Panasonic

Основна інструкція з експлуатації

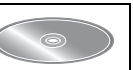
Цифрова фотокамера/
Об’єктив/Корпус

Модель № DMC-GH4H/DMC-GH4

LUMIX

Перед використанням цього продукту уважно прочитайте ці інструкції і збережіть посібник для подальшого використання.

Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі “Інструкція з використання додаткових функцій (формат PDF)”, який є на DVD. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.



EE

VQT5H84
F0414WT0

Шановний покупець!
Користуючись нагодою, ми хочемо подякувати вам за придбання цифрової камери Panasonic. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації та тримайте її під рукою для майбутніх довідок. Будь ласка, майте на увазі, що дійсні регулятори та компоненти, пункти меню та ін. вашої цифрової камери можуть виглядати дещо відмінно від тих, що показані на ілюстраціях в цій інструкції з експлуатації.

Старанно додержуйтесь законів щодо авторського права.
- Запис із попередньо записаних відеокасет або дисків, а також інших друкованих або телерадіоматеріалів з метою, відмінною від вашого особистого користування, може бути порушенням закону про авторські права. Навіть з метою вашого особистого к ористування запис певного матеріалу може бути обмеженим.

Інформація для вашої безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:
- **Не піддавайте пристрій впливові дощу, вологи, крапель.**
- **Використовуйте тільки рекомендоване приладдя.**
- **Не знімайте кришки.**
- **Не ремонтуйте пристрій самостійно. Довірте обслуговування кваліфікованому персоналові.**

Мережна розетка має знаходитись поблизу обладнання і бути легкодоступною.

■ Ідентифікаційне маркування виробу

Виріб	Місцезнаходження
Цифрова фотокамера	Унизу
Зарядний пристрій батареї	Унизу

■ Про батарейний блок

УВАГА
- У випадку некоректної заміни акумулятора існує ризик вибуху. Використовуйте для заміни лише рекомендовані типи акумуляторів.
- Щодо утилізації акумуляторів зверніться до місцевих органів влади або дилера за інформацією щодо правильного способу утилізації.

- Не нагрівати, оберігати від вогню.
- Не залишайте акумулятор(и) в автомобілі під прямими сонячними променями впродовж тривалого часу при зачинених дверях та вікнах.

Попередження
Небезпека пожежі, вибуху й опіків. Не розбирайте, не нагрівайте до температури понад 60 °C і не спалюйте.

■ **Про зарядний пристрій батареї**

УВАГА!
Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:
- **Не встановлюйте і не розміщуйте цей пристрій у обмеженому просторі: на книжкових полицях, вбудованих шафах та ін. Переконайтеся, що пристрій добре вентилюється.**

- При підключеному шнурі живлення постійного струму зарядний пристрій знаходиться у режимі очікування. Первинний контур завжди "працює", якщо шнур живлення підключений до електричної розетки.

Запобіжні заходи щодо використання

- Не використовуйте жодних інших з'єднувальних кабелів USB, крім того, що постачається в комплекті чи оригінального з'єднувального кабелю USB Panasonic (DMW-USBC1: постачається окремо).
- Скористайтеся "високошвидкісним кабелем HDMI-мікро" з логотипом HDMI.
  Кабелі, які не відповідають стандартам HDMI, працювати не будуть.
  "Високошвидкісний кабель HDMI-мікро" (роз'єм: тип D – тип A, довжина: 2 м або менше)
- Завжди використовуйте оригінальний кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: постачається окремо).
- Завжди використовуйте фірмовий дистанційний затвор Panasonic (DMW-RSL1: постачається окремо).
- Не використовуйте кабелі синхронізації завдовжки 3 м або більше.

Тримайте цей пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеоігор тощо).
- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не використовуйте цей пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки це може спричинити перешкоди, які негативно впливатимуть на зображення та/або звук.
- Записні дані можуть бути ушкоджені, або знімки зіпсовані внаслідок впливу сильних магнітних полів, створених динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання може негативно впливати на цей пристрій, спотворюючи зображення та/або звук.
- Якщо на цей пристрій негативно впливає електромагнітне обладнання, і він більше не працює належним чином, вимкніть цей пристрій і вийміть акумулятор або відключіть мережевий адаптер (DMW-AC10E: постачається окремо). Потім знову вставте акумулятор або повторно підключіть мережевий адаптер та ввімкніть цей пристрій.

Не використовуйте цей пристрій біля радіопередавачів або високовольтних ліній.
- Якщо ви виконуєте зйомку біля радіопередавачів або високовольтних ліній, на записані зображення та/або звук можуть накладатися перешкоди.

- **Перш ніж очистити камеру, вийміть акумулятор або перехідник постійного струму (DMW-DCC12: постачається окремо) або вийміть мережеву вилку з розетки.**
- **Не натискайте на монітор з надмірною силою.**
- **Не натискайте на об'єктив з надмірною силою.**
- **Уникайте впливу аерозолів з інсектицидами або летючими хімікатами на камеру.**
- **Уникайте тривалого контакту з камерою гумових і пластикових виробів.**
- **Не застосовуйте для очистки камери таких розчинників, як бензол, розріджувач, спирт, мийні засоби для посуду і т. ін. – це може призвести до пошкодження зовнішнього корпуса або відшарування покриття.**
- **Не залишайте камеру з об'єктивом, спрямованим на сонце, оскільки сонячні промені можуть призвести до її несправності.**
- **Завжди використовуйте шнури і кабелі, що постачаються в комплекті.**
- **Не нарощуйте шнури і кабелі.**
- **Під час доступу (запис, зчитування і видалення зображення, форматування тощо) не вимикайте живлення пристрою, не виймайте акумулятор чи картку та не від'єднуйте адаптер змінного струму (DMW-AC10E: постачається окремо). Крім того, не можна піддавати камеру вібрації, ударам або дії статичної електрики.**
- Дані на картці можуть бути пошкоджені або втрачені внаслідок електромагнітного випромінювання, статичної електрики або поломки фотоапарату чи картки. Ми рекомендуємо зберігати важливі дані на ПК тощо.
- Не форматуйте картку на ПК або іншому обладнанні. Форматуйте її тільки на камері, щоб забезпечити її нормальну роботу.

- **Камера продається з незарядженою батареєю. Зарядіть батарею перед користуванням.**
- **Акумулятор - акумуляторна літієво-іонна батарея. При занадто високій або низькій температурі робочий час батареї може стати коротшим.**
- Батарея нагрівається після її використання та під час і після заряджання. Камера також нагрівається під час її використання. Це нормально.
- **Не залишайте металеві предмети (наприклад, скріпки) поряд з ділянками контакту мережевої вилки або поблизу акумуляторів.**
- Зберігайте акумулятор у прохолодному і сухому місці за відносно стабільної температури: (рекомендована температура: від 15 °C до 25 °C, рекомендована вологість: від 40%RH до 60%RH)
- **Не зберігайте акумулятор протягом тривалого періоду часу в повністю зарядженому стані.** При зберіганні акумулятора протягом тривалого періоду часу ми рекомендуємо заряджати її раз на рік. Вийміть батарею з камери і покладіть її на зберігання знов після того, як вона повністю розрядиться.

-За наявності цього знаку-

Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз

Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу. При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.

Декларація про Відповідність

Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні
(затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України)

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОВНР, :

1 свинець(Pb) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
2 кадмій (Cd) – не перевищує 0,01% ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
3 ртуть(Hg) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
4 шестивалентний хром (Cr^{6+}) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
5 полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
6 полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

Содержание

Інформація для вашої безпеки 2
• Запобіжні заходи щодо використання.....3

Підготовка

Догляд за цією камерою 9
Стандартне приладдя 10
Назви та призначення компонентів 12
Про об’єктив 15
• Про мікропрограму змінного об’єктива.....15
Картки, сумісні з цією камерою.....16
Підготовка 17
• Прикріплення наплічного ременю 17
• Заряджання акумулятора 17
• Вставлення/ Виймання батарейок.....18
• Вставлення/Виймання картки (постачається окремо).....18
• Зміна об’єктива.....19
• Відкриття монітора.....19
• Настроювання дати/часу (Установка годинника) 20
• Настройка діоптра.....20
Основні операції 21
• Поради для отримання гарних знімків 21
• Операції масштабування 21
• Кнопка затвора (виконання знімків).....22
• Кнопка відеозйомки (відеозапис) 22
• Диск вибору режиму (вибір режиму запису).....23
• Задній диск/Передній диск.....24
• Диск керування.....24
• Кнопки курсору/кнопка [MENU/SET] 24
• Кнопка [DISP.] (Перемикання відображуваної інформації) 25
• Кнопка [LVF] (перемикання монітора/видошукача) 26
• Сенсорна панель (операції торкання) 27
Стабілізатор оптичного зображення..... 28
Миттєвий виклик часто використовуваних меню (меню швидкого доступу)..... 28
Настройка елементів меню 29
Налаштування основних настройок цієї камери (меню налаштувань)..... 30
• Форматування картки (ініціалізація)..... 30
• Відновлення параметрів за промовчанням ([Сброс])..... 30
• Збереження строку служби акумулятора ([Эконом. реж.]) 30

Легкий запис

Виконання знімків за допомогою автоматичної функції (Інтелектуальний автоматичний режим) 31
• Запис нічних сцен ([Ночн. сним. с рук])..... 32
• Об’єднання кількох знімків в один знімок із широкою гамою відтінків ([iHDR])..... 33
• Виконання знімка з розмитим тлом (керування розфокусуванням)..... 33
• Зйомка зі зміненням яскравості або тону кольорів 33
Фотозйомка з різними ефектами зображень (Режим творчого контролю) 34
Виконання знімків за допомогою сенсорної функції 35
• Виконання знімків із використанням функції сенсорного затвора 35
• Легка оптимізація яскравості для певної зони (сенсорна AE)..... 35

Запис

Виконання знімків з використанням автоматичного фокусування 36
• Вибір режиму фокусування (AFS/AFF/AFC)..... 36

• Вибір режиму автоматичного фокусування 37
• Налаштування положення зони автоматичного фокусування/ зміна розміру зони автоматичного фокусування 38
• Встановлення зони АФ за допомогою сенсорної панелі 39
Виконання знімків за допомогою ручного фокусування 40
Вибір режиму роботи затвора..... 41
Запис знімків з використанням режиму серійної зйомки 41
Виконання знімків з автоматичним регулюванням значень експозиції 42
Виконання знімків з автоматичним таймером..... 42
Автоматична фотозйомка із заданими інтервалами ([Интервал. съемка]) 43
Створення покадрової відеозйомки ([Покадр. анимация])..... 45
Встановлення якості та розміру знімка..... 47
• Встановлення форматного співвідношення сторін знімків..... 47
• Встановлення кількості пікселів 47
• Встановлення ступеня стиснення знімків ([Качество]) 48
Встановлення світлочутливості.... 49
Настройка балансу білого 50
Виконання знімків з застосуванням улюблених настройок (Режим програми АЕ)..... 51
Виконання знімків з визначеною діафрагмою/ швидкістю затвора..... 52
• Режим пріоритету діафрагми АЕ..... 52
• Режим пріоритету витримки АЕ..... 52
• Режим ручної настройки експозиції 52
• Підтвердьте ефекти апертури та швидкість затвора (режим перегляду)..... 53
Компенсація експозиції..... 54
Вибір способу вимірювання яскравості ([Режим замера]) 54
Фіксація фокусування та експозиції (Блокування АФ/АЕ) 55
Одночасне вимкнення робочих звуків та випромінювання світла ([Бесшумный режим])..... 56
Виконання знімків без звуку затвора ([Электрон. затвор])..... 56
Виконання знімків за допомогою спалаху 57
• Зміна режиму спалаху 57

Відеокадр

Відеозапис 58
• Відеозапис у форматі 4K 59
• Установлення розміру, формату та швидкості запису (в кількості кадрів за секунду) 59
• Налаштування фокусування під час відеозапису ([Непрер. АФ])..... 62
Відеозйомка з ручним встановленням значення діафрагми та витримки (Творчий відеорежим)..... 62
• Мінімізація робочих звуків під час відеозйомки 63
Використання додаткових параметрів і функцій запису для відеозйомки 64
• [Уровень яркости]..... 64
• Перевірка ділянок, які можуть бути насичені білим ([Шаблон Зебра]) 64
• Запис разом із відстеженням зображень камери 65
• Зменшення мерехтіння та горизонтальних смуг на зображеннях ([Синхронное скан.]) 66
• Запис зі сповільненням або прискоренням ([Измен. част. кадров])..... 66
• Змінення системної частоти..... 67

Відтворення/Редагування

Відтворення знімків 68
Відтворення відеокадрів 68
Переключення способу відтворення 69
- Використання відтворення зі збільшенням 69
- Відображення кількох екранів (Відтворення в багатоекранному режимі) 69
- Відтворення знімків за датою зйомки (Календарне відтворення) 69

Видалення знімків 70
Використання меню [Восп.] 71
- [Обработка RAW] 71
- [Редакт.видео] 72

Wi-Fi/NFC

Функція Wi-Fi®/функція NFC 73
Що можна робити з функцією Wi-Fi 75
Керування за допомогою смартфону або планшетного ПК 76
- Інсталяція застосунку “Image App” для смартфонів/планшетів 76
- Підключення до смартфону/планшета 76
- Зйомка за допомогою смартфона або планшета (дистанційна зйомка) 80
- Відтворення зображень на камері 80
- Збереження зображень, що містяться в камері 80
- Відправлення зображень із камери в SNS 81
- Додавання даних про місцезнаходження на зображення, які зберігаються у смартфоні або планшеті 82

Встановлення підключення з ПК через точку бездротового доступу 83

Настроювання

Замініть швидке меню потрібним вам пунктом..... 85
Присвоєння часто використовуваних функцій кнопкам (функціональні кнопки)..... 85
Реєстрація улюблених настройок (Користувацький режим) 86
- Реєстрація персональних настройок меню (Реєстрація користувацьких настройок)..... 86
- Зйомка з записаним користувацьким набором налаштувань..... 86

Інші деталі

Відтворення знімків на екрані телевізора..... 87
Зберігання фотознімків і відеозаписів на ПК 88
- Про програмне забезпечення, що постачається в комплекті..... 88

Відображення монітора/ Відображення видошукача..... 92
Відображення повідомлень 97
Перелік меню 99
- [Зап.] 99
- [Видео] 101
- [Пользов.] 102
- [Настр.] 104
- [Восп.] 106

Усунення несправностей 107
Запобіжні заходи щодо використання..... 113
Технічні характеристики 116
Аксесуари до цифрової камери 124
Читання інструкції з експлуатації (формат PDF)..... 125

Догляд за цією камерою

Щоб запобігти пошкодженню камери та отримати максимальне задоволення від її використання, потрібно дотримуватися наведених нижче заходів безпеки.

- Об'єктив, монітор і корпус камери можуть зазнати пошкодження в разі падіння камери чи впливу на неї надмірної температури, вологи, води чи пилу.
- Монітор можна пошкодити, якщо надмірно натиснути на поверхню екрана під час використання або чищення.

■ Захист від бризок

"Захист від бризок" — це термін, який використовується для позначення надзвичайно високого рівня захисту цієї камери від впливу мінімальної кількості вологи, води чи пилу. "Захист від бризок" не гарантує відсутність пошкодження камери в разі безпосереднього контакту з водою.

Щоб мінімізувати можливість пошкодження, обов'язково дотримуйтеся наведених нижче заходів безпеки.

– Функція "Захист від бризок" працює в поєднанні з об'єктивами H-HS12035 та H-HS35100, які були спеціально розроблені для підтримки цієї функції.
– Переконайтеся, що вбудований спалах закритий.
– Переконайтеся, що всі дверцята, кришки гнізд і дверцята відсіку роз'ємів щільно зачинені.
– Під час заміни акумулятора, об'єктива чи картки пам'яті переконайтеся в тому, що ви перебуваєте в сухому та захищеному місці. Після заміни обов'язково щільно зачиніть захисні дверцята.
– Якщо на камеру потрапила вода, пісок або інший сторонній матеріал, якнайшвидше почистьте її з дотриманням необхідних заходів безпеки, щоб запобігти потраплянню сторонньої речовини всередину камери.
– За жодних обставин не можна торкатися сторонніх предметів або розміщувати їх біля камери чи в безпосередній близькості до матриці камери.

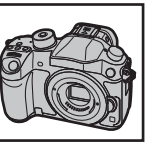
■ Конденсація

- Конденсація може виникати на об'єктиві, моніторі або у видошукачі в разі швидкої зміни температури чи вологості у приміщенні. Це може спричинити тимчасове затуманення зображення. Якщо це сталося, вимкніть камеру та залиште її в середовищі зі стабільною температурою на кілька хвилин. Очищення відбудеться саме по собі.
- Якщо ви знаєте, що відвідуватимете місця зі значними змінами температури чи вологості, ви можете запобігти утворенню конденсації на камері, помістивши її у великий поліетиленовий пакет із защіпкою. Таким чином, конденсація утворюватиметься на пакеті, а не на камері. Залиште камеру стабілізуватися, перш ніж виймати її з пакета.

Стандартне приладдя

Перед використанням камери перевірте наявність всіх приладь.
Номери виробів вірні за станом на березень 2014 р. Вони можуть змінюватися.

Корпус цифрової камери
(Називається **корпусом камери** в цій інструкції з експлуатації.)



(○: включено, —: не включено)

		DMC-GH4H	DMC-GH4
1	Змінний об'єктив*1	○ (H-FS14140)*4	—
2	Бленда об'єктива	○	—
3	Кришка об'єктива	○*2	—
4	Задня кришка об'єктива	○*2	—
5	Кришка корпуса	○*3	○*3

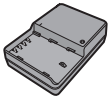
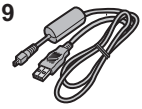
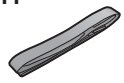
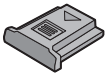
6 Батарейний блок
(В тексті позначається як **батарейний блок** або **акумулятор**)
Зарядіть акумулятор перед використанням.
7 Зарядний пристрій батареї
(В тексті позначається як **зарядний пристрій батареї** або **зарядний пристрій**)
8 Мережний кабель
9 З'єднувальний кабель USB
10 DVD
- Програмне забезпечення:
Використовуйте для встановлення програмного забезпечення на ПК.
- Інструкція з використання додаткових функцій:
Використовуйте для встановлення на ПК.

11 Плечовий ремінь
12 Кришка посадкового місця*3
13 Наочник*3
14 Кришка гнізда синхронізованого спалаху*3
15 Кришка для роз'єму акумуляторної ручки*3
16 Кришка для роз'єму блока інтерфейсів*3

*1 Називається **об'єктивом** у цій інструкції з експлуатації.
*2 Кріпиться до змінного об'єктива під час продажу.
*3 Кріпиться до тіла камери під час продажу.
*4 Змінний об'єктив (H-FS14140), що додається до камери DMC-GH4H, не є пило- та бризкозахисним.

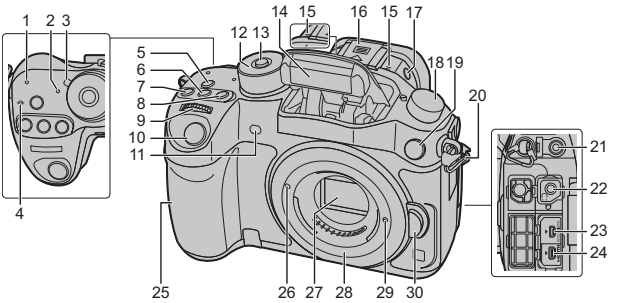
- Картка пам'яті SD, картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC позначаються в тексті словом **картка**.
- **Картка постачається окремо.**
- Опис у цих інструкціях з експлуатації стосується змінного об'єктива (H-FS14140).
- Якщо ви втратите приладдя, що постачаються в комплекті, зверніться до дилера або до компанії Panasonic. (Ви можете придбати приладдя окремо.)

	DMC-GH4H	DMC-GH4
1	H-FS14140	—
2	VYC1119	—
3	VYF3514	—
4	VFC4605	—
5	VKF4971	VKF4971

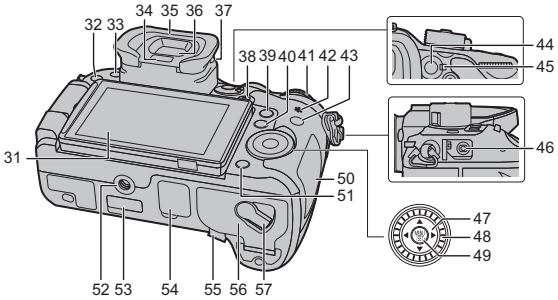
6 DMW-BLF19E	7  DMW-BTC10E	8 K2CQ2YY00082	9  K1HY08YY0031
10 VFW0108	11  VFC5122	12  VYF3522	13 VYK6T25
14 VKF5108	15 VKF5104	16 VKF5289	

Назви та призначення компонентів

■ **Корпус камери**



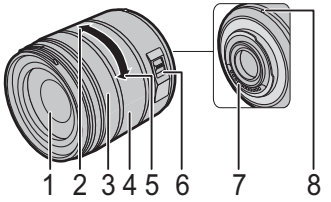
1	Індикатор з'єднання Wi-Fi®
2	Індикатор стану (P20)
3	Вимикач камери ВКЛ/ВИКЛ (P20)
4	Маркування фокусної відстані
5	Кнопка [Wi-Fi] (P74)/Кнопка [Fn1] (P85)
6	Кнопка [ISO] (Світлочутливість ISO) (P49)
7	Кнопка [ ] (Компенсація експозиції) (P54)
8	Кнопка [WB] (Баланс білого) (P50)
9	Передній диск (P24)
10	Кнопка затвору (P22)
11	Індикатор автоспуску (P42)/ Допоміжна лампа AF (P103)
12	Диск робочого режиму (P23)
13	Кнопка блокування диска вибору режиму (P23)
14	Спалах (P57)
15	Стереомікрофон (P102) • Стежте за тим, щоб не затуляти мікрофон пальцями. Якщо його затулити, звук може бути гірше записаний.
16	Посадкове місце (Кришка посадкового місця) • Бережіть посадкове місце від дітей, які можуть його проковтнути.
17	Кнопка відкриття спалаху (P57) • Відкривається спалах, і можна записувати зі спалахом.
18	Диск вибору режиму Одинарний (P41): Режим серійної зйомки (P41): Автобрекетинг (P42): Автоспуск (P42): Сповільнена зйомка/Анімація (P43, 45):
19	Гніздо синхронізованого спалаху (Кришка гнізда синхронізованого спалаху)
20	Вушко для наплічного ремінця (P17)
21	Гніздо [MIC]
22	Гніздо навушників (P102, 105)
23	Гніздо [AV OUT/DIGITAL] (P87, 90)
24	Гніздо [HDMI] (P87)
25	Антена NFC [ ] (P81)
26	Позначка для кріплення об'єктива (P19)
27	Матриця
28	Кріплення
29	Штифт для фіксації об'єктива
30	Кнопка для зняття об'єктива (P19)



31	Сенсорний екран/монітор (P27)
32	Кнопка [▶] (Відтворення) (P68)
33	Кнопка [LVF] (P26)/[Fn5] (P85)
34	Датчик ока (P27)
35	Наочник (P114) • Зберігайте наочник у місцях, недосяжних для дітей, щоб уникнути її ковтання.
36	Видошукач (P26)
37	Диск настройки діоптра (P20)
38	Кнопка відео (P58)
39	Кнопка [Q.MENU] (P28)/[Fn2] (P85)
40	Кнопка [ ] (Режим автоматичного фокусування) (P36)/ Кнопка [Fn3] (P85)
41	Задній диск (P24)
42	Динамік (P104) • Стежте за тим, щоб не затуляти динамік пальцями. Якщо його затулити, звук може бути гірше чути.
43	Кнопка [DISP.] (P25) • При кожному натисканні перемикається відображення на моніторі.
44	Кнопка [AF/AE LOCK] (P55)
45	Важіль режиму фокусування (P36, 40)
46	Гніздо [REMOTE]
47	Кнопки керування курсором (P24)
48	Диск керування (P24)
49	Кнопка [MENU/SET] (P24, 29)
50	Дверка картки (P18)
51	Кнопка [🗑/↩] (Видалення/ Скасування) (P70)/ Кнопка [Fn4] (P85)
52	Кріплення штатива • Штатив із гвинтом довжиною 5,5 мм або більше може пошкодити цей пристрій.
53	Кришка для роз'єму блока інтерфейсів • Зберігайте кришку для роз'єму блоку інтерфейсів у місцях, недосяжних для дітей, щоб уникнути ковтання. • Ця кришка з'єднувача призначена для пристрою професійної відеозйомки (AG-YAGH). Докладніше див. на сайті, який наведено нижче. http://pro-av.panasonic.net
54	Кришка для роз'єму акумуляторної ручки • Зберігайте кришку для роз'єму акумуляторної ручки в місцях, недосяжних для дітей, щоб уникнути ковтання.
55	Кришка перехідника постійного струму • При використанні мережевого адаптеру обов'язково використовуйте перехідник постійного струму Panasonic (DMW-DCC12: постачається окремо) та мережевий адаптер (DMW-AC10E: постачається окремо). • Завжди використовуйте справжній адаптер змінного струму Panasonic (DMW-AC10E: постачається окремо). • Адаптер змінного струму слід використовувати лише з кабелем змінного струму, що постачається разом з адаптером. • Під час відеозйомки рекомендується використовувати повністю заряджений акумулятор або адаптер змінного струму. • Відео не буде записано, якщо під час відеозапису з використанням адаптера змінного струму подача живлення припиняється через вимкнення електроенергії або у разі відключення адаптера змінного струму тощо.
56	Дверка батареї (P18)
57	Важілець вилучення (P18)

■ Об’єктив

H-FS14140



1	Поверхня об’єктива
2	Телережим
3	Кільце настройки фокусу (P40)
4	Кільце трансфокатора (P21)
5	Широкоекранний режим
6	Перемикач [O.I.S.] (P28)
7	Місце контакту
8	Позначка для кріплення об’єктива (P19)

Про об’єктив

■ Об’єктив з кріпленням Micro Four Thirds™
Ця камера може використовувати спеціальні об’єктиви, сумісні з специфікацією кріплення об’єктивів Micro Four Thirds System (кріплення Micro Four Thirds).

■ Об’єктив з кріпленням Four Thirds™
Об’єктив з кріпленням Four Thirds може використовуватись з адаптером для кріплення (DMW-MA1: постачається окремо).

■ Об’єктив з кріпленням Leica
При використанні адаптера для кріплення M або R (DMW-MA2M, DMW-MA3R: постачається окремо), ви можете використовувати змінні об’єктиви Leica M Mount або Leica R Mount.
- Для деяких об’єктивів фактична відстань, на якій об’єкт знаходиться в фокусі, може трохи відрізнятись від паспортної відстані.
- При використанні адаптера для кріплення об’єктива Leica, встановіть [Съем.без объек.] (P104) на [ON].

Додаткову інформацію відносно використовуваних об’єктивів дивіться на веб-сайті.

Дивіться каталоги/веб-сторінки з існуючою інформацією відносно змінних об’єктивів.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Цей сайт представлений лише англійською мовою.)

- Доступний діапазон спалаху, тощо відрізняється залежно від значення діафрагми використовуваного об’єктива.
- Фокусна відстань, позначена на об’єктиві, відповідає подвоєній відстані камери з 35 мм плівкою. (Вона відповідає об’єктиву з фокусною відстанню 100 мм при використанні об’єктива з фокусною відстанню 50 мм.)

Додаткову інформацію відносно змінних 3D-об’єктивів дивіться на веб-сайті.

Про мікропрограму змінного об’єктива

Для полегшення зйомки ми рекомендуємо оновити мікропрограму змінного об'єктива до найновішої версії.

- **Щоб переглянути найсвіжіші відомості щодо мікропрограми або завантажити її, перейдіть на зазначений нижче сайт підтримки:**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Цей сайт представлений лише англійською мовою.)
- Щоб перевірити версію мікропрограми змінного об'єктива, приєднайте його до корпусу камери та виберіть [Просм.версии] у меню [Настр.].

Картки, сумісні з цією камерою

З цим пристроєм можна використовувати такі картки, що відповідають стандарту SD. (В тексті ці картки вказані як **картка**.)

Картка пам'яті SD (від 8 МБ до 2 ГБ)	• Картки пам'яті SDHC і картки пам'яті SDXC можна використовувати тільки з відповідними сумісними пристроями. • При використанні карток пам'яті SDXC переконайтеся, що ПК та інше обладнання з ними сумісні. **http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html** • Пристрій повинен підтримувати картки пам'яті SDHC/SDXC стандарту UHS-I UHS класу швидкості 3. • Можуть використовуватися лише картки з ємністю, вказаною зліва.
Картка пам'яті SDHC (від 4 ГБ до 32 ГБ)	
Картка пам'яті SDXC (48 ГБ, 64 ГБ)	

■ Про відеозйомку та клас швидкості

Залежно від параметрів відеозйомки [Формат записи] (P59) і [Кач-во зап.] (P59) потрібні різні картки. Використовуйте картку, яка відповідає наведеним нижче класам швидкості SD чи UHS.

• Класи швидкості SD та UHS — це стандарти швидкості для безперервного запису. Щоб перевірити клас, див. сторону з етикеткою картки тощо.

[Формат записи]	Швидкість передачі даних у [Кач-во зап.]*	Клас швидкості	Приклад етикетки
[AVCHD]	**Усі**	Клас 4 чи вище	CLASS 4 4
[MP4]	**100 Мб/с**	Клас швидкості 3 UHS	3
	28 Мб/с або менше	Клас 4 чи вище	CLASS 4 4
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	**100 Мб/с або вище**	Клас швидкості 3 UHS	3
	50 Мб/с	Клас швидкості 1 UHS або вище	1
		Клас 10	CLASS 10 10

* Швидкості передачі даних залежать від пункту, вибраного в [Кач-во зап.] у меню [Видео].
Докладніше див. у розділі P59.

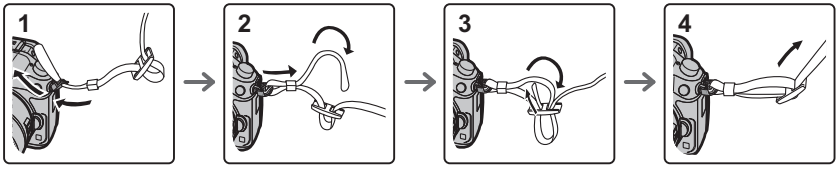
• Будь ласка, отримуйте найновішу інформацію на такому веб-сайті.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Цей сайт представлений лише англійською мовою.)

Підготовка

• Перевірте, що камера вимкнена.

Прикріплення наплічного ременю

• Рекомендується прикріпляти наплічний ремінець під час користування камерою, щоб запобігти її падінню.



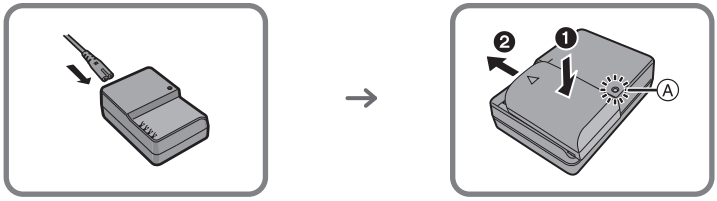
• Повторіть кроки **1** до **4**, а потім приєднайте інший бік наплічного ременя.

