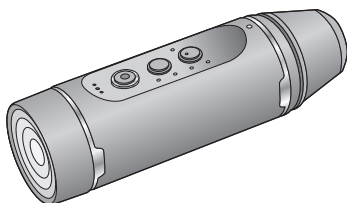


Panasonic®

Інструкція з експлуатації Спортивна камера

Модель № **HX-A1M**



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



SQW0386

Зміст

Підготовка

(Важливо) Водонепроникні/пилозахисні та протиударні характеристики пристрою	3
При використанні в холодному кліматі або при низьких температурах	6
Прочитайте спочатку цей текст	7
Назви та функції основних деталей	9
Живлення	10
Зарядження акумулятора	10
Час зарядження та запису	11
Запис на карту	13
Карти, які можна використовувати з даною відеокамерою	13
Вставлення/виймання картки microSD	14
Вімкнення/вимкнення камери	15
Відомості про виявлення перегрівання	15
Індикатори заряду акумулятора	15
Функція Wi-Fi®	16
Установіть програму “Image App”	17
Підключення до смартфона	18
Установлення підключення Wi-Fi на смартфоні	18
Настроювання цього пристрою	19
Установка дати й часу	19
Використання меню настроювання	20
Під'єднання до цього пристрою універсального кріплення або кріплення для штатива	22
Користування універсальним кріпленням	22
Користування кріпленням на штатив	26
Зйомка	28
Перевірка перед записом	28
Записування за допомогою пристрою	29
Зйомка в умовах недостатнього освітлення (нічний режим)	31
Використання меню запису	32

Відтворення

Відтворення	35
Відтворення за допомогою смартфона	35
Відтворення на телевізорі	36

Бездротова дублююча камера

Функції бездротової дублюючої камери	37
Використання цього пристрою як бездротової допоміжної камери	37

За допомогою ПК

Що можна зробити за допомогою ПК	39
Функція пристрою зчитування карт пам'яті (носії великої ємності)	40
Робоче середовище	40
Підключення пристрою до комп'ютера	41
Копіювання відеозображень/фотознімків із ПК	41
Про дисплей ПК	42
Перегляд ліцензій OSS	42
Використання цього пристрою як веб-камери	43
Робоче середовище	43
Підключення пристрою до комп'ютера	44

Інше

Пошук й усунення несправностей	45
Застереження щодо використання	49
Можливий час запису/кількість знімків, які можливо записати	52
Додаткові аксесуари	54
Замовлення на утилізацію цього пристрою	55
Про авторське право	57

(Важливо) Водонепроникні/ пилозахисні та протиударні характеристики пристрою

Водозахисні/пилозахисні характеристики

Водозахисні/пилозахисні характеристики цього пристрою відповідають класу "IP68". Строго дотримуючись вказівок по догляду та обслуговуванню, що викладені в даному документі, цей пристрій може працювати під водою на глибині не більше 1,5 м до 30 хвилин.^{*1}

Протиударні характеристики

Цей пристрій пройшов проведене Panasonic випробування за методом MIL-STD 810F Method 516.5-Shock (випробування на падіння з висоти 1,5 м на фанеру 3 см завтовшки).^{*2}

Це не гарантує відсутності пошкоджень, несправностей чи водонепроникності за будь-яких умов.

*1 Це означає, що пристрій можна використовувати під водою протягом зазначеного проміжку часу під зазначеним тиском згідно зі способом використання, що встановлений компанією Panasonic.

*2 "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" — це стандартний метод випробувань міністерства оборони США, згідно з яким під час випробування виконуються падіння з висоти 122 см, у 26 положеннях (8 кутів, 12 ребер, 6 площин) з використанням 5 пристроїв, мають бути пройдені випробування у 26 положеннях з використанням не більше 5 пристроїв. (Якщо під час випробування трапляється поломка, використовується новий набір для проходження випробування на падіння в певному положенні. Загалом використовується 5 пристроїв.)

Метод випробування Panasonic засновано на вищезазначеному стандарті "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock". Проте висоту падіння змінено зі 122 см до 150 см. Падіння відбувається на фанеру 3 см у програмі завтовшки. Це випробування на падіння пройдене.

(Зміна зовнішнього вигляду на кшталт відшарування фарби або викривлення ділянки, на яку прийшовся удар, до уваги не береться.)

■ Поводження з цим пристроєм

Водонепроникність не буде гарантовано, якщо пристрій зазнав стусу через удар або падіння. Якщо пристрій було вдарено, він повинен бути оглянутий (платно) в сервісному центрі Panasonic, щоб переконатися в його водозахисних властивостях.

