gopro.com/webcam.

Виконайте вказані далі кроки, якщо необхідно перевести камеру в режим веб-камери.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > USB Connection (З'єднання USB).
3. Виберіть GoPro Connect.

Керування експозицією


Камера HERO9 Black сканує всю сцену, щоб вибрати рівень експонування для кадру. Функція керування експозицією дає змогу вирішити, чи слід використовувати для налаштування експозиції лише частину кадру.

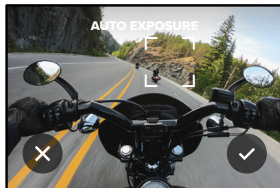
На сенсорному екрані можна попередньо переглянути кадр. Спробуйте скористатися керуванням експозицією, якщо в кадрі є надміру темні або світлі ділянки.

КЕРУВАННЯ ЕКСПОЗИЦІЄЮ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЧНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ

Коли використовується цей параметр, камера автоматично вибирає правильну експозицію для вибраної вами ділянки.

Уявіть, що камеру закріплено на панелі приладів автомобіля. Імовірно, ви захочете встановити експозицію з урахуванням того, що бачите за межами автомобіля, а не на панелі приладів. Це допоможе уникнути надмірної експозиції (занадто яскравих кадрів).


1. Натискайте на сенсорний екран, доки в центрі екрана не з'являться квадратні дужки з точкою посередині. Це точковий експонетр. Експозицію буде налаштовано для центру кадру.
2. Перетягніть квадратні дужки з центру, якщо хочете використати іншу ділянку кадру для встановлення експозиції. (Ви можете також торкнутися відповідної ділянки замість перетягування дужок.)
3. Перевірте експозицію на екрані. Торкніться кнопки  у правому нижньому куті.

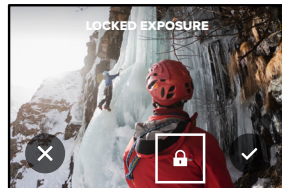


Керування експозицією

КЕРУВАННЯ ЕКСПОЗИЦІЄЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ФІКСОВАНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ
Коли ввімкнено цей параметр, камера фіксує експозицію до її скасування.

Якщо ви їдете на сноуборді сонячним днем, то можете спробувати зафіксувати експозицію на куртці об'єкта. Це допоможе запобігти недостатній експозиції (занадто темним кадрам) порівняно з яскравим снігом.


1. Натискайте на сенсорний екран, доки в центрі екрана не з'являться квадратні дужки з точкою посередині. Це точковий експонетр. Експозицію буде налаштовано для центру кадру.
2. Перетягніть квадратні дужки з центру, якщо хочете використати іншу ділянку кадру для встановлення експозиції. (Ви можете також торкнутися відповідної ділянки замість перетягування дужок.)
3. Торкніться ділянки всередині квадратних дужок, щоб зафіксувати експозицію.
4. Перевірте експозицію на екрані. Торкніться кнопки  у правому нижньому куті, щоб заблокувати її.



Керування експозицією

Вимкнення керування експозицією

Керування експозицією автоматично вимикається в разі перемикання режимів зйомки або перезавантаження камери. Його можна також вимкнути вручну.


1. Натискайте на сенсорний екран, доки посередині не з'явиться квадрат.
2. Торкніться кнопки  у лівому нижньому куті.

Увага! Після скасування керування експозицією камера повернеться до автоматичного режиму та встановлюватиме рівень експозиції, використовуючи всю сцену.

Голосове керування камерою GoPro

Камерою GoPro можна керувати голосом, залишаючи руки вільними. Це дуже зручно, коли ви тримаєтеся за кермо, лижні палиці тощо. Просто скажіть, що має зробити GoPro.

УВІМКНЕННЯ + ВИМКНЕННЯ КЕРУВАННЯ ГОЛОСОМ

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Торкніться кнопки , щоб увімкнути або вимкнути керування голосом.

ЗЙОМКА З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІЇ КЕРУВАННЯ ГОЛОСОМ

Якщо увімкнено функцію керування голосом, можна просто сказати камері GoPro, що потрібно почати зйомку.

Команда	Опис
GoPro, capture	Починає зйомку в режимі, установленому на камері.
GoPro, stop capture	Припиняє відео- й уповільнену зйомку. Фото-, серійна та жива серійна зйомка припиняються автоматично.

ПОРАДА. Голосові команди «GoPro, capture» (GoPro, знімай!) та «GoPro, stop capture» (GoPro, зупини зйомку) ідентичні натисканню кнопки спуску затвора. Камера розпочинатиме та припинятиме зйомку, використовуючи поточні налаштування й режим камери.

Голосове керування камерою GoPro

СПИСОК ГОЛОСОВИХ КОМАНД

Передбачено два типи голосових команд: команди дій та команди зміни режиму.

Використання команд дій

За допомогою цих команд можна оперативно перемикаєти режими. Якщо ви щойно записали відео, скажіть «GoPro, take a photo» (GoPro, зроби фото!), щоб зробити фотознімок, не перемикаючи режими вручну.

Команда дії	Опис
GoPro, start recording	Починає запис відео.
GoPro, HiLight	Додає tag HiLight до відео під час зйомки.
GoPro, stop recording	Припиняє запис відео.
GoPro, take a photo	Робить одне фото.
GoPro, shoot burst	Робить серію фотографій.
GoPro, start time lapse	Починає записування в режимі вповільненої зйомки, який ви використовували востаннє.
GoPro, stop time lapse	Припиняє уповільнену зйомку.
GoPro, turn on	Вмикає камеру (функція Wake on Voice (Голосове вмикання) має бути активована).
GoPro, turn off	Вимикає камеру.

Голосове керування камерою GoPro

Використання команд зміни режимів

Користуйтеся цими командами для швидкого перемикаєння режиму зйомки. Потім скажіть «GoPro, capture» (GoPro, знімай!) або натисніть кнопку спуску затвора, щоб зробити знімок.



Команда зміни режиму	Опис
GoPro, Video mode	Перемикає камеру в режим відеозйомки (не розпочинає запис).
GoPro, Photo mode	Перемикає камеру в режим фотозйомки (не робить знімок).
GoPro, Time Lapse mode	Перемикає камеру в режим покадрової / уповільненої зйомки (не розпочинає покадрову / уповільнену зйомку).

ПОРАДА. Якщо виконується запис відео чи покадрова / уповільнена зйомка, то перед використанням нової команди слід зупинити запис, натиснувши кнопку спуску затвора або промовивши «GoPro, stop capture» (GoPro, зупини зйомку).

Голосове керування камерою GoPro

ГОЛОСОВЕ ВМИКАННЯ GOPRO

За допомогою цього параметра можна ввімкнути камеру GoPro, яка після цього реагуватиме на голосові команди.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Торкніться кнопки , щоб увімкнути керування голосом.
3. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Voice Control (Керування голосом) > Wake on Voice (Вмикати голосом) > On (Увімк.).
4. Щоб вимкнути камеру, скажіть «GoPro, turn off» (GoPro, вимкнись!) або натисніть і утримуйте кнопку режиму .
5. Увімкніть камеру, сказавши «GoPro, turn on» (GoPro, увімкнись!).

Увага! Камера слухатиме команди протягом години після вимкнення.

ПЕРЕГЛЯД ПОВНОГО ПЕРЕЛІКУ КОМАНД КАМЕРИ

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Voice Control (Керування голосом) > Commands (Команди).

ЗМІНА МОВИ КЕРУВАННЯ ГОЛОСОМ

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Voice Control (Керування голосом) > Language (Мова).








Увага! На керування голосом можуть впливати вітер, шум і відстань до камери. Щоб досягти найкращих результатів, стежте за чистотою камери та прибирайте з неї пил і бруд.

Відтворення мультимедійних файлів


Проведіть по екрану вгору, щоб побачити останнє зняте відео, фотографію або серію фотографій. Проводьте вліво та вправо, щоб переглянути інші файли на карті SD.





У Медіагалереї доступні наведені нижче елементи керування відтворенням.

-  Призупинити відтворення
-  Відновити відтворення
-  Переглянути всі мультимедійні дані на карті SD
-  Видалити файл із карти SD
-  Відтворення зі сповільненою або звичайною швидкістю
-  Користуйтеся повзунком, щоб швидко проглядати відео, серії фотографій і знімки, зроблені за допомогою покадрової фотозйомки
-  Додати / видалити тер HiLight

Відтворення мультимедійних файлів

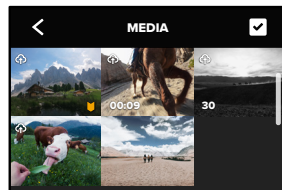
 Регулювати гучність відтворення

  Перейти до попередньої або наступної фотографії в серії або групи неперервної зйомки

Увага! Елементи керування відтворенням залежать від типу мультимедійного файлу, який ви переглядаєте.




ПОРАДА. Деякі елементи керування відтворенням недоступні, коли камера перебуває в книжковій орієнтації. Виконайте необхідні операції в альбомній орієнтації, перш ніж повертати камеру.

Відтворення мультимедійних файлів



ВІДОБРАЖЕННЯ ГАЛЕРЕЇ



У галереї можна швидко отримати доступ до всіх відео й фотографій, що зберігаються на карті SD.

1. На екрані відтворення торкніться елемента .
2. Проведіть по екрану вгору, щоб прокрутити мультимедійні файли.
3. Торкніться відео або знімка, щоб переглянути його в повноекранному режимі.
4. Торкніться елемента , щоб вибрати файли.
5. Торкніться елемента , щоб повернутися до екрана відтворення.

Увага! Подання галереї недоступне, коли камера перебуває в книжковій орієнтації. Крім того, що більше даних записано на карті SD, то довше вони завантажуються.