• Користуйтеся наплічним ременем, щоб носити камеру на плечі.
– Не обмотуйте ремінь навколо шиї.
– Це може призвести до травми чи ушкодження.
• Не залишайте плечовий ремінь в межах досяжності дітей.
– Це може призвести до ушкодження через помилкове намотування навколо шиї.

Заряджання акумулятора

З цією камерою можна використовувати акумулятор DMW-BLF19E.

1 **Підключення мережного кабелю змінного струму.**
2 **При підключенні акумулятора слід звертати увагу на напрямок, в якому її розташовано.**
• Індикатор [CHARGE] Ⓐ загориться, і почнеться заряджання.



■ Про індикатор [CHARGE]
Індикатор [CHARGE] вмикається:
Під час зарядки вмикається індикатор [CHARGE].
Індикатор [CHARGE] вимикається:
Після успішного завершення зарядки індикатор [CHARGE] вимкнеться. (Від'єднайте зарядний пристрій від штепсельної розетки та акумулятор після завершення заряджання.)

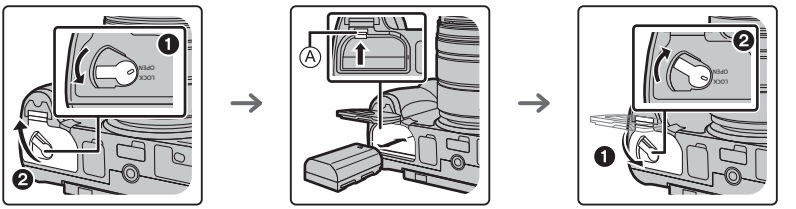
■ Час заряджання

Час заряджання	**Прибл. 220 хвилин**

• Час заряджання вказано для повністю розрядженого акумулятора. Час заряджання може змінюватися в залежності від того, як використовувався акумулятор. Час заряджання для акумулятора у жаркому/холодному навколишньому середовищі або для акумулятора, який не використовувався протягом довгого часу, може бути більший, ніж звичайно.
• Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 500 разів.

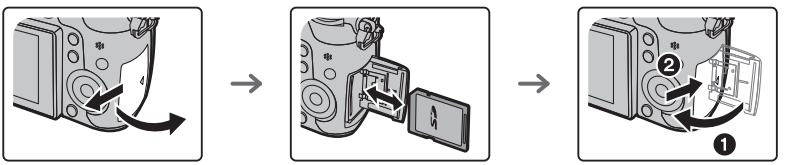
Вставлення/Виймання батарейок

- **Завжди використовуйте справжні акумулятори Panasonic (DMW-BLF19E).**
- **У разі використання інших акумуляторів ми не можемо гарантувати якісну роботу цього виробу.**



- Уважно вставте, дотримуючись напрямку акумулятора, до її фіксації в гнізді, після цього перевірте, що вона надійно утримується важелем Ⓐ.
  Потягніть за важіль Ⓐ в напрямку стрілки, щоб вийняти акумуляторну батарею.

Вставлення/Виймання картки (постачається окремо)

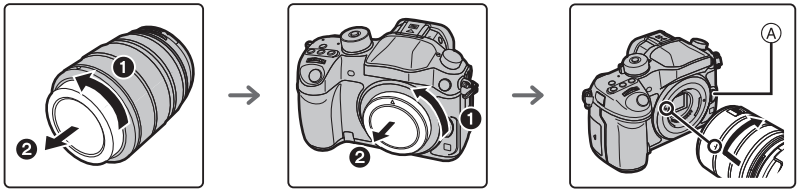


- Надійно вставте картку до її фіксації, уважно перевіривши якою стороною її вставляти. Щоб вийняти картку, початку натисніть на неї, звільнивши її, а потім потягніть її догори.

- Тримайте картку пам’яті у недоступному для дітей місці, щоб вони випадково її не проковтнули.

Зміна об’єктива

• Заміняйте об’єктиви в місцях, де відсутній бруд або пил.

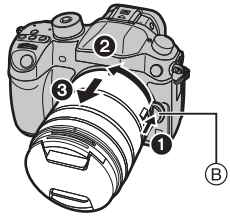


• Не натискайте на кнопку для зняття об’єктива Ⓐ, коли встановлюєте об’єктив.

■ **Зняття об’єктива**

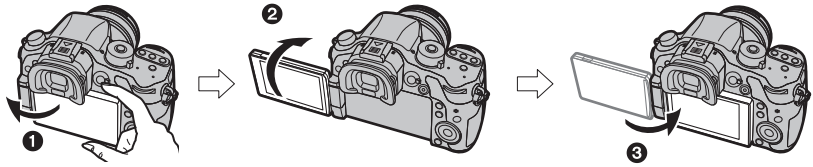
1 **Приєднайте кришку об’єктива.**

2 **Натискаючи кнопку для зняття об’єктива Ⓑ, поверніть об’єктив у напрямку стрілки, доки він не зупиниться, а потім зніміть його.**



Відкриття монітора

На момент придбання камери монітор знаходиться у складеному стані в корпусі камери. Відкрийте монітор, як показано нижче.



❶ Відкрийте монітор. (максимальний кут 180°)

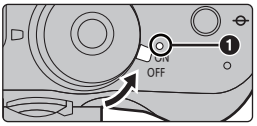
❷ Його можна повертати вперед на 180°.

❸ Поверніть монітор у вихідне положення.

• **Перш ніж повертати монітор, його слід достатньо широко відкрити. Не докладайте надмірних зусиль, оскільки це може призвести до його пошкодження.**

Настроювання дати/часу (Установка годинника)

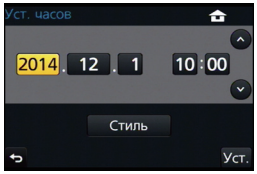
• На момент постачання камери годинник не виставлений.



1 **Увімкніть камеру.**
- **Індикатор стану ❶ світиться, коли камера вмикається.**

2 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

3 **Натисніть ◄/► для вибору елементів (рік, місяць, день, година, хвилина) і натисніть ▲/▼ для встановлення.**



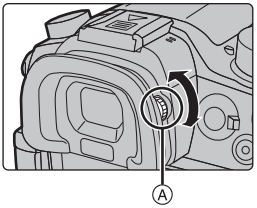
4 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**
- Відобразиться екран підтвердження. Натисніть кнопку [MENU/SET].
- З'явиться повідомлення із запитом на встановлення значення [Дом. регион] параметра [Мировое время]. Натисніть клавішу [MENU/SET].

5 **Щоб вибрати місце, де ви зараз знаходитесь, натисніть ◄/►, а потім натисніть [MENU/SET].**

Настройка діоптра

Настройте діоптр відповідно до вашої гостроти зору, так, щоб чітко бачити зображення у видошукачі.

Ⓐ Диск настройки діоптра

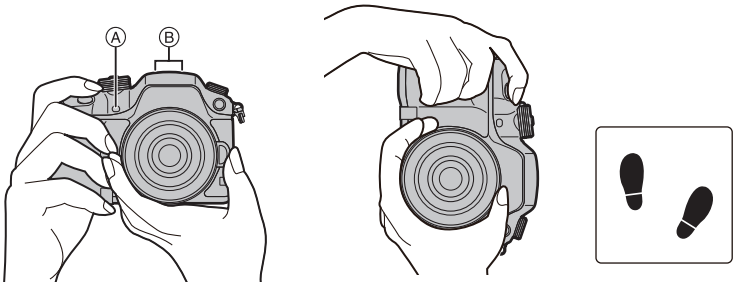


Основні операції

Поради для отримання гарних знімків

Обережно тримайте камеру обома руками, спокійно розташувавши їх по боках, і стійте, злегка розставивши ноги в сторони.

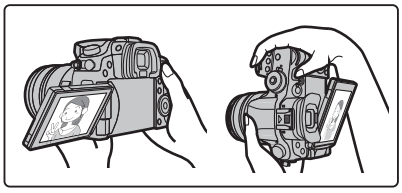
- **Не закривайте спалах, допоміжну лампу AF Ⓐ, динамік або мікрофон Ⓑ (P12) пальцями чи іншими предметами.**
- Будьте обережні, не рухайте камеру, натискаючи кнопку затвора.
- Обов'язково знімайте кришку об'єктива перед записом.



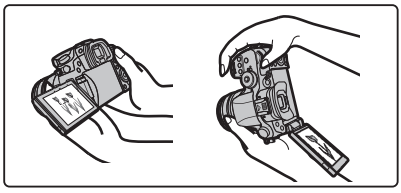
■ Фотографування під будь-яким кутом

Монітор можна повертати так, як зручніше для зйомки. Завдяки цьому можна виконувати знімки з різних ракурсів через регулювання розвороту монітора.

Зйомка з верхнього ракурсу



Зйомка з нижнього ракурсу

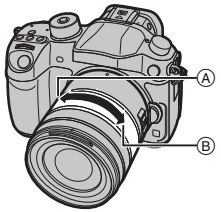


Операції масштабування

Якщо використовується змінний об'єктив (H-FS14140)

Поверніть кільце масштабування об'єктива.

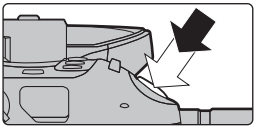
Ⓐ Телережим
Ⓑ Широкоекранний режим



Кнопка затвора (виконання знімків)

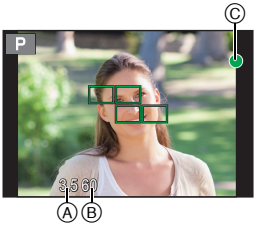
Кнопка затвора працює у два кроки. Щоб виконати зйомку, натисніть її.

Натисніть кнопку затвора наполовину, щоб виконати фокусування.

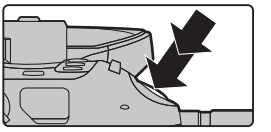


Ⓐ Величина діафрагми
Ⓑ Швидкість затвора
Ⓒ Індикація фокуса

- Відображаються значення діафрагми та швидкість затвора. (Вони миготять червоним кольором, коли не досягнута правильна експозиція, за винятком увімкненого спалаху.)
- Щойно об'єкт потрапляє у фокус, відображається індикація фокуса. (Коли об'єкт не знаходиться у фокусі, індикація блимає)



Для виконання знімка повністю натисніть кнопку затвора (натисніть її до кінця).



- **Коли зображення сфокусоване правильно, знімок може бути зроблений, якщо [Приор. фок./спуска] (P103) спочатку встановлено на [FOCUS].**
- Фокусна відстань відрізняється залежно від використовуваного об'єктива.

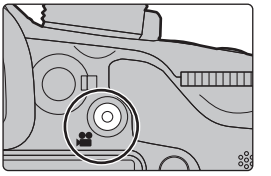
При використанні змінного об'єктива (H-FS14140)	Від 0,3 м до ∞ (від лінії відліку фокусної відстані) (фокусна відстань: від 14 мм до 21 мм) Від 0,5 м до ∞ (від лінії відліку фокусної відстані) (фокусна відстань: від 22 мм до 140 мм)

- Навіть під час роботи з меню чи відтворення зображення в разі натискання кнопки затвора наполовину можна миттєво перевести камеру в режим готовності до зйомки.

Кнопка відеозйомки (відеозапис)

Натисніть кнопку відеозйомки, щоб почати та зупинити відеозйомку.

Почніть запис, натиснувши кнопку відео.



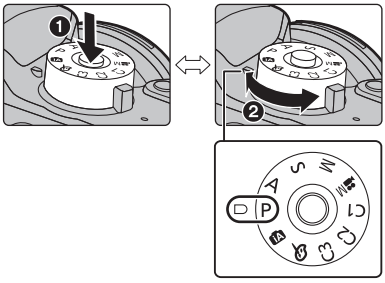
- Відпустіть кнопку відеозапису відразу після натиснення.

Щоб припинити запис, натисніть кнопку відео ще раз.

- Оскільки відеозйомка припиняється лише після натискання кнопки відеозйомки, може бути помітним робочий звук. (P58)

Диск вибору режиму (вибір режиму запису)

Повертайте диск вибору режиму для перемикання режиму запису.



Натисніть кнопку блокування диска вибору режиму ❶, щоб зняти блокування.

• Диск блокується, якщо натиснути кнопку блокування. Кожне натискання призводить до блокування чи розблокування диска.

Поверніть диск вибору режиму ❷ та настройте режим запису.

• Після настроювання режиму запису натисніть кнопку блокування диска вибору режиму, щоб заблокувати диск.

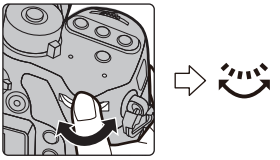
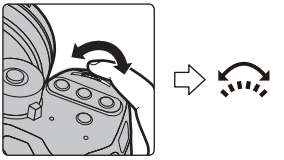
iA	**Інтелектуальний автоматичний режим (P31)** Об'єкти записуються з використанням настройок, автоматично заданих камерою.
iA+	**Інтелектуальний автоматичний режим плюс (P32)** Дозволяє регулювати яскравість та тон кольору в інтелектуальному автоматичному режимі.
P	**Режим програми AE (P51)** Записує значення діафрагми та витримки, встановлені для камери.
A	**Режим пріоритету діафрагми AE (P52)** Швидкість затвора автоматично визначається згідно з встановленою величиною діафрагми.
S	**Режим пріоритету витримки AE (P52)** Величина діафрагми автоматично визначається встановленою вами швидкістю затвора.
M	**Режим ручної настройки експозиції (P52)** Експозиція настроюється згідно з величиною діафрагми і швидкістю затвора, які настроюються вручну.
M	**Творчий відеорежим (P62)** Запис відео з визначеними значеннями діафрагми та витримки. У цьому режимі запису доступні всі функції відеозапису. Наприклад, можна записувати відео у форматі 4K (для параметра [Кач-во зап.] встановлюється значення роздільної здатності відео [4K] або [C4K]). ＊ Не можливо робити знімки.
C1 C2 C3	**Користувацький режим (P86)** Цей режим використовується для виконання знімків з настройками, які були зареєстровані раніше.
	Режим творчого контролю (P34) Запис під час перевірки ефекту зображення.

Задній диск/Передній диск

Повертання:

Вибір пунктів меню або встановлення значення під час налаштування різних параметрів.

• У цих інструкціях з експлуатації описана робота переднього та заднього дисків:

наприклад, повертаючи задній диск ліворуч або праворуч	наприклад, повертаючи передній диск вліво або вправо
	

Дозволяє переглядати значення діафрагми, витримки та інші параметри у режимах **P** / **A** / **S** / **M** .

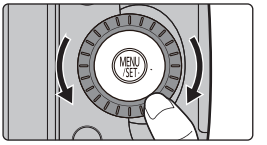
Диск робочого режиму	Задній диск	Передній диск
P (P51)	Зміна програми	Зміна програми
A (P52)	Значення діафрагми	Значення діафрагми
S (P52)	Витримка	Витримка
M (P52)	Витримка	Значення діафрагми

• В [Настройка лимба] в меню [Пользов.] можна змінити методи роботи переднього диска та заднього диска. (P104)

Диск керування

Повертання диска керування:
виконує вибір елементів або налаштування значень, тощо.

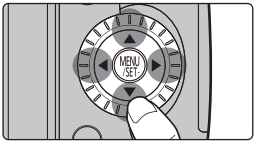
• Принцип обертання диска керування показано нижче в цих інструкціях з експлуатації.
Наприклад, повертаючи диск керування ліворуч або праворуч: (◎)



Кнопки курсору/кнопка [MENU/SET]

Натискання кнопки курсору:
виконує вибір елементів або налаштування значень, тощо.
Натискання [MENU/SET]:
підтверджує параметри настройки, тощо.

• У цих інструкціях з експлуатації кнопки переміщення вгору, вниз, ліворуч і праворуч позначено як ▲/▼/◄/►.



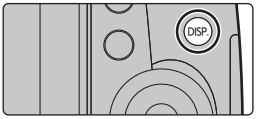
Навіть якщо управління камерою здійснюється за допомогою сенсорного екрана, можна здійснювати управління за допомогою кнопки курсору та кнопки [MENU/SET], коли відображається підказка, показана справа.

Навіть в екранах меню, у яких не відображається підказка, ви можете здійснювати налаштування та вибір за допомогою кнопок.

- Призначивши [Блок. кнопки курсора] функціональній кнопці, можна вимкнути кнопки курсору, кнопку [MENU/SET] та диск керування. (P85)

Кнопка [DISP.] (Перемикання відображуваної інформації)

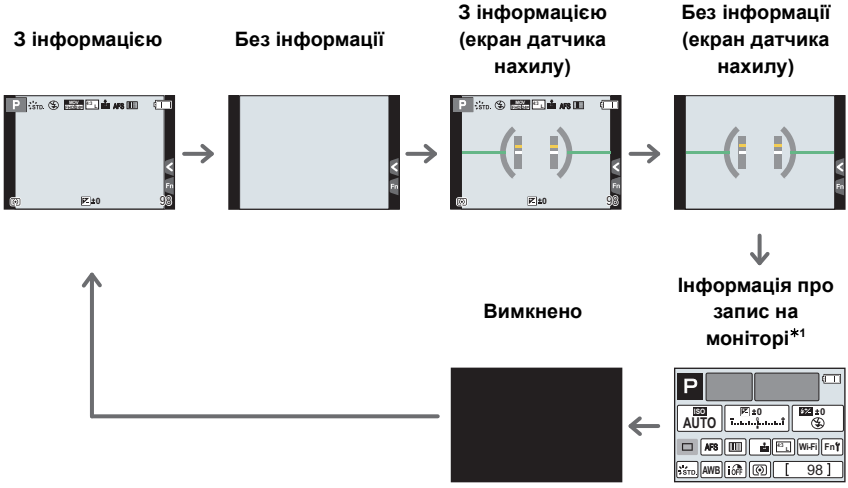
Натисніть кнопку [DISP.], щоб перемкнути інформацію, що відображається на екрані.



В режимі запису

- Екран буде перемикатись наступним чином:

(Приклад зображення монітора)



*1 Вона відображається, якщо настройка [Отобр. инф. монитора] меню [Пользов.] встановлена у значення [ON]. (P103)
Параметри можна регулювати, безпосередньо торкаючись кожного з елементів, що відображаються на екрані.

- Якщо настроїти [Контр линии] у меню [Пользов.], відображаються керівні лінії. (P103)
- Якщо не виконується жодна операція, частина інформації на екрані поступово стане темнішою через приблизно 10 секунд і більше не відображатиметься через приблизно 1 хвилину. Після натискання кнопки [DISP.] чи торкання монітора відображення ввімкнеться. Ця операція призначена для того, щоб запобігти вигоранню екрана, та не є несправністю.

В режимі відтворення

• Екран буде перемикатись наступним чином:

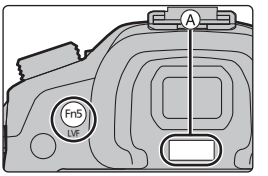
*1 Якщо не виконується жодна операція, частина інформації на екрані поступово стане темнішою через приблизно 10 секунд і більше не відображатиметься через приблизно 1 хвилину. Після натискання кнопки [DISP.] чи торкання монітора відображення ввімкнеться. Ця операція призначена для того, щоб запобігти вигоранню екрана, та не є несправністю.

*2 Відображається, коли пункт [Высветить] (P103) в меню [Пользов.] встановлений на [ON].

Кнопка [LVF] (перемикання монітора/видошукача)

Натисніть кнопку [LVF] для перемикання між монітором і видошукачем.

Ⓐ Датчик ока



Натисніть [LVF].

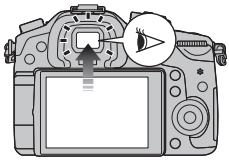
• Монітор/видошукач перемикатиметься наведеним нижче чином.

Автоматичне перемикання видошукача/монітора*3 → **Відображення видошукача*3** → **Дисплей монітора**

*3 Якщо [АФ по глазам] в меню [Пользов.] встановлено на [ON], то камера автоматично регулює фокусування при активації датчика ока. (P102)

■ Використання датчика ока для перемикання між монітором та видошукачем

Автоматичне перемикання між видошукачем/монітором дає змогу датчику ока автоматично перемикати дисплей на видошукач, якщо його піднести до ока чи іншого предмета.



- Якщо поверхня видошукача забруднилася, зніміть окуляр, здуйте пил за допомогою повітродувки (наявної в продажу) і обережно витріть поверхню сухою м'якою тканиною.

Сенсорна панель (операції торкання)

Сенсорна панель екрана є ємнісною. Торкайтеся панелі безпосередньо шкірою пальця.

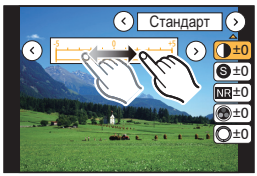
■ Торкніться

Торкнутися сенсорного екрана та відпустити.

- Під час вибору функцій при використанні сенсорного екрана, виконуйте натискання по центру потрібного значка.

■ Перетягання

Переміщувати палець, не відриваючи його від сенсорного екрана.
Також може використовуватись для переходу до наступного зображення під час відтворення, тощо.



■ Зведення/розведення двох пальців (збільшення/зменшення)

Розведіть (збільшення) або зведіть (зменшення) два пальці на сенсорній панелі.

Стабілізатор оптичного зображення

Камера визначає тремтіння під час запису й автоматично його виправляє, отже можна записувати зображення зі зменшеним тремтінням.

Потрібен об'єктив, який підтримує функцію стабілізатора.
– Змінний об'єктив (H-FS14140) підтримує функцію стабілізатора.

• При використанні змінного об'єктива з перемикачем O.I.S. (наприклад, H-FS14140) активується функція стабілізатора, якщо перемикач O.I.S. об'єктива встановлений у положення [ON] ([((✋))] встановлюється у момент придбання).

■ **Налаштування стабілізатора в меню [Зап.]**

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → **[Зап.]** → **[Стабилиз.]**

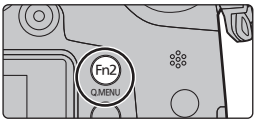
2 **Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].**

[((✋))] ([Нормальный])	Компенсуються горизонтальне та вертикальне тремтіння.
[((✋))] ([Панорамиров.])	Тремтіння камери коригується під час її переміщення вгору/вниз. Цей режим є ідеальним для панорамування (фотографування, під час якого камера повертається, щоб відстежувати рух об'єкта, який рухається в незмінному напрямку).
[OFF]	[Стабилиз.] не працює.

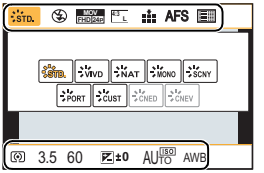
• Після встановлення закрийте меню.

Миттєвий виклик часто використовуваних меню (меню швидкого доступу)

Швидке меню полегшує пошук деяких настройок меню.
• Функції, які можна налаштувати за Меню швидкого доступу, визначаються режимом або стилем відображення камери.



1 **Натисніть [Q.MENU], щоб відобразити швидке меню.**



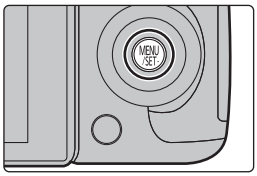
2 **Поверніть передній диск для вибору пункту меню.**

3 **Поверніть задній диск, щоб обрати настройки.**

4 **Натисніть на [Q.MENU], щоб вийти з меню після закінчення налаштувань.**

Настройка елементів меню

1 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**



[Зап.] (P99)	Це меню дозволяє вибрати форматне співвідношення, кількість пікселів та інші параметри знімків, які ви записуєте.
[Видео] (P101)	Це меню дозволяє встановити [Формат записи], [Кач-во зап.] та інші аспекти відеозапису.
[Пользов.] (P102)	Операції камери, такі як відображення на екрані та операції кнопок, можуть бути налаштовані залежно ваших уподобань. Крім того, можна запам'ятати змінені налаштування.
[Настр.] (P104)	Це меню дозволяє встановити годинник, вибрати тоновий звук та інші параметри для зручності при користуванні камерою. Також можна налаштувати параметри функцій, пов'язаних з Wi-Fi.
[Восп.] (P106)	За допомогою цього меню можна встановити для записаних знімків захист, параметри обрізки або друку тощо.

2 **Натисніть кнопки курсора ▲/▼, щоб обрати пункт меню, і натисніть [MENU/SET].**

3 **Натисніть кнопки курсора ▲/▼, щоб обрати настройку, і натисніть [MENU/SET].**

- В залежності від елемента меню настройки можуть бути відсутні або виглядати інакше.

■ Закриття меню

Натисніть [🗑/↩] або натисніть кнопку затвора наполовину.

■ Переключення на інші меню

наприклад: перемикання в меню [Настр.] з меню [Зап.].

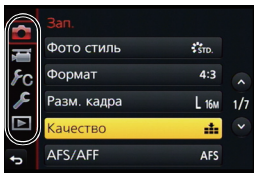
1 **Натисніть кнопку ◄.**

2 **Натисніть ▲/▼ , щоб обрати [🔧] або іншу піктограму-перемикач меню.**

- Обрати піктограму-перемикач меню можна також поворотом переднього диска.

3 **Натисніть кнопку [MENU/SET]**

- Потім виберіть потрібний пункт меню та встановіть його.



Налаштування основних настройок цієї камери (меню налаштувань)

Меню [Настр.] містить деякі важливі налаштування стосовно годинника та живлення камери. Перевірте настройки цього меню перед початком використання камери. (P104)

Форматування картки (ініціалізація)

Перш ніж записувати знімки за допомогою цієї камери, відформатуйте картку.
Після форматування дані буде видалено без можливості відновлення, тому подбайте про резервну копію потрібних даних заздалегідь.

Виберіть меню. (P29)

MENU → **[Настр.]** → **[Форматир.]**

• Відобразиться екран підтвердження. Воно виконується при виборі [Да].

Відновлення параметрів за промовчанням ([Сброс])

Налаштування запису або установки/користувацькі параметри повертаються до значень за промовчанням.

Виберіть меню. (P29)

MENU → **[Настр.]** → **[Сброс]**

• Екрани підтвердження відображаються в послідовності параметрів [Зап.] і [Настр.]/[Пользов.]. Це виконується, коли вибрано [Да].

• Номер папки та установка годинника не зміняться.

Збереження строку служби акумулятора ([Эконом. реж.])

Пристрій можна налаштувати на запобігання непотрібному використанню заряду акумулятора.

Виберіть меню. (P29)

MENU → **[Настр.]** → **[Эконом. реж.]**

[Режим сна]	Камера автоматично вимикається, якщо камера не використовується впродовж часу, вибраного у настройці. **[10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]**
[Автооткл. LVF/монит.]	Монітор/видошукач автоматично вимикається, якщо камера не використовується впродовж часу, вибраного у настройці. **[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]**

• Натисніть кнопку затвора наполовину або вимкніть та ввімкніть камеру, щоб відмінити [Режим сна].
• Щоб знову ввімкнути монітор/видошукач натисніть будь-яку кнопку або торкніться монітора.

Виконання знімків за допомогою автоматичної функції (Інтелектуальний автоматичний режим)

Режим запису: [iA] [iA+]

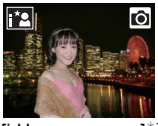
У цьому режимі камера оптимально налаштовується відповідно до об'єкта зйомки та сцени, тому він рекомендується, коли ви хочете просто знімати, не думаючи про налаштування, які будуть встановлені самою камерою.

Камера автоматично виявляє сцени (розпізнавання сцени) (: під час виконання знімків, : під час відеозйомки)

[i-Портрет]

[i-Пейзаж]

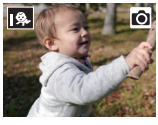
[i-Макро]


[i-Ночн. портрет]*1

[i-Ночн. пейзаж]

[Ночн. сним. с рук]*2

[i-Еда]


[i-Ребенок]*3

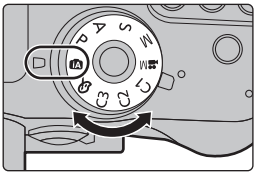
[i-Закат]

[i-Недостаточное освещение]

*1 Відображається тільки тоді, коли відкрито вбудований спалах.
*2 Відображається тільки тоді, коли [Ночн. сним. с рук] встановлено на [ON]. (P32)
*3 Якщо для параметра [Опред. лица] встановлено значення [ON], [] відображатиметься для вже встановлених днів народжень або зареєстрованих облич, тільки якщо розпізнано обличчя дитини віком 3 роки або менше.

• [iA] встановлено, якщо жодна зі сцен не підходить, і встановлені стандартні настройки.

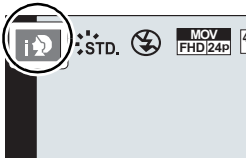
1 Встановіть диск вибору режиму в положення [iA].



• Камера перемкнеться на інтелектуальний автоматичний режим або інтелектуальний автоматичний режим плюс, що використовувався востаннє.
На момент придбання встановлено інтелектуальний автоматичний режим плюс. (P32)

2 Вирівняйте екран з об'єктом.

• Коли камера виявляє оптимальну сцену, значок такої сцени відображається синім впродовж 2 секунд, після чого його колір змінюється на звичайний червоний. (Автоматичне розпізнавання сцени)



■ **Функції, які працюватимуть автоматично**

• Наступні функції виконуються автоматично, залишаючи камері застосування оптимальних налаштувань.

– Розпізнавання сцени	– [Инт.разреш.]
– Компенсація контрового світла	– [Инт.динамич.]
– [Распознавание лиц/глаз]	– [Подавл. шума]
– Автоматичний баланс білого	– [Компенсация теней]
– Інтелектуальне керування світлочутливістю ISO	– [Быстр. АФ]
	– [Всп. ламп. АФ]
– [Корр.кр.гл.]	

■ **Автоматичне фокусування, розпізнавання обличчя/очей та розпізнавання облич**

Для режиму автоматичного фокусування автоматично встановлюється значення [👤]. Якщо торкнутися об'єкта, працюватиме функція АФ зі стеженням. Функція АФ зі стеженням також працюватиме, якщо натиснути кнопку [▪], а потім натиснути кнопку затвора наполовину.

• Якщо вибрано [👤], [👤] або [👤], у фокусі буде око, яке знаходиться ближче до камері, а експозиція буде оптимізована відповідно до обличчя. Якщо встановлено Інтелектуальний автоматичний режим плюс або Інтелектуальний автоматичний режим, змінити око, яке перебуває у фокусі, не можна. ([Распознавание лиц/глаз])

■ **Про спалах**

Режим спалаху [⊛] встановлюється тоді, коли спалах закритий, а [⚡ᴬ] (AUTO) — коли відкритий.

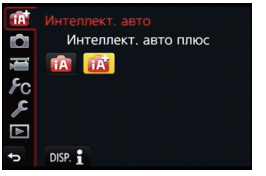
При відміненому спалаху камера автоматично встановлює [⚡ᴬ], [⚡👁] (AUTO/ Усунення ефекту червоних очей), [⚡ˢ] або [⚡ˢ], залежно від типу об'єкта зйомки та яскравості.

• Якщо потрібно використовувати фотоспалах, відкрийте фотоспалах. (P57)

■ **Перемикання між інтелектуальним автоматичним режимом плюс та інтелектуальним автоматичним режимом**

Інтелектуальний автоматичний режим автоматично регулює параметри основних функцій, даючи змогу записувати зображення без настроювання додаткових параметрів. Коли потрібно з легкістю записати зображення, використовуйте інтелектуальний автоматичний режим.

1 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**
2 **Натисніть кнопку ◄.**
3 **Натисніть ▲/▼ для вибору [iA+] чи вкладки [iA].**
4 **Натисніть ◄/► для вибору опції [iA+] або [iA], а потім натисніть [MENU/SET].**
   • Якщо натиснуто [DISP.], відобразиться опис вибраного режиму.