- Його водонепроникні властивості можуть погіршитися через сильний водяний тиск при використанні пристрою на глибині більш ніж 1,5 м.
- Якщо на пристрій потрапили бризки мийного засобу, мила, термального джерела, добавки для ванни, масла для засмаги, фотозахисного засобу, хімреагенту тощо, витріть їх негайно.
- Не мийте під проточною водою, наприклад з-під крана.
- Водонепроникна функція пристрою стосується тільки морської та прісної води.
- Будь яка несправність, викликана невідповідним використанням або поганим ставленням до пристрою, анулює гарантійні зобов'язання.
- Картки не водозахищені. Не торкайтеся їх мокрими руками. Не вставляйте також мокру картку в пристрій.
- Не встановлюйте та не знімайте водонепроникну кришку гнізда або захисне скло вологими руками, або якщо на пристрої є краплі води. Якщо краплі води потраплять всередину пристрою, гнізда можуть заіржавіти й вийти з ладу. Можуть статися й інші ушкодження.
- Під час встановлення або зняття водонепроникної кришки гнізда або захисного скла в місці з наявністю піску чи пилу, пісок або інші сторонні об'єкти можуть пристати до внутрішніх компонентів, різьбових ділянок (ділянок із гвинтовою різьбою основної частини пристрою, водонепроникної кришки гнізда й захисного скла), гумових ущільнень та інших частин пристрою. Будьте особливо обережні під час приєднання деталей до пристрою. Якщо сторонні об'єкти потраплять всередину, це може призвести до затікання води й несправності.

- Не залишайте пристрій впродовж тривалого часу в місцях, де температура дуже низька (на великій висоті тощо) або дуже висока (усередині автомобіля під сильним сонячним промінням, поруч з обігрівачем, на пляжі тощо). Водозахисні характеристики можуть погіршитися.
- Внутрішні деталі цього пристрою не захищені від води. Просочування води може призвести до несправності.
- Якщо всередині пристрою, на різьбових ділянках, гумових ущільненнях й інших деталях пристрою знайдено сторонні об'єкти, видаліть їх м'якою сухою тканиною.
- Якщо на внутрішні компоненти, різьбові ділянки, гумові ущільнення та інші деталі пристрою потрапила рідина, наприклад краплі води, витріть її м'якою сухою тканиною. Не встановлюйте й не знімайте водонепроникну кришку гнізда або захисне скло, коли поблизу є вода, під водою, мокрими руками або коли пристрій мокрий. Це може призвести до просочування води.
- Під час користування на пристрої може зменшитися гучність звуків попередження та затвору. Це не є несправністю й потрібно для забезпечення водозахисних характеристик пристрою. Після встановлення або знімання водонепроникної кришки гнізда або захисного скла гучність відновиться до початкового рівня.
- Цей пристрій не є водонепроникним, якщо використовується кришка гнізда (з'єднання USB). У такому разі не використовуйте пристрій під водою та не торкайтеся його вологими руками.

■ Конденсація (запотівання об'єктива)

Конденсація виникає, коли відбувається зміна температури чи вологості, наприклад, коли пристрій внести з вулиці чи холодного приміщення в тепле приміщення. Будьте обережні, оскільки це може призвести до забруднення, запліснілості або пошкодження об'єктива. Якщо ви берете пристрій у місце з іншою температурою, дайте йому приблизно годину, щоб звикнути до нової температури — таким чином можна запобігти утворенню конденсації (якщо різниця в температурі велика, помістіть пристрій у поліетиленовий пакет тощо, видаліть повітря з пакету та щільно закрийте його.)

Якщо виникла конденсація, вимкніть пристрій, зніміть водонепроникну кришку гнізда й захисне скло та залиште його приблизно на 2 години. Коли температура пристрою дорівнюватиме температурі навколишнього середовища, конденсація зникне.

Перевірка перед використанням під водою

Не знімайте й не встановлюйте водонепроникну кришку гнізда та захисне скло в місці з наявністю пилу чи піску, біля води або вологими руками. Якщо пісок або пил пристане до пристрою, вода може затікати всередину.

- 1 Щоб зняти водонепроникну кришку гнізда й захисне скло, повертайте їх у напрямках, вказаних стрілками.



- 2 Переконайтеся, що на внутрішніх компонентах, різьбових ділянках і гумових ущільненнях відсутні сторонні об'єкти.