Відтворення мультимедійних файлів

ВИДАЛЕННЯ КІЛЬКОХ ФАЙЛІВ

1. Торкніться елемента .
2. Торкніться всіх файлів, які потрібно видалити. Щоб скасувати вибір файлу, торкніться його ще раз.
3. Торкніться кнопки , щоб видалити вибрані файли.

ПЕРЕГЛЯД ВІДЕО + ФОТОГРАФІЙ НА МОБІЛЬНОМУ ПРИСТРОЇ

1. Підключіть камеру до програми GoPro. Докладніші відомості див. в розділі *Підключення до програми GoPro* (стор. 89).
2. Для відтворення, редагування, пересилання чи публікації відео та фотографій користуйтеся засобами керування програми.

ПОРАДА. За допомогою програми GoPro можна робити фотографії з відео, створювати з матеріалів значної тривалості короткі відео, якими зручно ділитися, зберігати мультимедійні файли на телефон тощо.

ПЕРЕГЛЯД ВІДЕО + ФОТОГРАФІЙ НА КОМП'ЮТЕРІ

Для перегляду мультимедійних даних на комп'ютері збережіть файли на комп'ютер. Докладніші відомості див. в розділі *Передавання мультимедійних даних* (стор. 91).

Підключення до програми GoPro

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ПРОГРАМИ GOPRO

За допомогою програми GoPro можна керувати камерою HERO9 Black, ділитися відео й фотографіями під час руху та автоматично перетворювати відзняті матеріали на захопиви відео, синхронізовані з ефектами та музикою.

Перше підключення

1. Завантажте програму GoPro з магазину Apple App Store або Google Play.
2. Щоб підключити камеру, виконайте інструкції, що відобразяться на екрані програми.

Увага! Інформація для користувачів iOS. Коли з'явиться відповідний запит, надайте дозвіл на отримання сповіщень від програми GoPro про те, що відео готове. Докладніші відомості див. в розділі *Створення відеоісторії* (стор. 91).

Подальші підключення

Якщо раніше підключення вже було встановлено, його можна активувати знову в меню Connections (Підключення) камери.

1. Якщо бездротовий зв'язок камери ще не ввімкнено, проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Connections (Підключення) > Connect Device (Підключити пристрій).
3. Щоб підключитися, скористайтесь інструкціями на екрані програми GoPro.

Підключення до програми GoPro

НАЛАШТУВАННЯ ШВИДКОСТІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

На камері GoPro налаштовано використання радіодіапазону Wi-Fi 5 ГГц (найшвидшого з доступних) під час підключення до інших мобільних пристроїв.

Якщо у вашому регіоні не підтримується радіодіапазон Wi-Fi 5 ГГц, змініть його на 2,4 ГГц.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > Wi-Fi Band (Радіодіапазон Wi-Fi).

Передавання мультимедійних даних

СТВОРЕННЯ ВІДЕОІСТОРІЇ

Ви можете налаштувати автоматичне надсилання фото й відео з камери GoPro на телефон. Програма GoPro монтуватиме з них повноцінні відеоісторії з музикою й ефектами.

1. Підключіть камеру до програми GoPro. Докладніші відомості див. в розділі *Підключення до програми GoPro* (стор. 89).
2. Проведіть униз по головному екрану програми. Матеріали з останньої зйомки буде скопійовано на телефон і використано для створення повноцінної відеоісторії.
3. Торкніться відео, щоб його переглянути.
4. Внесіть бажані зміни.
5. Збережіть історію або поділіться нею з друзями, рідними та підписниками.

Пошук найкращих кадрів

Переконайтеся, що позначили найкращі кадри тегами HiLight. Програма GoPro шукає теги під час створення відео. Це допомагає гарантовано включити важливі моменти в кліпи.

Крім того, камера HERO9 Black здатна визначати, коли ви дивитесь в камеру, посміхаєтеся тощо. Вона автоматично додає до цих знімків теги з даними, щоб програма вибрала їх для ваших відео.

Докладніші відомості див. в розділі *Додавання тегів HiLight* (стор. 47)

Передавання мультимедійних даних

ПЕРЕДАВАННЯ НА КОМП'ЮТЕР


Скопіюйте медіафайли з карти SD на комп'ютер для відтворення та редагування.

1. Вийміть карту SD з камери.
2. Вставте її в пристрій для зчитування карт SD або адаптер.
3. Підключіть пристрій для зчитування до порту USB комп'ютера або вставте адаптер у гніздо для карт SD.
4. Скопіюйте файли на комп'ютер.

Передавання мультимедійних даних

АВТОМАТИЧНЕ ЗАВАНТАЖЕННЯ В ХМАРУ

За наявності підписки GoPro можна автоматично завантажувати мультимедійні дані в хмару, переглядати й редагувати їх там, а також ділитися ними з будь-якого пристрою.

1. Підпишіться на GoPro:
 - a. Завантажте програму GoPro на свій пристрій із магазину Apple App Store або Google Play.
 - b. Щоб підключити камеру, виконайте інструкції, що відобразяться на екрані програми.
 - c. Під час найпершого підключення виконайте інструкції на екрані, щоб оформити підписку на GoPro. Кожного наступного разу просто натискайте елемент  на екрані вибору камери.
2. Підключіть камеру до електричної розетки. Завантаження в хмару розпочнеться автоматично.

Після першого налаштування автоматичне завантаження відбуватиметься без підключення камери до програми.

Увага! Оригінальні файли залишатимуться в пам'яті камери навіть після створення їхніх резервних копій у хмарі.


Передавання мультимедійних даних

ЗАВАНТАЖЕННЯ В ХМАРУ ВРУЧНУ

Передавайте мультимедійні дані в хмару, не чекаючи до повного заряджання камери. (Камера GoPro має бути досі підключена до електричної розетки, а функція автоматичного завантаження має бути вимкнена.)

1. Підпишіться на GoPro.
2. Підключіть камеру до електричної розетки.
3. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
4. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > GoPro Subscription (Підписка GoPro) > Manual Upload (Передавання вручну).

ДОСТУП ДО МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДАНИХ У ХМАРІ

1. Відкрийте програму GoPro на пристрої.
2. Торкніться елемента  і виберіть пункт Cloud (Хмара), щоб переглянути чи відредагувати вміст або поділитися ним.

ПОРАДА. Використовуйте мультимедійні дані в хмарі для створення відеоісторій у програмі GoPro. Просто виберіть Cloud Media (Мультимедійні дані в хмарі) під час запуску нової історії.


Передавання мультимедійних даних

ВИМКНЕННЯ АВТОМАТИЧНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ

Камера не буде намагатися завантажувати дані за кожного підключення до розетки й досягнення повного заряду.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > GoPro Subscription (Підписка GoPro) > Auto Upload (Автоматичне завантаження).
3. Натисніть Off (Вимк.).

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНШОЇ БЕЗДРОТОВОЇ МЕРЕЖІ

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > GoPro Subscription (Підписка GoPro) > Networks (Мережі).
3. Виберіть мережу. Мережа не може бути прихованою або потребувати ліцензійної угоди з користувачем (як-от мережа в готелі).
4. Якщо потрібно, введіть пароль.
5. Натисніть , щоб зберегти мережу.

ЗМІНЕННЯ НАЛАШТУВАНЬ ПІДПИСКИ GOPRO

Ви можете керувати налаштуваннями автоматичного передавання, безпроводової мережі тощо.

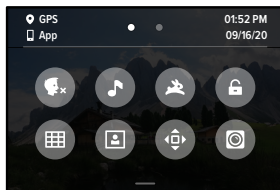
1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > GoPro Subscription (Підписка GoPro).

Увага! Підписка GoPro буде доступна в розділі Preferences (Налаштування) після реєстрації.

Налаштування підключень + налаштування

КОРИСТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ ПАНЕЛЛЮ

Коли камера перебуває в альбомній орієнтації, проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.



ФУНКЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПАНЕЛІ

На інформаційній панелі можна швидко вмикати й вимикати наведені нижче функції, торкаючись їх.



Керування голосом



Звукові сигнали камери



QuikCapture



Блокування екрана



Сітка



Налаштування переднього екрана



Блокування орієнтації



Режим модуля Max Lens

Налаштування підключень + налаштування



ПІДКЛЮЧЕННЯ

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель, після чого проведіть уліво. Торкніться Connections (Підключення), щоб налаштувати такі параметри:

Wireless Connections (Безпроводові з'єднання)

Увімкнення й вимкнення безпроводових з'єднань камери.

Connect Device (Підключити пристрій)

Підключення камери до програми GoPro або пульта ДК. Докладніші відомості див. в розділі *Підключення до програми GoPro* (стор. 89) .

USB Connection (З'єднання USB)

GoPro Connect допоможе налаштувати HERO9 Black як веб-камеру або MTP-пристрій для передавання мультимедійних даних на комп'ютер.

Camera Info (Відомості про камеру)

Перегляд назви й пароля камери.

Wi-Fi Band (Радіодіапазон Wi-Fi)

Вибір частотного діапазону 5 ГГц або 2,4 ГГц для підключення камери. Діапазон 5 ГГц слід вибирати, лише якщо ваші телефон і регіональні стандарти його підтримують. Докладніші відомості див. в розділі *Налаштування швидкості підключення* (стор. 90) .

Reset Connections (Скидання підключень)

Видалення всіх підключень до пристроїв і скидання паролю веб-камери. Це означає, що вам доведеться повторно підключити кожний пристрій.

Налаштування підключень + налаштування



НАЛАШТУВАННЯ

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель, після чого проведіть уліво. Торкніться Preferences (Налаштування), щоб налаштувати камеру GoPro.



ЗАГАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ

Нижче зазначено параметри, які доступні в розділі налаштувань General (Загальні).


Веер Volume (Гучність звукового сигналу)

Виберіть параметр гучності — High (Висока) (за замовчуванням), Med (Середня), Low (Низька) або Mute (Вимкнути). Установлену тут гучність можна вмикати й вимикати на інформаційній панелі.

QuikCapture

За замовчуванням функцію QuikCapture ввімкнено. Тут її можна вимкнути. Її також можна вмикати й вимикати на інформаційній панелі.

Default Preset (Попередньо заданий режим за замовчуванням)

Установіть режим, у якому камера GoPro зніматиме після ввімкнення кнопкою режиму . Це налаштування не застосовується до функції QuikCapture.

Auto Power Off (Автоматичне вимкнення)

Варіанти значення: 5 Min (5 хвилин), 15 Min (15 хвилин) (за замовчуванням), 30 Min (30 хвилин) або Never (Ніколи).

Налаштування підключень + налаштування

LEDs (Світлодіодні індикатори)

Укажіть, які індикатори стану мають блимати. Виберіть значення All On (Увімкнути всі) (за замовчуванням), All Off (Вимкнути всі) або Front Off Only (Вимкнути лише спереду).

Anti-Flicker (Захист від мерехтіння)

Виберіть частоту кадрів, що використовується у вашому регіоні, для записування й відтворення записів на телевізорі. Для Північної Америки встановіть 60 Гц (NTSC). Для інших країн установіть 50 Гц (PAL). Якщо вибрано правильний формат для регіону, то відео, записані в приміщенні, не мерехтять на екрані телевізора навіть із високою роздільною здатністю.

Video Compression (Стискання відео)

Тут установлюється формат відеофайлів. Виберіть HEVC (для зменшення розміру файлів) або H.264 + HEVC (H.264 забезпечує максимальну сумісність зі старшими пристроями, а HEVC дає можливості розширеного налаштування).

Time and Date (Час і дата)

Установлення часу й дати вручну. Обидва значення автоматично оновлюються, коли камера підключається до програми GoPro.

Date Format (Формат дати)

Цей параметр установлюється автоматично на основі мови, вибраної під час налаштування. Тут його можна також змінити вручну.

Налаштування підключень + налаштування



КЕРУВАННЯ ГОЛОСОМ

У цьому розділі можна налаштувати параметри керування голосом і переглянути всі доступні команди.

Voice Control (Керування голосом)

Увімкнення й вимкнення функції керування голосом. Її також можна вмикати й вимикати на інформаційній панелі.

Wake on Voice (Вмикати голосом)

Вмикання камери за допомогою команди «GoPro, turn on» (GoPro, увімкнися!).

Language (Мова)

Вибір мови керування голосом.

Commands (Команди)

Перегляд усього списку голосових команд.

Докладніші відомості див. в розділі [Голосове керування камерою GoPro](#) (стор. 81).

Налаштування підключень + налаштування



ВІДОБРАЖЕННЯ

Регулювання орієнтації екрана та налаштування параметрів заставки й рівня яскравості.

Orientation (Орієнтація)

Збереження правильної орієнтації екрана під час повертання камери.

Докладніші відомості див. в розділі [Налаштування орієнтації екрана](#) (стор. 48).

Screen Saver Rear (Заставка заднього екрана)

Налаштування часу до ввімкнення заставки заднього екрана – 1, 2 (за замовчуванням), 3 або 5 хвилин. Щоб екран завжди залишався ввімкнутим, виберіть варіант Never (Ніколи).

Увага! Кнопки камери та керування голосом працюють, навіть якщо екран вимкнений.

Screen Saver Front (Заставка переднього екрана)

Налаштування часу до ввімкнення заставки переднього екрана – 1, 2, 3 або 5 хвилин. Також можна вибрати параметр Never (Ніколи) або Match Rear (Аналогічно заставці заднього екрана) (за замовчуванням), щоб синхронізувати із заставкою заднього екрана.

Brightness (Яскравість)

Регулюйте яскравість екрана за допомогою повзунка.

Налаштування підключень + налаштування



РЕГІОНАЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ

У цьому розділі можна увімкнути GPS, вибрати мову й переглянути нормативну інформацію про камеру.

GPS

Увімкніть GPS, щоб відстежувати швидкість, відстань тощо. Застосовуйте накладання даних за допомогою програми GoPro, щоб показувати у своїх відео, як швидко ви рухаєтеся та як далеко й високо забралися. Докладніші відомості та список сумісних мобільних пристроїв див. на веб-сторінці gopro.com/telemetry.

Language (Мова)

Вибір мови інтерфейсу камери.



МОДУЛІ

Використовуйте ці налаштування з модулями HERO9 Black.

Модуль Max Lens Mod

Додавання модуля Max Lens Mod на інформаційну панель камери.

Модуль Media Mod

Вибір типу зовнішнього мікрофона, який ви під'єднуєте до модуля Media Mod.

Налаштування підключень + налаштування



ВІДОМОСТІ

У цьому розділі можна оновити програмне забезпечення камери GoPro, переглянути її назву, серійний номер, стан акумулятора й версію програмного забезпечення.

GoPro Updates (Оновлення GoPro)

Оновлення програмного забезпечення камери для доступу до найновіших функцій і покращень.

Camera Info (Відомості про камеру)

Перегляд назви, серійного номера та поточної версії програмного забезпечення камери.

Battery Info (Відомості про акумулятор)

Перевірка стану акумулятора. Використовуйте лише акумулятор GoPro (HERO9 Black). Використання старіших моделей акумуляторів GoPro або акумуляторів від інших виробників може суттєво погіршити роботу камери.



НОРМАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Перегляд сертифікатів камери GoPro.

Налаштування підключень + налаштування



СКИДАННЯ

У цьому розділі можна відформатувати карту SD або скинути налаштування камери.

Format SD Card (Форматування карти SD)

Повторне форматування карти SD. Під час цієї операції видаляються всі мультимедійні дані, тому спочатку їх потрібно зберегти.

Reset Presets (Скинути попередньо задані схеми)

Скидання завантажених попередньо заданих схем до початкових налаштувань і видалення всіх користувацьких попередньо заданих схем.

Reset Camera Tips (Скидання підказок із налаштування камери)

Ви можете переглянути всі підказки з налаштування камери із самого початку.

Factory Reset (Скинути до заводських налаштувань)

Відновлення всіх налаштувань камери й видалення всіх з'єднань.

Важливі повідомлення

Проблеми виникають рідко, однак камера HERO9 Black повідомить, якщо щось піде не так. Нижче наведено приклади деяких повідомлень.



ПЕРЕГРІВ КАМЕРИ

Якщо камера перегрілася та потребує охолодження, на сенсорному екрані з'являється піктограма температури. Ця камера автоматично розпізнає ризик перегрівання й вимикається в разі потреби. Просто відкладіть камеру й дайте їй охолонути, перш ніж використовувати знову.

Увага! Камеру HERO9 Black можна використовувати за температури 10° C – 35° C. Висока температура призводить до збільшення енергоспоживання камери та швидшого розрядження акумулятора.

ПОРАДА. Зйомка відео з високою роздільною здатністю та частотою кадрів також призводить до швидшого нагрівання камери, особливо в умовах високих температур. Спробуйте зменшити роздільну здатність і частоту кадрів, щоб знизити ризик перегрівання камери GoPro.

SD CARD ERROR (ПОМИЛКА КАРТИ SD)

Це повідомлення вказує на те, що камера виявила проблему з картою SD. Камера спробує автоматично виправити проблему. У дуже рідкісних випадках єдиним рішенням буде форматування карти. На жаль, ви втратите всі свої мультимедійні дані. Камера форматуватиме карту лише в крайньому випадку.

Важливі повідомлення



ВИПРАВЛЕННЯ ФАЙЛІВ

Камера HERO9 Black налаштована автоматично виправляти пошкоджені файли. Файли можуть пошкодитися, якщо камера вимкнулася під час запису або виникли проблеми під час зберігання файлу. Під час виправлення на сенсорному екрані відображається відповідний значок. Коли процес завершено, камера повідомляє про це й інформує, чи виправлено файл.

MEMORY CARD FULL (КАРТА ПАМ'ЯТІ ЗАПОВНЕНА)


Повідомлення про заповнену карту SD. Щоб продовжити запис, потрібно перемістити або видалити деякі файли.

BATTERY LOW, POWERING OFF (ВИМКНЕННЯ ЧЕРЕЗ НИЗЬКИЙ ЗАРЯД АКУМУЛЯТОРА)

Коли рівень заряду акумулятора нижче 10 %, на сенсорному екрані з'являється повідомлення про низький заряд акумулятора. Якщо акумулятор розрядиться під час запису відео, камера зупинить запис, збереже відео та вимкнеться.

Скидання налаштувань камери

ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ КАМЕРИ GOPRO

Якщо камера не відповідає, натисніть і утримуйте кнопку режиму  протягом 10 секунд. Камера перезавантажиться. Налаштування при цьому не зміняться.

ВІДНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬО ЗАДАНИХ СХЕМ

Ця операція відновлює значення за замовчуванням для всіх параметрів попередньо заданих схем на камері.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Reset (Скидання) > Reset Presets (Скинути налаштування).

Увага! Відновлення значень за замовчуванням для всіх параметрів попередньо заданих схем видалеє всі ваші попередні налаштування.

СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ ПІДКЛЮЧЕНЬ

За допомогою цієї функції можна видалити підключення пристрою та скинути пароль камери. Якщо дані підключень скинуто, вам потрібно буде повторно підключити всі свої пристрої.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Connections (Підключення) > Reset Connections (Скинути підключення).