Запис нічних сцен ([Ночн. сним. с рук])

Коли [Ночн. сним. с рук] встановлено в [ON] і [🌙] виявляється при нічній зйомці з рук, зйомки нічної сцени будуть виконуватися на високій швидкості серійної зйомки та складуватися в одне зображення.

Такий режим корисний, якщо потрібно виконати вражаюче нічне фото з мінімальним тремтінням та шумом без штатива.

MENU → 📷 **[Зап.]** → **[Ночн. сним. с рук]** → **[ON]/[OFF]**

Об'єднання кількох знімків в один знімок із широкою гамою відтінків ([iHDR])

При встановленні [iHDR] на [ON] та, наприклад, значному контрасті між фоном та об'єктом зйомки записується кілька зображень із різною експозицією, які об'єднуються для створення одного зображення із широкою градацією.
За потреби [iHDR] працює автоматично. У такому разі на екрані відображається [HDR].

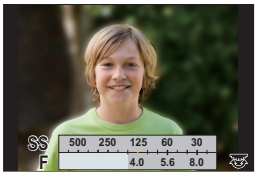
MENU → **[Зап.]** → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

Виконання знімка з розмитим тлом (керування розфокусуванням)

Режим запису:

Ви можете легко налаштувати відсутність розмиття фону під час перевірки екрана.

1. **Натисніть [Fn4] для відображення екрана настройки.**
2. **За допомогою заднього диска задайте розмиття.**
   - Якщо натиснути [MENU/SET], можна повернутися до екрана запису.
   - Натискання [Fn4] на екрані налаштування розмиття скасовує налаштування.



Зйомка зі зміненням яскравості або тону кольорів

Режим запису:

Цей режим дозволяє змінювати яскравість та тон кольорів на улюблені настройки з тих, що встановлені у камері в інтелектуальному автоматичному режимі.

Налаштування яскравості

1. **Натисніть кнопку [ ].**
2. **Поверніть задній диск, щоб виконати регулювання яскравості.**
   - Знову натисніть [ ], щоб повернутися до екрана запису.

Налаштування кольору

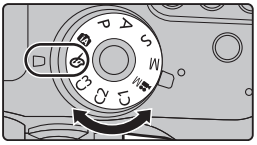
1. **Натисніть [WB].**
2. **Поверніть задній диск, щоб виконати регулювання кольору.**
   - При цьому регулюється колір зображення від червонуватого до синюватого.
   - Знову натисніть [WB], щоб повернутися до екрана запису.

Фотозйомка з різними ефектами зображень
(Режим творчого контролю)

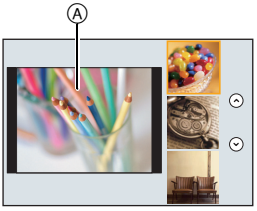
Режим запису:

Цей режим записує із додатковими ефектами зображень.
Можна встановити, які ефекти додати, вибираючи зображення-приклади та перевіряючи їх на екрані.

1 **Встановіть диск робочого режиму в положення [].**



2 **Натисніть ▲/▼ для вибору ефектів зображення (фільтрів).**



[Выразительн.]	[Высокодинамичный]
[Ретро]	[Кросс-процесс]
[Старые времена]	[Эффект мыльницы]
[Высокотональный]	[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]
[Недоэкспонирование]	[Пропуск отбеливания]
[Сепия]	[Эффект миниатюры]
[Монохромный]	[Нерезкое изображение]
[Динамический монохром]	[Фэнтези]
[Грубый монохромный]	[Звездный фильтр]
[Мягкий монохромный]	[Цветовой акцент]
[Выраз. искусство]	[Солнечное сияние]

- Ефект обраного зображення-прикладу буде застосований в екрані перегляду Ⓐ.
- Також можна вибирати ефекти зображень (фільтри) шляхом торкання прикладів зображення.

3 **Натисніть [MENU/SET] для встановлення.**

■ Перемикання відображення екрана вибору ефекту зображення (фільтра)

Щоб провести переключення екрана, що використовується, натисніть [DISP.].

- Якщо відображення екрана вибору ефекту зображення встановлено на відображення підказок, то відображається опис вибраного ефекту зображення.

- Щоб змінити режим творчого контролю, виберіть вкладку [] на екрані меню, виберіть [Перекл. фильтров], а потім натисніть [MENU/SET]. Можна повернутися до кроку **2**.

Виконання знімків за допомогою сенсорної функції

Виконання знімків із використанням функції сенсорного затвора

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Якщо доторкнутися до об'єкта, на якому треба сфокусуватися, він буде сфокусований, а знімок буде зроблений автоматично.

1 **Доторкніться до [ ].**

2 **Доторкніться до [ ].**

- Піктограма зміниться на [ ], та стане можливим виконання знімків із використанням функції сенсорного затвора.

3 **Торкніться об'єкта, на якому ви хочете сфокусуватися, та зробіть знімок.**

- Коли буде виставлено фокус, буде зроблено знімок.

■ Щоб скасувати функцію сенсорного затвору

Доторкніться до [ ].

Легка оптимізація яскравості для певної зони (сенсорна AE)

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Ви можете легко оптимізувати яскравість області, якої торкаєтеся. Коли обличчя об'єкта виглядає темним, можна збільшити яскравість екрана відповідно до яскравості обличчя.

1 **Торкніться [ ].**

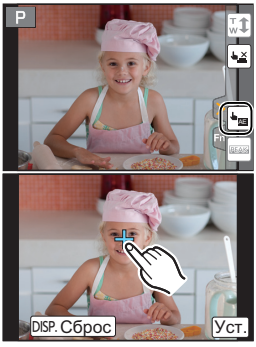
2 **Доторкніться до [ ].**

- Відображено екран налаштування позиції оптимізації яскравості.

3 **Доторкніться до об'єкта, яскравість якого потрібно оптимізувати.**

- Якщо торкнутися [Сброс], позиція оптимізації яскравості повернеться в центр.

4 **Торкніться [Уст.].**



■ Скасування функції сенсорної AE

Доторкніться до [ ].

Виконання знімків з використанням автоматичного фокусування

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

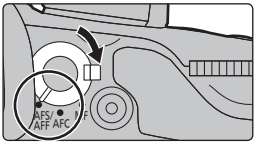
Встановивши оптимальний режим фокусування чи автофокусування для об'єкта чи умов зйомки, можна дати змогу камері автоматично регулювати фокусування в різних сценах.

Вибір режиму фокусування (AFS/AFF/AFC)

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Вибрано метод установлення фокусу, коли наполовину натискається кнопка затвора.

Встановіть важіль режиму фокусування в положення [AFS/AFF] або [AFC].



Пункт		Переміщення об'єкта та сцена (рекомендовано)/Опис параметрів
[AFS/AFF]	[AFS] (Автоматичне фокусування для одного знімка)	**Об'єкт зйомки статичний** **(Пейзаж, ювілейне фото тощо.)** Фокус налаштовується автоматично, коли кнопка затвора натискається наполовину.
	[AFF] (Гнучке автоматичне фокусування)	**Рух непередбачуваний** **(Діти, тварини тощо.)** У цьому режимі при половинному натисканні на кнопку затвора здійснюється фокусування. Якщо предмет зйомки рухається при половинному натисканні кнопки затвора, фокус автоматично підлаштовується під рух.
[AFC] (Безперервне автоматичне фокусування)		**Об'єкт зйомки рухається** **(Спортивна зйомка, поїзди тощо.)** У цьому режимі при половинному натисканні на кнопку затвора безперервно виконується фокусування на рухомому предметі зйомки. При його русі фокусування виконується за рахунок передбачення його положення на момент знімання (передбачення руху).
[MF]		Відрегулювати фокусування вручну. (P40)

■ **Про [AFS/AFF] важеля режиму фокусування**

У розділі [AFS/AFF] меню [Зап.] або [Видео] можна призначити значення [AFS] або [AFF] для [AFS/AFF] важеля режиму фокусування.

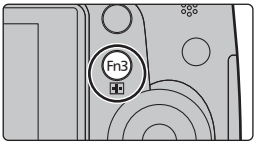
Вибір режиму автоматичного фокусування

Застосовні режими: P A S M C1 C2 C3

Це дозволяє вибрати спосіб фокусування, що відповідає розміщенню та кількості об'єктів.

1 **Натисніть кнопку [ ].**

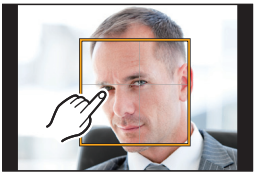
2 **Натисніть ◄/►, щоб вибрати режим АФ, а потім натисніть [MENU/SET].**



([Распознавание лиц/глаз])	Камера автоматично виявляє обличчя та очі особи. У фокусі буде око, яке знаходиться ближче до камери, а експозиція буде оптимізована відповідно до обличчя. (Якщо для [Режим замера] встановлено значення [ ]) • Може виявлятися до 15 облич. Очі, які можна виявити, — це лише очі особи у фокусі. • Можна змінити око, яке потрібно взяти у фокус. (P38) • Положення та розмір зони фокусування можуть змінюватись. (P38)
([Следящий])	Камера фокусується на об'єкті, який ви вкажете. Експозиція буде оптимізована для об'єкта (коли для параметра [Режим замера] встановлено значення [ ]). Фокусування на об'єкті залишатиметься, навіть якщо об'єкт рухатиметься. (Динамічне стеження) (P38)
([49-зонный])	Можна виконати фокусування максимум на 49 ділянках автоматичного фокусування. Це ефективно, коли об'єкт не знаходиться в центрі екрана. • Можна вибрати зони, які потрібно взяти у фокус. (P39)
тощо ([Пользов. мульти])	Із-поміж зон АФ 49 можна вільно настроїти оптимальну форму зони АФ для об'єкта. Також див. розділ "Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)", у якому наведено докладніші відомості.
([1-зонный])	Камера виконує фокусування на об'єкті в зоні AF в центрі екрана. • Положення та розмір зони фокусування можуть змінюватись. (P38)
([Очень точно])	Можна досягти точнішого фокусування на точці, яка менша за [ ]. Якщо натиснути кнопку затвора наполовину, збільшиться екран, який дає змогу перевірити фокусування. • Положення фокусування можна задати на збільшеному екрані. Також див. розділ "Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)", у якому наведено докладніші відомості.

■ Змінення ока, яке потрібно взяти у фокус

Торкніться ока, яке потрібно взяти у фокус.



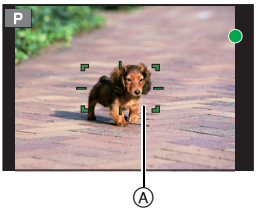
- Торкніться ока в жовтій рамці. Якщо торкнутися будь-якого іншого розташування, відобразиться екран настроювання зони автоматичного фокусування. (P38)
- Якщо торкнутися [AF OFF] або натиснути кнопку [MENU/SET], значення параметра фокусування на оці буде скасовано.

■ Блокування об'єкта, який потрібно відстежити ([Следящий])

Наведіть рамку АФ зі стеженням на об'єкт і натисніть кнопку затвора наполовину.

Ⓐ Рамка стеження АФ

- Зона автоматичного фокусування стане зеленою, коли камера зафіксує об'єкт.
- Зона автоматичного фокусування стане жовтою, коли відпустити кнопку затвора.
- Захоплення скасовується, коли натиснути [MENU/SET].



Налаштування положення зони автоматичного фокусування/зміна розміру зони автоматичного фокусування

Застосовні режими: P A S M C1 C2 C3

Якщо в режимі автоматичного фокусування вибрано [], [], [] або [], можна змінити положення та розмір зони АФ.
Також див. розділ "Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)", у якому наведено докладніші відомості.

При виборі [], []

Положення та розмір зони фокусування можуть змінюватись.

1. **Натисніть кнопку [ ].**
2. **Оберіть [] або [] та натисніть ▼.**
   - Відображається екран налаштувань зони автоматичного фокусування.
   - Екран настроювання зони АФ можна також відобразити, торкнувшись екрана.
3. **Змініть положення та розмір зони АФ.**

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
▲/▼/◄/►	Торкання	Переміщення зони АФ.
	Зведення/розведення пальців	Збільшення/зменшення зони АФ малими кроками.
/()	–	Збільшення/зменшення зони АФ великими кроками.
[DISP.]	[Сброс]	Скидання зони АФ назад до центру. • Якщо знову натиснути кнопку, розмір рамки буде скинуто до значення за промовчанням.

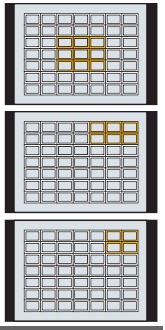
- Якщо встановити зону АФ над оком у жовтій рамці з вибраною функцією [], око, яке потрібно взяти у фокус, зміниться. (P38)

4 Натисніть [MENU/SET] для встановлення.
- В області торкання відображається зона АФ з тією ж функцією, що й [▪], якщо вибрано [👤].
  Налаштування зони АФ скасовуються, якщо натиснути [MENU/SET] або доторкнутись до [AF OFF].

При виборі [▦]

Зони АФ 49 діляться на групи. Кожна група складається з 9 зон (на краю екрана 6 або 4 зони).

Приклади групи



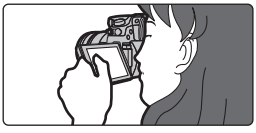
1 Натисніть кнопку [⊞].
2 Оберіть [▦] та натисніть ▼.
- Відображається екран налаштувань зони автоматичного фокусування.

3 Натисніть ▲/▼/◀/▶, щоб вибрати групу зон АФ.
- Можна також вибрати групу, торкнувшись екрана.

4 Натисніть [MENU/SET] для встановлення.
- На екрані залишиться відображення лише [+] (центральна точка вибраної групи).
- Налаштування рамки зони АФ скасовуються, якщо натиснути [MENU/SET] або доторкнутись до [AF OFF].

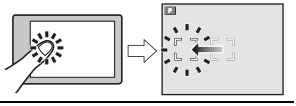
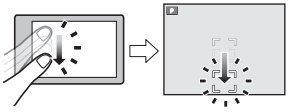
Встановлення зони АФ за допомогою сенсорної панелі

Застосовні режими: iA iA+ P A S M 🎬M C1 C2 C3 🎞



Якщо вибрати значення [АФ касанием панели] для параметра [Устан.касан.] (P104) у [Пользов.] меню, зону АФ, що відображається у видошукачі, можна переміщувати торканням монітора.
- Якщо торкнутися монітора, коли вибрано режим автофокусування [Пользов. мульти], наприклад [⋯], відобразиться екран настроювання зони АФ.

MENU → ƒC [Пользов.] → [Устан.касан.] → [АФ касанием панели]

[EXACT]	Переміщує зону АФ видошукача при торканні до необхідного положення на сенсорній панелі.	
[OFFSET]	Переміщує зону АФ видошукача на відстань, пропорційну довжині шляху пальця по сенсорній панелі. (P27)	
[OFF]	—	

- Натисніть кнопку затвора наполовину, щоб встановити позицію фокусування. Якщо ви натиснете [DISP.] до встановлення позиції фокусування, рамка зони АФ повернеться в центральне положення.
- Для відміни рамки зони АФ, коли режим автоматичного фокусування (P36) встановлено на [👤] ([Распознавание лиц/глаз]), [⊡] ([Следящий]) чи [▦] ([49-зонный]), натисніть на [MENU/SET].

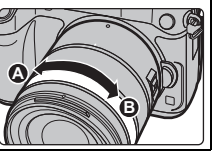
Виконання знімків за допомогою ручного фокусування

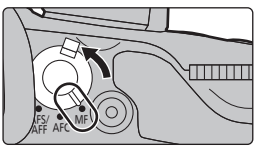
Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Ця функція використовується для фіксації фокусування або коли відстань між об'єктивом та об'єктом визначена, і не треба активувати автоматичне фокусування.

При застосуванні змінного об'єктива (H-FS14140) з кільцем фокусування

Обертання в бік Ⓐ:
Фокусування на близькому предметі
Обертання в бік Ⓑ:
Фокусування на віддаленому предметі





1 **Встановіть важіль режиму фокусування в положення [MF].**

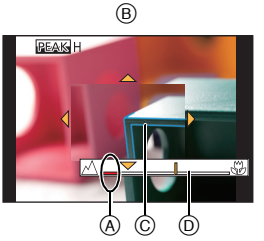
2 **Натисніть кнопку [⊞].**

3 **Натисніть ▲/▼/◄/►, щоб визначити зону, яку потрібно збільшити, та натисніть [MENU/SET].**

- Відобразиться екран допомоги, що збільшує зону. (Допомога при ручному фокусуванні) (P103)
- Якщо натиснути [DISP.], зона, яку потрібно збільшити, буде скинута до центру.

4 **Відрегулюйте фокус.**

Ⓐ Індикатор для ∞ (нескінченність)
Ⓑ Допомога при ручному фокусуванні (збільшений екран)
Ⓒ Посилення контурів
Ⓓ Підказка для ручного фокусування
- Будуть виділені частині у фокусі. (Посилення контурів) (P103)
- Можна перевірити, чи знаходиться фокус до ближчої сторони чи до дальньої. (Підказка для ручного фокусування) (P103)



Можна виконати такі операції:

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
▲/▼/◄/►	**Перетягування**	Переміщення збільшеної зони
	Зведення/ розведення пальців	Збільшення/зменшення екрана (з кроками 0,1×)
	–	Збільшення/зменшення екрана (з кроками 1,0×)
		Перемикання збільшеного відображення (вікнами/на повний екран)
[DISP.]	**[Сброс]**	Скидання зони, яку потрібно збільшити, назад до центру.

5 **Натисніть кнопку затвора наполовину.**

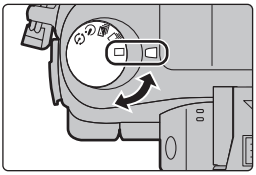
- Закриється допоміжний екран. Відобразиться екран записування.
- Можна також закрити допоміжний екран, натиснувши [MENU/SET].

Вибір режиму роботи затвора

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Можна вибрати, яку операцію виконуватиме камера в разі натискання кнопки затвора.

Обертання диска вибору режиму.



[Один сн.]	При натисканні кнопки затвора записується тільки один знімок.
[Серийн.съемк] (P41)	Записи виконуються послідовно, поки натиснуто кнопку затвора.
[Авт. брекетинг] (P42)	При кожному натисканні кнопки затвора записи виконуються з різними параметрами експозиції відповідно до діапазону компенсації експозиції.
[Авт. таймер] (P42)	Коли натиснуто кнопку затвора, запис виконується після встановленого часу.
[Интерв.съемка/ аним.] (P43, 45)	Зображення записуються зі сповільненою зйомкою або ляльковою мультиплікацією.

Запис знімків з використанням режиму серійної зйомки

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

- Знімки, зроблені в режимі серійної зйомки [SH], будуть записуватись як окрема група серійних знімків.

1 **Встановіть диск вибору режиму приводу на [ ].**

2 **Наведіть фокус на об'єкт зйомки і зробіть знімок.**
- Утримуйте кнопку затвора повністю натисненою, щоб активізувати режим серійної зйомки.

■ Зміна швидкості серійної зйомки

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → [Скор. съемки]

2 **За допомогою ▲/▼ оберіть швидкість серійної зйомки і натисніть [MENU/SET].**

	[SH]* (Найвища швидкість)	[H] (Висока швидкість)	[M] (Середня швидкість)	[L] (Низька швидкість)
Швидкість серійної зйомки (знімків/секунду)	40	12 (AFS) 7 (AFC)	7	2
Перегляд в режимі реального часу під час серійної зйомки	Немає	Немає	Доступний	Доступний

* Електронний затвор буде працювати.

Виконання знімків з автоматичним регулюванням значень експозиції

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

1 **Встановіть диск вибору режиму приводу на [ ].**

2 **Наведіть фокус на об'єкт зйомки і зробіть знімок.**

- Якщо ви натиснете та будете утримувати натиснутою кнопку затвора, буде зроблена вибрана вами кількість знімків.
- Індикація автоматичного брекетингу буде миготіти, доки не буде зроблена потрібна вам кількість знімків.

■ Зміна налаштувань [Наст.покадр./непрер.], [Шаг] та [Последов] автоматичного брекетингу

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → [Авт. брекетинг]

2 **Натисніть ▲/▼ для вибору опції [Наст.покадр./непрер.], [Шаг] або [Последов], а потім натисніть [MENU/SET].**

3 **Натисніть ▲/▼ для вибору настройки, а потім натисніть [MENU/SET].**

- Після встановлення закрийте меню.

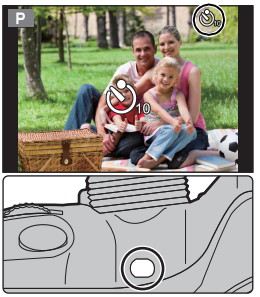
Виконання знімків з автоматичним таймером

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

1 **Встановіть диск вибору режиму приводу на [ ].**

2 **Натисніть кнопку затвора наполовину і потім для зйомки натисніть її повністю.**

- Фокус та експозиція будуть встановлені, коли кнопка затвора буде натиснута наполовину.
- Запис починається, коли спалахне індикатор автоспуску.



■ Зміна настройок часу автоспуска

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → [Авт. таймер]

2 **Натисніть ▲/▼, щоб вибрати режим, а потім натисніть [MENU/SET].**

10	Знімання відбувається через 10 секунди після натискання на кнопку затвора.
10 3	Через 10 секунд камера зробить 3 знімки з інтервалами близько 2 секунд.
2	Знімання відбувається через 2 секунди після натискання на кнопку затвора. • При використанні штативу тощо ця настройка дозволяє уникнути тремтіння при натисненні кнопки затвору.

- Після встановлення закрийте меню.

Автоматична фотозйомка із заданими інтервалами ([Интервал. съемка])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

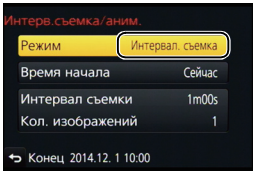
Якщо встановити час початку запису, інтервал запису та кількість знімків, камера може автоматично виконувати зйомку таких об'єктів, як тварини чи рослини, у часі та створювати відеозапис.

- **Завчасно встановіть дату і час. (P20)**
- Знімки, виконані за допомогою сповільненої зйомки, відображаються як набір групових знімків.

1 **Встановіть диск вибору режиму приводу на [⏱].**

2 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

- Відобразиться екран, вибраний за допомогою [Интерв.съемка/аним.] у меню запису. (Екран відобразиться лише тоді, коли натиснути кнопку [MENU/SET] вперше після перемикання диска вибору режиму приводу в положення [⏱]. В інших випадках камера працює як зазвичай, відображаючи екран меню.)



3 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

4 **Виберіть [Режим] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

5 **Виберіть [Интервал. съемка] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

6 **Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].**

[Время начала]	**[Сейчас]**	Починає запис при повному натисканні кнопки затвора.
	[Задать время начала]	Можна встановити час для початку запису. Ви можете вибрати будь-який час протягом наступних 23 годин 59 хвилин. **Виберіть елемент (година або хвилина), натиснувши ◄/►, встановіть час початку, натиснувши ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**
[Интервал съемки]/ [Кол. изображений]	Можна встановити інтервал запису і кількість знімків. **◄/►:** Виберіть елемент (хвилина/секунда/кількість знімків) **▲/▼:** Настройка **[MENU/SET]:** встановлення	

7 **Натисніть кнопку затвора наполовину.**

- Відобразиться екран запису. Можна також виконати цю саму операцію, натиснувши та утримуючи [🗑/↩], поки не відобразиться екран запису.

8 **Повністю натисніть кнопку затвора.**

- Запис починається автоматично.
- Під час очікування запису живлення вимикається автоматично, якщо певний час не виконується ніяких дій. Уповільнена зйомка виконується навіть з вимкненим живленням. Коли приходить час запису, живлення вмикається автоматично. Щоб вимкнути живлення вручну, натисніть наполовину на кнопку затвора.
- Якщо натиснути [Fn1] або торкнутися [ ], коли камера увімкнена, то на екрані вибору з'явиться запит стосовно паузи чи закінчення роботи. Дотримуйтеся вказівок на екрані. Також, якщо натиснути [Fn1] або торкнутися [ ] під час паузи, то на екрані вибору з'явиться запит стосовно поновлення чи закінчення роботи. Повністю натиснувши кнопку затвора, ви можете поновити роботу з паузи.
- Далі відображується екран підтвердження для створення відео. Виберіть [Да].

9 **Виберіть способи створення відео.**

- Установлено формат запису [MP4].

[Кач-во зап.]	Установлення якості відео.
[Частота кадров]	Установлення кількості кадрів на секунду. Що більше число, то більш плавним буде відео.
[Последовательность]	**[NORMAL]:** Склеювання знімків у порядку запису. **[REVERSE]:** Склеювання знімків у порядку, зворотному до порядку запису.

10 **Виберіть [Выполн.] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

- Відобразиться екран підтвердження. Воно виконується при виборі [Да].

■ Змінення параметрів сповільненої зйомки

Параметри можна змінити в розділі [Интерв.съемка/аним.] меню [Зап.].

Створення покадрової відеозйомки ([Покадр. анимация])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

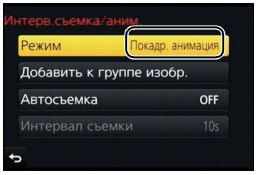
Мультиплікаційне зображення створюється за рахунок склеювання знімків.

- **Завчасно встановіть дату і час. (P20)**
- Знімки, виконані за допомогою [Покадр. анимация], відображуються як набір групових знімків.

1 **Встановіть диск вибору режиму приводу на [⏱].**

2 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

- Відобразиться екран, вибраний за допомогою [Интерв.съемка/аним.] у меню запису. (Екран відобразиться лише тоді, коли натиснути кнопку [MENU/SET] вперше після перемикання диска вибору режиму приводу в положення [⏱]. В інших випадках камера працює як зазвичай, відображаючи екран меню.)



3 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

4 **Виберіть [Режим] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

5 **Виберіть [Покадр. анимация] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

6 **Натисніть ▲/▼, щоб вибрати спосіб запису, а потім натисніть [MENU/SET].**

[Автосъемка]	**[ON]**	Автоматичне виконання знімків із встановленим інтервалом запису. Запис починається після повного натискання кнопки затвору.
	[OFF]	Призначається для виконання знімків уручну, кадр за кадром.
[Интервал съемки]	**(Тільки коли [Автосъемка] установлено на [ON])** Установлення інтервалу для автоматичного запису. Значення між 1 і 60 секундами можна встановити з інтервалом в 1 секунду. **Натисніть ◄/►, щоб вибрати інтервал запису (в секундах), натисніть ▲/▼, щоб встановити його, а потім натисніть [MENU/SET].**	

7 **Натисніть кнопку затвора наполовину.**

- Відобразиться екран запису. Можна також виконати цю саму операцію, натиснувши та утримуючи [🗑/↩], поки не відобразиться екран запису.

8 **Повністю натисніть кнопку затвора.**

9 **Перемістіть об'єкт, щоб визначитися з композицією.**

- Повторіть запис у такий самий спосіб.
- Якщо камеру вимкнути під час запису, то при вмиканні камери з'явиться повідомлення про відновлення запису. Якщо вибрати [Да], то можна продовжити запис із того місця, на якому він був припинений.

10 **Торкніться [ ] для закінчення запису.**

- Цей процес можна завершити, вибравши [Интерв.съемка/аним.] у меню [Зап.] і натиснувши [MENU/SET].
- Коли [Автосъемка] установлено на [ON], виберіть [Выход] на екрані підтвердження. (Якщо вибрано [Приостановить], натисніть кнопку затвора до кінця, щоб відновити запис.)
- Відображується екран підтвердження. При виборі [Да] він закривається.
- Далі відображується екран підтвердження для створення відео. Виберіть [Да].

11 **Виберіть способи створення відео.**

- Установлено формат запису [MP4].

[Кач-во зап.]	Установлення якості відео.
[Частота кадров]	Установлення кількості кадрів на секунду. Що більше число, то більш плавним буде відео.
[Последовательность]	**[NORMAL]:** Склеювання знімків у порядку запису. **[REVERSE]:** Склеювання знімків у порядку, зворотному до порядку запису.

12 **Натисніть ▲/▼ для вибору [Выполн.], а потім натисніть [MENU/SET].**

- Відобразиться екран підтвердження. Воно виконується при виборі [Да].

■ Змінення параметрів лялькової мультиплікації

Параметри можна змінити в розділі [Интерв.съемка/аним.] меню [Зап.].

■ Додавання знімків до групи лялькової мультиплікації

При виборі [Добавить к группе изобр.] в пункті ***6*** відобразяться знімки групи, записані за допомогою [Покадр. анимация].

Виберіть набір знімків групи, торкніться [MENU/SET], а потім виберіть [Да] на екрані підтвердження.

Встановлення якості та розміру знімка

Встановлення форматного співвідношення сторін знімків

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Це дозволяє вибирати формат знімків відповідно до способу друку або відтворення.

MENU → **[Зап.]** → **[Формат]**

[4:3]	[Формат] телевізор 4:3
[3:2]	[Формат] 35 мм плівкової камери
[16:9]	[Формат] телевізора високої чіткості тощо.
[1:1]	Квадратний формат

• Краї записаних знімків під час друку можуть бути обрізані.

Встановлення кількості пікселів

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Встановіть кількість пікселів. Що більша кількість пікселів, то кращою буде виглядати деталізація зображень навіть при їх друці на великих аркушах.

MENU → **[Зап.]** → **[Разм. кадра]**

Якщо форматне співвідношення є [4:3].

Настройки	Розмір зображення
[L] (16M)	4608×3456
[EX M] (8M)	3264×2448
[EX S] (4M)	2336×1752

Якщо форматне співвідношення є [3:2].

Настройки	Розмір зображення
[L] (14M)	4608×3072
[EX M] (7M)	3264×2176
[EX S] (3.5M)	2336×1560

Якщо форматне співвідношення є [16:9].

Настройки	Розмір зображення
[L] (12M)	4608×2592
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

Якщо форматне співвідношення є [1:1].

Настройки	Розмір зображення
[L] (12M)	3456×3456
[EX M] (6M)	2448×2448
[EX S] (3M)	1744×1744

• Коли встановлено [Расш.телепр.] (P100), [EX] відображається на розмірах знімків кожного формату зображення за винятком [L].
• Розмір знімка буде зафіксований як [S], коли пункт [Скор. съемки] встановлено на [SH].

Встановлення ступеня стиснення знімків ([Качество])

Застосовні режими: iA P A S M C1 C2 C3

Встановіть ступінь стиснення, за якого слід зберігати знімки.

MENU → **[Зап.] → [Качество]**

Настройки	Формат файла	Опис настройок
[▪▪▪]	JPEG	Зображення JPEG, для якого якість зображення має вищий пріоритет.
[▪▪]		Зображення JPEG стандартної якості. Корисний для збільшення кількості знімків без зміни кількості пікселів.
[RAW▪▪▪]	RAW+JPEG	Ви можете виконувати запис знімків RAW та JPEG ([▪▪▪] або [▪▪]) одночасно.*1
[RAW▪▪]		
[RAW]	RAW	Ви можете виконувати запис тільки зображень RAW.*2 [RAW] зображення записуються з використанням меншого об'єму даних, ніж [RAW▪▪▪] або [RAW▪▪].

*1 При видаленні файлу RAW з камери відповідне зображення JPEG також видаляється.