- У разі наявності сторонніх об'єктів, наприклад ворсинок, волосин, піску тощо, вода проникне всередину й за кілька секунд пошкодить апарат.

- 3 Якщо до пристрою пристали сторонні предмети, видаліть їх м'якою сухою тканиною.

- Переконайтеся у відсутності сторонніх предметів, наприклад ворсинок, які пристали до цього пристрою.
- Якщо на пристрої є вода, витріть її сухою, м'якою тканиною. Якщо користуватися пристроєм, на якому є рідина, це може призвести до затікання води та несправності.
- Сторонні об'єкти, які неможливо усунути за допомогою сухої чистої тканини, видаляйте за допомогою повітрорудки (доступної в продажу).

- 4 Переконайтесь у відсутності пошкоджень і тріщин на водонепроникній кришці гнізда, захисному склі й гумових ущільненнях.**
- Обов'язково прочитайте вкладиш щодо гумових ущільнень, що постачається в комплекті.
- 5 Обертайте водонепроникну кришку гнізда й захисне скло, поки вони не будуть надійно встановлені.**
- Обертайте їх у напрямках, протилежних напрямкам, вказаним на кроці 1.
- Затягніть їх щільно.
- Щоб не допустити потрапляння води в пристрій, намагайтеся не затиснути дверцятами сторонні предмети, такі як рідина, пісок, волосся, пил.

Експлуатація камери під водою

- Цим пристроєм дозволяється користуватися під водою на глибині до 1,5 м за температури води від 0 °C до 35 °C.
- Не використовуйте пристрій на глибині більше 1,5 м.
- Не використовуйте камеру в гарячій воді, температура якої перевищує 35 °C (у ванні або на гарячих джерелах).
- Не використовуйте камеру під водою безперервно впродовж більше 30 хвилин.
- Не знімайте й не встановлюйте водонепроникну кришку гнізда або захисне скло.
- Не вдаряйте камеру під водою. (Водонепроникні характеристики можуть не підтримуватися, існує ймовірність просочування води.)
- Не пірнайте в воду, тримаючи камеру. Не використовуйте камеру в місці, де багато водяних бризок, наприклад у стрімкій течії або водоспаді. (Можлива дія сильного водяного тиску, що спричинить несправність.)
- Камера тоне у воді. Стежте за тим, щоб не впустити її.

Догляд за пристроєм після використання його під водою

Не знімайте й не встановлюйте водонепроникну кришку гнізда або захисне скло, доки ви не видалите пісок і пил, промиваючи пристрій.

Обов'язково чистьте камеру після використання.

- Ретельно витріть краплі води, пісок і солоні речовини з рук, тіла, волосся тощо.
- Рекомендують очищувати камеру в приміщенні та уникати місць, де на неї можуть потрапити бризки води або пісок.

Після використання пристрою під водою не залишайте його без нагляду протягом більше 60 хвилин.

- Якщо залишити на пристрої сторонні предмети або солону речовину, це може призвести до пошкодження, знебарвлення, корозії, появи незвичайного запаху або погіршення водонепроникних властивостей.

1 Промийте прилад, не знімаючи водонепроникну кришку гнізда або захисне скло.

- Після використання на морі або під водою занурте пристрій у прісну воду в неглибокій ємності приблизно на 10 хвилин.

2 Легко струсніть пристрій кілька разів, щоб вода стекла.

- Після використання пристрою на морському узбережжі або під водою, а також після його миття вода залишатиметься з боку мікрофона пристрою деякий час і може призвести до приглушення або спотворення звуку.
- Уважно стежте за пристроєм, щоб не впустити його.

3 Витріть краплі води з пристрою сухою м'якою тканиною та висушіть його в затіненому місці, яке добре провітрюється.

- Просушіть пристрій протягом 1 години або більше.
- Для цього покладіть його на суху тканину.
- Не сушіть камеру гарячим повітрям з фену або подібного пристрою. Водозахисні характеристики погіршаться або зникнуть зовсім через деформацію.
- Не використовуйте такі хімічні речовини, як бензин, розчинник, спирт, очищувач, мило або миючі засоби.

4 Переконавшись, що крапель води немає, зніміть водонепроникну кришку гнізда й захисне скло та витріть краплі води або пісок, що залишилися всередині, м'якою сухою тканиною.