Скидання налаштувань камери

СКИДАННЯ ПІДКАЗОК ІЗ НАЛАШТУВАННЯ КАМЕРИ

Щоб знову бачити підказки з налаштування камери, виконайте наведені нижче дії.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Reset (Скидання) > Reset Camera Tips (Скидання підказок із налаштування камери).

ВІДНОВЛЕННЯ ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

Ця функція дає змогу відновити всі початкові налаштування камери, видалити всі підключення до пристроїв і скасувати реєстрацію камери в підписці GoPro. Рекомендовано використовувати її, якщо ви вирішили позичити камеру другу й хочете повернути її до початкового стану.

1. Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель.
2. Проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Reset (Скидання) > Factory Reset (Скинути до заводських налаштувань).

Увага! Відновлення заводських налаштувань не призведе до видалення будь-якого вмісту з карти SD й не вплине на програмне забезпечення камери.

Кріплення камери GoPro



1



2



3

ЕЛЕМЕНТИ КРІПЛЕННЯ

1. Кріпильна пряжка
2. Баранцевий гвинт
3. Вигнуте клейке кріплення

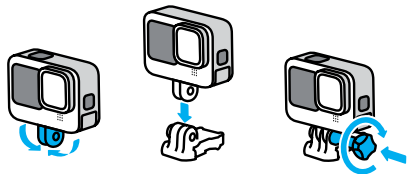
Кріплення камери GoPro

УСТАНОВЛЕННЯ КАМЕРИ НА ЗАТИСКНІ КІЛЬЦЯ

Залежно від типу кріплення можна використати кріпильну пряжку або приєднати камеру GoPro безпосередньо до кріплення.

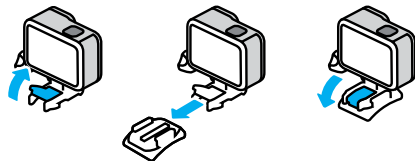
Рекомендації щодо використання вигнутих клейких кріплень див. в розділі *Використання клейких кріплень* (стор. 112).

1. Опустіть складані кільця вниз у положення для кріплення.
2. Зчепіть складані кільця камери із затискними кільцями пряжки.
3. Закріпіть камеру на кріпильній пряжці за допомогою баранцевого гвинта.



Кріплення камери GoPro

4. Прикріпіть кріпильну пряжку до кріплення.
 - a. Відкрийте фіксатор кріпильної пряжки.
 - b. Вставляйте повільно пряжку в кріплення, доки не почуєте клацання.
 - c. Притисніть фіксатор донизу, щоб він вирівнявся з пряжкою.



Кріплення камери GoPro

ВИКОРИСТАННЯ КЛЕЙКИХ КРІПЛЕНЬ

Дотримуйтеся цих вказівок, приєднуючи клейкі кріплення до шоломів, транспортних засобів та іншого спорядження.

- Приєднуйте кріплення принаймні за 24 години до їх використання.
- Установлюйте кріплення лише на гладкі поверхні. Вони не приклеяться належним чином до пористих або текстурованих поверхонь.
- Міцно притискайте кріплення. Стежте, щоб клейка частина повністю прилягала до поверхні.
- Використовуйте лише на чистих і сухих поверхнях. Віск, олія, бруд або інші забруднення послаблюють з'єднання, через що камера може впасти.
- Установлюйте кріплення за сухих умов і кімнатної температури. Вони не приклеяться належним чином у холодному чи вологому середовищі або до холодних чи вологих поверхонь.
- Ознайомтеся з державними й місцевими правилами та законами, щоб переконатися, що камеру дозволено прикріплювати до обладнання (наприклад, до мисливського спорядження). Завжди дотримуйтеся правил, що обмежують використання побутової електроніки або камер.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Щоб уникнути травм, не використовуйте ремінець, закріплюючи камеру на шоломі. Не встановлюйте камеру безпосередньо на лижі або сноуборд.

Докладніші відомості про кріплення див. на веб-сайті gopro.com.

Кріплення камери GoPro

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використовуючи ремінець або кріплення GoPro на шолом, завжди вибирайте шолом, який відповідає чинним стандартам безпеки.



Виберіть шолом, що відповідає певному виду спорту чи діяльності, і переконайтеся, що він потрібного розміру й підходить для вас. Перевірте, чи шолом не пошкоджений. Завжди дотримуйтеся інструкцій виробника щодо його безпечного використання.

Замініть шолом, якщо на ньому є значні пошкодження. Жоден шолом не гарантує абсолютного захисту від травм. Будьте обережні.

ВИКОРИСТАННЯ КАМЕРИ GOPRO У ВОДІ Й БІЛЯ ВОДИ

Камера HERO9 Black водонепроникна на глибини до 10 м, якщо закрито кришку. Для занурення у воду жодні додаткові бокси не потрібні.

Сенсорний екран призначений для роботи в умовах вологості, але якщо виникають ускладнення з розпізнаванням команд, його може знадобитися витерти. Хоча він не працюватиме під водою, ви можете використовувати кнопки камери для навігації по меню під час занурення. Докладніші відомості див. в розділі *Навігація за допомогою кнопок* (стор. 26).

ПОРАДА. Використовуйте ремінець і поплавець Floaty (продається окремо), щоб камера залишалася на плаву в разі роз'єднання кріплення.

Для зйомки екстремальних пригод на глибини до 60 м використовуйте захисний бокс для камери HERO9 Black, який продається окремо.

Докладнішу інформацію про ремінці, поплавець і захисний бокс див. на сайті gopro.com.

Знімання кришки

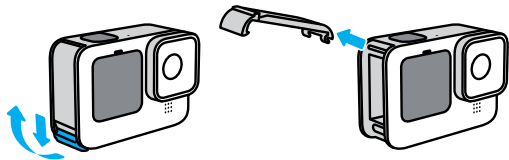
Можливо, виникне потреба зняти кришку камери.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Знімайте кришку лише в сухому й захищеному від пилу місці. Коли кришка відкрита або знята, камера не є водонепроникною.

ЗНІМАННЯ КРИШКИ

1. Розблокуйте фіксатор і відкрийте кришку.
2. Перевішивши кришку в горизонтальне положення, обережно потягніть назовні, доки вона не від'єднається.

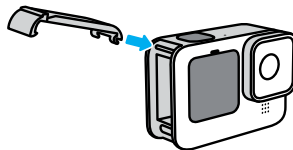


ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Не використовуйте камеру HERO9 Black із відкритою кришкою. Акумулятор може вислизнути з корпусу під час використання.

Знімання кришки

УСТАНОВЛЕННЯ КРИШКИ

1. Сумістіть кришку з невеликим сріблястим штифтом.
2. Щільно притисніть кришку до маленького сріблястого штифта, щоб вона зафіксувалася на місці.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Камеру обладнано знімною кришкою. Після закриття переконайтеся в тому, що кришку надійно замкнуто й зафіксовано.

Обслуговування

Дотримуйтеся зазначених нижче порад, щоб камера працювала максимально ефективно.

- Камера GoPro водонепроникна на глибини до 10 м (без бокса). Перш ніж використовувати її у воді чи біля води, а також за наявності бруду або піску, переконайтеся, що кришка закрита.
- Перш ніж закривати кришку, переконайтеся, що на ущільненні відсутнє сміття. За потреби очистуйте ущільнення тканиною.
- Перш ніж відкривати кришку, переконайтеся, що камера GoPro суха й чиста. Якщо потрібно, ополосніть камеру прісною водою й витріть тканиною.
- Якщо навколо кришки затвердів пісок або бруд, замочіть камеру в теплій водопровідній воді на 15 хвилин, а потім ретельно помийте, щоб видалити бруд. Перш ніж відкривати кришку, переконайтеся, що камера суха.
- Щоб досягнути найкращої якості звуку, струсіть камеру або продуйте мікрофон, щоб видалити воду та сміття з його отворів. Не продувайте отвори мікрофона стиснутим повітрям. Це може пошкодити внутрішні водонепроникні мембрани.
- Після кожного використання в солоній воді ополісуйте камеру прісною водою й витирайте її м'якою тканиною.
- Кришку об'єктива виготовлено з надміцного скла, але на ній можуть виникати подряпини та тріщини. Очистуйте її м'якою тканиною без ворсу.
- Якщо між об'єктивом і кантом накопичилося сміття, змийте його водою або здуйте повітрям. Не прикріплюйте до об'єктива сторонні предмети.

Відомості про акумулятор

ОПТИМІЗАЦІЯ ЧАСУ РОБОТИ ВІД АКУМУЛЯТОРА

Далі наведено деякі рекомендації щодо збільшення часу роботи від акумулятора.

- Записуйте відео з меншою частотою кадрів і нижчою роздільною здатністю.
- Налаштуйте автоматичне вимкнення екрана та зменшуйте яскравість екрана.
- Вимикайте передній екран.
- Вимикайте GPS.
- Вимикайте безпроводові з'єднання.
- Використовуйте такі налаштування:
 - [QuikCapture](#) (стор. 98)
 - [Автовимкнення](#) (стор. 98)

ЗАПИСУВАННЯ ПІД ЧАС ПІДКЛЮЧЕННЯ КАМЕРИ ДО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

За допомогою кабелю USB-C, що постачається в комплекті з камерою HERO9 Black, можна знімати відео та фотографії, коли камеру підключено до зарядного пристрою USB, зарядного пристрою GoPro Supercharger, іншого зарядного пристрою GoPro або портативного зовнішнього акумулятора GoPro. Це чудовий варіант для уповільненої та тривалої відеозйомки.

Навіть якщо камера підключена до зарядного пристрою, акумулятор не заряджатиметься під час записування. Він почне заряджатися, коли записування буде зупинено. Записування неможливе, коли камеру підключено до комп'ютера.