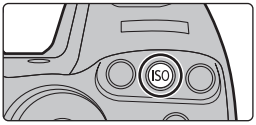
*2 Для кожного формату зображення встановлюється максимальна кількість пікселів, що будуть записані ([L]).

Встановлення світлочутливості

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Дозволяє встановлювати чутливість до світла (світлочутливість ISO). Високе значення параметра дозволяє робити знімки навіть у темних місцях і отримувати не темні знімки.

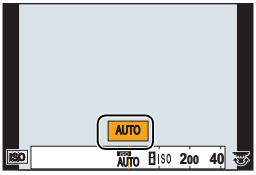
1 **Натисніть кнопку [ISO].**



2 **Виберіть світлочутливість ISO, повернувши задній або передній диск.**

3 **Натисніть [ISO] для встановлення.**

- Для встановлення можна також наполовину натиснути кнопку затвора.



AUTO	Значення світлочутливості ISO автоматично коригується в залежності від яскравості.
iISO **(Інтелектуальний)**	Камера розпізнає рух об'єкта та автоматично встановлює оптимальну світлочутливість ISO і швидкість затвору, що відповідає руху об'єкта та яскравості сцени для того, щоб мінімізувати його тремтіння.
100*/200/400/800/1600/ 3200/6400/12800/25600	Параметр світлочутливості ISO має кілька різних значень.

* Доступно, тільки коли встановлено [Увел. чувств. ISO].

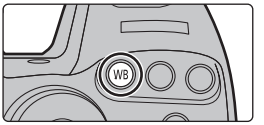
- Нижче наведені настройки доступні для вибору в творчому відеорежимі. [AUTO]/[200] до [6400]
- Якщо [Электрон. затвор] встановлено на [ON], то світлочутливість ISO може бути встановлена до [ISO3200].

Настройка балансу білого

Застосовні режими: P A S M C1 C2 C3

При сонячному світлі, при освітленні лампами розжарювання або за інших подібних умов, коли об'єкти білого кольору набувають червонуватого або синюватого відтінку, цей параметр виконує регулювання білого кольору, який видимий для ока відповідно до джерела світла.

1 **Натисніть [WB].**



2 **Поверніть задній диск або передній диск, щоб обрати баланс білого.**

3 **Натисніть [WB] для встановлення.**

• Для встановлення можна також наполовину натиснути кнопку затвора.

[AWB]	Автоматичне регулювання
[☼]	При виконанні знімків на вулиці за ясної погоди
[☁]	При виконанні знімків на вулиці, коли небо хмарне
[⌂]	При виконанні знімків на вулиці у тіні
[☼]	При виконанні знімків за умов освітлення лампами розжарювання
[WB]*	Тільки при фотографуванні зі спалахом
[1]/[2]/[3]/[4]	Використовується значення, встановлене вручну
[K]	При використанні встановленої заздалегідь настройки колірної температури

*Під час відеозйомки працюватиме як [AWB].

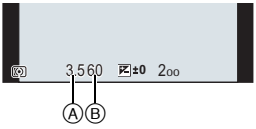
Виконання знімків з застосуванням улюблених настройок (Режим програми AE)

Режим запису: P

Камера автоматично встановлює швидкість затвора та величину діафрагми у відповідності до яскравості предмета.
Можна робити знімки із більшою свободою вибору, змінюючи різні установки в меню [Зап.].

1 Встановіть диск вибору режиму в положення [P].

2 Натисніть кнопку затвора наполовину, на екрані відобразиться значення діафрагми та швидкості затвора.



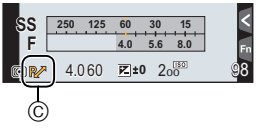
Ⓐ Значення діафрагми
Ⓑ Витримка
• Якщо експозиція є недостатньою, коли кнопка затвора натиснута наполовину, значення діафрагми та швидкості затвора стають червоними та миготять.

Зміна програми

В режимі програми AE можна змінити задане значення діафрагми та швидкість затвора без зміни експозиції. Це називається зміною програми.

1 **Натисніть кнопку затвора наполовину, на екрані відобразиться значення діафрагми та швидкості затвора.**

2 **Під час відображення значень (приблизно впродовж 10 секунд) виконайте зміну програми, повертаючи задній диск або передній диск.**



Ⓒ Індикація зміни програми
• Щоб відмінити зміну програми, вимкніть камеру або поверніть передній/задній диск, поки не зникне індикація зміни програми.

Виконання знімків з визначеною діафрагмою/ швидкістю затвора

Режим запису: [A] [S] [M]

- Ефект встановленого значення діафрагми і витримки не буде видно на екрані запису. Для перевірки на екрані запису використовуйте [Предвар. просмотр]. (P53)
- Повертайте передній/задній диск, щоб відобразити експонометр. Непридатні зони діапазону мають червоний колір.
- Якщо експозиція невідповідна, при натисненні наполовину кнопки затвора величина діафрагми та швидкість затвора відображуються червоним кольором та миготять.

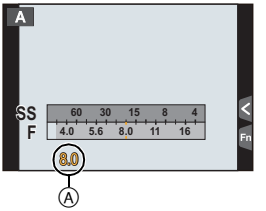
Режим пріоритету діафрагми AE

Під час настроювання значення діафрагми камера автоматично оптимізує витримку для яскравості об'єкта.

1 Встановіть диск робочого режиму в положення [A].

2 Задайте значення діафрагми, повертаючи задній диск або передній диск.

Ⓐ Значення діафрагми



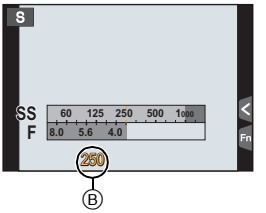
Режим пріоритету витримки AE

Під час настроювання витримки камера автоматично оптимізує значення діафрагми для яскравості об'єкта.

1 Встановіть диск робочого режиму в положення [S].

2 Задайте швидкість затвора, повертаючи задній диск або передній диск.

Ⓑ Витримка



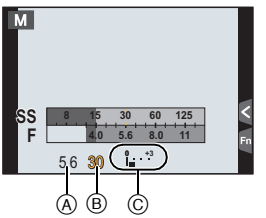
Режим ручної настройки експозиції

Визначіть експозицію за допомогою ручної настройки величини діафрагми і швидкості затвора.
Підказка по встановленню експозиції вручну з'являється в нижній частині екрана, показуючи експозицію.

1 Встановіть диск робочого режиму в положення [M].

2 Поверніть задній диск, щоб задати витримку, а потім поверніть передній диск, щоб установити значення діафрагми.

Ⓐ Значення діафрагми
Ⓑ Витримка
Ⓒ Підказка по встановленню експозиції вручну



Оптимізація світлочутливості ISO для витримки значення діафрагми

Коли для світлочутливості ISO встановлено значення [AUTO], камера автоматично встановлює світлочутливість ISO, щоб експозиція відповідала витримці та значенню діафрагми.

Допомога при ручній настройці експозиції

±0	Експозиція відповідна.
0 +3	Встановіть більш високу швідкість затвора або більшу величину діафрагми.
−3 0	Встановіть меншу швідкість затвора або меншу величину діафрагми.

■ Про [B] (підсвічення)

Якщо швидкість затвора встановлена на [B], затвор залишається відкритим, поки кнопка затвора повністю натиснута (до приблизно 60 хвилин).
Затвор закриється, коли ви відпустите кнопку затвора.
Використовуйте це, коли хочете тримати затвор відкритим впродовж тривалого часу, щоб робити знімки феєрверків, нічних сцен і т. д.

- Якщо швидкість затвора встановлено на [B], на екрані відображається [B].
- Підказка по встановленню експозиції вручну не з'являється.
- Це не може використовуватися, якщо [Электрон. затвор] встановлений на [ON].
- Вона може використовуватись тільки в режимі ручної настройки експозиції.

Перевіряти/не перевіряти ефекти значення діафрагми та витримки на екрані запису

MENU → **[Пользов.]** → **[Пост.предпросм]** → **[ON]/[OFF]**

- Закрийте спалах.
- Вона може використовуватись тільки в режимі ручної настройки експозиції.

Підтвердьте ефекти апертури та швидкість затвора (режим перегляду)

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

1 **Встановлення значення [Предвар. просмотр] для функціональної кнопки. (P85)**

- В наступному кроці приводиться приклад, коли [Предвар. просмотр] призначається на кнопку [Fn4].

2 **Перемкніться в екран підтвердження, натиснувши кнопку [Fn4].**

- Екран перемикається при кожному натисканні кнопки [Fn4].

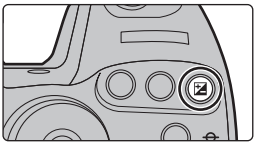
Екран звичайного запису → **Екран перегляду ефекту діафрагми** (Ефект діафрагми: ○, Ефект витримки: —) → **Екран перегляду ефекту витримки** (Ефект діафрагми: ○, Ефект витримки: ○) → (повернення до екрану звичайного запису)

Компенсація експозиції

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

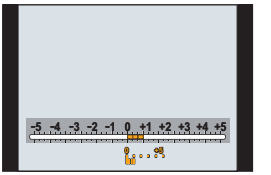
Використовуйте цю функцію, коли ви не можете досягти належної експозиції внаслідок різниці в яскравості між об'єктом та фоном.

1 **Натисніть кнопку [±].**



2 **Поверніть задній або передній диск, щоб компенсувати експозицію.**

- Коли цей параметр не настроєний, виберіть значення [±0].



3 **Натисніть [±] для встановлення.**

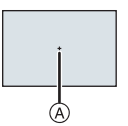
- Для встановлення можна також наполовину натиснути кнопку затвора.

Вибір способу вимірювання яскравості ([Режим замера])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Тип оптичного вимірювання для вимірювання яскравості можна змінити.

MENU → **[Зап.]** → **[Режим замера]**

[◎] (Багатократний)	Цей метод використовується для виміру камерою найбільш придатної експозиції через автоматичне визначення яскравості всього екрана. Зазвичай ми рекомендуємо використовувати цей метод.
[◯] (Центрозважений)	Цей метод використовується для фокусування на об'єкті у центрі екрана і рівномірного вимірювання всього екрана.
[·] (Точка)	Цей метод використовується для визначення яскравості об'єкта в режимі точкового вимірювання Ⓐ. 

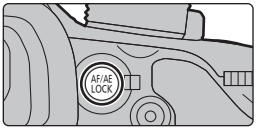
Фіксація фокусування та експозиції
(Блокування АФ/AE)

Застосовні режими: P A S M C1 C2 C3

Це корисно, коли ви хочете зробити знімок об'єкта поза зоною автоматичного фокусування або має місце дуже висока контрастність і ви не можете досягти потрібної експозиції.

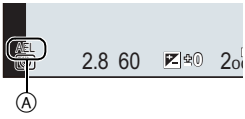
1 Вирівняйте екран з об'єктом.

2 Натисніть та утримуйте кнопку [AF/AE LOCK], щоб зафіксувати фокус або експозицію.



- Якщо ви натиснете кнопку [AF/AE LOCK], блокування AF/AE буде скасоване.
- В стандартних налаштуваннях заблокована лише експозиція.

3 Поки натиснута кнопка [AF/AE LOCK], перемістіть камеру так, як це потрібно для компонування знімка, а потім повністю натисніть кнопку затвора.



Ⓐ AE - індикація блокування

- Коли вибрано [AE LOCK], після натискання кнопки затвора наполовину для фокусування, натисніть кнопку затвора повністю.

Встановлення функцій [AF/AE LOCK]

MENU → [Пользов.] → [Блокир. АФ/AE]

[AE LOCK]	Заблокована тільки експозиція. • Коли встановлено експозицію, відображаються [AEL], значення діафрагми та витримка.
[AF LOCK]	Заблоковані лише параметри фокусування. • Коли на об'єкті встановлено фокус, відображаються [AFL], індикація фокусу, значення діафрагми та витримка.
[AF/AE LOCK]	Заблоковано настройку фокусу та експозиції. • [AFL], [AEL], індикація фокусу, значення діафрагми та витримка відображується, коли фокус та експозиція оптимізовані.
[AF-ON]	Виконано автоматичне фокусування.

Блокування/розблокування, коли не натиснуто [AF/AE LOCK]

MENU → [Пользов.] → [Удер блок АФ/AE] → [ON]/[OFF]

Одночасне вимкнення робочих звуків та випромінювання світла ([Бесшумный режим])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Ця функція корисна при зйомці зображень у тихому середовищі, у громадських закладах тощо, а також при зйомці дітей або тварин.

Виберіть меню. (P29)

MENU → **[Пользов.]** → **[Бесшумный режим]**

Налаштування: [ON]/[OFF]

- Робочі звуки вимикаються, разом із ними примусово вимикаються спалах і допоміжна лампа АФ. Значення параметрів, перелічених нижче, фіксуються.
  – [Электрон. затвор]: [ON]
  – [Режим вспышки]: [⊛] (примусове вимикання спалаху)
  – [Всп. ламп. АФ]: [OFF]
  – [Гром.сигнала]: [🔕] (OFF)
  – [Громк.затв.]: [🔕] (OFF)
  – [Громкость динамика]: 0

- Навіть коли встановлено [ON], світиться/блимає індикація таких функцій.
  – Індикатор стану
  – Індикатор автоматичного таймера
  – Індикатор з'єднання Wi-Fi
- Звуки, які утворює камера без втручання оператора, наприклад шум діафрагми об'єктива, не можна вимкнути.
- **При використанні цієї функції обов'язково звертайте особливу увагу на конфіденційність людини, яку ви знімаєте, та її право на власний образ, за яким її можна ідентифікувати. Користуйтеся на власний ризик.**

Виконання знімків без звуку затвора ([Электрон. затвор])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Звук спуску затвора можна вимкнути для ситуацій, коли запис здійснюється в тихому середовищі. Механічний затвор вимикається, щоб зменшити розмиття знімків. Рекомендовано спершу виконати пробне записування, оскільки (залежно від умов, у яких здійснюється запис) можуть бути записані горизонтальні смуги та спотворені об'єкти.

Виберіть меню. (P29)

MENU → **[Зап.]** → **[Электрон. затвор]**

Налаштування: [ON]/[OFF]

- **Спалах фіксується на [⊛] (примусове вимикання спалаху).**
- **Під час зйомки в умовах флуоресцентного або світлодіодного освітлення на знімках можуть з'явитися горизонтальні смуги. У таких випадках зменшення витримки може допомогти позбавитися ефекту горизонтальних смуг.**
- **Якщо об'єкт рухається, то він може вийти на знімку спотвореним.**

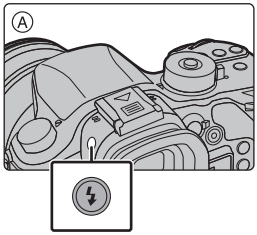
Виконання знімків за допомогою спалаху

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Після відкриття вбудованого спалаху стає можливим зробити знімок зі спалахом.

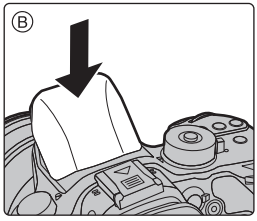
Ⓐ Щоб відкрити спалах

Увімкніть камеру та натисніть кнопку відкривання спалаху.



Ⓑ Щоб закрити спалах

Натисніть на верхню частину вбудованого спалаху безпосередньо зверху.



- Докладання надмірного зусилля при закриванні спалаху може призвести до пошкодження камери.
- Переконайтеся в тому, що вбудований спалах закритий, коли ви ним не користуєтесь.
- Настройка спалаху фіксується на [⊗], поки спалах закритий.
- **Остерігайтесь защемлення пальців при закритті лампи спалаху.**

- В наступних випадках для спалаху фіксується налаштування [⊗] (примусове вимкнення спалаху).
  - – При відеозапису
  - – Якщо [Электрон. затвор] встановлено на [ON]
  - – Якщо [HDR] встановлено на [ON]
  - – Якщо [Бесшумный режим] встановлено на [ON]

Зміна режиму спалаху

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Установка спалаху у відповідності до режиму зйомки.

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → **[Вспышка]** → **[Режим вспышки]**

2 **Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].**

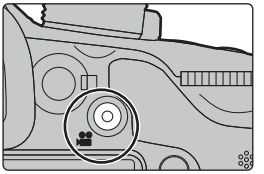
([Прин. всп. вкл]) ([Прин вкл/кр гл])	Спалах активується кожного разу, незалежно від умов запису. • **Використовуйте цей режим, коли ваш об'єкт освітлений ззаду, або в умовах флуоресцентного освітлення.**
([Медл. синхронизация]) ([Зам синх/кр гл])	При виконанні знімків на фоні темного ландшафту ця функція сповільнює швидкість затвора при спрацьовуванні спалаху. Темний фоновий пейзаж виглядатиме яскравіше. • **Використовуйте цей режим при виконанні зйомки людей перед темним ландшафтом.** • **Використання меншої швидкості може спричинити розмиття внаслідок руху. Для покращення якості фотографій використовуйте штатив.**

Відеозапис

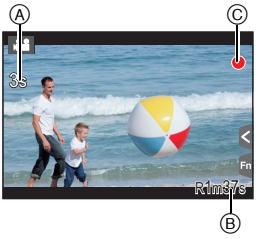
Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Запис відеозображень із високою чіткістю Full-HD, сумісних з форматом AVCHD, або відео у форматі MP4, MOV.
Функції, які доступні під час відеозапису, залежать від використовуваних об'єктивів, а шум роботи об'єктива може бути записаний.

1 Почніть запис, натиснувши кнопку відео.



Ⓐ Минулий час запису
Ⓑ Доступний час запису



- Відеозапис можливий відповідно до кожного режиму.
- Індикатор стану запису (червоний) Ⓒ блиматиме під час відеозйомки.
- Якщо не виконується жодна операція, частина інформації на екрані поступово стане темнішою через приблизно 10 секунд і більше не відображатиметься через приблизно 1 хвилину. Після натискання кнопки [DISP.] чи торкання монітора відображення ввімкнеться. Ця операція призначена для того, щоб запобігти вигоранню екрана, та не є несправністю.
- Відпустіть кнопку відеозапису відразу після натиснення.

2 Щоб припинити запис, натисніть кнопку відео ще раз.

- Можна також записувати фотознімок під час відеозапису, повністю натискаючи кнопку затвора.

Про робочі звуки, які виникають після припинення запису

Оскільки відеозйомка припиняється лише після натискання кнопки відеозйомки, може бути помітним робочий звук. Якщо цей шум вас турбує, спробуйте наведені нижче дії.

– Відділіть кінцівку відеозапису за допомогою функції [Редакт.видео] (P72) в меню [Восп.]. Можливо, потрібний фрагмент наприкінці відеозапису не буде відокремлено. Щоб уникнути цього, записуйте відео приблизно на 3 секунди довше.
– Перейдіть у творчий відеорежим і скористайтесь для запису пультом дистанційного керування затвором (постачається окремо).

- Коли для розміру відеокадрів встановлено значення [FHD], [HD] або [VGA] в меню [MP4], можна безперервно знімати відеокадри протягом 29 хв 59 с або поки файл не досягне розміру 4 ГБ. Можливий час запису можна перевірити на екрані.
  – Оскільки з параметром [FHD] розмір файлу стає більшим, зйомка в режимі [FHD] припиниться раніше, ніж через 29 хв 59 с.
- Можна без паузи безперервно знімати відеокадри з розміром [4K], встановленим у меню [MP4], навіть якщо розмір відеокадрів перевищує 4 ГБ. Проте знятий вміст потрібно відтворювати як кілька файлів.
- Не зважаючи на те, що відеозапис у форматі [MP4 (LPCM)]/[MOV] можна здійснювати постійно без паузи, навіть якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ, відзнятий матеріал складатиметься з кількох файлів.

Відеозапис у форматі 4K

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3 SCN

Можна записувати надчіткі знімки з роздільною здатністю 4K, установивши для параметра [Кач-во зап.] значення [4K] або [C4K].

- Записувати відео з роздільною здатністю 4K можна тільки у творчому відеорежимі.
- Кут огляду знімків із роздільною здатністю 4K вужчий, ніж знімків іншої роздільної здатності.
- Для відеозапису у форматі 4K використовуйте картку стандарту UHS зі швидкістю запису Класу 3. (P16)

Записування відео у форматі 4K

1. Установіть диск вибору режиму в положення [M]. (P23)
2. Установіть значення [MP4], [MP4 (LPCM)] або [MOV] для параметра [Формат записи] у меню [Видео].
3. Установіть значення роздільної здатності відео [4K] або [C4K] для параметра [Кач-во зап.] в меню [Видео].

Установлення розміру, формату та швидкості запису (в кількості кадрів за секунду)

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3 SCN

1 Виберіть меню. (P29)

MENU → [Видео] → [Формат записи]

2 Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].

[AVCHD]	Цей формат даних підходить для відтворення на телевізорі високої чіткості тощо.
[MP4]	Формат даних MP4 підходить для відтворення на ПК тощо.
[MP4 (LPCM)]	Формат даних MP4 для редагування зображення.
[MOV]	Формат даних для редагування зображення.

- Якщо обрати [MP4 (LPCM)] або [MOV], відображається екран підтвердження. Оберіть [Да] для виконання.

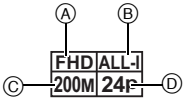
3 Натисніть кнопку ▲/▼ для вибору [Кач-во зап.], а потім натисніть кнопку [MENU/SET].

4 Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].

- Доступні елементи залежать від параметрів [Формат записи] і [Системная частота] (P67).
- Після встановлення закрийте меню.

■ Індикація піктограми

Ⓐ Розмір
Ⓑ ALL-Intra
Ⓒ Швидкість передачі даних
Ⓓ Швидкість запису (Вихід датчика)



- "ALL-Intra" відноситься до методу компресії даних, при якому стискається кожний кадр.
  Розмір файлу відео, що записується таким чином, може стати досить великим, але цей метод запобігає втраті якості зображення, тому що редагування не потребує перекодування.
- Що таке швидкість передачі даних
  Це об'єм даних для визначеного періоду, і якість стає вищою, коли число збільшується.
- Залежно від вибраних параметрів [Формат записи] і [Кач-во зап.] відео, клас швидкості картки може різнитися. Скористайтесь карткою відповідного класу. Докладні відомості див. у розділі "Про відеозйомку та клас швидкості" на P16.

Якщо вибрано режим [AVCHD]
(○: Підтримується, —: Не підтримується)

Пункт	Системна частота			Розмір	Швидкість запису (в кількості кадрів за секунду)	Вихід датчика*2	Швидкість передачі даних
	59,94Гц (NTSC)	50,00Гц (PAL)	24,00Гц (CINEMA)				
[FHD/28M/60p]∗1	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Мб/с
[FHD/28M/50p]∗1	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Мб/с
[FHD/17M/60i]	○	—	—	1920×1080	59,94i	59,94	17 Мб/с
[FHD/17M/50i]	—	○	—	1920×1080	50,00i	50,00	17 Мб/с
[FHD/24M/30p]	○	—	—	1920×1080	59,94i	29,97	24 Мб/с
[FHD/24M/25p]	—	○	—	1920×1080	50,00i	25,00	24 Мб/с
[FHD/24M/24p]	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	24 Мб/с

∗1 AVCHD Progressive
∗2 Кадрів на секунду

Якщо вибрано режим [MP4]
(○: Підтримується, —: Не підтримується)

Пункт	Системна частота			Розмір	Швидкість запису (в кількості кадрів за секунду)	Вихід датчика*4	Швидкість передачі даних
	59,94Гц (NTSC)	50,00Гц (PAL)	24,00Гц (CINEMA)				
[4K/100M/30p]∗3	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Мб/с
[4K/100M/25p]∗3	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Мб/с
[FHD/28M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Мб/с
[FHD/28M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Мб/с
[FHD/20M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	20 Мб/с
[FHD/20M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	20 Мб/с
[HD/10M/30p]	○	—	—	1280×720	29,97p	29,97	10 Мб/с
[HD/10M/25p]	—	○	—	1280×720	25,00p	25,00	10 Мб/с
[VGA/4M/30p]∗5	○	—	—	640×480	29,97p	29,97	4 Мб/с
[VGA/4M/25p]∗5	—	○	—	640×480	25,00p	25,00	4 Мб/с

∗3 Ці параметри можна настроїти лише у творчому відеорежимі.
∗4 Кадрів на секунду
∗5 У разі використання виходу HDMI під час зйомки ці елементи будуть недоступні.

- Коли для розміру відеокадрів встановлено значення [FHD], [HD] або [VGA] в меню [MP4], можна безперервно знімати відеокадри протягом 29 хв 59 с або поки файл не досягне розміру 4 ГБ. Можливий час запису можна перевірити на екрані.
  – Оскільки з параметром [FHD] розмір файлу стає більшим, зйомка в режимі [FHD] припиниться раніше, ніж через 29 хв 59 с.
- Можна без паузи безперервно знімати відеокадри з розміром [4K], встановленим у меню [MP4], навіть якщо розмір відеокадрів перевищує 4 ГБ. Проте знятий вміст потрібно відтворювати як кілька файлів.

Якщо вибрано режим [MP4 (LPCM)], [MOV]
(○: Підтримується, —: Не підтримується)

Пункт	Системна частота			Розмір	Швидкість запису (в кількості кадрів за секунду)	Вихід датчика*3	Швидкість передачі даних
	59,94Гц (NTSC)	50,00Гц (PAL)	24,00Гц (CINEMA)				
[C4K/100M/24p]*1	—	—	○	4096×2160	24,00p	24,00	100 Мб/с
[4K/100M/30p]*1	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Мб/с
[4K/100M/25p]*1	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Мб/с
[4K/100M/24p]*1	—	—	○	3840×2160	24,00p	24,00	100 Мб/с
	○	—	—	3840×2160	23,98p	23,98	100 Мб/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	200 Мб/с
[FHD/100M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	100 Мб/с
[FHD/50M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	50 Мб/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	200 Мб/с
[FHD/100M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	100 Мб/с
[FHD/50M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	50 Мб/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	200 Мб/с
[FHD/100M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	100 Мб/с
[FHD/50M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	50 Мб/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	200 Мб/с
[FHD/100M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	100 Мб/с
[FHD/50M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	50 Мб/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	200 Мб/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	200 Мб/с
[FHD/100M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	100 Мб/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	100 Мб/с
[FHD/50M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	50 Мб/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	50 Мб/с

*1 Ці параметри можна настроїти лише у творчому відеорежимі.
*2 ALL-Intra
*3 Кадрів на секунду
• Не зважаючи на те, що відеозапис у форматі [MP4 (LPCM)]/[MOV] можна здійснювати постійно без паузи, навіть якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ, відзнятий матеріал складатиметься з кількох файлів.

Налаштування фокусування під час відеозапису ([Непрер. АФ])

Застосовні режими: iA P A S M C1 C2 C3

Фокусування змінюється залежно від налаштування режиму фокусування (P36) та налаштування [Непрер. АФ] в меню [Видео].

[Режим фокус.]	[Непрер. АФ]	Опис настройок
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Камера автоматично підтримує фокусування об'єктів під час запису. (P36)
	[OFF]	На початку запису камера зберігає положення фокусування.
[MF]	[ON]/[OFF]	Фокусування можна виконати вручну. (P40)

• Коли для режиму фокусування встановлено значення [AFS], [AFF] або [AFC], при натисканні кнопки затвора наполовину під час зйомки камера перенастроїть фокусування.

Відеозйомка з ручним встановленням значення діафрагми та витримки (Творчий відеорежим)

Режим запису: M

Можна вручну змінити значення діафрагми й витримки та виконати відеозйомку.

1 Встановіть диск вибору режиму в положення [M].

2 Виберіть меню. (P29)

MENU → [Видео] → [Реж. выдержки]

3 Натисніть ▲/▼ для вибору опції [P], [A], [S] або [M], а потім натисніть [MENU/SET].

• Процедура зміни значення діафрагми або витримки така сама, як для встановлення диска вибору режиму на P, A, S або M.

4 Почніть запис.

• Натисніть кнопку відеозйомки або кнопку затвора, щоб почати відеозйомку. (Робити фотознімки неможливо.)

5 Припиніть запис.

• Натисніть кнопку відеозйомки або кнопку затвора, щоб зупинити відеозйомку.

Мінімізація робочих звуків під час відеозйомки

Робочий звук трансфокатора або кнопки може записатися, якщо пролунає під час відеозйомки.
Використання сенсорних піктограм дозволяє уникнути звуків під час відеозйомки.
• Установіть [Бесшумная работа] в меню [Видео] на [ON].

1 **Почніть запис.**

2 **Доторкніться до [ ].**

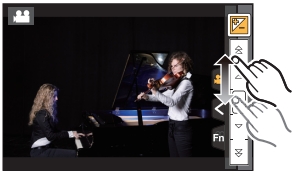
3 **Сенсорний значок.**

T W	Масштабування (якщо використовується змінний об'єктив, сумісний із трансфокатором)
F	Значення діафрагми
SS	Швидкість затвора
	Компенсація експозиції
ISO / GAIN	Світлочутливість ISO/Підсилення (дБ) (P102)
	Регулювання рівня сигналу мікрофона

4 **Перетягніть смугу прокрутки, щоб виконати налаштування.**

• Швидкість роботи залежить від позиції, якої ви торкаєтеся.

[▲]/[▼]	змінює настройку повільно
[▲▲]/[▼▼]	швидко змінює настройку



5 **Припиніть запис.**

Використання додаткових параметрів і функцій запису для відеозйомки

[Уровень яркости]

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Ви можете настроїти діапазон освітлення для відео. У разі поєднання кількох матеріалів в одне відео, встановіть діапазон, який охоплює всі матеріали.

MENU → **[Видео]** → **[Уровень яркости]**

Налаштування: [0—255]/[16—235]/[16—255]

- Ця функція працює лише для відео. Фотознімки (у тому числі ті, що створюються під час відеозйомки) будуть створені зі значенням [0—255].
- Коли для параметра [Формат записи] встановлено значення [AVCHD] або [MP4], [0-255] у меню [Уровень яркости] зміниться на [16-255].

Перевірка ділянок, які можуть бути насичені білим ([Шаблон Зебра])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Можна перевірити ділянки, які можуть бути насичені білим, відобразивши ділянки вище певного рівня освітлення у смугастому шаблоні. Можна також встановити мінімальний рівень освітлення (яскравість), який потрібно обробити як смугастий шаблон.

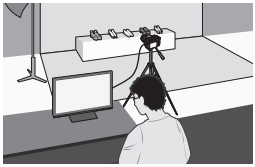
MENU → **[Пользов.]** → **[Шаблон Зебра]**

[ZEBRA1]	Відображення ділянок вище певного рівня освітлення за допомогою нахиленого праворуч смугастого шаблона.	
[ZEBRA2]	Відображення ділянок вище певного рівня освітлення за допомогою нахиленого ліворуч смугастого шаблона.	
[OFF]	—	
[SET]	Встановлення мінімального рівня яскравості для кожного смугастого шаблона. **[Зебра 1]/[Зебра 2]** **Натисніть ▲/▼, щоб вибрати яскравість, і натисніть [MENU/SET].** • Рівень яскравості можна вибрати від [50%] до [105%]. Для параметра [Зебра 2] можна встановити значення [OFF]. Якщо вибрати значення [100%] або [105%], у смугастому шаблоні відображатимуться лише ділянки, які вже насичені білим. Що менше значення, то ширший діапазон яскравості, який потрібно обробити у смугастому шаблоні.	