Увага! Під час заряджання камера не є водонепроникною через відкриту кришку.

Відомості про акумулятор



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання мережевого зарядного пристрою, що не є оригінальною продукцією GoPro, може пошкодити акумулятор камери та призвести до його займання або протікання. За винятком зарядного пристрою GoPro Supercharger (продається окремо), використовуйте лише зарядні пристрої з параметрами виводу 5 В і 1 А. Якщо напруга й сила струму зарядного пристрою невідомі, скористайтеся кабелем USB-C, що входить до комплекту, щоб зарядити камеру через комп'ютер.

ЗБЕРІГАННЯ АКУМУЛЯТОРА Й ПОВОДЖЕННЯ З НИМ

Камера HERO9 Black містить багато чутливих компонентів, зокрема й акумулятор. Захищайте камеру від надміру високої та низької температури. Занизька або зависока температура може стати причиною тимчасового скорочення тривалості роботи від акумулятора або неналежної роботи камери. Уникайте різких змін температури або вологості, оскільки це може призвести до утворення конденсату всередині камери або на ній.

Не сушіть камеру за допомогою зовнішнього джерела тепла, як-от мікрохвильової печі або фена. Гарантія не покриває пошкодження камери й акумулятора внаслідок контакту з рідиною всередині камери.

Не зберігайте акумулятор разом із металевими предметами, як-от монети, ключі або намисто. Якщо контакти акумулятора торкаються металевих предметів, це може призвести до пожежі.

Не вносьте жодних несанкціонованих змін у камеру. Це може негативно вплинути на безпеку, відповідність нормативно-правовим вимогам і ефективність роботи, а також призвести до скасування гарантії.

Відомості про акумулятор

Увага! Ресурс акумуляторів знижується в холодну погоду, особливо це стосується старих акумуляторів. Якщо ви регулярно знімаєте в умовах низької температури, рекомендується щорічно замінити акумулятор для забезпечення оптимальної роботи.

ПОРАДА. Щоб максимізувати час роботи акумулятора, повністю заряджайте камеру перед її зберіганням.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Не можна кидати, розбирати, відкривати, давити, згинати, деформувати, проколювати, різати, піддавати впливу мікрохвиль, кидати у вогонь або фарбувати камеру й акумулятор. Не вставляйте сторонні предмети в отвори камери, як-от порт USB-C. Не використовуйте камеру, якщо її пошкоджено, наприклад на ній наявні тріщини, проколи або наслідки псування від води. Розбирання чи проколювання вбудованого акумулятора може призвести до вибуху або пожежі.

УТИЛІЗАЦІЯ АКУМУЛЯТОРА

Більшість перезаряджуваних літій-іонних акумуляторів класифікуються як безпечні відходи й можуть безпечно утилізуватися зі звичайними побутовими відходами. У багатьох країнах необхідно здавати акумулятори на переробку. Ознайомтеся з місцевим законодавством, щоб переконатися, що перезаряджувані акумулятори можна утилізувати зі звичайними відходами. Щоб безпечно утилізувати літій-іонні акумулятори, захистіть клеми від контакту з іншими металами за допомогою ізострички, упакувавши або загорнувши їх, щоб унеможливити виникнення пожежі під час транспортування.

Відомості про акумулятор

Однак літій-іонні акумулятори містять матеріали, які підлягають вторинній переробці. Вони приймаються на переробку за програмою утилізації корпорації з переробки акумуляторів (RBRC). Рекомендуємо відвідати веб-сайт Call2Recycle (call2recycle.org) або зателефонувати за номером 1-800-BATTERY в Північній Америці, щоб знайти зручне місце переробки.

Ніколи не кидайте акумулятор у вогонь, оскільки він може вибухнути.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використовуйте в камері лише змінні акумулятори виробництва GoPro.

Пошук і усунення несправностей

КАМЕРА GOPRO НЕ ВМИКАЄТЬСЯ

Переконайтеся, що камера GoPro заряджена. Див. розділ *Встановлення карти microSD + акумулятора* (стор. 10) . Якщо заряджання акумулятора не допомагає, спробуйте перезавантажити камеру. Див. розділ *Перезавантаження камери GoPro* (стор. 107) .

КАМЕРА GOPRO НЕ РЕАГУЄ НА НАТИСКАННЯ КНОПОК

Див. розділ *Перезавантаження камери GoPro* (стор. 107) .

ПЕРЕРИВЧАСТЕ ВІДТВОРЕННЯ НА КОМП'ЮТЕРІ

Зазвичай проблема переривчастого відтворення не пов'язана з файлом. Якщо відео відтворюється переривчасто, причиною може бути одна із зазначених далі проблем.

- Комп'ютер не підтримує файли HEVC. Спробуйте безкоштовно завантажити останню версію програвача GoPro Player для Mac або Windows на веб-сторінці gopro.com/apps.
- Комп'ютер не відповідає мінімальним вимогам програмного забезпечення, яке використовується для відтворення.

Я НЕ ПАМ'ЯТАЮ ІМ'Я КОРИСТУВАЧА АБО ПАРОЛЬ ДО КАМЕРИ

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель, проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > Connections (Підключення) > Camera Info (Відомості про камеру).

Я НЕ ЗНАЮ НОМЕР ВЕРСІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Проведіть по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель, проведіть уліво й натисніть Preferences (Налаштування) > About (Відомості) > Camera Info (Відомості про камеру).

Пошук і усунення несправностей

Я НЕ МОЖУ ЗНАЙТИ СЕРІЙНИЙ НОМЕР КАМЕРИ

Серійний номер зазначено всередині відсіку акумулятора камери. Крім того, його можна знайти, провівши по задньому екрану вниз, щоб відкрити інформаційну панель, провести вліво й вибрати Preferences (Налаштування) > About (Відомості) > Camera Info (Відомості про камеру).

Більше відповідей на поширені запитання див. на веб-сторінці gopro.com/help.

Технічні параметри: Відео

РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ВІДЕО (RES)

Роздільна здатність відео визначена кількістю горизонтальних ліній у кожному кадрі відео. Відео 1080p містить 1080 горизонтальних ліній. Відео 5K містить 5120 горизонтальних ліній. Оскільки більша кількість ліній означає більшу роздільну здатність, формат 5K забезпечить більш деталізоване зображення порівняно з форматом 1080p.

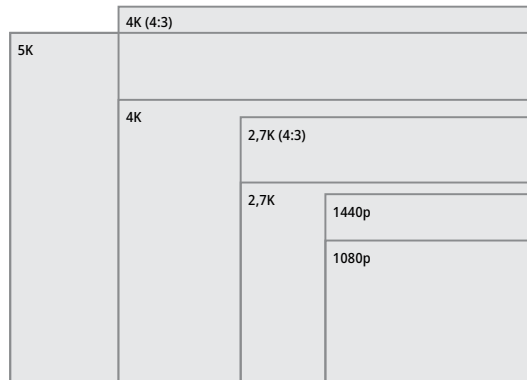
Роздільна здатність відео	Опис
5K	Відео з найвищою роздільною здатністю. Зйомка захопливого відео з роздільною здатністю Ultra HD зі співвідношенням сторін 16:9. Можна використовувати для вибору стоп-кадрів із відео з роздільною здатністю 14,75 Мп.
4K (4:3)	У кадри відео Ultra HD із високим співвідношенням сторін 4:3 поміщається більше деталей, ніж у кадри 16:9. Чудово підходить для зйомки «від очей» і вибору стоп-кадрів із роздільною здатністю 12 Мп з відео.
4K	Відео Ultra HD зі співвідношенням сторін 16:9. Чудово підходить для зйомки зі штатива або із зафіксованого положення. Можна використовувати для вибору стоп-кадрів із відео з роздільною здатністю 8 Мп.

Технічні параметри: Відео

Роздільна здатність відео	Опис
2,7К (4:3)	Чудово підходить для зйомки з високою роздільною здатністю в ракурсі «від очей» і на камеру, яку закріплено на одязі або спорядженні, з ефектом плавного сповільненого відтворення.
2,7К	Висока роздільна здатність відео зі співвідношенням сторін 16:9, що забезпечує чудові результати кінематографічної якості для професійного використання.
1440р	За високого співвідношення сторін 4:3 в кадр потрапляє більше об'єктів, ніж за 1080р. Чудово підходить для зйомки динамічних сцен, зйомки «від очей» і поширення в соціальних мережах.
1080р	Стандартна роздільна здатність HDTV чудово підходить для всіх видів зйомки й поширення в соціальних мережах. Висока частота кадрів, що становить 240 кадр./с та 120 кадр./с, забезпечує можливість надсповільненого відтворення під час редагування.

Технічні параметри: Відео

У таблиці нижче порівнюються розміри кадру всіх налаштувань роздільної здатності.



ПОРАДА. Переконайтеся, що телефон, комп'ютер або телевізор підтримує вибрані налаштування, особливо якщо використовується висока роздільна здатність і частота кадрів.

Технічні параметри: Відео

КІЛЬКІСТЬ КАДРІВ НА СЕКУНДУ (FPS)

Частота кадрів – це кількість кадрів, знятих за одну секунду відео. Вищі значення частоти кадрів (60, 120 або 240 кадр./с) краще підходять для зйомки динамічних сцен. Крім того, матеріали, зняті з високою частотою кадрів, можна використовувати для сповільненого відтворення.

Роздільна здатність + частота кадрів

Вища роздільна здатність відео забезпечує його більшу деталізацію та чіткість, але зазвичай за нижчої частоти кадрів.

Відео з нижчою роздільною здатністю має меншу деталізацію та чіткість, але його можна знімати з вищою частотою кадрів.

Під час вибору роздільної здатності на екрані RES | FPS (Роздільна здатність | Кількість кадрів на секунду) усі доступні значення частоти кадрів для вибраної роздільної здатності відображаються білим кольором. Недоступні значення частоти кадрів відображаються сірим.

Технічні параметри: Відео

СПІВВІДНОШЕННЯ СТОРІН

Співвідношення сторін – це ширина та висота зображення. Камера HERO9 Black знімає відео й фото з двома варіантами співвідношення сторін.

4:3

Звичайний формат 4:3 захоплює більше деталей, ніж широкоекранний 16:9. Чудово підходить для селфі та зйомки «від очей». Значення роздільної здатності для формату 4:3 наведені у верхньому рядку на екрані RES | FPS (Роздільна здатність | Кількість кадрів на секунду).

16:9

Це стандартний формат, який використовують для телевізорів високої чіткості та програм відеомонтажу. Широкоекранний формат чудово підходить для зйомки захопливих матеріалів кінематографічної якості. Значення роздільної здатності для формату 16:9 наведені під значеннями для формату 4:3 на екрані RES | FPS (Роздільна здатність | Кількість кадрів на секунду).

Увага! Під час відтворення відео у форматі 4:3 на телевізорі високої чіткості з обох боків відобразатимуться чорні смуги.

Технічні параметри: Відео

ЦИФРОВІ ОБ'ЄКТИВИ (ВІДЕО)

Змінюючи цифрові об'єктиви, ви можете вибирати обсяг інформації (розмір кадрів), що захоплює камера. Від об'єктива також залежить рівень масштабування і наявність ефекту риб'ячого ока в кадрі. У режимі Video (Відео) об'єктив SuperView дає можливість знімати з найбільшим кутом огляду, а вузькокутний об'єктив знімає з найменшим.

Цифровий об'єктив	Опис
SuperView (16 мм)	Найширший і найвищий кут огляду для відео зі співвідношенням сторін 16:9.
Wide (Ширококутний) (16–34 мм)	Широкий кут огляду для зйомки з якомога ширшим кадром.
Linear (Лінійний) (19–39 мм)	Широкий кут огляду без ефекту «риб'яче око» об'єктивів SuperView та Wide.
Linear + Horizon Leveling (Лінійний + вирівнювання горизонту) (19–39 мм)	Дає змогу знімати широкий кут огляду без ефекту «риб'яче око» для об'єктивів SuperView та Wide. Забезпечує зйомку зі збереженням чіткого й рівного горизонту, навіть якщо камера нахилена під час запису.
Narrow (Вузькокутний) (27 мм)	Вузький кут огляду без ефекту «риб'яче око» об'єктивів SuperView та Wide.

Увага! Доступні лише об'єктиви, що сумісні з вибраною роздільною здатністю та частотою кадрів.

Технічні параметри: Відео

НАЛАШТУВАННЯ ВІДЕО HERO9 BLACK

Нижче наведено короткий опис варіантів роздільної здатності відео, а також доступних для них значень частоти кадрів, об'єктивів і співвідношень сторін.

Роздільна здатність відео (RES)	Частота кадрів (FPS) (60 Гц/50 Гц)*	Цифрові об'єктиви	Роздільна здатність екрана	Співвідношення сторін
5K	30/25 24/24	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вузькокутний	5120x2880	16:9
4K	60/50	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вузькокутний	3840x2160	16:9
4K	30/25 24/24	SuperView, ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вузькокутний	3840x2160	16:9
4K (4:3)	30/25 24/24	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вузькокутний	4096x3072	4:3

Технічні параметри: Відео

*60 Гц (NTSC) або 50 Гц (PAL) – використовуйте відповідний відеоформат для свого регіону. Докладніші відомості див. в розділі *Anti-Flicker (Захист від мерехтіння)* (стор. 99).

Поради з вибору параметрів див. в розділі *Рекомендовані налаштування* (стор. 31).

Роздільна здатність відео (RES)	Частота кадрів (FPS) (60 Гц/50 Гц)*	Цифрові об'єктиви	Роздільна здатність екрана	Спів-відношення сторін
2,7К	120/100 60/50	SuperView, ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вужькокутний	2704x1520	16:9
2,7К (4:3)	60/50	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вужькокутний	2704x2028	4:3
1440р	120/100 60/50 30/25 24/24	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вужькокутний	1920x1440	4:3

Технічні параметри: Відео

Роздільна здатність відео (RES)	Частота кадрів (FPS) (60 Гц/50 Гц)*	Цифрові об'єктиви	Роздільна здатність екрана	Спів-відношення сторін
1080р	240/200	Ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вужькокутний	1920x1080	16:9
1080р	120/100 60/50 30/25 24/24	SuperView, ширококутний, лінійний, лінійний + вирівнювання горизонту, вужькокутний	1920x1080	16:9

*60 Гц (NTSC) або 50 Гц (PAL) – використовуйте відповідний відеоформат для свого регіону. Докладніші відомості див. в розділі *Anti-Flicker (Захист від мерехтіння)* (стор. 99).

Поради з вибору параметрів див. в розділі *Рекомендовані налаштування* (стор. 31).

Технічні параметри: Відео



Висока роздільна здатність і висока частота кадрів

Зйомка відео з високою роздільною здатністю або частотою кадрів в умовах високої температури може призвести до нагрівання камери та підвищення енергоспоживання.

Відсутність обдування повітрям і підключення до програми GoPro можуть призвести до ще більшого нагрівання камери, підвищення енергоспоживання та скорочення тривалості запису.

Якщо виникає проблема з нагріванням, спробуйте записувати коротші відео. Крім того, обмежте використання функцій, які споживають багато енергії, як-от програма GoPro. Пульт GoPro Smart Remote (продається окремо) забезпечує керування камерою зі зменшеним споживанням енергії.

Камера повідомляє, коли її потрібно вимкнути й дати охолонути. Докладніші відомості див. в розділі [Важливі повідомлення](#) (стор. 105).

СТАБІЛІЗАЦІЯ ВІДЕО HYPERSMOOTH

Функція HyperSmooth дає змогу створювати дуже чіткі відеоматеріали, коригуючи тремтіння камери. У цьому режимі камера обтинає відео під час записування, завдяки чому створюється певний буфер даних. Ця функція чудово підходить для зйомки під час катання на велосипеді, ковзанах, лижах, зйомки з рук тощо. У камері HERO9 Black передбачено чотири режими роботи функції HyperSmooth:

Технічні параметри: Відео

Налаштування	Опис
Boost (Покращений)	Максимальна стабілізація відео з щільним обтинанням.
High (Високий)	Більша стабілізація відео з мінімальним обтинанням (у разі використання ширококутного об'єктива обтинається на 10%).
On (Увімк.)	Стабілізоване відео з мінімальним обтинанням (у разі використання ширококутного об'єктива обтинається на 10%).
Off (Вимк.)	Запис відео без стабілізації й обтинання.

ПОРАДА. Зняті матеріали можна зробити ще плавнішими, скориставшись сенсорним зумом, щоб обітнути їх перед початком зйомки. Так камера зможе використовувати ще більше місця в буфері для стабілізації відео. Використання об'єктива з лінійним і горизонтальним вирівнюванням також покращить стабілізацію.

ІНТЕРВАЛ ЦИКЛІЧНОГО ЗАПISУ

На камері GoPro можна налаштувати цикли записування відео тривалістю 5 (за замовчуванням), 20, 60 або 120 хв. Крім того, можна встановити значення Max(Макс.), щоб камера знімала, доки не закінчиться місце на карті SD, а потім записувала поверх знятого відео.

Технічні параметри: фото

SUPERPHOTO

Режим SuperPhoto автоматично аналізує сюжет і застосовує найоптимальніший алгоритм обробки зображення.

Залежно від освітлення, руху в кадрі й інших умов режим SuperPhoto вибирає один із чотирьох наведених нижче параметрів.

Розширений динамічний діапазон (HDR)

У покращеному режимі HDR камера робить кілька знімків і об'єднує їх в один кадр, підвищуючи деталізацію сцен, у яких присутні яскраві світлі ділянки та глибокі тіні.

Локальна тональна компресія

Удосконалює фотографії, підвищуючи деталізацію та контрастність тільки там, де це потрібно.

Багатокадрове зменшення шуму

Автоматично об'єднує кілька знімків в одне фото з меншою кількістю цифрових спотворень (шуму).

Без додаткової обробки

За ідеальних умов зйомка фото відбувається без додаткової обробки.

Режим SuperPhoto доступний лише для окремих фото. Для застосування цих параметрів потрібен додатковий час, тому оброблення та зберігання кожного знімка можуть тривати довше.

Увага! Режим SuperPhoto несумісний із фотографіями RAW, Protune і Exposure Control (Керування експозицією).

Технічні параметри: фото

Увімкнення режиму SuperPhoto

За замовчуванням режим SuperPhoto вимкнено. Ось як його увімкнути.

1. На екрані параметрів фотозйомки натисніть Output (Формат виводу).
2. Виберіть SuperPhoto.

HDR

Розширений динамічний діапазон (HDR) – це один зі способів обробки зображення, який використовується в режимі SuperPhoto для вдосконалення зображень. У цьому режимі кілька знімків об'єднуються в одне фото, що дає змогу досягти кращих результатів. Виберіть цей параметр, щоб камера використовувала функцію HDR під час зйомки кожної фотографії.

1. На екрані параметрів фотозйомки натисніть Output (Формат виводу).
2. Виберіть параметр HDR.

Параметр HDR On (Увімк. HDR) доступний лише в режимі зйомки окремих фото. Щоб досягти оптимального результату, використовуйте його на висококонтрастних знімках із мінімальною кількістю рухів.