- За наявності насичених білим ділянок рекомендується компенсувати експозицію у від'ємний бік (P54), звіряючись з гістограмою (P103), а потім виконати знімок знову.
- Відображені смугасті шаблони не будуть записані.

Запис разом із відстеженням зображень камери

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3



Під час використання виходу HDMI можна відстежувати записуване відео на телевізорі тощо.

- Див. розділ P87 для отримання інформації про підключення телевізора за допомогою кабелю HDMI-мікро.
- Значення параметра [Кач-во зап.] у меню відеозйомки буде застосовано до екранів, які виводяться через підключення HDMI під час запису.

■ Настроювання способу виведення підключення HDMI

MENU → [Видео] → [Зап. HDMI на вн. нос.]

[Битовый режим]	Встановлення якості зображення для виходу HDMI. **[4:2:2 8bit]:** Дає змогу записати зображення, яке виводиться через підключення HDMI, як відео. Цей параметр ідеально підходить для контролю зображення на зовнішньому моніторі під час запису. **[4:2:2 10bit]:** Дає змогу виводити зображення через підключення HDMI із високою якістю зображення. Цей параметр ідеально підходить для збереження зображення на зовнішньому пристрої. • Параметр [4:2:2 10bit] можна вибрати лише у творчому відеорежимі. • Якщо зображення виводиться через підключення HDMI, коли для параметра [Битовый режим] встановлено значення [4:2:2 10bit], відеозйомка неможлива.
[Отображ. информации]	Відображення чи приховування відображення інформації. **[ON]:** Виведення відображення на камеру як є. **[OFF]:** Виведення лише зображення. • Якщо зображення виводиться через підключення HDMI, коли для параметра [Битовый режим] встановлено значення [4:2:2 10bit], для цього параметра фіксується значення [OFF].
[4K умен.(нисх.преоб.)]	Перемикання якості зображення відповідно до підключеного пристрою. **[AUTO]:** Коли для розміру відео встановлено значення [4K] або [C4K] у меню [Кач-во зап.], і підключений пристрій не відповідає, якість зображення для виведення через HDMI автоматично змінюється на [1080p]. **[1080p]:** Якщо для параметра [Кач-во зап.] встановлено значення роздільної здатності відео [4K] або [C4K], якість зображення, що виводиться через HDMI, змінюється на [1080p]. **[OFF]:** Виведення зображень через підключення HDMI із якістю зображення, установленою у меню [Кач-во зап.].

- Не використовуйте кабелі навушників довжиною 3 м або більше.
- Надмірний звуковий тиск, який створюється навушниками, може призвести до втрати слуху.
- Тривале й часте прослуховування надто гучного звуку може призвести до втрати слуху.
- У разі використання виходу HDMI під час зйомки зображення може відображатися із запізненням.

Зменшення мерехтіння та горизонтальних смуг на зображеннях ([Синхронное скан.])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

• Ця функція доступна, коли для параметра [Реж. выдержки] встановлено значення [S] або [M] у творчому відеорежимі.

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → **[Видео]** → **[Синхронное скан.]**

2 **Виберіть [ON] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

3 **Виберіть витримку за допомогою ◄/►, а потім натисніть кнопку [MENU/SET].**
- Можна точно настроїти витримку.
- Настройте витримку під час перегляду екрана, щоб мерехтіння та горизонтальні смуги були мінімізовані.
- Якщо натиснути та утримувати кнопку ◄/►, витримка буде настроєна швидше.
- Можна також настроїти значення параметра витримки на екрані запису з кроками, точнішими, ніж звичайний метод настроювання.

■ Скасування [Синхронное скан.]
Виберіть [OFF] у кроці ***2***.

Запис зі сповільненням або прискоренням ([Измен. част. кадров])

Застосовні режими: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

- Ця функція доступна, лише якщо камера перебуває у творчому відеорежимі.
- Запис із доступною частотою кадрів доступний із наведеними нижче параметрами в меню [Формат записи] і [Кач-во зап.].

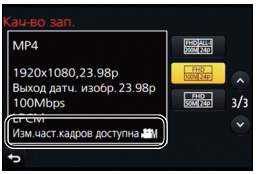
[AVCHD]	**Якщо [Системная частота] встановлено на [59.94 Hz (NTSC)].** • [FHD/24M/30p]/[FHD/24M/24p] **Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)].** • [FHD/24M/25p]
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	**Якщо [Системная частота] встановлено на [59.94 Hz (NTSC)].** • [FHD/100M/30p]/[FHD/100M/24p] **Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)].** • [FHD/100M/25p] **Якщо [Системная частота] встановлено на [24.00 Hz (CINEMA)].** • [FHD/100M/24p]

∗ Коли для параметра [Формат записи] встановлено значення [MP4], запис зі змінною частотою кадрів неможливий.

- Автоматичне фокусування не працює.
- Запис звуку не здійснюється.

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → **[Видео]** → **[Кач-во зап.]**



2 **Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].**
- Елементи, доступні для запису зі змінною частотою кадрів, указані як [Изм.част.кадров доступна] на екрані.

3 **Виберіть [Измен. част. кадров] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

4 **Виберіть [ON] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].**

5 **Натисніть ◄/►, щоб вибрати частоту кадрів, з якою виконуватиметься запис.**
- Можна вибрати значення від [2кадр/с] до [96кадр/с].

6 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**
- Після встановлення закрийте меню.

■ **Для скасування виберіть [Измен. част. кадров]**
Виберіть [OFF] у кроці *4*.

■ **Змінення частоти кадрів**
Виберіть [SET] у кроці *4*.

- Якщо для параметра [Формат записи] установлено значення [AVCHD], не можна встановити частоту кадрів понад 60кадрів/с.
- Під час відтворення відео, записаного зі значенням [Измен. част. кадров], відображення часу запису для відео у правому верхньому куті екрана виглядатиме відмінно від відображення, яке з'являється під час відтворення звичайного відео.
[► XXmXXs]: Фактичний час відтворення
[XXmXXs]: Фактичний час, протягом якого виконувалася відеозйомка

Змінення системної частоти

Застосовні режими: iA iA+ P A S M M C1 C2 C3

Можна змінити системну частоту відео під час запису та відтворення. Під час створення відео, яке має систему трансляції, відмінну від вашого регіону, або під час запису відео для фільму, змініть системну частоту.

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → **[Настр.]** → **[Системная частота]**

2 **Натисніть ▲/▼ для вибору пункту, а потім натисніть [MENU/SET].**

[59.94 Hz (NTSC)]	Для регіонів, у яких системою телетрансляції є NTSC
[50.00 Hz (PAL)]	Для регіонів, у яких системою телетрансляції є PAL
[24.00 Hz (CINEMA)]	Ця системна частота призначена для створення фільмів

- Відобразиться повідомлення із запитом на перезапуск камери. Вимкніть і ввімкніть камеру.

- За промовчанням системна частота настроєна на систему трансляції регіону придбання — [59.94 Hz (NTSC)] або [50.00 Hz (PAL)].
- **Якщо параметром [Системная частота] встановлено систему трансляції, відмінну від діючої у вашому регіоні, зображення на телевізорі можуть відтворюватися некоректно.**
- **Якщо вам не відомі системи трансляції або ви не створюватимете відео чи фільми, ми рекомендуємо використовувати параметр за промовчанням.**
- Якщо ви змінили значення параметра, але невпевнені відносно системної частоти для системи трансляції вашого регіону, виконайте дію [Сброс] у меню [Настр.] (P30).

■ **Після змінення системної частоти**

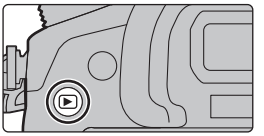
Після змінення значення параметра [Системная частота] відео може не записуватися та не відтворюватися, якщо продовжити використання картки, вставленої в камеру. Ми рекомендуємо замінити картку на іншу та відформатувати (P30) її у камері.

- Якщо ви продовжите використовувати картку, вставлену в камеру до зміни параметра, камера працюватиме наведеним нижче чином.

[Формат записи]	[Зап.]	[Восп.]
[AVCHD]	Запис виконати неможливо	Неможливо відтворити відео, записане до зміни параметра. • Відеозображення, записане з різними параметрами [Системная частота], не відтворюється.
[MP4]/[MP4 (LPCM)]/[MOV]	Запис можливий	

Відтворення знімків

1 **Натисніть кнопку [▶].**



2 **Натисніть кнопку ◄/►.**

◄: Відтворення попереднього знімка

►: Відтворення наступного знімка

• Натискання та утримання кнопок ◄/► дозволяє переглядати зображення за порядком їх розташування.

■ Завершення відтворення

Натисніть [▶] знову, натисніть кнопку затвора наполовину або кнопку відео.

Відтворення відеокадрів

Ця камера призначена для відтворення відеозображень з використанням форматів AVCHD, MP4 та MOV.

• Для відео відображається значок відео ([🎥]).

Для відтворення натисніть ▲.

Ⓐ Час запису відеокадрів

■ Операції під час відтворення відео

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
▲	▶/❚❚	Відтворення/пауза
◄	◄◄	Швидка прокрутка назад*
	◄❚❚	Покадрова прокрутка назад (під час паузи)
(◎)	—	Зменшення рівня гучності

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
▼	■	Зупинка
►	►►	Швидка прокрутка вперед*
	❚❚►	Покадрова прокрутка вперед (під час паузи)
(◎)	+	Збільшення рівня гучності

* Швидкість прокрути вперед/назад збільшується при повторному натисканні ►/◄.

• Якщо натиснути [MENU/SET] на паузі, можна створити знімок на основі відеозображення.

Переключення способу відтворення

Використання відтворення зі збільшенням

Поверніть задній диск вправо.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Якщо після збільшення зображення повернути задній диск ліворуч, ступінь збільшення буде зменшено.
- Для переміщення збільшеної частини натисніть ▲/▼/◄/► кнопок курсора або перетягніть екран. (P27)
- Можна також збільшити (2×) зображення, якщо двічі торкнутися частини, яку треба збільшити. Якщо двічі торкнутися збільшеного зображення, воно повернеться до 1×.
- Можна прокручувати зображення вперед або назад із постійним збільшенням та значенням збільшення для відтворення зі збільшенням за допомогою диска керування під час відтворення зі збільшенням.

Ⓐ Індикація положення масштабування

Відображення кількох екранів (Відтворення в багатоекранному режимі)

Поверніть задній диск ліворуч.

1 екран → 12 екранів → 30 екранів → Відображення календаря на екрані

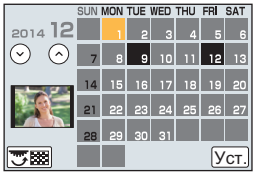
- Якщо повернути задній диск праворуч, відобразиться попередній екран відтворення.
- Можна перемикати екран відтворення, доторкаючись до відповідних піктограм.
  - – [▣]: 1 екран
  - – [▦]: 12 екранів
  - – [▩]: 30 екранів
  - – [CAL]: Відображення календаря на екрані
- Екран можна переключати поступово, перетягуючи екран вгору або вниз.

■ Для повернення до нормального відтворення

Натисніть кнопку ▲/▼/◄/► для вибору знімка, а потім натисніть кнопку [MENU/SET].

Відтворення знімків за датою зйомки (Календарне відтворення)

1. **Поверніть задній диск ліворуч, щоб відобразити екран календаря.**
2. **Натисніть ▲/▼/◄/►, щоб вибрати дату для відтворення.**
3. **Натисніть [MENU/SET] для відображення знімків, записаних у вибраний день.**
4. **Натисніть кнопку ▲/▼/◄/► для вибору знімка, а потім натисніть кнопку [MENU/SET].**

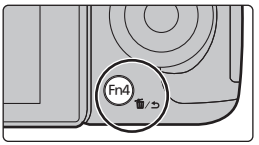


Видалення знімків

Після видалення знімки відновити не можна.

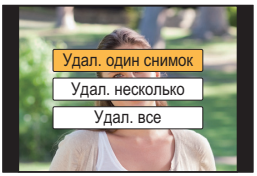
Для видалення одиничного знімка

1 **У режимі відтворення виберіть знімок, який потрібно видалити, і потім натисніть [🗑/↩].**



- Ту ж саму дію можна виконати, якщо торкнутися [🗑].

2 **Натисніть кнопку ▲ для вибору [Удал. один снимок], а потім натисніть кнопку [MENU/SET].**



- Відображається екран підтвердження.
  Зображення видаляється вибором [Да].

Для видалення кількох (до 100*) чи усіх знімків одночасно

* Групи знімків оброблятимуться, як окремий знімок.
(Всі знімки вибраної групи серійних знімків будуть видалені.)

1 **У режимі відтворення натисніть [🗑/↩].**

2 **Натисніть ▲/▼ для вибору опції [Удал. несколько] або [Удал. все], а потім натисніть [MENU/SET].**

- [Удал. все] → Відображається екран підтвердження.
  Зображення видаляються вибором [Да].
- Є можливість видалити всі зображення за виключенням одного вибраного, якщо вибрати [Удалить все, кроме Избранное] зі встановленою опцією [Удал. все].

3 **(Якщо вибрано [Удал. несколько])**

Натисніть ▲/▼/◄/► для вибору знімка, а потім натисніть [MENU/SET] для встановлення. (Повторіть цей крок.)

- [🗑] з'являється на обраних знімках.
  Якщо [MENU/SET] натиснути знов, установка буде відмінена.

4 **(Коли вибрано [Удал. несколько])**

Натисніть ◄ для вибору [Выполн.], а потім натисніть [MENU/SET] для виконання.

- Відображається екран підтвердження.
  Зображення видаляються вибором [Да].

Використання меню [Восп.]

[Обработка RAW]

Можна обробляти знімки у форматі RAW. Такі зображення буде збережено у форматі JPEG.

1 Виберіть меню. (P29)

MENU → [Восп.] → [Обработка RAW]

2 Виберіть зображення у форматі RAW за допомогою ◄/►, а потім натисніть кнопку [MENU/SET].

3 За допомогою ▲/▼ оберіть пункт меню.

[Бал. бел.]	[Контраст]	[Оттенок]/[Эффект фильтра]	[Настройка] [Восст. регулировку]/[Цвет. простр]/[Разм. кадра]
[Компенсация экспоз.]	[Свет]	[Подав. шума]	
[Фото стиль]	[Тени]	[Инт.разреш.]	
[Инт.динамич.]	[Насыщенн.]/ [Цветовой тон]	[Четкость]	

4 Натисніть [MENU/SET] і встановіть значення.
- Спосіб настройки може відрізнятися залежно від параметра.

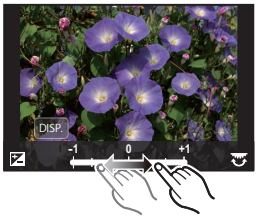
5 Натисніть кнопку [MENU/SET].
- Після виконання цієї операції ви повертаєтесь до екрана, указаного в кроці *3*. Щоб настроїти інші параметри, повторіть кроки *3*–*5*.

6 Виберіть [Начать обраб.] за допомогою ▲/▼, а потім натисніть [MENU/SET].
- Відобразиться екран підтвердження. Для виконання операції натисніть [Да]. Після завершення операції закрийте меню.

■ Як встановити параметр

Після вибору параметра відображається екран настроювання.

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
◄/►	Перетягування	Вибір параметра.
▲	[Баланс бел K]	Відображення екрана, який дає змогу встановити колірну температуру. (Лише коли для параметра [Бал. бел.] встановлено значення [K])
▼	[Настр]	Відображення екрана точного регулювання балансу білого. (тільки коли встановлено [Бал. бел.])
[DISP.]	[DISP.]	Відображення екрана порівняння.
[MENU/SET]	[Уст.]	Встановлення визначеного рівня і повернення до екрана вибору параметрів.



- Якщо вибрано [Подав. шума], [Инт.разреш.] або [Четкость], екран порівняння не відображається.
- Якщо двічі торкнутися зображення, воно збільшиться. Якщо двічі торкнутися збільшеного зображення, воно повернеться до початкового розміру.

Для здійснення налаштувань на екрані порівняння можна використовувати такі операції:
Ⓐ Поточні налаштування

Операція за допомогою кнопки	Сенсорна операція	Опис операції
◄/► /	Перетягування	Вибір параметра.
[DISP.]	[DISP.]	Повернення до екрана налаштування.
[MENU/SET]	[Уст.]	Встановлення визначеного рівня і повернення до екрана вибору параметрів.

• Якщо торкнутися знімка в центрі, воно збільшиться. Якщо торкнутися піктограми [⮌], знімок повернеться до початкового розміру.

Настройка [Настройка]
Після вибору параметра відобразиться екран, на якому буде запропоновано вибрати [Восст. регулировку], [Цвет. простр] або [Разм. кадра].
❶ За допомогою ▲/▼ виберіть пункт, а потім натисніть кнопку [MENU/SET].
• Якщо вибрано [Восст. регулировку], відобразиться екран підтвердження. Виберіть [Да], щоб виконати операцію і повернутися до екрана вибору параметрів.
❷ За допомогою ▲/▼ виберіть параметр і натисніть [MENU/SET].
• Після цього параметр буде застосовано, і ви повернетесь до екрана вибору параметрів.

[Редакт.видео]

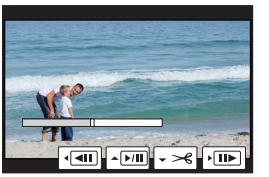
Знятий відеозапис легко розділити на дві частини. Така операція рекомендується у випадку, якщо необхідно відділити непотрібну частину від потрібної.
Розділення відео є незворотним. Пам'ятайте про це перед розділенням!

1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → ▶ **[Восп.]** → **[Редакт.видео]**

2 **Натисніть ◄/►, щоб вибрати відеозапис для розділення, а потім натисніть [MENU/SET].**

3 **Натисніть ▲ у місці розділення.**
• Можна точно визначити місце поділу, натиснувши ◄/► під час тимчасової зупинки відео.



4 **Натисніть кнопку ▼.**
• Відобразиться екран підтвердження. Для підтвердження натисніть [Да]. Після виконання закрийте меню.

• Уникайте спроб поділу відео поряд з самим початком або кінцем відео.
• Опція [Редакт.видео] недоступна для наступних зображень.
– Короткі відеозображення

Функція Wi-Fi®/функція NFC

■ Використовуйте камеру як безпроводовий мережевий пристрій

Під час використання обладнання або комп'ютерних систем, які потребують більше безпеки, ніж безпроводові мережеві пристрої, переконайтеся, що прийнято належні мери для пристроїв безпеки та несправностей систем, що використовуються. Panasonic не нестиме жодної відповідальності за будь-яке пошкодження, що виникло через використання камери будь-яким чином, крім безпроводового мережевого пристрою.

■ Користування функцією Wi-Fi призначене тільки для тих країн, в яких продається ця камера

Є ризик, що використання цієї камери призведе до порушення вимог закону щодо використання радіохвиль, якщо камера буде використовуватися в інших країнах, а не в тій, в якій була куплена. Корпорація Panasonic не несе відповідальності за такі порушення.

■ Існує ризик перехвату даних, що відсилаються і отримуються через радіохвилі.

Зверніть увагу, що існує ризик перехвату третьою стороною даних, що відсилаються і отримуються через радіохвилі.

■ Не використовуйте камеру в зонах магнітних полів, статичної електрики або перешкод

- Не використовуйте камеру в зонах магнітних полів, статичної електрики або перешкод, наприклад, поруч з мікрохвильовими печами. Вони можуть створити перешкоди для розповсюдження радіохвиль.
- Використання камері поряд з такими пристроями, як мікрохвильові печі або бездротові телефони, що використовують діапазон радіохвиль 2,4 ГГц, може погіршити роботу обох пристроїв.

■ Не підключайтеся до безпроводової мережі, яку ви не авторизовані використовувати

Якщо камера використовує функцію Wi-Fi, можна автоматично шукати безпроводові мережі. Якщо це трапляється, можуть відобразитися безпроводові мережі (SSID*), які ви не авторизовані використовувати. Однак не намагайтеся підключитися до такої мережі, оскільки це може біти сприйнято, як неавторизований доступ.

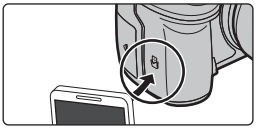
* SSID відноситься к імені, що використовується для ідентифікації мережі серед безпроводових підключень LAN. Якщо на обох пристроях SSID співпадають, передача можлива.

■ Перед використанням

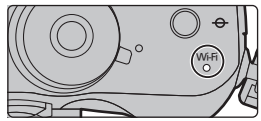
Для використання функції Wi-Fi на цій камері необхідно мати безпроводову точку доступу або пристрій призначення, обладнаний функцією безпроводової локальної мережі.

■ Цей пристрій сумісний із NFC

За допомогою функції NFC "Near Field Communication" можна з легкістю передавати необхідні дані для підключення Wi-Fi між камерою та смартфоном.



■ Про індикатор з’єднання Wi-Fi



Горить блакитним: Підключення Wi-Fi очікує

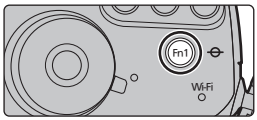
Блимає блакитним: Відправлення/отримання даних через підключення Wi-Fi

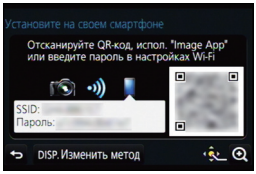
- Камеру не можна використовувати для підключення до загально доступної безпроводової локальної мережі.
- Якщо використовується точка доступу, використовуйте пристрій з підтримкою IEEE802.11b, IEEE802.11g або IEEE802.11n.
- Рекомендується, щоб під час надіслання зображень акумулятор був повністю заряджений.
- При відправленні зображень через мобільну мережу, у залежності від вашого контракту, може бути нарахована велика плата за пересилання пакетів.
- **Під час пересилання знімків не витягуйте картку пам’яті або акумулятор ф не переміщуйтеся в зону, де немає прийому.**
- Під час підключення до послуги зображення на моніторі може виявитися спотвореним, проте це не впливає на зображення, що передається.
- Якщо використовується вихід HDMI під час зйомки, коли для параметра [Битовый режим] у розділі [Зап. HDMI на вн. нос.] встановлено значення [4:2:2 10bit], функція Wi-Fi буде вимкнена.

■ Про кнопку [Wi-Fi]

Підключення до Wi-Fi за допомогою натискання й утримання кнопки [Wi-Fi] (під час підключення до смартфону/планшета)

- Відображається інформація, необхідна для підключення смартфону/планшета до цього пристрою (QR-код, SSID та пароль). (P76)





Підключення до Wi-Fi за допомогою натискання [Wi-Fi]

- Будуть вибрані такі пункти.

[Новое подключение]	—
[Выбрать получателя из истории]	Підключення з такими самими параметрами, що й попередні. **Реєстрація записів як улюблених** ❶ Виберіть елемент, який потрібно зареєструвати як улюблений, а тоді натисніть ►. ❷ Уведіть ім’я для реєстрації.
[Выбрать получателя из избранного]	Підключення з параметрами, зареєстрованими як улюблені.

Використання кнопки [Wi-Fi] під час підключення Wi-Fi

• Будуть вибрані такі пункти.

[Прервать подключение]
[Изменить получателя]
[Изм.настр. отпр. изображений]
[Зарег. тек.получателя в избранном]
[Сетевой адрес]

Що можна робити з функцією Wi-Fi

Керування за допомогою смартфону або планшетного ПК (P76)

• Запис за допомогою смартфону (P80)
• Відтворення знімків на камері (P80)
• Збереження зображень, що містяться в камері (P80)
• Відправлення зображення на SNS (P81)
• Позначення місцезнаходження на зображеннях, збережених у камері (P82)

Відтворення знімків на телевізорі
Бездротовий друк
При відправленні знімків на пристрій AV (аудіо т а відео)
При відправленні зображень на ПК (P83)
Використання веб-ресурсів

• У цій інструкції з експлуатації, починаючи з цього пункту, якщо не вказано інше, смартфонами вважаються як власне смартфони, так і планшети.
• Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

Керування за допомогою смартфону або планшетного ПК

Інсталяція застосунку “Image App” для смартфонів/планшетів

“Image App” — це програма, що надається компанією Panasonic.

- **ОС(За станом на березень 2014 р.)**

Для застосунків Android™: Android 2.3.3 або вище*

Для застосунків iOS: iOS 5.0 або вище

* Для підключення до цього пристрою за допомогою [Wi-Fi Direct] потрібна ОС Android версії 4.0 або вищої та підтримка Wi-Fi Direct™.

1 **Підключіть свій смартфон до мережі.**

2 **(Android) Оберіть магазин “Google Play™ Store”.**
(iOS) Виберіть “App Store℠”.

3 **Введіть у вікно пошуку “Panasonic Image App”.**

4 **Оберіть “Panasonic Image App” та установіть цей застосунок.**

- Використовуйте найновішу версію.
- Більш детально про роботу читайте в [Справка] меню “Image App”.
- Екран залежить від операційної системи.
- Екрани й процедури, у подальшому описані в цьому посібнику, є актуальними на час початку продажів цієї моделі. Зазначені екрани й процедури можуть бути змінені після появи нових версій.
- Залежно від типу смартфона, що використовується, належне використання ресурсу може бути неможливим.
  Докладну інформацію про програму “Image App” можна знайти на сайті служби підтримки, який наведено нижче.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Цей сайт представлений лише англійською мовою.)
- При завантаженні застосунків через мобільну мережу, у залежності від вашого контракту, може бути нарахована велика плата за пересилання пакетів.

Підключення до смартфону/планшета

Якщо використовується пристрій iOS [iPhone/iPod touch/iPad]

Встановлення підключення за допомогою QR-коду
☞ **P77**

Якщо використовується пристрій Android

Чи сумісний ваш пристрій із функцією NFC?

Так

Встановлення з’єднання за допомогою функції NFC
☞ **P78**

Ні

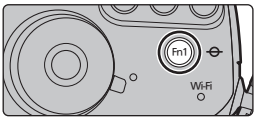
Встановлення підключення за допомогою QR-коду
☞ **P78**

- Також можна встановити з’єднання, якщо безпосередньо ввести пароль. Детальні відомості див. на P79.
- Якщо з’єднання завершилося, див. P79.

Якщо використовується пристрій iOS [iPhone/iPod touch/iPad]

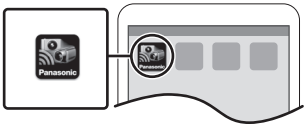
Встановлення підключення за допомогою QR-коду

1 **Натисніть і утримуйте кнопку [Wi-Fi] на камері.**



2 **Запустіть програму “Image App” на смартфоні чи планшеті.**

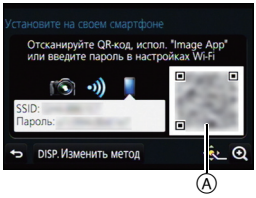
3 **Виберіть [QR-код], а потім виберіть [OK].**



4 **За допомогою “Image App” зіскануйте QR-код, що відображається на екрані камери.**

Ⓐ QR-код

- Якщо натиснути кнопку [MENU/SET] на камері, код QR буде збільшено. Якщо складно зіскановувати код QR, спробуйте його збільшити.



5 **Установіть профіль “IMAGE APP”.**

- У браузері з’явиться повідомлення.
- Якщо смартфон/планшет заблоковано за допомогою секретного коду, введіть його, щоб розблокувати свій пристрій.

6 **Натисніть кнопку Home, щоб закрити браузер.**

7 **Увімкніть функцію Wi-Fi в меню налаштування смартфону/планшета**.

8 **Виберіть SSID, що відображається на екрані камери.**

9 **Поверніться на головний екран і запустіть “Image App”.**

- Починаючи із другого ввімкнення, немає потреби виконувати кроки ***2***–***6***.

При використанні пристрою Android

Встановлення з’єднання за допомогою функції NFC

- Якщо [ ] не відображається на смартфоні, функція NFC смартфону вимкнена. Прочитайте інструкцію з експлуатації вашого смартфону та ввімкніть цю функцію.
- Цією функцією можна користуватися за допомогою пристрою Android, сумісного з NFC (під керуванням ОС версії 2.3.3 або вище) (окрім деяких моделей).

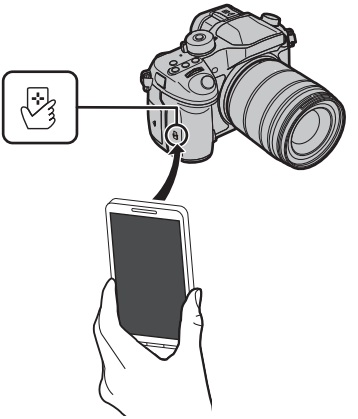
1 **Запустіть програму “Image App” на смартфоні/планшеті.**

2 **Поки на екрані смартфона відображається значок [ ], торкніться на смартфоні значка [ ] камери.**

3 **Коли на цьому пристрої відобразиться екран підтвердження підключення, виберіть [Да].**

4 **Знову торкніться на смартфоні [ ] камери.**

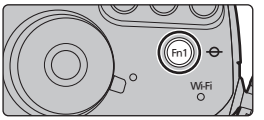
- Починаючи із другого ввімкнення, немає потреби виконувати кроки ***3*** до ***4***.
- Відомості про роботу та налаштування NFC-сумісних смартфонів див. в інструкції з експлуатації пристрою.



При використанні пристрою Android

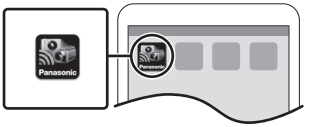
Встановлення підключення за допомогою QR-коду

1 **Натисніть і утримуйте кнопку [Wi-Fi] на камері.**



2 **Запустіть програму “Image App” на смартфоні чи планшеті.**

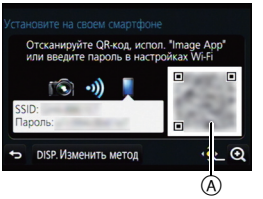
3 **Виберіть [QR-код].**



4 **Зіскануйте QR-код, що відображається на екрані камери.**

Ⓐ QR-код

- Якщо натиснути кнопку [MENU/SET] на камері, код QR буде збільшено. Якщо складно зіскановувати код QR, спробуйте його збільшити.

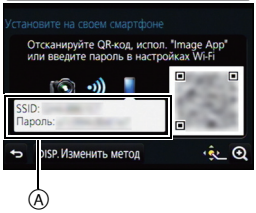


Для пристроїв iOS (iPhone/iPod touch/iPad) і пристроїв Android

Введення пароля для встановлення підключення

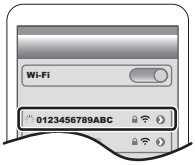
1 **Натисніть і утримуйте кнопку [Wi-Fi] на камері.**

2 **Увімкніть функцію Wi-Fi в меню налаштування смартфону/планшета**.



3 **Виберіть SSID, що відображається на екрані камери.**

Ⓐ SSID і пароль



4 **Введіть пароль, що відображається на екрані камери.**

- Якщо використовується пристрій Android, можна встановити прапорець для відображення пароля. У такому разі під час введення пароля він відображатиметься на пристрої.

5 **На смартфоні/планшеті запустіть “Image App”.**

Для пристроїв iOS (iPhone/iPod touch/iPad) і пристроїв Android

Припинення підключення

Після використання припиніть підключення до смартфону.

1 **Натисніть кнопку [Wi-Fi] на камері. (P75)**

2 **На смартфоні закрийте “Image App”.**

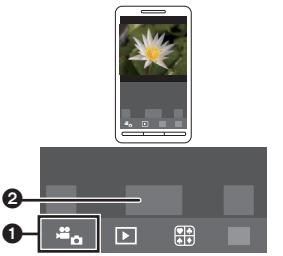
Якщо використовується пристрій iOS
На екрані “Image App” натисніть кнопку Home, щоб закрити застосунок.