Увага! Режим HDR несумісний із функціями RAW або Exposure Control (Керування експозицією).

Технічні параметри: фото

ВИТРИМКА (НІЧ + НІЧНА ПОКАДРОВА ФОТОЗЙОМКА)

Налаштування витримки дає змогу визначити, скільки затвор камери буде відкритим у режимах Night (Ніч) і Night Lapse Photo (Нічна покадрова фотозйомка). Далі наведено доступні варіанти налаштування та поради щодо їх використання.

Швидкість	Приклади
Авто (до 30 с)	Схід сонця, захід сонця, світанок, сутинки, вечір, ніч.
2, 5, 10 або 15 с	Світанок, сутинки, вечір, дорожній рух уночі, колесо огляду, феєрверк, світлографіка.
20 с	Нічне небо (зі світлом).
30 с	Зірки вночі, Чумацький Шлях (повна темрява).

ПОРАДА. Щоб зменшити розмиття в режимах Night (Ніч) і Night Lapse Photo (Нічна покадрова фотозйомка), установіть камеру на штатив або помістіть її на стабільну поверхню, де вона не хитатиметься й не тремтітиме.

ШВИДКІСТЬ СЕРІЙНОЇ ЗЙОМКИ

Знімайте динамічні сцени, використовуючи одне з наведених нижче високошвидкісних налаштувань.

- Авто (до 25 фотографій за 1 с залежно від умов освітлення)
- 30 фотографій за 3, 6 або 10 с
- 25 фотографій за 1 с
- 10 фотографій за 1 або 3 с
- 5 фотографій за 1 с
- 3 фотографій за 1 с

Технічні параметри: фото

ЦИФРОВІ ОБ'ЄКТИВИ (ДЛЯ ФОТО)

Змінюючи цифрові об'єктиви, можна вибирати обсяг інформації (розмір кадрів), що захоплює камера. Від об'єктива також залежить рівень масштабування та наявність на знімку ефекту «риб'ячого ока». Є три варіанти об'єктивів для фотографій:

Цифровий об'єктив	Опис
Wide (Ширококутний) (16–34 мм)	Широкий кут огляду для зйомки з якомога ширшим кадром.
Linear (Лінійний) (19–39 мм)	Широкий кут огляду без ефекту «риб'ячого ока» ширококутного об'єктива.
Narrow (Вузькокутний) (27 мм)	Вузький кут огляду без ефекту «риб'ячого ока» ширококутного об'єктива.

Технічні параметри: фото

RAW FORMAT (ФОРМАТ RAW)

Коли це налаштування вимкнено, усі фотографії зберігаються у форматі .jpg (для перегляду на камері або поширення через програму GoPro) і у форматі .gpr. Формат файлу .gpr створений на основі формату Adobe DNG. Ці файли можна використовувати в Adobe Camera Raw (ACR) 9.7 і новіших версіях. Крім того, можна використовувати Adobe Photoshop Lightroom CC (версії 2015.7 і новіші) і Adobe Photoshop Lightroom 6 (версії 6.7 і новіші).

У режимі Photo (Фото) формат RAW доступний для параметрів зйомки Photo (Фото), Burst (Серія), Night (Ніч), Time Lapse Photo (Покадрова фотозйомка) і Night Lapse Photo (Нічна покадрова фотозйомка) із зазначеними далі умовами й винятками.

- Режим SuperPhoto має бути вимкнений.
- Для цифрового об'єктива потрібно встановити значення Wide (Ширококутний).
- Зум має бути вимкнений.
- Формат RAW недоступний для неперервної фотозйомки.
- У режимі Time Lapse Photo (Покадрова фотозйомка) інтервал має становити принаймні 5 секунд.
- У режимі Night Lapse Photo (Нічна покадрова фотозйомка) витримка має становити принаймні 5 секунд.

ПОРАДА. Фотографії у форматі GPR зберігаються в тому самому місці й під тим самим ім'ям, що й файли JPG. Щоб отримати доступ до файлів, вставте карту SD в пристрій для зчитування карт і знайдіть файли за допомогою файлового провідника комп'ютера.

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

ШВИДКІСТЬ ВІДЕО TIMEWARP

Можна збільшити швидкість відео TimeWarp у 30 разів, щоб перетворити тривалі події на моменти, якими можна поділитися. За замовчуванням увімкнено режим Auto (Авто), у якому швидкість вибирається автоматично.

Ви також можете налаштувати її вручну. Таблиця нижче допоможе вам оцінити тривалість відео. Наприклад, записування зі швидкістю 2x протягом 4 хвилин забезпечує приблизно 2 хвилини відео TimeWarp.

Швидкість	Тривалість записування	Довжина відео
2x	1 хв	30 с
5x	1 хв	10 с
10x	5 хв	30 с
15x	5 хв	20 с
30x	5 хв	10 с


Увага! Тривалість записування є приблизною. Довжина відео може змінюватися залежно від руху в кадрі.

Швидкість	Приклади
2x–5x	Поїздка мальовничим маршрутом.
10x	Похід і дослідження місцевості.
15x–30x	Біг і катання на гірському велосипеді.


ПОРАДА. Щоб досягнути найкращих результатів, залишайте камеру в режимі Auto (Авто), знімаючи в умовах, у яких можливі струси.

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

РОЗГІН (TIMEWARP)

Торкніться заднього сенсорного екрана під час запису відео TimeWarp, щоб знизити швидкість відео. Торкніться ще раз, щоб повернути початкову швидкість. Виберіть швидкість перед початком запису, торкнувшись  на екрані зйомки або в меню налаштувань TimeWarp. Є два варіанти:

Швидкість	Частота кадрів	Звук
Фактична швидкість (1x)	30 кадрів/с	On (Увімк.)
Половинна швидкість (режим уповільненої у 0,5 рази зйомки)	60 кадрів/с	Off (Вимк.)

ПОРАДА. Для активації розгону також можна натиснути кнопку режиму . Прокрутіть униз до ярликів у меню налаштувань, щоб зробити відповідні налаштування.

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ВІДЕО (TIMEWARP, УПОВІЛЬНЕНА ВІДЕОЗЙОМКА)

Камера HERO9 Black знімає відео TimeWarp і уповільнене відео в чотирьох варіантах роздільної здатності.

Роздільна здатність	Співвідношення сторін
4K	16:9
2,7K	4:3
1440p	4:3
1080p	16:9

Докладніші відомості див. в таких розділах:

- [Роздільна здатність відео](#) (стор. 141)
- [Співвідношення сторін](#) (стор. 127)

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

ІНТЕРВАЛ ПОКАДРОВОЇ / УПОВІЛЬНЕНОЇ ЗЙОМКИ

Параметр Interval (Інтервал) установлює частоту, з якою камера знімає в режимі Time Lapse Video (Уповільнена відеозйомка) і Time Lapse Photo (Покадрова фотозйомка).

Можна вибрати такі інтервали: 0,5 (за замовчуванням), 1, 2, 5, 10 та 30 секунд; 1, 2, 5 та 30 хвилин; 1 година.

Інтервал	Приклади
0,5–2 с	Серфінг, їзда на велосипеді або інші види спорту.
2 с	Жваве перехрестя.
5–10 с	Хмари або вуличні сцени протягом тривалого часу.
Від 10 секунд до 1 хвилини	Художні проекти або інші тривалі дії.
Від 1 хвилини до 1 години	Будівельні роботи або інші дії, які проводяться протягом дуже тривалого часу.

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

Тривалість записування за уповільненої відеозйомки

Ця таблиця допоможе вам визначити довжину відео.

Інтервал	Тривалість записування	Довжина відео
0,5 с	5 хв	20 с
1 с	5 хв	10 с
2 с	10 хв	10 с
5 с	1 година	20 с
10 с	1 година	10 с
30 с	5 год	20 с
1 хв	5 год	10 с
2 хв	5 год	5 с
5 хв	10 год	4 с
30 хв	1 тиждень	10 с
1 година	1 тиждень	5 с

ПОРАДА. Щоб отримати найкращі результати, установіть камеру на штатив або помістіть її на стабільну поверхню, де вона не хитатиметься й не тремтітиме. Використовуйте функцію відео TimeWarp для вповільненої відеозйомки під час руху.

Технічні параметри: покадрова / уповільнена зйомка

ІНТЕРВАЛ НІЧНОЇ ПОКАДРОВОЇ / УПОВІЛЬНЕНОЇ ЗЙОМКИ

Виберіть, як часто камера GoPro робитиме знімки в режимі Night Lapse (Нічна покадрова / уповільнена зйомка). Інтервали нічної покадрової зйомки: Auto (Авто), 4, 5, 10, 15, 20 і 30 секунд, а також 1, 2, 5, 30 і 60 хвилин.

Значення Auto (Авто) (за замовчуванням) синхронізує інтервал із налаштуванням витримки. Якщо для витримки (швидкості затвора) встановлено значення 10 секунд, а для інтервалу вибрано значення Auto (Авто), камера знімає одну фотографію кожні 10 секунд.


Інтервал	Приклади
Авто	Чудово підходить для всіх експозицій (знімає найшвидше, залежно від налаштування витримки).
4–5 с	Вечірня міська сцена, вуличне освітлення або сцени з рухом.
10–15 с	Слабке освітлення з повільним зміненням сцен, як-от нічні хмари з яскравим місяцем.
20–30 с	Дуже слабе освітлення або дуже повільне змінення сцени, як-от зірки з мінімальним зовнішнім або вуличним освітленням.

Технічні параметри: Protune

Функція Protune розкриває весь творчий потенціал камери, даючи змогу вручну керувати такими розширеними налаштуваннями, як колір, баланс білого та витримка. Ця функція сумісна з професійними інструментами для корекції кольору та іншими програмами для редагування.

Потрібно пам'ятати про зазначені далі особливості.

- Функція Protune доступна в усіх режимах, окрім Looping (Циклічний запис) і LiveBurst (Жива серія). Прокрутіть меню налаштувань, щоб переглянути всі налаштування функції Protune.
- Деякі налаштування функції Protune недоступні, якщо використовується функція керування експозицією.
- Зміни налаштувань функції Protune в одному режимі зйомки (попередньо заданій схемі) застосовуються лише до цієї схеми. Наприклад, зміна балансу білого в режимі покадрової фотозйомки не впливає на баланс білого в режимі серійної фотозйомки.

ПОРАДА. У меню налаштувань можна відновити всі значення за замовчуванням налаштувань Protune за допомогою кнопки .

BIT RATE (БІТРЕЙТ)

Від цього параметра залежить кількість даних, що використовуються для записування однієї секунди відео. У камері HERO9 Black для бітрейту можна вибрати високе або низьке значення.

Бітрейт	Опис
Low (Низький), за замовчуванням	Використовуйте нижче значення бітрейту, щоб зменшити розміри файлів.
High (Високий)	Використовуйте вищі значення бітрейту до 100 Мбіт/с (відео з роздільною здатністю 4K та 2,7K), щоб отримати оптимальну якість зображення.

Технічні параметри: Protune

COLOR (КОЛІР)

За допомогою параметра Color (Колір) можна налаштувати колірний профіль відео або фотографій. Прокручуючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

Налаштування кольору

Опис

GoPro Color (Кольори GoPro), за замовчуванням	Створення знімків і записування відео з класичним профілем колірного коригування GoPro.
Flat (Нейтральний)	Нейтральний колірний профіль, який можна коригувати для кращого поєднання з матеріалами, знятими з використанням іншого обладнання, що забезпечує більшу гнучкість під час подальшої обробки. Завдяки довгій кривій профіль Flat (Нейтральний) фіксує більше деталей на затінених і яскраво освітлених ділянках.

WHITE BALANCE (БАЛАНС БІЛОГО)

За допомогою параметра White Balance (Баланс білого) можна регулювати колірну температуру відео та фотографій для адаптації до холодних або теплих тонів освітлення. Прокручуючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

Варіанти значень цього параметра: Auto (Авто) (за замовчуванням), 2300K, 2800K, 3200K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6000K, 6500K і Native (Без корекції). Нижчі значення забезпечують тепліші тони.

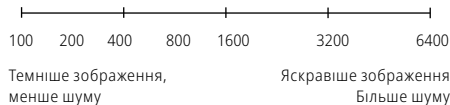
Технічні параметри: Protune

Можна також вибрати варіант Auto (Авто), щоб камера GoPro автоматично встановлювала баланс білого, або Native (Без корекції) для створення файлу з мінімальною колірною корекцією, який можна буде відкоригувати після зйомки. ISO MINIMUM/MAXIMUM (МІНІМАЛЬНЕ / МАКСИМАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ ISO)

Мінімальне й максимальне значення ISO дають змогу встановлювати діапазон чутливості камери до світла та шуму зображення. Шум зображення — це ступінь зернистості знімка.

В умовах слабкого освітлення вищі значення ISO дають змогу отримати яскравіші зображення, але з більшим рівнем шуму. Нижчі значення призводять до отримання темніших зображень із меншим рівнем шуму. Прокручуючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

Максимальне значення ISO за замовчуванням становить 3200 як для відео, так і для фото. Мінімальне значення ISO за замовчуванням — 100.



Технічні параметри: Protune

Увага! Для режимів Video (Відео) і Photo (Фото) функціонування параметра ISO залежить від налаштування витримки в Protune. Вибраний параметр ISO Maximum (Максимальне значення ISO) використовується як найвище значення ISO. Залежно від умов освітлення значення ISO, яке застосовуватиметься під час зйомки, може бути нижчим.

ПОРАДА. Щоб зафіксувати значення ISO на певному рівні, установіть для параметрів максимального й мінімального значень ISO однакові значення.

Технічні параметри: Protune

ВИТРИМКА

Налаштування витримки для функції Protune застосовується лише в режимах Video (Відео), Photo (Фото) і LiveBurst (Жива серія). Це налаштування визначає, скільки часу затвор буде відкритим. Прокручуючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування. За замовчуванням встановлено значення Auto (Авто).

Для режиму Photo (Фото) доступні такі значення: Auto (Авто), 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 і 1/2000 с.

Для режиму Video (Відео) доступні значення залежать від налаштувань частоти кадрів, як показано нижче.

Витримка	Приклад 1: 1080p30	Приклад 2: 1080p60
Авто	Авто	Авто
1/частота кадрів	1/30 с	1/60 с
1/(2 x частота кадрів)	1/60 с	1/120 с
1/(4 x частота кадрів)	1/120 с	1/240 с
1/(8 x частота кадрів)	1/240 с	1/480 с
1/(16 x частота кадрів)	1/480 с	1/960 с

ПОРАДА. Щоб зменшити розмиття на відео й фото, знятих із нестандартними налаштуваннями витримки, установіть камеру на штатив або іншу стабільну поверхню, де вона не хитатиметься й не тремтітиме.

Технічні параметри: Protune

КОМПЕНСАЦІЯ ЗНАЧЕННЯ ЕКСПОЗИЦІЇ (ЕКСПОКОРЕКЦІЯ)

Компенсація значення експозиції впливає на яскравість фотографій і відео. За допомогою регулювання цього параметра можна покращити якість зображення під час зйомки сцен в умовах контрастного освітлення.

Діапазон налаштування цього параметра становить від $-2,0$ до $+2,0$. За замовчуванням встановлено значення «0».

Праворуч на екрані EV Comp (Експокорекція) прокручіть варіанти налаштувань, щоб попередньо переглянути кожен із них у реальному часі, а потім торкніться потрібного. Вищі значення дають яскравіші зображення.

Увага! У режимі Video (Відео) цей параметр доступний, лише якщо для параметра Shutter (Витримка) встановлено значення Auto (Авто).

Крім того, можна налаштувати експозицію на основі певної ділянки кадру. Докладніші відомості див. в розділі *Керування експозицією* (стор. 78).

ПОРАДА. EV Comp (Експокорекція) дає можливість відрегулювати яскравість у межах наявного значення ISO. Якщо яскравість уже досягла значення ISO в умовах слабого освітлення, подальше збільшення EV Comp (Експокорекції) нічого не змінить. Щоб далі збільшувати яскравість, виберіть вище значення ISO.

Технічні параметри: Protune

SHARPNESS (ЧІТКІСТЬ)

За допомогою параметра Sharpness (Чіткість) контролюється якість деталізації знятих відео й фотографій. Варіанти налаштування цього параметра: High (Висока) (за замовчуванням), Medium (Середня) і Low (Низька).

Прокручуючи варіанти, переглядайте в реальному часі результати застосування кожного з них, а потім торкніться бажаного налаштування.

ПОРАДА. Якщо ви плануєте підвищувати чіткість під час редагування, слід установити для цього параметра значення Low (Низька).

Технічні параметри: Protune

RAW AUDIO (ЗВУК RAW)

Якщо ввімкнуто цей параметр, крім стандартної звукової доріжки MP4 для відео створюється окремий файл у форматі WAV. Можна вибрати рівень обробки для звукової доріжки RAW.

Налаштування звуку RAW	Опис
Off (Вимкнути), за замовчуванням	Окремий WAV-файл не створюється.
Low (Низький)	Застосовується мінімальна обробка. Чудово підходить, якщо звук потрібно обробляти під час подальшого редагування.
Med (Середній)	Застосовується помірною обробка на основі налаштування зменшення шуму вітру. Ідеально підходить для індивідуальної обробки.
High (Високий)	Застосовується для повної обробки звуку (автоматичне підсилення та зменшення шуму вітру). Ідеально підходить для обробки звуку без кодування AAC.

Щоб відкрити WAV-файли на комп'ютері, вставте карту SD в пристрій для читування карт. Вони зберігаються з таким самим іменем і в тому самому місці, що й файли у форматі MP4.

Технічні параметри: Protune

ЗМЕНШЕННЯ ШУМУ ВІТРУ

У камері HERO9 Black є три мікрофони для записування звуку під час відеозйомки. Ви можете налаштувати їхнє використання залежно від умов, у яких відбувається зйомка, і типу звуку, який потрібен у готовому відео.

Налаштування	Опис
Auto (Авто), за замовчуванням	Автоматичне фільтрування зайвого шуму вітру (і води).
On (Увімк.)	Використовується для фільтрування зайвого шуму вітру або в разі встановлення камери GoPro на транспортному засобі, що рухається.
Off (Вимк.)	Використовується, коли фактор вітру відсутній і потрібно записувати на камеру GoPro зі стереозвуком.

Служба підтримки клієнтів

Компанія GoPro прагне забезпечувати своїм клієнтам найкраще обслуговування. Щоб звернутися до служби підтримки клієнтів GoPro, відвідайте веб-сторінку gopro.com/help.

Товарні знаки

GoPro, HERO та відповідні логотипи є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії GoPro, Inc. у США й інших країнах. © 2020 GoPro, Inc. Усі права захищено. Відомості про патенти доступні на веб-сторінці gopro.com/patents. GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo CA 94402 | GoPro GmbH, Floessergasse 2, 81369 Munich, Germany

Нормативна інформація

Щоб ознайомитися з повним списком сертифікатів країн, перегляньте документ «Важливі інструкції стосовно виробу + правила техніки безпеки», що постачається в комплекті з камерою, або відвідайте веб-сторінку gopro.com/help.