Якщо використовується пристрій Android
На екрані “Image App” двічі натисніть кнопку Return, щоб закрити застосунок.

Зйомка за допомогою смартфона або планшета (дистанційна зйомка)

1 Підключення до смартфону. (P76)
2 Робота зі смартфоном.

❶ Виберіть [ ].
❷ Запишіть зображення.
- Записані зображення зберігаються на камері.
- Деякі настройки недоступні.

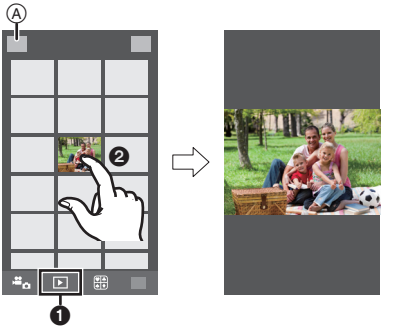


Відтворення зображень на камері

1 Підключення до смартфону. (P76)
2 Робота зі смартфоном.

❶ Виберіть [ ].
- Зображення, які необхідно відтворити, можна переключати за допомогою значка (Ⓐ) у верхньому лівому куті екрана. Для відтворення зображень, що зберігаються в камері, виберіть пункт [LUMIX].

❷ Торкніться зображення, щоб збільшити його.

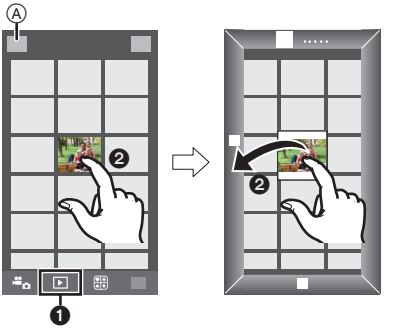


Збереження зображень, що містяться в камері

1 Підключення до смартфону. (P76)
2 Робота зі смартфоном.

❶ Виберіть [ ].
- Зображення, які необхідно відтворити, можна переключати за допомогою значка (Ⓐ) у верхньому лівому куті екрана. Для відтворення зображень, що зберігаються в камері, виберіть пункт [LUMIX].

❷ Торкніться зображення, утримуйте та перетягніть його для збереження.



- Функцію можна призначити верхній, нижній, лівій або правій частині, відповідно до вподобань.
- Знімки у форматі RAW та відео [AVCHD], [MP4] (лише коли для розміру відео встановлено значення [4K] у меню [Кач-во зап.]), [MP4 (LPCM)] та [MOV] не можна зберегти.
- 3D-зображення (у форматі MPO) будуть збережені як двовимірні (у форматі JPEG).

Збереження зображень у камері за допомогою функції NFC

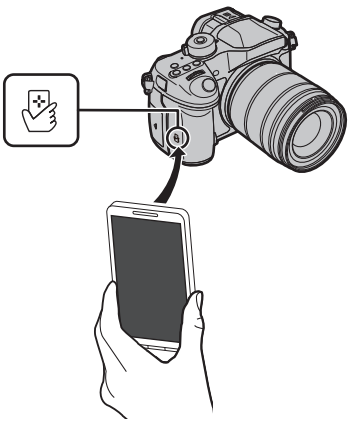
Для пристроїв iOS (iPhone/iPod touch/iPad) функція NFC недоступна.

1 **Відтворіть зображення на камері.**

2 **Запустіть програму “Image App” на смартфоні.**

3 **Коли на екрані підключення “Image App” відображається [ ], торкніться на смартфоні значка [ ] камери.**

- Якщо спроба підключитися за допомогою торкання буде невдалою, перезапустіть “Image App” і знову відкрийте екран для кроку ***2***.
- Щоб перемістити інші зображення, повторіть кроки ***1*** і ***3***.
  (Їх не можна передавати пакетом.)



- Після встановлення з’єднання зі смартфоном за допомогою функції NFC зображення буде збережено через з’єднання Wi-Fi.

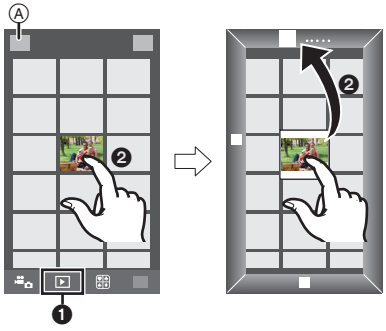
Відправлення зображень із камери в SNS

1 **Підключення до смартфону. (P76)**

2 **Робота зі смартфоном.**

❶ Виберіть [ ].
- Зображення, які необхідно відтворити, можна переключати за допомогою значка (Ⓐ) у верхньому лівому куті екрана. Для відтворення зображень, що зберігаються в камері, виберіть пункт [LUMIX].

❷ Торкніться зображення, утримуйте та перетягніть його для відправлення зображення на SNS або в інше місце призначення.
- Зображення надіслано у веб-службу на кшталт SNS.

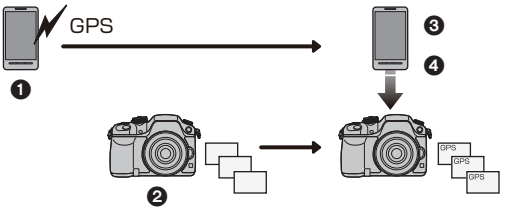


- Функцію можна призначити верхній, нижній, лівій або правій частині, відповідно до вподобань.

Додавання даних про місцезнаходження на зображення, які зберігаються у смартфоні або планшеті

За допомогою смартфона на камеру можна надсилати інформацію про ваше місцезнаходження. Ці дані допоможуть також позначити місцезнаходження на знімках, що зберігаються в камері.

❶ Початок записування інформації про розташування
❷ Початок записування зображень
❸ Завершення записування інформації про розташування
❹ Відправлення даних місцезнаходження та додавання їх на знімки



- Можливе додавання інформації про місцезнаходження, що відрізняється від актуальних даних на момент запису. Візьміть до уваги наведені нижче відомості.
  – Встановіть параметр [Дом. регион] у розділі [Мировое время] відповідно до вашого регіону.
  – Після початку записування даних місцезнаходження за допомогою смартфона не змінюйте у вашій камері параметр [Дом. регион] у розділі [Мировое время].
- Інформацію про місцезнаходження не можна додавати на зображення, якщо вони були записані, коли годинник не був встановлений.

■ Початок записування інформації про розташування

Робота зі смартфоном.

❶ Виберіть [⚙].
❷ Виберіть [Геопривязка].
❸ Виберіть [▶].

■ Завершення записування інформації про розташування

Робота зі смартфоном.

❶ Виберіть [⚙].
❷ Виберіть [Геопривязка].
❸ Виберіть [⏸].

■ Відправлення даних місцезнаходження та додавання їх на знімки

1 **Підключення до смартфону. (P76)**
2 **Робота зі смартфоном.**

❶ Виберіть [⚙].
❷ Виберіть [Геопривязка].
❸ Виберіть [📍].
- Під час використання смартфона слідкуйте за повідомленнями на екрані.
- Інформація про місце знаходження не записуватиметься на зображення, якщо для [Формат записи] встановлено [AVCHD].
- Коли на картці в камері бракує вільного місця, запис даних місцезнаходження може бути недоступним.

- **Запобіжні заходи щодо використання:**
  При використанні цієї функції обов'язково звертайте особливу увагу на конфіденційність людини, яку ви знімаєте, та її право на власний образ, за яким її можна ідентифікувати. Користуйтеся на власний ризик.
- (Під час використання "Image App" для iOS)
  Якщо натиснути кнопку "Дім" або "Увімк./Вимк." на смартфоні під час записування інформації про розташування, зйомка припиниться.

Встановлення підключення з ПК через точку бездротового доступу

Щоб створити папку для отриманих зображень

Підготуйте папки для зображень на ПК, перш ніж відправляти знімок на ПК.
- Створіть обліковий запис користувача на ПК [ім'я облікового запису (до 254 символів) та пароль (до 32 символів)], що складається з літер та цифр. Спроба створити папку для отриманих зображень може не вдатися, якщо в імені облікового запису є інші символи, крім літер та цифр.

■ Якщо використовується "PHOTOfunSTUDIO"

1 **Встановіть програму "PHOTOfunSTUDIO" на комп'ютері.**
- Детальніше про вимоги апаратного забезпечення та інсталяцію див. "Про програмне забезпечення, що постачається в комплекті" (P88).

2 **Створіть папку для зображень, що отримуються через "PHOTOfunSTUDIO".**
- Щоб автоматично створити папку, оберіть [Auto-create]. Щоб призначити папку, створіть нову папку або установіть пароль для папки, оберіть [Create manually].
- Докладну інформацію див. в інструкції з експлуатації програми "PHOTOfunSTUDIO" (у форматі PDF).

■ Якщо "PHOTOfunSTUDIO" не використовується

(Для Windows)
ОС, що підтримуються: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1

Приклад: Windows 7

1 **Оберіть папку, яку хочете використовувати для отримання зображень, потім клацніть правою кнопкою миші.**

2 **Оберіть [Властивості], потім увімкніть спільний доступ до папки.**
- Більш детально див. інструкцію з експлуатації свого ПК або довідку операційної системи.

(Для Mac)
ОС, що підтримуються: OS X v10.5 до v10.9
Приклад: OS X v10.8

1 **Оберіть папку, яку хочете використовувати для отримання зображень, потім клацніть елементи у наступному порядку.**
[Файл] → [Досьє]

2 **Увімкніть спільний доступ до папки.**
- Більш детально див. інструкцію з експлуатації свого ПК або довідку операційної системи.

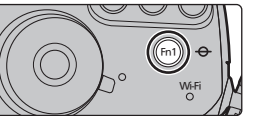
При відправленні зображень на ПК

Можна відправити на ПК знімки та відео, записані за допомогою цього пристрою. Описані в цих інструкціях способи підключення наведено для прикладу. Щоб докладніше дізнатися про інші способи підключення, див. "Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)".

Підготовка:

- Якщо стандартну назву робочої групи ПК призначення змінено, потрібно також змінити параметр цього пристрою в [Подключение ПК].

1 **Натисніть кнопку [Wi-Fi].**
2 **Виберіть [Новое подключение].**
3 **Оберіть спосіб підключення.**

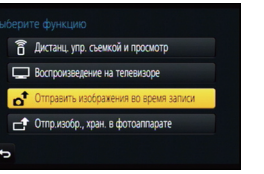


Передача зображення кожного разу при виконанні запису ([Отправить изображения во время записи])

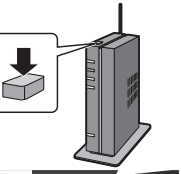
Доступний формат файлів: JPEG/RAW/MPO

Оберіть та відправте зображення ([Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате])

Доступний формат файлів: УСІ формати



4 **Виберіть [ПК].**
5 **Оберіть спосіб підключення.**
Приклад: вибір [WPS (Кнопка)] для встановлення підключення
❶Виберіть [Через сеть].
❷Виберіть [WPS (Кнопка)].
❸Натисніть кнопку WPS на безпроводовій точці доступу, щоб увімкнувся режим WPS.



6 **Виконайте на камері операцію, яка відповідає потрібній вам цілі.**

Передача зображення кожного разу при виконанні запису ([Отправить изображения во время записи])

❶ Виберіть ПК, до якого треба підключитися, і папку призначення.*
❷ Зробіть знімок за допомогою камери.

Оберіть та відправте зображення ([Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате])

❶ Виберіть ПК, до якого треба підключитися, і папку призначення.*
❷ Виберіть [Одиночн. выбор] або [Множеств. выбор], а потім виберіть зображення, які потрібно надіслати.

* Коли ПК, до якого потрібно підключитися, не відображується, виберіть [Ввод вручную] і введіть ім'я ПК (ім'я NetBIOS, якщо використовуються комп'ютери Apple Mac).

• Щоб змінити настройки або від'єднатися, натисніть [Wi-Fi]. (P75)

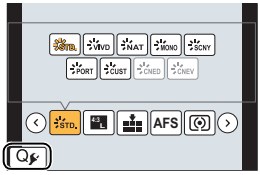
• У призначеній папці створюються папки, відсортовані за датою відправлення, і знімки зберігаються у цих папках.
• Якщо з'являється екран для введення облікового запису користувача та пароля, введіть дані, які ви налаштували для свого ПК.
• Якщо ім'я комп'ютера (ім'я NetBIOS у разі використання комп'ютерів Apple Mac) містить пробіл (пустий символ) тощо, ім'я може бути не розпізнано.
Якщо спроба підключення зазнає невдачі, рекомендуємо змінити ім'я комп'ютера (або ім'я NetBIOS) на таке, що складається лише з літерно-цифрових символів і містить не більше 15 таких символів.

Замініть швидке меню потрібним вам пунктом

Якщо [Q.MENU] (P104) в меню [Пользов.] встановлено на [CUSTOM], можна змінити меню швидкого доступу за власним бажанням.
В меню швидкого доступу можна додати до 15 пунктів.

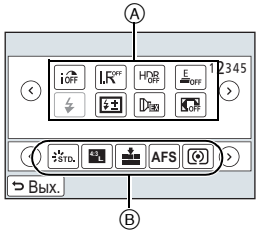
1 **Натисніть [Q.MENU], щоб відобразити швидке меню.**

2 **Натисніть кнопку ▼ для вибору [ ], а потім натисніть кнопку [MENU/SET].**



3 **Натисніть ▲/▼/◄/► для вибору пункту в верхньому рядку, а потім натисніть [MENU/SET].**

4 **Натисніть ◄/► для вибору вільного місця в нижньому рядку, а потім натисніть [MENU/SET].**
Ⓐ Пункти, які можуть бути налаштовані як швидкі меню.
Ⓑ Пункти, які можуть відображатись в екрані швидкого меню.



- Також можна задати елемент меню, якщо перетягнути його з верхнього рядка у нижній.
- Якщо в нижньому рядку немає вільного місця, можна замінити існуючий елемент новим обраним елементом. Для цього оберіть існуючий елемент.
- Щоб скасувати настройку, перемістіться в нижній рядок, натиснувши ▼, і оберіть елемент для скасування. Потім натисніть [MENU/SET].

5 **Натисніть [ ].**
- Буде здійснене повернення до екрана кроку *1*. Натисніть [MENU/SET], щоб перейти до екрана запису.

Присвоєння часто використовуваних функцій кнопкам (функціональні кнопки)

Ви можете призначити виконання часто використовуваних функцій певним кнопкам і значкам.

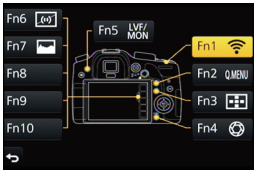
1 **Виберіть меню. (P29)**

MENU → [Пользов.] → [Настр.кн. Fn]

2 **Натисніть ▲/▼ для вибору опції [Настройка в режиме зап.] або [Настройка в режиме воспр.], а потім натисніть [MENU/SET].**

3 **Натисніть ▲/▼, щоб вибрати кнопку функції, якій потрібно призначити функцію, а потім натисніть [MENU/SET].**

4 **Натисніть ▲/▼, щоб обрати функцію, яку треба призначити, а потім натисніть [MENU/SET].**
- Деякі функції не можна призначити, це залежить від кнопки функції.



Реєстрація улюблених настройок (Користувацький режим)

Можна зареєструвати поточні налаштування камери в якості користувацьких налаштувань.
Якщо ви потім будете здійснювати запис у індивідуальному режимі, ви зможете використати зареєстровані налаштування.
• Первісна настройка режиму програми AE початково збережена як настройка користувача.

Реєстрація персональних настройок меню (Реєстрація користувацьких настройок)

Для уможливлення запису з тими самими налаштуваннями можна записати до 5 наборів поточних налаштувань камери за допомогою [Пам. польз уст]. (C1, C2, C3-1, C3-2, C3-3)

Підготовка: Виберіть попередньо режим запису, який ви хочете зберегти, та потрібні налаштування меню для камери.

1 Виберіть меню. (P29)

MENU → [Пользов.] → [Пам. польз уст]

2 Щоб вибрати користувацький набір для реєстрації, натисніть ▲/▼ а потім натисніть [MENU/SET].

• Відобразиться екран підтвердження. Для підтвердження натисніть [Да]. Після виконання закрийте меню.

Зйомка з записаним користувацьким набором налаштувань

Ви легко можете відновити записані налаштування за допомогою [Пам. польз уст].

Установіть диск вибору режиму в положення [C1], [C2] або [C3]

• Відобразиться користувацьке значення. Якщо диск вибору режиму встановлено в положення [C3], відобразиться останнє користувацьке значення ([C3-1], [C3-2] або [C3-3]).

■ Змінення користувацького значення параметра [C3]

1 Встановіть диск робочого режиму в положення [C3].

2 Натисніть [MENU/SET], щоб на екрані відобразилося меню.

3 Натисніть ◄/► для вибору користувацької настройки, яку потрібно застосувати, а потім натисніть [MENU/SET].

■ Зміна налаштувань

Зареєстрований вміст не змінюється при тимчасовій зміні налаштувань при положенні диска вибору режимів C1, C2 або C3. Для зміни зареєстрованих значень потрібно перезаписати записане за допомогою [Пам. польз уст] у меню користувацьких налаштувань.

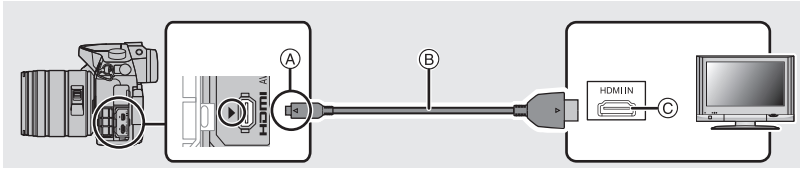
Відтворення знімків на екрані телевізора

Підготовка: Вимкніть камеру та телевізор.

1 Підключіть камеру до телевізора.

- Перевірте напрям роз'ємів і вставте/вийміть роз'єм, не допускаючи перекосів, тримаючись за штекер.
  (Вставляння під кутом або в неправильному напрямі може призвести до несправності через деформацію роз'єму.)
  Не підключайте пристрої в невірні роз'єми. Це може викликати несправність.

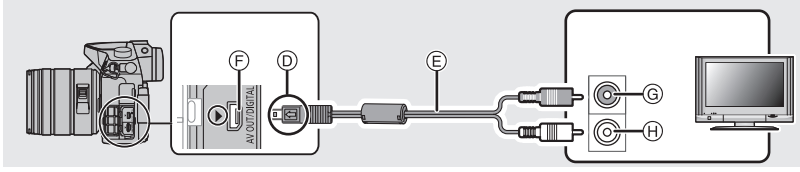
Для підключення за допомогою кабелю HDMI-мікро



- Скористайтеся "високошвидкісним кабелем HDMI-мікро" з логотипом HDMI. Кабелі, які не відповідають стандартам HDMI, працювати не будуть.
  "Високошвидкісний кабель HDMI-мікро" (роз'єм: тип D – тип A, довжина: 2 м або менше)

Ⓐ Сумістіть позначки і вставте.
Ⓑ Кабель HDMI-мікро
Ⓒ Гніздо HDMI

Для підключення за допомогою кабелю AV (постачається окремо)



- Завжди використовуйте оригінальний кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: постачається окремо).
- Коли для параметра [Системная частота] встановлено значення [24.00 Hz (CINEMA)], не можна відтворити зображення на телевізорі, підключеному за допомогою кабелю AV.

Ⓓ Сумістіть позначки і вставте.
Ⓔ Кабель AV (постачається окремо)
Ⓕ Роз'єм [AV OUT/DIGITAL]
  • Колір роз'єму золотистий.
Ⓖ Жовтий: до гнізда відеовходу
Ⓗ Білий: до роз'єму аудіовходу

2 Увімкніть телевізор та виберіть вхід, який відповідає використовуваному роз'єму.

3 Увімкніть камеру і потім натисніть [▶].

- Вхід телевізора автоматично перемкнеться та відобразиться екран відтворення, якщо виконати підключення до телевізора, сумісного з VIERA Link за допомогою кабелю HDMI-мікро та параметром [VIERA link] у стані [ON].

- Якщо в параметрі [Системная частота] визначена система трансляції, відмінна від діючої у вашому регіоні, зображення можуть відтворюватися некоректно.
- Прочитайте інструкції з експлуатації телевізора.

Зберігання фотознімків і відеозаписів на ПК

■ ПК, що можна використовувати

Камеру можна підключати до будь-якого ПК, який розпізнає накопичувачі.

- Підтримка Windows: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
- Підтримка Mac: OS X v10.5 до v10.9

Відеоролики в форматі AVCHD, можливо, не вдасться правильно імпортувати при копіюванні в якості файлів або папок.

- Для Windows відеоролики у форматі AVCHD імпортуйте за допомогою “PHOTOfunSTUDIO”, однієї з програм на диску DVD (постачаються в комплекті).
- Для Mac відеоролики в форматі AVCHD можна імпортувати за допомогою “iMovie”. Зауважте, що можливість імпорту залежить від якості зображення. (Для одержання точних відомостей про iMovie зверніться до Apple Inc.)

Про програмне забезпечення, що постачається в комплекті

DVD комплекту поставки включає наступні програми.
Перед використанням установіть програмне забезпечення на свій комп’ютер.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.5 PE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  Це програмне забезпечення дозволяє керувати зображеннями. Наприклад, ви можете відправляти знімки і відеозаписи на ПК і сортувати їх по даті запису або назві. Ви також можете виконувати такі операції, як запис зображень на DVD-диск, обробка і корекція зображень, редагування відеозаписів.

- **SILKYPIX Developer Studio 4.1 SE**
  (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5/ v10.6/v10.7/v10.8/v10.9)
  Це програмне забезпечення призначене для редагування зображень у форматі RAW. Відредаговані зображення можна зберігати у такому форматі (JPEG, TIFF тощо), що відображається на персональному комп’ютері.

За більш детальною інформацією щодо використання SILKYPIX Developer Studio звертайтеся до довідки “Help” або до веб-сайту підтримки Ichikawa Soft Laboratory:
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

- **LoiLoScope: повнофункціональна пробна версія на 30 днів (Windows XP/ Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  LoiLoScope — програмне забезпечення для редагування відео, що використовує всі можливості ПК. Створити відео так само просто, як упорядкувати картки на столі. Використовуйте музику, знімки та відеофайли, щоб створити відео й показати його друзям і родині, записавши на DVD, передавши на веб-сайти або просто переславши електронною поштою.
  – Буде встановлено тільки ярлик до сайту, з якого можна завантажити пробну версію.

Для отримання додаткової інформації про використання LoiLoScope прочитайте посібник із LoiLoScope, доступний для завантаження за нижченаведеним посиланням.
URL посібника: http://loilo.tv/product/20

■ Встановлення програмного забезпечення, що постачається в комплекті

• Перш ніж вставити DVD, закрийте всі працюючі програми.

1 Перевірте середовище свого ПК.

• Робоче середовище "PHOTOfunSTUDIO"

– ОС:

Windows® XP (32 біт) SP3,
Windows Vista® (32 біт) SP2,
Windows® 7 (32 біт/64 біт) або SP1,
Windows® 8 (32 біт/64 біт),
Windows® 8.1 (32 біт/64 біт)

– CPU:

Pentium® III 500 МГц або вище (Windows® XP),
Pentium® III 800 МГц або вище (Windows Vista®),
Pentium® III 1 ГГц чи вище (Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1)

– Дисплей:

1024×768 пікселів чи більше (рекомендується 1920×1080 пікселів чи більше)

– ОЗП:

512 МБ чи більше (Windows® XP/Windows Vista®),
1 ГБ чи більше (Windows® 7 32 біт/Windows® 8 32 біт/Windows® 8.1 32 біт),
2 ГБ чи більше (Windows® 7 64 біт/Windows® 8 64 біт/Windows® 8.1 64 біт)

– Вільне місце на жорсткому диску:

450 МБ або більше для встановлення програмного забезпечення

• Детальніше про робоче середовище див. посібник з експлуатації "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).

• Детальніше про "SILKYPIX Developer Studio" читайте на сайті підтримки, наведеному у P88.

2 Вставте DVD програмним забезпеченням з комплекту поставки.

3 Натисніть [Програми] в меню встановлення.

• Якщо відобразиться екран автоматичного відтворення, то ви зможете відобразити меню, вибравши і виконавши [Launcher.exe].

• У Windows 8/Windows 8.1 ви можете відобразити це меню, натиснувши повідомлення, яке відобразиться після вставляння DVD, а потім вибравши і виконавши [Launcher.exe].

• Ви можете також відобразити це меню подвійним натисканням [VFFXXXX] у [Комп'ютер] (XXXX відрізняється в залежності від моделі).

4 Натисніть [Recommended Installation].

• Встановіть програмне забезпечення відповідно до повідомлень, які будуть з'являтися на екрані.

• Установиться програмне забезпечення, сумісне з вашим ПК.

• На Mac SILKYPIX можна встановити вручну.

❶ Вставте DVD програмним забезпеченням з комплекту поставки.
❷ Двічі клацніть папку програми на DVD-диску.
❸ Двічі натисніть на автоматично відображену теку.
❹ Двічі натисніть піктограму в теці з прикладною програмою.

Недоступно в таких випадках:

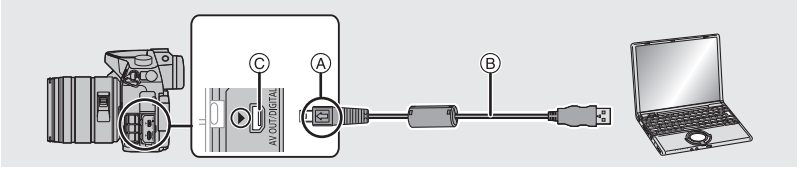
• "PHOTOfunSTUDIO" і "LoiLoScope" не сумісні з Mac.

■ **Передача знімків на ПК**

Підготовка: Встановіть “PHOTOfunSTUDIO” на ПК.

1 Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою з’єднувального кабелю USB (постачається в комплекті).

- Перед підключенням увімкніть камеру та ПК.
- Перевірте напрям роз’ємів і вставте/вийміть роз’єм, не допускаючи перекосів, тримаючись за штекер.
- Не використовуйте жодних інших з’єднувальних кабелів USB, крім того, що постачається в комплекті чи оригінального з’єднувального кабелю USB Panasonic (DMW-USBC1: постачається окремо).



Ⓐ Сумістіть позначки і вставте.
Ⓑ З’єднувальний кабель USB (постачається в комплекті)
Ⓒ Роз’єм [AV OUT/DIGITAL]
- Колір роз’єму золотистий.

2 Натисніть ▲/▼ для вибору [PC], а потім натисніть [MENU/SET].

- Якщо [Режим USB] (P105) встановлено на [PC] в [Настр.] меню заздалегідь, камеру буде автоматично підключено до комп’ютеру без відображення [Режим USB] екрану вибору.

3 Скопіюйте зображення на комп’ютер за допомогою програми “PHOTOfunSTUDIO”.

- Не видаляйте і не переміщуйте копійовані файли або папки у Провіднику Windows. При перегляді в “PHOTOfunSTUDIO” неможливо виконувати операції відтворення або редагування.

■ Копіювання на ПК без використання "PHOTOfunSTUDIO"

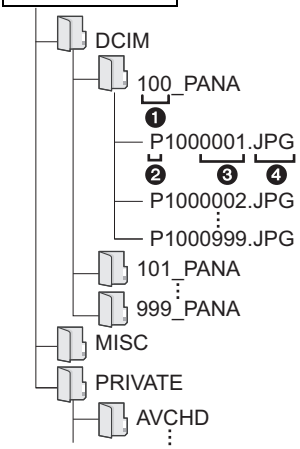
Якщо не вдалося встановити "PHOTOfunSTUDIO", можна копіювати файли та папки на ПК шляхом перетягування файлів з камери.

• Вміст (структура папки) на картці камери наступний.

Для Windows: **Накопичувач ([LUMIX]) відображається в пункті [Комп'ютер]**

Для Mac: **Привід ([LUMIX]) відображається на робочому столі**

• Картка

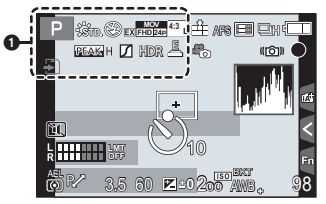


DCIM:	Зображення
❶ Номер папки	
❷ Кольоровий простір	P: sRGB _: AdobeRGB
❸ Номер файла	
❹ JPG:	Фотознімки
MP4:	[MP4] Відеокадри
MOV:	[MOV] Відеокадри
RW2:	Знімки в файлах RAW
MPO:	3D знімки
MISC:	Друк DPOF Улюблене
AVCHD:	[AVCHD] Відеокадри

Відображення монітора/Відображення видошукача

- **Наступні зображення є прикладами налаштувань екрана [▭] (стиль монітора) монітора.**
- Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

В режимі запису

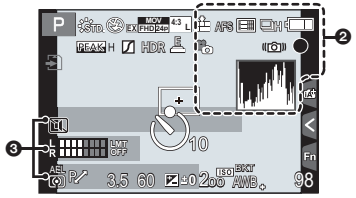


❶

iA iA+ P A S M C1 P SCN	Режим запису (P23)
C1	Індивідуальні настройки (P86)
STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	Фотостиль (P99)
	Екран налаштування творчого контролю
	Режим спалаху (P57)
2nd WL	Вспышка
MOV 4K PHOTO	Додаткове телеперетворення (під час відеозапису) (P100)
MOV FHD 24p	Якість запису (P59)

MOV FHD 100M IPB 12/24.00P	Формат запису/Якість запису[*1] (P59)/ Змінна частота кадрів[*1] (P66)
4:3 L	Розмір знімка/Форматне співвідношення (P47)
4:3 2.0M	Додаткове телеперетворення (під час фотозйомки) (P100)
	Картка (відтворюється тільки під час запису)
8m30s	Минулий час запису[*2] (P58)
	Індикатор одночасного запису
LVF/ MONAUTO	Автоматичне перемикання видошукача/ монітора (P26)
PEAK H PEAK L	Посилення контурів (P103)
	Свет/тени (P99)
HDR	HDR (P99)/iHDR (P33)
	Мульті-еспозиція (P100)
	Цифрове збільшення (P100)
E	Электрон. затвор (P100)
100%	Змінна частота кадрів (P66)

В режимі запису



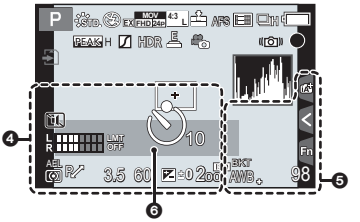
❷

RAW	Якість (P99)
AFS AFF AFC MF	Режим фокусування (P37, 40)
	Режим AF (P36)
	Розпізнавання обличчя (P100)
AFL	Блокування АФ (P55)
	Режим серійної зйомки (P41)
	Автоматичне регулювання значень експозиції (P42)
	Автоматичний таймер (P42)
	Сповільнена зйомка (P43)
	Покадрова анімація (P45)
	Індикація акумулятора
BG	Акумуляторний блок
	Режим знімків (пріоритет фотознімків) (P101)
	Оптичний стабілізатор зображення*3 (P28)
	Попередження про тремтіння
	Стан запису (миготить червоним) (P58)/ Фокусування (світиться зеленим.) (P22)
LOW	Фокусування (при слабкому освітленні)
	Підключений до Wi-Fi
	Гістограма (P103)

❸

Ім'я*4 (P100)
Кількість днів, що минули з дати від'їзду*5 (P104)
Вік*4 (P100)
Місцезнаходження*5 (P104)
Поточна настройка дати і часу/місця призначення*5: (P104)

В режимі запису



❹

▭	Зона AF (P38)
+	Точкове вимірювання (P54)
10 2	Автоматичний таймер*6 (P42)
	Режим німого відео (P102)
	Зовнішній мікрофон
L R	Відображення рівня сигналу мікрофону (P102)
LMT OFF	Обмежувач рівня сигналу мікрофону (ВИМК.) (P102)
TC 00:00:00:00	Покадровий часовий код (P101)
AEL	Блокування AE (P55)
	Режим вимірювання (P54)
P	Зміна програми (P51)
3.5	Величина діафрагми (P22)
60	Швидкість затвора (P22)
11d	Швидкість затвора (кут) (P102)

±0	Значення компенсації експозиції (P54)
	Яскравість (P33)
	Допомога при ручній настройці експозиції (P53)
200 ISO	Світлочутливість ISO (P49)
0dB	Підсилення (дБ) (P102)

❺

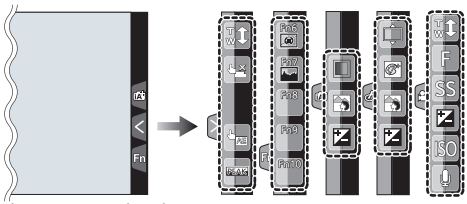
BKT AWB	Брекетинг балансу білого
	Точна настройка балансу білого
WB K	Баланс білого (P50)
	Колір (P33)
98	Кількість знімків, що можуть бути записані
r20	Максимальна кількість знімків, яку можна зробити неперервно
R8m30s	Доступний час запису*1,2
	Сенсорна вкладка*7
Fn	Сенсорна вкладка*7 (P85)
	Сенсорна вкладка*7
	Сенсорна вкладка*7
	Сенсорна вкладка*7 (P62)

❻

Експозиметр (P103)
Відображення фокусної відстані
Покрокове збільшення

*1 Відображається, лише коли для параметра [Экран приор. видео] (P104) у меню [Пользов.] вибрано значення [ON].
*2 h: година, m: хвилина, s: секунда
*3 Доступно, тільки коли прикріплено об'єктив із підтримкою функції стабілізатора.
*4 Цей символ відображується впродовж приблизно 5 секунд коли камера ввімкнена, якщо встановлене налаштування [Установ. профиля].
*5 Ця позначка з'являється приблизно на 5 секунд, коли камера увімкнена, після установки годинника і після переключення з режиму відтворення у режим запису.
*6 Відображається під час зворотного відліку.
*7 Відображається тільки на моніторі.

В режимі запису



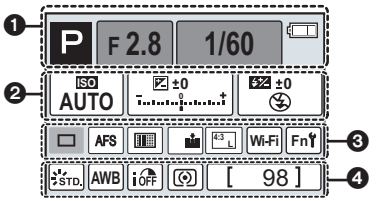
• Відображається тільки на моніторі.

	Сенсорне масштабування
	Сенсорний затвор (P35)
	Сенсорна AE (P35)
	Посилення контурів (P103)
Fn6	Fn6 (Функціональна кнопка) (P85)
Fn7	Fn7 (Функціональна кнопка) (P85)
Fn8	Fn8 (Функціональна кнопка) (P85)
Fn9	Fn9 (Функціональна кнопка) (P85)
Fn10	Fn10 (Функціональна кнопка) (P85)
	Колір (P33)

	Функція керування розфокусуванням (P33)
	Яскравість (P33)
	Тип розфокусування ([Эффект миниатюры])
	колір однієї точки
	Розміщення джерела світла
	Налаштування режиму творчого контролюў
F	Величина діафрагми (P22)
SS	Швидкість затвора (P22)
ISO	Світлочутливість ISO (P49)
GAIN	Підсилення (дБ) (P102)
	Налаштування рівня мікрофона (P102)

В режимі запису

Інформація про запис на моніторі



❶

iA iA+ P A S M P P SCN	Режим запису (P23)
F2.8	Величина діафрагми (P22)
1/60	Швидкість затвора (P22)
11d	Швидкість затвора (кут) (P102)
	Індикація акумулятора

❷

ISO AUTO	Світлочутливість ISO (P49)
0dB	Підсилення (дБ) (P102)
±0	Значення компенсації експозиції (P54)
	Яскравість (P33)
	Допомога при ручній настройці експозиції (P53)
	Режим спалаху (P57)
±0 2nd WL	Вспышка

❸

	Окремий (P41)
SH H M L	Режим серійної зйомки (P41)
BKT 3·1/3	Автоматичне регулювання значень експозиції (P42)
10 10 2	Автоматичний таймер (P42)
	Сповільнена зйомка (P43)
	Покадрова анімація (P45)
AFS AFF AFC MF	Режим фокусування (P36, 40)
	Режим AF (P36)
RAW	Якість (P99)
4:3 L	Розмір знімка/Форматне співвідношення (P47)
Wi-Fi	Wi-Fi (P74)
Fn	Настройки функціональних кнопок (P85)

❹

STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	Фотостиль (P99)
AWB WB 1 K	Баланс білого (P50)
iOFF	Інтелектуальний контроль динамічного діапазону (P99)
	Режим вимірювання (P54)
98	Кількість знімків, що можуть бути записані
r20	Максимальна кількість знімків, яку можна зробити неперервно
R8m30s	Доступний час запису

Відображення повідомлень

Повідомлення щодо підтвердження або помилки відображаються на екрані в деяких випадках.
Основні повідомлення описуються нижче як приклади.
• Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

[Некоторые снимки нельзя удалить]/[Этот снимкок нельзя удалить]

• Ця функція може використовуватись тільки зі знімками, що сумісні зі стандартом DCF. Виконайте форматування (P30) на цьому пристрої після збереження необхідних даних на ПК тощо.

[Ошибка карты памяти Форматировать эту карту?]

• Це формат, який не можна використовувати з цією камерою.
– Вставте іншу картку.
– Форматуйте картку на камері знов, після збереження необхідних даних на ПК тощо. (P30) Дані будуть видалені.

[Объектив прикреплен неверно. Не нажимайте кнопку снят. объект, пока он прикреплен.]

• Зніміть об’єктив, а потім встановіть його знову без натискання кнопки для зняття об’єктива. (P19)
Знову увімкніть камеру, якщо відображення збереглось, зверніться до дилера.

[Ошибка карты памяти]/[Невозможно использовать эту карту памяти.]

• Використовуйте картку, сумісну з цією камерою. (P16)

[Вставьте карту SD снова]/[Попробуйте другую карту]

• Виникла помилка під час доступу до картки.
Вставте картку знов.
• Вставте іншу картку.

**[Ошибка счит./Ошибка зап.
Проверьте карту]**

• Не вдалося прочитати або записати дані.
Вийміть картку після вимкнення камери. Вставте картку знову, ввімкніть камеру і спробуйте прочитати або записати дані знову.
• Можливо, картка пошкоджена.
• Вставте іншу картку.

[Запись движ. изобр. отменена из-за ограничений скорости записи на карту]

• Клас швидкості картки може бути різним залежно від вибраних параметрів відео [Формат записи] і [Кач-во зап.]. Скористайтесь карткою відповідного класу. Докладні відомості див. у розділі “Про відеозйомку та клас швидкості” на P16.
• Якщо записування припиняється навіть під час використання картки потрібного класу швидкості, зменшується швидкість запису даних. Радимо зробити копію та потім відформатувати картку (P30).
В залежності від типу карти відеозапис може припинитися посеред процесу.

[Данный аккумулятор использовать нельзя]

- Використовуйте справжній акумулятор Panasonic. Якщо це повідомлення відображується навіть при використанні справжнього акумулятора Panasonic, зверніться до дилера або в компанію Panasonic.
- Якщо контакт акумулятора забруднений, очистіть його та приберіть предмети, що заважають.

[Не удал. подкл. беспр. ТД]/[Подкл. не установл.]/[Получатель не найден]

- Перевірте наступне щодо безпроводової точки доступу.
  – Інформація про безпроводову точку доступу на цій камері задана невірно. Перевірте тип автентифікації, тип шифрування та ключ шифрування.
  – Живлення безпроводової точки доступу на увімкнено.
  – Настройки безпроводової точки доступу не підтримуються цією камерою.
- Перевірте настройки мережі на пристрої призначення.
- Радіохвилі з інших пристроїв можуть блокувати підключення до безпроводової точки доступу.
  Перевірте інші пристрої, що підключені до безпроводової точки доступу, та пристрої, що використовують діапазон 2,4 ГГц.

[Нет изображения для отправки]

- Відображається, коли немає зображення для передачі через обмеження пристрою призначення.
  Перевірте формат файлу зображення, що відсилається.

[Подкл. не уст. Повт. попытку через неск. минут.]/[Сеть отключена. Передача остановлена.]

- Радіохвилі від безпроводової точки доступу слабшають.
  Виконайте підключення ближче до безпроводової точки доступу.
- Немає відповіді від сервера, або вичерпано час обробки запита.
  Спробуйте ще раз пізніше.
- У залежності від безпроводової точки доступу зв'язок може автоматично припинитися після вичерпання визначеного періоду часу.
  Підключіться ще раз.

[Подкл. не уст.]

- Перевірте наступне щодо смартфонів/планшетів, які треба підключити.
  – Смартфон/планшет не працює.
  – Змініть точку доступу для підключення у настройках Wi-Fi смартфона/планшета на цю камеру.
  – На смартфоні/планшеті немає вільного місця.

Перелік меню

• [Фото стиль], [AFS/AFF], [Режим замера], [Свет / тени], [Инт.динамич.], [Инт.разреш.] та [Цифр. увел] є спільними для меню [Зап.] та меню [Видео]. Зміна цих налаштувань в одному з цих меню відобразиться в іншому.

[Зап.]

[Фото стиль]	Ефекти можна обирати залежно від типу знімку, який слід отримати. Колір та якість знімку можна налаштовувати.
[Формат]	Задає пропорції сторін знімку.
[Разм. кадра]	Встановіть кількість пікселів.
[Качество]	Встановіть ступінь стиснення, за якого слід зберігати знімки.
[AFS/AFF]	Задає [AFS] або [AFF] для [AFS/AFF] на важелі режиму фокусування.
[Режим замера]	Задає спосіб вимірювання світла для заміру яскравості.
[Скор. съемки]	Задає швидкість серійної зйомки.
[Авт. брекетинг]	Задає одиночну або серійну зйомку, діапазон корекції та послідовність запису для режиму Автобрекетинг.
[Авт. таймер]	Задає спосіб роботи автоспуску.
[Интерв.съемка/аним.]	Встановлює параметри запису для сповільненої зйомки та лялькової мультиплікації.
[Свет / тени]	Можна регулювати яскравість світлих і темних ділянок зображення, перевіряючи яскравість на екрані.
[Инт.динамич.] (Інтелектуальний контроль динамічного діапазону)	Налаштування контрасту та експозиції.
[Инт.разреш.]	Записує зображення з більш визначеними контурами й відчуттям чіткості.
[Ночн. сним. с рук]	Знімки нічного сюжету буде знято на високій швидкості серійної зйомки та складено в один знімок.
[iHDR]	Наприклад, існує значний контраст між фоном і об'єктом зйомки, записується кілька зображень із різною експозицією, які об'єднуються для створення одного зображення із широкою градацією.
[HDR]	Можна об'єднати 3 знімки з різним рівнем експозиції в один знімок із великим діапазоном переходів.

[Множ.экспоз.]	Дає ефект, схожий на мульті-експозицію (еквівалент 4-кратного окремого зображення)
[Электрон. затвор]	Звук спуску затвора можна вимкнути для ситуацій, коли запис здійснюється в тихому середовищі.
[Зад.спуска затвора]	Щоб зменшити вплив тремтіння рук, спуск затвора виконується, коли мине заданий час після натискання кнопки затвора.
[Вспышка]	Задає спосіб роботи спалаху.
[Корр.кр.гл.]	Автоматично виявляє червоні очі внаслідок спалаху і відповідним чином виправляє зображення.
[Уст.огр. ISO]	Коли чутливість ISO має значення [AUTO] або [ISO], задається оптимальна чутливість ISO, а задане значення є її верхньою межею.
[Увеличение ISO]	Значення чутливості ISO змінюється з кроком 1/3 EV або 1 EV.
[Увел. чувств. ISO]	Світлочутливість ISO можна встановити на мінімум [ISO100].
[Подавл. шума]	Шуму можна позбутися, якщо виконувати зйомку з меншою швидкістю затвора.
[Компенсация теней]	Якщо через властивості об'єктиву краї екрана тьмяніють, скоригується яскравість цієї області.
[Расш.телепр.]	Коли значення кількості пікселів задана не [L], ефект тележежиму підвищується без втрати якості зображення.
[Цифр. увел]	Збільшення ефекту тележежиму. Чим вищий рівень наближення, тим більші втрати якості зображення.
[Цвет. простр]	Виконайте його налаштування, якщо хочете скоригувати відтворення кольорів записаних знімків на ПК, принтері і т. д.
[Стабилиз.]	Якщо під час знімання камера відчула тремтіння, вона автоматично усе виправить.
[Опред. лица]	Автоматично задає фокус та експозицію, концентруючись на виділених обличчях.
[Установ. профиля]	Якщо ви завчасно встановите ім'я та день народження своєї дитини чи домашньої тварини, ви зможете записувати їхні імена та вік у місяцях і роках в зображеннях.

[Видео]

[Фото стиль]	Ефекти можна обирати залежно від типу знімку, який слід отримати. Колір та якість знімку можна налаштовувати.
[Формат записи]	Задає формат файлів для запису відеофайлів.
[Кач-во зап.]	Встановлення якості відеозображень.
[Реж. выдержки]	Виберіть метод для налаштування значення діафрагми та витримки в режимі творчого відео.
[Измен. част. кадров]	У творчому відеорежимі можна записувати фільми з ефектами уповільнення або прискорення.
[AFS/AFF]	Задає [AFS] або [AFF] для [AFS/AFF] на важелі режиму фокусування.
[Реж.кадра]	Задає метод запису стоп-кадрів під час знімання відео.
[Непрер. АФ]	Продовжує фокусуватися на предметі зйомки, на якому уже досягнуто фокусу.
[Режим замера]	Задає спосіб вимірювання світла для заміру яскравості.
[Свет / тени]	Можна регулювати яскравість світлих і темних ділянок зображення, перевіряючи яскравість на екрані.
[Инт.динамич.] (Інтелектуальний контроль динамічного діапазону)	Налаштування контрасту та експозиції.
[Инт.разреш.]	Записує зображення з більш визначеними контурами й відчуттям чіткості.
[Базовый ур. цвета]	Можна налаштувати до 31 відтінку чорного, який є еталонним кольором для зображень у творчому відеорежимі.
[Уровень яркости]	Встановлює діапазон яскравості для відеозображень.
[Синхронное скан.]	За допомогою творчого відеорежиму можна зменшити мерехтіння та усунути смуги.
[Расш.телепр.]	Збільшення ефекту телережиму.
[Цифр. увел]	Збільшення ефекту телережиму. Чим вищий рівень наближення, тим більші втрати якості зображення.
[Временной код]	Задає код часу.
[Зап. HDMI на вн. нос.]	Визначає спосіб виведення HDMI під час запису.

[Вывод звука]	Встановлює спосіб виведення звуку для підключених навушників (наявних у продажу). Значення цього параметра також застосовується до рівня мікрофона.
[Бесшумная работа]	Дозволяє використання сенсорних піктограм, щоб забезпечити тиху роботу під час відеозйомки.
[Пок.ур.микр.]	Виберіть, чи відображатиметься рівень сигналу мікрофона на екрані запису.
[Рег.уров.микр.]	Виконується регулювання рівня вхідного звукового сигналу з використанням до 19 різних рівнів.
[Спец. микрофон]	Задає спосіб запису звуку, коли підключено направлений стереомікрофон (постачається окремо).
[Огр. ур. микрофона]	Автоматично регулює рівень вхідного звукового сигналу.
[Шумоподавл.]	Це автоматичино запобігає запису шуму вітру.
[Подавл. шум. объект.]	Можна зменшити звук масштабування змінного об'єктива, сумісного з трансфокатором, який утворюється під час відеозапису.
[SS/опер. Усиления]	Можна змінювати одиниці вимірювання для значень витримки і підсилення (чутливості).
[Цветные полосы]	Відображення кольорових смуг, за допомогою яких можна зручно регулювати якість зображення на зовнішньому моніторі та деякі інші параметри.

[Пользов.]

[Пам. польз уст]	Записує поточні налаштування камери, як користувацькі.
[Бесшумный режим]	Одночасно вимикаються робочі звуки та випромінювання світла.
[Блокир. АФ/АЕ]	Задає фіксований зміст для фокусування та експозиції при ввімкненому блокуванні АФ/АЕ.
[Удер блок АФ/АЕ]	Вибирається операція, яку виконує кнопка [AF/AE LOCK] під час фотозйомки з фіксованим фокусуванням або експозицією.
[Затвор АФ]	Виконується вибір автоматичного фокусування або його відсутності, коли кнопка затвора натиснута наполовину.
[Спуск полунажатием]	Якщо наполовину натиснути кнопку затвора, затвор негайно спрацює.
[Быстр. АФ]	Прискорює фокусування, яке відбувається при натисканні на кнопку затвора.
[АФ по глазам]	Камера здійснює фокусування автоматично, якщо активований датчик ока.

[Точный АФ]	Задає тривалість збільшення екрана, коли кнопку затвору натиснуто наполовину, а параметр Auto Focus Mode має значення [+].
[Всп. ламп. АФ]	Допоміжна лампа АФ підсвічує об'єкт при натисненні на кнопку затвора наполовину, полегшуючи фокусування камери в умовах недостатнього освітлення.
[Прям.поле фокус.]	Зсуває при фотографуванні зону автофокусування або допомогу при ручному фокусуванні за допомогою курсорних кнопок.
[Приор. фок./спуска]	Налаштовується таким чином, що знімок не може бути зроблений, якщо фокусування не виконане.
[АФ+РФ]	Після автофокусування фокус можна задати вручну.
[Всп. РФ]	Задає спосіб відображення допомоги при ручному фокусуванні (збільшений екран).
[Спр по РФ]	При ручному фокусуванні для перевірки напрямку ви маєте напрямну фокусування.
[Усиление контуров]	Сфокусовані ділянки виділяються, коли фокус корегується вручну.
[Гистограмма]	Дозволяє встановити або скасувати відображення гістограми.
[Контр линии]	Буде вибрана схема відображення керівних ліній під час фотозйомки.
[Маркер центра]	Відображає значок [+], який вказує на центр екрана запису.
[Высветить]	Під час активації функції автоматичного перегляду або під час відтворення насичені білим ділянки будуть блимати чорним та білим.
[Шаблон Зебра]	Позначає ділянки, які можуть бути викреслені через переекспозицію в шаблоні "зебра".
[Монохр. жив. просм.]	Екран зйомки можна відобразити у чорно-білому форматі.
[Пост.предпросм]	У режимі ручної настройки експозиції можна перевірити ефекти вибраного значення діафрагми та витримки на екрані запису.
[Экспонометр]	Дозволяє вибирати відображення або відсутність відображення експозиметра.
[Стиль видоискат]	Виконується налаштування стилю відображення видошукача.
[Стиль монитора]	Виконується налаштування стилю відображення монітора.
[Отобр. инф. монитора]	Відображає екран інформації запису.
[Рамка зап.]	Виконується зміна кута перегляду під час відеозапису та запису фотознімків.

[Экран приор. видео]	Вибір екрана, придатного для запису відео.
[Авт. просм.]	Відображення знімка одразу після зйомки.
[Настр.кн. Fn]	Ви можете призначити виконання часто використовуваних функцій певним кнопкам і значкам.
[Q.MENU]	Перемкніть спосіб налаштування меню швидкого доступу.
[Настройка лимба]	Змінює методи роботи переднього диска та заднього диска.
[Кнопка Видео]	Активує/дезактивує кнопку відеозапису.
[Моториз. зум]	Налаштовує відображення екрану та роботу об'єктива при застосуванні змінного об'єктива, сумісної з трансфокатором (електричним масштабуванням).
[Объек.без фок.кол.]	Задає роботу диска керування для допомоги при ручному фокусуванні.
[Сенсор глаза]	Встановлення чутливості датчика ока та способу перемикання між монітором і видошукачем.
[Устан.касан.]	Вмикає/вимикає сенсорну операцію.
[Прокрутка кас.]	Дозволяє вибирати швидкість безперервного прокручування вперед або назад знімків за допомогою сенсорних операцій.
[Рук-во меню]	Вкажіть, що повинно відтворюватись на екрані при встановленні диска режимів на .
[Съем.без объек.]	Визначає, чи можна спускати затвор, якщо до основного корпусу не прикріплено об'єктив.

[Настр.]

[Уст. часов]	Настроювання дати/часу.
[Мировое время]	Встановлює час для регіону вашого проживання, а також для регіону, у якому ви проводитимете вихідні.
[Дата поездки]	Можуть бути налаштовані дата від'їзду та дата повернення з подорожі, а також назва місця призначення.
[Wi-Fi]	Налаштовує кожний параметр функції Wi-Fi.
[Сигнал]	Налаштуйте рівень електронних шумів та шумів електронного затвора.
[Громкость динамика]	Встановіть гучність динаміка на будь-який з 7 рівнів.

[Громк.наушников]	Регулює гучність підключених навушників (наявних у продажу) за 16 рівнями.
[Реж. живого просм.]	Визначає частоту кадрів для екрана запису (екран перегляду в режимі реального часу).
[Монитор]/ [Видоискатель]	Яскравість, колір або червоний та синій тон монітора/ видошукача регулюються.
[Яркость монитора]	Задайте яскравість монітора, яка б відповідала кількості світла в оточуючому середовищі.
[Эконом. реж.]	Зменшується споживання пристроєм енергії з метою запобігання розряджанню батареї.
[Приор. исп. аккум.]	Якщо акумулятори встановлено як у камеру, так і в акумуляторну ручку, можна визначити, який акумулятор буде використовуватися першим.
[Режим USB]	Налаштовує метод зв'язку при використанні USB-кабеля (постачається в комплекті).
[ТВ подключение]	Встановлює спосіб з'єднання камери з телевізором і т. ін.
[Возобн.меню]	Зберігає положення останнього використаного пункту меню для кожного меню.
[Цвет фона]	Встановлює колір фону для екрана меню.
[Информация меню]	На екрані меню відображаються пояснення елементів або їх налаштувань.
[Язык]	Встановіть мову, що відображується на екрані.
[Просм.версии]	Це дозволяє перевірити версії прошивок камери та об'єктива.
[Сброс компен.экспоз.]	При зміні режиму запису або вимкненні камери можна повторно встановити значення експозиції.
[Сброс №]	Скидає номер файлів знімків на 0001.
[Сброс]	Налаштування запису або установки/користувацькі параметри повертаються до значень за промовчанням.
[Сброс.настр.Wi-Fi]	Скиньте усі настройки в меню [Wi-Fi] на заводські значення за промовчанням. (за винятком [LUMIX CLUB])
[Системная частота]	Змінює системну частоту відеозображень, які ви записуєте або відтворюєте на камері.
[Обновл. пикс.]	Дозволяє оптимізувати роботу формувача зображення та обробку зображення.
[Очистка сенсора]	Виконується видалення пилу та часточок, які накопичились на передній частині формувача зображення камери, за допомогою їх здування.
[Форматир.]	Картка відформатована.

[Восп.]

[Устан 2D/3D]	Переключає спосіб відтворення знімків 3D.
[Слайд шоу]	Обирає тип та ін. знімків та здійснює послідовне відтворення.
[Реж. воспр.]	Обирає тип та ін. знімків та відтворює лише деякі з них.
[Вед. журн. местопол.]	Можна додавати на зображення інформацію про розташування (широту й довготу), надіслану зі смартфона або планшета.
[Обработка RAW]	Можна конвертувати знімки у форматі RAW у формат JPEG безпосередньо в камері.
[Удал. с пом. ретуши]	Ви можете стерти непотрібні частини, записані за зроблених знімках.
[Ред загол]	Підпишіть знімки текстом (коментарями).
[Отпеч симв]	Залишає на знімках відбиток дати й часу знімання, імена, мету подорожі, дату подорожі та ін.
[Редакт.видео]	Розбиває зняте відео на два.
[Видео интер. съемки]	Створює відеозапис із групи зображень, які було записано за допомогою [Интервал. съемка].
[Покадровое видео]	Створення відео з групи лялькової мультиплікації.
[Изм.разм.]	Зменшення розміру знімка (кількості пікселів).
[Подрезка]	Кадрування знімка.
[Поверн.]	Ручне обертання знімків кроками по 90°.
[Поверн. ЖКД]	Цей режим дозволяє відтворювати зображення вертикально, якщо вони були записані в вертикальному положенні камери.
[Избранное]	Додає до знімків мітки, наприклад улюбленого зображення.
[Уст. печ.]	Позначення знімків для друку та встановлення кількості екземплярів.
[Защитить]	Захищає знімки від випадкового видалення.
[Ред. расп. лиц]	Видаляє або змінює інформацію стосовно ідентифікації осіб.
[Сортировка кадров]	Визначає порядок відображення для зображень, які відтворюються на камері.
[Подтверж. удаления]	Цей параметр визначає, яке значення ([Да] або [Нет]) буде виділено першим на екрані підтвердження видалення відображеного знімка.

Усунення несправностей

По-перше, спробуйте виконати наступні процедури (P107–P112).

Якщо проблема залишилась, її можна справити, вибравши [Сброс] (P30) в меню [Настр.].

• Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

Камера не працює, навіть якщо вона включена. Камера раптово вимикається після її включення.

• Ресурс батареї вичерпаний.
→ Зарядіть акумулятор.
• Якщо залишити акумулятор включеним, він розрядиться.
→ Для частого вимкнення камери користуйтесь [Эконом. реж.] тощо. (P30)

Об’єкт неправильно сфокусований.

• Об’єкт знаходиться за межами діапазону фокусування камери. (P22)
• Камера струшується (тремтить), або об’єкт трохи переміщується. (P28)
• Пункт [Приор. фок./спуска] в меню [Пользов.] встановлено на [RELEASE]? (P103)
• Пункт [Затвор АФ] в меню [Пользов.] встановлено на [OFF]? (P102)
• Чи правильно застосовується блокування АФ (P55)?

Записаний знімок розмитий. Оптичний стабілізатор зображення не ефективний.

• Швидкість затвора уповільниться і робота функції стабілізатора оптичного зображення може бути неправильною при виконанні знімків в дуже темних місцях.
→ В такому випадку рекомендується міцно тримати камеру обома руками при виконанні зйомки. (P21)
→ Рекомендується використовувати штатив та автоматичний таймер (P42) під час зйомки з низькою швидкістю затвора.

Можуть з’являтися смуги або мерехтіння при освітленні флуоресцентними лампами або світлодіодними світильниками.

• Це властивість MOS-датчиків, які використовуються як датчики системи зчитування камери.
Це не є несправністю.
• Чи встановлено [Электрон. затвор] на [ON]? (P56)
→ Якщо для параметра [Электрон. затвор] встановлено значення [ON] і витримка зменшена, смуги можуть проявлятися менш інтенсивно.

Відеозапис неможливий.

- Якщо продовжити користуватися тією ж самою карткою після зміни [Системная частота] (P105), відео може не записуватися. Щоб записати на ту ж саму картку, скиньте параметр [Системная частота] до початкового значення. Щоб записати відео згідно з поточними налаштуваннями, спробуйте виконати наведені нижче дії.
  – Виконайте форматування (P30) на цьому пристрої після збереження необхідних даних на ПК тощо.
  – Вставте іншу картку.
- Не можна виконувати запис упродовж короткого часу після вмикання камери, якщо використовується картка з великою ємністю.

Екран може стати чорним моментально, або камера може записати шум.

- Залежно від умов навколишнього середовища в момент відеозйомки, екран може на мить потемніти або пристрій може фіксувати шум через статичну електрику чи потужні електромагнітні хвилі (радіощогли, високовольтні лінії тощо).

Спалах не працює.

- Спалах закритий?
  → Відкрийте фотоспалах. (P57)
- Коли використовується електронний затвор, спалах не активується. (P56)
  → Установіть [Электрон. затвор] на [OFF].
- Якщо для [Бесшумный режим] встановлено значення [ON], спалах не вмикається. (P102)
  → Установіть [Бесшумный режим] на [OFF].

Монітор та видошукач не перемикаються, коли натискається [LVF].

- Це відображається лише на моніторі, коли камеру підключено до ПК або принтера.

Знімок не відтворюється.
Записані зображення відсутні.

- Чи вставлена картка?
- Чи є знімок на картці?
- Ця папка або зображення виконані на ПК?
  Якщо так, вони не можуть відтворюватися цим апаратом.
  → Для запису зображень з ПК на картку рекомендується використовувати програму "PHOTOfunSTUDIO", що міститься на диску DVD (постачається в комплекті).
- Чи не встановлено [Реж. воспр.] для відтворення знімків?
  → Змініть на [Норм.воспр.].

Неможливо відтворити відео.

- Відеозображення, записані з різними параметрами [Системная частота], не відтворюються. (P67)
  → Поверніться до параметрів [Системная частота], які ви використовували під час запису.

Номер папки і номер файлу відображаються як [—], і екран стає чорним.

- Чи є цей знімок нестандартним, знімком, який було відредаговано за допомогою ПК, або знімком, який було виконано за допомогою іншою марки цифрової фотокамери?
- Чи виймалася акумулятор відразу після виконання знімка? Чи виконувався знімок при використанні акумулятора з низьким залишковим зарядом?
  → Щоб видалити такі знімки, створіть резервну копію даних і відформатуйте карту (P30).

[Отображение пиктограммы] з'являється на екрані.

- Чи був цей знімок записаний на іншій апаратурі?
  В таких випадках ці знімки можуть відображуватися з погіршеною якістю.

Записані на цій моделі відеоролики не можуть відтворюватися на іншому обладнанні.

- Якість знімка або звука записаного відео може погіршитися, навіть якщо вони відтворюватимуться на сумісних пристроях. Також може некоректно відображатися інформація про запис.

Підключення Wi-Fi неможливо встановити.
Радіохвилі “від’єдналися”.
Точка бездротового доступу не відображається.

■ Загальні поради щодо використання підключення до Wi-Fi

- Використовуйте в межах комунікаційного діапазону пристрою, що підключається.
- Чи працює поруч будь-який пристрій, наприклад, мікрохвильова піч, що використовує частоту 2,4 ГГц.
  → При одночасному використанні радіохвилі можуть створювати перешкоди один для одного. розташуйте їх на достатній відстані від пристрою.
- Якщо індикатор акумулятора блимає червоним, розпочати з’єднання з іншим обладнанням може виявитися неможливим, а існуюче підключення може розірватися. (З’являється повідомлення, наприклад, [Ошибка связи]).
- Якщо камеру розташовано на металевому столі або полиці, це може створювати перешкоди для радіохвиль. У такому разі не вдасться встановити підключення. Перемістіть камеру подалі від металевих поверхонь.

■ Відомості про бездротову точку доступу

- Переконайтеся, що безпроводова точка доступу, до якої планується підключення, знаходиться у робочому стані.
- Камера може не відображати або не підключатися до безпроводової точки доступу, у залежності від умов розповсюдження радіохвиль.
  → Пересунути камеру ближче до безпроводової точки доступу.
  → Убрати перешкоди між пристроєм та безпроводовою точкою доступу.
  → Змініть напрямок цієї камери.
  → Перевірте положення та орієнтацію безпроводової точки доступу.
  → Виконайте [Ввод вручную].
- Вона може не відображатися, навіть якщо радіохвилі є, у залежності від настройок безпроводової точки доступу.
  → Перевірте параметри безпроводової точки доступу.
  → Якщо SSID безпроводової точки доступу не встановлено для трансляції, безпроводова точка доступу може не знаходитися. Введіть мережний SSID, щоб встановити з’єднання чи дозволити трансляцію за допомогою SSID безпроводової точки доступу.
- Типи підключення і методи настроювання безпеки відрізняються у залежності від безпроводової точки доступу. (Див. інструкції з експлуатації безпроводової точки доступу.)
- Безпроводова точка доступу з можливістю перемикання 5 ГГЦ/2,4 ГГц підключена до іншого обладнання, що використовує діапазон 5 ГГц?
  → Не рекомендується використовувати безпроводову точку доступу, що використовує 5 ГГЦ/2,4 ГГц одночасно. ЇЇ не можна використовувати з камерою, якщо вона не сумісна.

Зображення неможливо відправити на ПК.

- Коли ввімкнено брандмауер ОС, захисне програмне забезпечення тощо, підключення до ПК може бути неможливим.

ПК не розпізнається під час використання з'єднання Wi-Fi. Камеру не можна підключити до ПК за допомогою з'єднання Wi-Fi.

- Ім'ям робочої групи за промовчанням установлюється "WORKGROUP". Якщо ви його зміните, комп'ютер не розпізнаватиметься.
  У [Изменить имя рабочей группы] в [Подключение ПК] меню [Настройка Wi-Fi] змініть ім'я робочої групи на ім'я комп'ютера, до якого ви підключаєтеся. Для отримання детальної інформації див.
- Переконайтеся, що правильно введено ім'я для входу та пароль.
- Якщо системний час комп'ютера Mac або Windows, підключеного до камери, значно відрізняється від системного часу камери, у певних операційних системах камеру не вдасться підключити до комп'ютера.
  → Перевірте, чи відповідає [Уст. часов] і [Мировое время] камери часу, даті й часовому поясу комп'ютера Windows або Mac. Якщо обидві настройки значно відрізняються, зробіть їх однаковими.

Під час спроби встановити з'єднання Wi-Fi з комп'ютером Windows 8 мої ім'я користувача та пароль не розпізнаються, тому я не можу підключитися до комп'ютера.

- У деяких версіях операційних систем, зокрема Windows 8, використовується два види облікових записів: локальний обліковий запис і обліковий запис Microsoft.
  → Обов'язково використовуйте ім'я користувача та пароль для локального облікового запису.
  Якщо ви не створили локальний обліковий запис, зробіть це.

Передача зображення переривається на середині. Деякі зображення не можна передати.

- Чи не занадто великий розмір зображення?
  → Зменште розмір зображення за допомогою [Размер] та відішліть його.
  → Розділіть відео за допомогою [Редакт.видео] (P72) та відішліть його.
- Формати файлів відео, які дозволяється пересилати, залежать від місця призначення.
- Вільне місце або кількість зображень на веб-ресурсі вичерпано.
  → Увійдіть у "LUMIX CLUB" та перевірте стан місця призначення за настройками посилання веб-служби.

Неможливо підключитися, використовуючи NFC.

- Чи сумісний ваш смартфон NFC?
  → Цей пристрій можна використовувати з NFC-сумісними терміналами через Android (версія ОС 2.3.3 або новіша).
- Перевірте, що функція NFC вашого смартфона ввімкнена.
- Деякі смартфони не можна легко перевірити, просто торкнувшись.
  → Якщо ця камера не розпізнається навіть після торкання, змініть положення та спробуйте знову, торкнувшись повільніше.

Відеокадри неможливо відтворити на телевізорі.

- Можливо, ви намагаєтесь відтворити відеокадри, безпосередньо вставляючи картку в гніздо картки телевізора?
  → Підключіть камеру до телевізора за допомогою кабелю AV (постачається окремо) або за допомогою кабелю HDMI-мікро і потім відтворіть відео на камері. (P87)
- Якщо в параметрі [Системная частота] визначена система трансляції, відмінна від діючої у вашому регіоні, зображення можуть відтворюватися некоректно.
- Коли для параметра [Системная частота] встановлено значення [24.00 Hz (CINEMA)], не можна відтворити зображення на телевізорі, підключеному за допомогою кабелю AV.

VIERA Link не працює.

- Чи виконано підключення правильно за допомогою кабелю HDMI-мікро? (P87)
- Чи встановлено [VIERA link] на цій камері на [ON]?
  → Якщо вхідний канал не перемикається автоматично, перемкніть його за допомогою пульта ДК для телевізора.
  → Перевірте настройку VIERA Link на підключеному пристрої.
  → Вимкніть і ввімкніть камеру.
  → Встановіть [HDAVI Control] на [Off] на телевізорі, а потім знову ввімкніть, встановивши [On].
  (Детальну інформацію див. в інструкції з експлуатації телевізора.)
  → Перевірте параметр [Системная частота]. (P67)

З об’єктива чути звук.

- Це звук руху об’єктива або роботи діафрагми, коли вмикається або вимикається камера, і це не є несправністю.
- Звук від автоматичного регулювання діафрагми чутно, коли змінюється яскравість, наприклад у разі використання зуму або руху камери. Це не є несправністю.

Помилково була обрана мова, яку не можна прочитати.

- Натисніть [MENU/SET], виберіть значок [Настр.] меню [ ], а потім виберіть значок [ ] для встановлення потрібної мови.

Камера нагрівається.

- Поверхня камери та зворотна сторона монітора можуть нагрітись під час користування. Це не впливає на роботу камери або якість зйомки.

Відбувається очищення настройок годинника.

- Якщо камера не використовується протягом тривалого періоду часу, може відбуватися очищення настройок годинника.
  → [Установите часы] Якщо відобразиться таке повідомлення, перевстановіть годинник. (P20)

Запобіжні заходи щодо використання

• Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

Оптимальне використання камери

Тримайте цей пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеоігор тощо).

Не використовуйте цей пристрій біля радіопередавачів або високовольтних ліній.

• Якщо ви виконуєте зйомку біля радіопередавачів або високовольтних ліній, на записані зображення та/або звук можуть накладатися перешкоди.

Завжди використовуйте шнури і кабелі, що постачаються в комплекті.

Якщо ви застосовуєте додаткове приладдя, використовуйте шнури і кабелі, які постачаються в комплекті з ними.

Не нарощуйте шнури і кабелі.

Уникайте впливу аерозолів з інсектицидами або летючими хімікатами на камеру.

• Якщо на камеру попадуть такі хімікати, це може пошкодити корпус камери та призвести до відшарування покриття поверхні.

Уникайте тривалого контакту з камерою гумових і пластикових виробів.

Очищення

Перш ніж очистити камеру, вийміть акумулятор або перехідник постійного струму (DMW-DCC12: постачається окремо) або вийміть мережеву вилку з розетки. Після цього витріть камеру сухою м’якою тканиною.

• Якщо камера сильно забруднена, її можна очистити, витерши віджатою вологою, а потім сухою тканиною.
• Витирайте будь-які забруднення або пил з кільця трансфокатора або кільця фокусування за допомогою сухої чистої тканини.
• Не застосовуйте для очистки камери таких розчинників, як бензол, розріджувач, спирт, мийні засоби для посуду і т. ін. – це може призвести до пошкодження зовнішнього корпуса або відшарування покриття.
• Застосовуючи синтетичні тканини, обов’язково виконуйте супровідні вказівки.

■ Про бруд на матриці

Ця камера може використовувати систему змінних об’єктивів, тому бруд може потрапити всередину корпусу камери під час їх заміни. Залежно від умов запису, бруд на матриці може вплинути на записаний знімок.
Щоб запобігти налипанню сміття або пилу до внутрішніх деталей корпусу, не змінюйте об’єктив у запиленому середовищі та завжди надівайте кришку корпусу або встановлюйте об’єктив при зберіганні камери. Перш ніж надіти кришку корпусу, видаляйте з неї бруд.

Функція видалення пилу

Ця камера має функцію видалення пилу, яка дозволяє здувати часточки бруду та пил, які відкладаються на передній поверхні формувача зображення.
Ця функція буде виконуватись автоматично при вмиканні камери, але якщо ви бачите пил, виконайте процедуру [Очистка сенсора] в меню [Настр.].

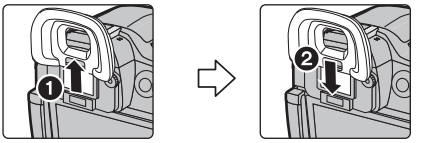
Видалення бруду з матриці

Матриця – дуже точний та крихкий виріб, тому обов'язково дотримуйтеся нижченаведених правил, коли збираєтесь чистити її самостійно.

- Здуйте увесь пил з поверхні матриці за допомогою продувальної груші з пензлем, яку можна купити. Будьте обережні, не дуйте занадто сильно.
- Не вставляйте грушу з пензлем глибше всередину, за кріплення об'єктива.
- Не доторкайтесь грушею з пензлем до матриці, оскільки матриця може пошкрябатись.
- Не використовуйте інші об'єкти, крім груші з пензлем, для чистки матриці.
- Якщо видалити бруд або пил за допомогою груші не можна, проконсультуйтесь у дилера або в представника компанії Panasonic.

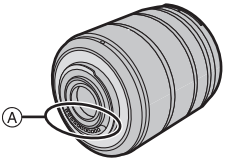
■ Будьте обережні з видошукачем/окуляром

- Перш ніж видаляти плями на видошукачі та окулярі або виконувати інші процедури чищення, зніміть окуляр (❶).Здуйте пил із видошукача за допомогою повітродувки (наявної в продажу) і обережно витріть поверхню сухою м'якою тканиною. Після чищення прикріпіть наочник (❷).
- Будьте уважні, не загубіть наочник.
- Зберігайте наочник у місцях, недосяжних для дітей, щоб уникнути її ковтання.



Про об'єктив

- Не натискайте на об'єктив з надмірною силою.
- Не залишайте камеру з об'єктивом, спрямованим на сонце, оскільки сонячні промені можуть призвести до її несправності. Будьте також обережними, коли ви залишаєте камеру поза приміщенням або біля вікна.
- Якщо бруд (вода, олія та відбитки пальців та ін.) потраплять на поверхню об'єктива, це може вплинути на знімок. Злегка протріть поверхню об'єктива сухою м'якою тканиною до та після зйомки.
- Не кладіть кріплення об'єктива лицьовою частиною вниз. Не дозволяйте кріпленню об'єктива контактувати з Ⓐ, щоб не забруднити його.



Акумулятор

Завжди виймайте батарею після використання.

- Помістіть знятий акумулятор в пластиковий пакет та зберігайте його осторонь від металевих предметів (скріпки тощо).

Якщо ви випадково упустили акумулятор, перевірте корпус акумулятора і клеми щодо відсутності пошкоджень.

- Якщо вставити пошкоджену акумулятор в камеру, це пошкодить камеру.

Для подорожі беріть з собою запасні заряджені акумулятори.

- Майте на увазі, що при низькій температурі робочий час акумулятора може стати коротшим, наприклад, в таких місцях, як лижні курорти.
- Коли ви подорожуєте, не забудьте взяти із собою зарядний пристрій батареї (постачається в комплекті) та мережний шнур змінного струму (постачається в комплекті), щоб зарядити акумулятор у тій країні, в якій ви подорожуєте.

Утилізуйте непридатну для використання батарею.

- Акумулятори мають обмежений строк служби.
- Не кидайте акумулятори у вогонь, тому що це може викликати вибух.

Не допускайте контакту клем акумулятора з металевими предметами (наприклад, намистами, шпильками для волосся тощо).

- Це може призвести до короткого замикання або генерації тепла, а також до сильного опіку, якщо ви доторкнетеся до акумулятора.

Технічні характеристики

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

Корпус цифрової камери (DMC-GH4):
Інформація для вашої безпеки

Джерело живлення:	8,4 В постійного струму
Споживання електроенергії:	2,7 Вт (Під час запису з використанням монітора) [При використанні змінного об'єктива (H-FS14140)] 1,6 Вт (Під час відтворення з використанням монітора) [При використанні змінного об'єктива (H-FS14140)]

Кількість ефективних пікселів камери	16.050.000 пікселів
Датчик зображення	4/3″ Live MOS-датчик, загальна кількість пікселів — 17.200.000, основний світлофільтр
Цифрове збільшення	Макс. 4×
Додаткове телеперетворення	При фотозйомці: Макс. 2× (Коли розмір знімка становить [S] (4 M), вибирається форматне співвідношення [4:3].) Під час відеозапису: 2,4×/3,6×/4,8×
Фокус	Автоматичне фокусування/ручне фокусування, розпізнавання обличчя/очей/стеження/49-зонне фокусування/користувацьке багато-/1-зонне фокусування/точковий орієнтир (можливий сенсорний вибір зони фокусування)
Затвор	Фокальний затвор
Серійна зйомка	
Швидкість серійної зйомки	40 знімків/секунду (найвища швидкість), 12 знімків/секунду (висока швидкість, AFS), 7 знімків/секунду (висока швидкість, AFC), 7 знімків/секунду (середня швидкість), 2 знімків/секунду (низька швидкість)
Кількість знімків, що можуть бути записані	У випадку файлів RAW: 40 знімків У разі відсутності файлів RAW: 100 знімків або більше ∗ Використовуються умови зйомки відповідно до стандартів CIPA та з використанням карток пам'яті SDHC Panasonic.

Світлочутливість ISO (стандартна вихідна світлочутливість)	AUTO/ISO/100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV – можлива покрокова зміна) * Доступно, тільки коли встановлено [Увел. чувств. ISO].
Мінімальне освітлення	Прибл. 9 лк [коли використовується i-Low light, витримка становить 1/30 секунди (Коли для [Системная частота] встановлено [59.94 Hz (NTSC)]) або 1/25 (Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)])] [При використанні змінного об'єктива (H-FS14140)]
Швидкість затвора	Фотознімок: B (витримка від руки) (Макс. прибл. 60 хв), 60 с до 1/8000 с Відеокадр: 1/30 до 1/16000 с (якщо для [Системная частота] встановлено значення [59.94 Hz (NTSC)])/ 1/25 до 1/16000 с (якщо для [Системная частота] встановлено значення [50.00 Hz (PAL)])/ 1/24 до 1/16000 с (якщо для [Системная частота] встановлено значення [24.00 Hz (CINEMA)])
Діапазон вимірювань	EV 0 до EV 18
Баланс білого	Автоматичний баланс білого/Денне освітлення/Хмарно/Тінь/Лампи розжарювання/Спалах/Баланс білого 1/Баланс білого 2/Баланс білого 3/Баланс білого 4/Встановлений баланс білого K
Експозиція (AE)	Режим програми AE (P)/AE з пріоритетом діафрагми (A)/AE з пріоритетом витримки (S)/Встановлення експозиції вручну (M)/АВТО Компенсація експозиції (Крок 1/3 EV, −5 EV до +5 EV)
Система вимірювання світла,режим вимірювання світла	Система датчиків із можливістю вибору шаблону на 1728 зон, Багатоточковий/Центрозважений/Точковий
Монітор	Монітор OLED 3,0″ (3:2) (приблизно 1,040,000 пікселів) (коефіцієнт поля зору близько 100%) Сенсорний екран
Видошукач	Видошукач OLED (4:3) (приблизно 2,360,000 пікселів) (коефіцієнт поля зору близько 100%) (з діоптрійним регулюванням −4 до +4 діоптрії)

Спалах	Вбудований спалах, що висувається Еквівалент GN 17,0 (ISO200·м) [Еквівалент GN 12,0 (ISO100·м)] Діапазон спалаху: Прибл. 50 см до 13,7 м [Коли встановлений змінний об'єктив (H-FS14140), вибраний ширококутний режим (WIDE), [ISO AUTO]] АВТО, АВТО/Зменшення ефекту червоних очей, Примусовий режим ВКЛ., Примусовий режим ВКЛ./ Зменшення ефекту червоних очей, Повільна синхронізація, Повільна синхронізація/Зменшення ефекту червоних очей, Примусовий режим ВИКЛ.
Швидкість синхронізації спалаху	Дорівнює або менше ніж 1/250 секунди
Мікрофон	Стерео
Динамік	Монофонічний
Носій інформації	Картка пам'яті SD/картка пам'яті SDHC*/картка пам'яті SDXC* (* стандарт UHS-I UHS зі швидкістю запису Класу 3)
Розмір знімка	
Фотознімок	Якщо форматне співвідношення задано як [4:3] 4608×3456 пікселів, 3264×2448 пікселів, 2336×1752 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [3:2] 4608×3072 пікселів, 3264×2176 пікселів, 2336×1560 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [16:9] 4608×2592 пікселів, 3840×2160 пікселів, 1920×1080 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [1:1] 3456×3456 пікселів, 2448×2448 пікселів, 1744×1744 пікселів

Якість запису	
Відеокадри	[AVCHD] Якщо [Системная частота] встановлено на [59.94 Hz (NTSC)] 1920×1080/59,94p (28 Мб/с),1920×1080/59,94i (17 Мб/с), 1920×1080/59,94i∗ (24 Мб/с),1920×1080/23,98p (24 Мб/с) (∗ Вихід із матриці — 29,97 кадрів/с) Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)] 1920×1080/50,00p (28 Мб/с),1920×1080/50,00i (17 Мб/с), 1920×1080/50,00i∗ (24 Мб/с) (∗ Вихід із матриці — 25,00 кадрів/с) [MP4] Якщо [Системная частота] встановлено на [59.94 Hz (NTSC)] 3840×2160/29,97p (100 Мб/с),1920×1080/59,94p (28 Мб/с), 1920×1080/29,97p (20 Мб/с),1280×720/29,97p (10 Мб/с), 640×480/29,97p (4 Мб/с) Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)] 3840×2160/25,00p (100 Мб/с), 1920×1080/50,00p (28 Мб/с), 1920×1080/25,00p (20 Мб/с), 1280×720/25,00p (10 Мб/с), 640×480/25,00p (4 Мб/с) [MP4] (LPCM), [MOV] Якщо [Системная частота] встановлено на [59.94 Hz (NTSC)] 3840×2160/29,97p [100 Мб/с (IPB)], 3840×2160/23,98p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/59,94p [200 Мб/с (ALL-Intra)], 1920×1080/59,94p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/59,94p [50 Мб/с (IPB)], 1920×1080/29,97p [200 Мб/с (ALL-Intra)], 1920×1080/29,97p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/29,97p [50 Мб/с (IPB)], 1920×1080/23,98p [200 Мб/с (ALL-Intra)], 1920×1080/23,98p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/23,98p [50 Мб/с (IPB)] Якщо [Системная частота] встановлено на [50.00 Hz (PAL)] 3840×2160/25,00p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/50,00p [200 Мб/с (ALL-Intra)],1920×1080/50,00p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/50,00p [50 Мб/с (IPB)], 1920×1080/25,00p [200 Мб/с (ALL-Intra)],1920×1080/25,00p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/25,00p [50 Мб/с (IPB)] Якщо [Системная частота] встановлено на [24.00 Hz (CINEMA)] 4096×2160/24,00p [100 Мб/с (IPB)], 3840×2160/24,00p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/24,00p [200 Мб/с (ALL-Intra)], 1920×1080/24,00p [100 Мб/с (IPB)], 1920×1080/24,00p [50 Мб/с (IPB)]

Якість	RAW/RAW+Висока/RAW+Стандартна/Висока/Стандартна/MPO+Висока/MPO+Стандартна	
Формат файлів, що записуються		
Фотознімок	RAW/JPEG (базується на “Design rule for Camera File system”, базується на стандарті “Exif 2.3” відповідний до DPOF)/MPO	
Відеокадри	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4/MOV	
Стиснення аудіосигналу	AVCHD	Dolby® Digital (2- канальний)
	MP4	AAC (2- канальний)
	MP4 (LPCM), MOV	LPCM (2 канальний)
Інтерфейс		
Цифровий	“USB 2.0” (висока швидкість)	
Аналоговий відео/аудіо	NTSC/PAL Складений (Переключається за допомогою [Системная частота]) Лінійний аудіовихід (монофонічний)	
Підключення зовнішніх пристроїв		
[REMOTE]	ϕ 2,5 мм гніздо	
[AV OUT/DIGITAL]	Спеціальне гніздо (8 контактів)	
[HDMI]	Мікро-HDMI, тип D	
[MIC]	ϕ 3,5 мм гніздо	
Навушники	ϕ 3,5 мм гніздо	
Синхронізований спалах	Доступний	

Габарити	Прибл. 132,9 мм (Ш)×93,4 мм (В)×83,9 мм (Г) (без урахування частин, що виступають)
Маса	Прибл. 560 г [з карткою та акумулятором] Прибл. 480 г (корпус камери) Прибл. 825 г [зі змінним об'єктивом (H-FS14140), карткою та акумулятором]
Робоча температура	0 °C до 40 °C
Робоча вологість	Від 10%RH до 80%RH
Захист від пилу та бризок	Так

Бездротовий передавач

Стандарт	IEEE 802.11b/g/n (стандартний протокол бездротової локальної мережі LAN)
Використовуваний діапазон частот (центральна частота)	2412 МГц до 2462 МГц (1 до 11 каналів)
Метод шифрування	Сумісний із Wi-Fi WPA™/WPA2™
Метод доступу	Режим інфраструктури

NFC

Стандарт	ISO/IEC 18092 NFC-F (пасивний режим)

Зарядний пристрій батареї (Panasonic DMW-BTC10E):
Інформація для вашої безпеки

Вхід:	AC ～ 110 В до 240 В, 50/60 Гц, 0,2 А
Вихід:	DC ⎓ 8,4 В, 0,65 А

Батарейний блок (літієво-іонний) (Panasonic DMW-BLF19E):
Інформація для вашої безпеки

Напруга/ємність:	7,2 В/1860 мА-г

Змінний об’єктив	**H-FS14140** **“LUMIX G VARIO 14–140 мм/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**
Фокусна відстань	f=14 мм до 140 мм (35 мм плівкової камери еквівалент: 28 мм до 280 мм)
Тип діафрагми	7 пелюсткова діафрагма/кільцева діафрагма
Діапазон діафрагм	F3.5 (ширококутний режим) до F5.6 (телережим)
Мінімальне значення діафрагми	F22
Конструкція об’єктива	14 елементів в 12 групах (3 асферичні лінзи, 2 лінзи ED)
Просвітлювальне покриття поверхні	Немає
Фокусна відстань	0,3 м до ∞ (від лінії відліку фокусної відстані) (фокусна відстань від 14 мм до 21 мм), 0,5 м до ∞ (від лінії відліку фокусної відстані) (фокусна відстань від 22 мм до 140 мм)
Максимальне збільшення зображення	0,25× (еквівалент 35 мм плівкової камери: 0,5×)
Стабілізатор оптичного зображення	Доступний
Перемикач [O.I.S.]	Доступний (вмикання/вимикання)
Кріплення	“Micro Four Thirds Mount”
Кут огляду	75° (Ширококутний) до 8,8° (Телережим)
Діаметр фільтра	58 мм
Макс. діаметр	Прибл. 67 мм
Повна довжина	Прибл. 75 мм (від краю об’єктива до основи кріплення)
Маса	Прибл. 265 г
Захист від пилу та бризок	Немає

Аксесуари до цифрової камери

Опис	Аксесуар №
блок акумулятора	DMW-BLF19
Зарядний пристрій батареї	DMW-BTC10
Мережевий адаптер*1	DMW-AC10
Перехідник постійного струму*1	DMW-DCC12
Світлодіодне підсвічування відео	VW-LED1
Спалах	DMW-FL360L, DMW-FL580L, DMW-FL500
Направлений стереомікрофон	DMW-MS2
Стереомікрофон	VW-VMS10
Дистанційний затвор	DMW-RSL1
БАТАРІЙНИЙ БЛОК	DMW-BGGH3
Кришка корпуса	DMW-BDC1
Перехідник штатива*2	DMW-TA1
З'єднувальний кабель USB	DMW-USBC1
Аудіо-відео кабель (AV)	DMW-AVC1
Перехідне кільце	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

*1 Мережевий адаптер (постачається окремо) можна використовувати тільки зі спеціальним перехідником постійного струму Panasonic (постачається окремо). Мережевий адаптер (постачається окремо) не можна використовувати сам по собі.

*2 Використовуйте, якщо приєднаний об'єктив торкається основи штатива.

Номери виробів вірні за станом на березень 2014 р. Вони можуть змінюватися.

- Деякі додаткові аксесуари можуть бути відсутніми у продажу в певних країнах.
- ПРИМІТКА. Аксесуари та/або номери моделей можуть відрізнятися залежно від країн. Зверніться до місцевого дилера.
- Відомості про додаткові аксесуари, пов'язані з об'єктивами, наприклад сумісні об'єктиви та фільтри, див. у каталогах, на веб-сторінках тощо.

Читання інструкції з експлуатації (формат PDF)

• Також див. розділ “Інструкція з використання додаткових функцій (у форматі PDF)”, у якому наведено докладніші відомості.

Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі “Інструкція з використання додаткових функцій (формат PDF)”, який є на DVD з комплекту. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.

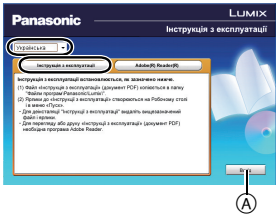
■ Для Windows

1 Увімкніть ПК і вставте DVD, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті).

2 Клацніть [Інструкція з експлуатації].

3 Виберіть потрібну мову і потім клацніть [Інструкція з експлуатації] для встановлення.

Ⓐ Для повернення до меню встановлення.



4 Двічі клацніть значок ярлика “Інструкція з експлуатації” на робочому столі.

■ Якщо не відкривається інструкція з експлуатації (формат PDF)

Для перегляду і друку інструкції з експлуатації (формат PDF) потрібна програма Adobe Acrobat Reader 5.0 чи пізнішої версії або програма Adobe Reader 7.0 чи пізнішої версії.

• Завантажити та встановити версію Adobe Reader для вашої операційної системи можна з наступного веб-сайту.
http://get.adobe.com/reader/otherversions

■ Видалення інструкції з експлуатації (формат PDF)

Видаліть файл PDF з папки “Файли програм\Panasonic\Lumix\”.

■ Для Mac

1 Увімкніть ПК і вставте DVD, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті).

2 Відкрийте папку “Manual” на DVD-диску.

• Папка “Manual” відображається знову.

3 Відкрийте на DVD папку “Manual” (“Посібник”) і потім скопіюйте файл формату PDF бажаною мовою, який знаходиться у цій папці.

4 Двічі клацніть файл PDF, щоб його відкрити.

Інформація для покупця

Назва виробу:	Цифрова фотокамера
Країна виробника:	Китай
Назва виробника:	Панасонік Корпорейшн
Зареєстрований офіс:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці. Приклад позначення — Серійний № XX1AXXXXXXX (X-будь-яка цифра або літера) Рік: третя цифра у серійному номері (1—2011, 2—2012, ...0—2020) Місяць: четверта літера у серійному номері (A—січень, B—лютий, ...L—грудень) Примітка: Вересень може вказуватися як “S” замість “I”.	
Додаткова інформація:	Просимо уважно прочитати інструкцію з експлуатації.

Встановлений виробником згідно Закону України “Про захист прав споживачів” термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатції та застосовуваних технічних стандартів.

Уповноважений Представник:
ТОВ “ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД”
провулок Охтирський, будинок 7,
місто Київ, 03022, Україна

У цьому виробі використовується таке програмне забезпечення:
(1) програми, розроблені корпорацією Panasonic Corporation або за її замовленням,
(2) програмне забезпечення, що є власністю третьої сторони та що надане за ліцензією корпорації Panasonic Corporation, та/або
(3) програмне забезпечення з відкритим кодом

Програмне забезпечення категорії (3) розповсюджується з такими сподіваннями, що воно принесе користь, однак БЕЗ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ (у тому числі тих, що маються на увазі), зокрема щодо КОМЕРЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ або ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПЕВНИХ ЗАДАЧ.
Див. детальні відомості про положення й умови щодо цього програмного забезпечення, які можна відобразити, вибравши [MENU/SET] → [Настр.] → [Просм.версии] → [Инфо о программах].

- G MICRO SYSTEM — це система цифрових камер LUMIX із змінними об'єктивами, заснована на стандарті системи Micro Four Thirds.
- Micro Four Thirds™ і емблеми-позначки Micro Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- Four Thirds™ і емблеми-позначки Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" і логотип "AVCHD Progressive" — торгові марки Panasonic Corporation та Sony Corporation.
- Виготовлено за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby та емблема з подвійним "D" – торговельні марки компанії Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- HDAVI Control™ є торговою маркою компанії Panasonic Corporation.
- Adobe є товарним знаком або зареєстрованим товарним знаком корпорації Adobe Systems Incorporated у США та/або інших країнах.
- iMovie, Mac і Mac OS є товарними знаками Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах.
- iPad, iPhone, iPod та iPod touch є торговими марками компанії Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах.
- App Store є сервісною маркою Apple Inc.

- Логотипи QuickTime та QuickTime є торговими марками або зареєстрованими торговими марками Apple Inc., які використовуються за ліцензіями.
- Windows та Windows Vista є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Android та Google Play є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED — сертифікаційний знак Wi-Fi Alliance.
- Знак Wi-Fi Protected Setup є знаком Wi-Fi Alliance.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “Wi-Fi Direct”, “WPA” та “WPA2” є торговими марками або зареєстрованими торговими марками компанії Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- У цьому виробі використовується “DynaFont” розробки DynaComware Corporation. DynaFont є зареєстрованим товарним знаком DynaComware Taiwan Inc.
- Код QR є зареєстрованою торговельною маркою DENSO WAVE INCORPORATED.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних розробників.

Цей продукт випускається по ліцензії згідно з патентним портфелем AVC для особистого та некомерційного використання споживачем з метою (i) кодування відеозаписів відповідно до стандарту AVC (“Відео AVC”) і/або (ii) декодування відеозаписів AVC, закодованих споживачем під час особистої некомерційної діяльності і/або отриманих від провайдера відеоінформації, який має дозвіл надавати відеозаписи AVC. Використання з будь-якою іншою метою, безпосередньо чи побічно, не дозволяється. За додатковою інформацією звертайтесь у компанію MPEG LA, LLC. Див. http://www.mpegla.com .

Информационный центр Panasonic
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Інфармацыйны цэнтр Panasonic
Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны: 8-820-007-1-21-00
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Інформаційний центр Panasonic
Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Centrul Informațional Panasonic
Apelurile efectuate prin telefonia fixă de pe teritoriul Republicii Moldova sunt gratuite
Бесплатные звонки со стационарных телефонов в пределах Молдовы: 0-800-61-444
Pentru apeluri internaționale
Для международных звонков: +380-44-490-38-98

Panasonic ақпараттық орталығы
Қазақстан бойынша стационарлы телефондардан ақысыз қоңырау шалу үшін: 8-8000-809-809
Бесплатные звонки со стационарных телефонов по Казахстану 8-8000-809-809
Алматы мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін +7 (7272) 98-09-09
Для звонков из Алматы и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

Panasonic Corporation
Web Site: http://panasonic.net

© Panasonic Corporation 2014