- Якщо зняти водонепроникну кришку гнізда або захисне скло без ретельного сушіння, краплі води можуть потрапити на картку або на інші деталі. Крім того, вода може також накопичуватися в проміжку навколо гнізда картки пам'яті або в роз'ємі. Обов'язково витріть усю воду сухою м'якою тканиною.
- Якщо встановити водонепроникну кришку гнізда або захисне скло, не висушивши їх, краплі води можуть потрапити всередину пристрою, спричинити конденсацію й призвести до несправності.

У разі якщо вода потрапила всередину пристрою, припиніть користування пристроєм і проконсультуйтеся з дилером.

Несправності, спричинені потраплянням води внаслідок неналежного поводження з боку клієнта, не підлягають відшкодуванню.

- Якщо на універсальне кріплення або кріплення на штатив потрапила морська вода, змийте її прісною водою. Якщо на ці кріплення потрапила вода, витріть її сухим рушником тощо й ретельно висушіть у затіненому місці.

Підготовка

При використанні в холодному кліматі або при низьких температурах

- **Шкіра може зазнати травм, якщо торкатися безпосередньо металевих частин пристрою в місцях, де температура дуже низька (навколишня менше 0 °C, наприклад на лижних курортах або на великій висоті), впродовж тривалого часу. Майте це на увазі, у разі якщо ви не користуєтеся пристроєм протягом тривалого періоду часу.**
- Характеристики акумулятора (тривалість зйомки/час роботи) можуть тимчасово знизитись у разі використання за температури від -10 °C до 0 °C (у холодних місцях, наприклад на гірськолижних курортах або на великій висоті). (Зарядіть акумулятор перед використанням.)
- Акумулятор не можна перезаряджати при температурі менше ніж 0 °C. (Якщо акумулятор не можна зарядити, індикатор стану блимає). Заряджайте акумулятор при температурі навколишнього середовища від 10 °C до 30 °C.
- Якщо пристрій використовується в холодних місцях, наприклад на лижних курортах або на великій висоті, коли сніг або краплі води потрапляють на пристрій, деякі частини пристрою може бути важко рухати, або звук може стати приглушеним, оскільки сніг чи краплі води можуть замерзнути в проміжку між кнопками та на мікрофоні. Це не свідчить про несправність.
- При використанні функції Wi-Fi® у холодних місцях, наприклад, на лижних курортах або на великій висоті, відтворення може відбуватися неправильно.

Прочитайте спочатку цей текст

■ Відомості щодо форматів запису та сумісності пристрою

- Цей пристрій є переносною камерою формату MP4 (файловий стандарт MPEG-4 AVC) і призначений для запису відеороликів високої чіткості.
- Відеозаписи AVCHD і MPEG2 — це інші формати, тому вони не підтримуються цим пристроєм.

■ Дотримання приватності під час зйомки

Під час користування пристроєм зверніть особливу увагу на дотримання прав на конфіденційність і зйомку інших осіб. Користуйтеся на власний ризик.

■ Відповідальність за записаний зміст

Panasonic не несе будь-якої відповідальності за прямі чи непрямі ушкодження, викликані будь-якого типу проблемами, що призводять до втрати запису або відредагованого змісту, і не дає гарантій на будь-який зміст, якщо запис або редагування не виконуються належним чином. Усе вищезазначене стосується також випадків будь-якого виду ремонту цього пристрою.

■ Про “Image App”

Установіть на свій смартфон програму “Image App” для смартфона.

Можна змінити налаштування пристрою й записувати та відтворювати зображення, встановивши Wi-Fi-з'єднання між пристроєм і смартфоном.

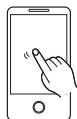
- Детальну інформацію щодо встановлення програми “Image App” див. на стор. 17.

■ Налаштування годинника

Перш ніж розпочати запис, установіть дату й час. (→ 19)

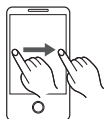
■ Докладніше про це див. інструкцію з експлуатації.

- Зображення можуть трохи відрізнятися від оригіналу.
- Залежно від версії вбудованого ПЗ знімки екранів, наведені в цій інструкції з експлуатації, можуть відрізнятися від фактичних.
- Назви, значки, вміст і функції програм можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Зверніть увагу, що вони можуть відрізнятися від наведених в інструкції з експлуатації.
- У цьому документі картка microSD, картка microSDHC і картка microSDXC позначаються терміном "картка microSD".
- У цьому документі смартфон і планшетний ПК позначаються терміном "смартфон".
- Сторінки з довідковою інформацією позначаються стрілками, наприклад, → 00
- Для операцій на смартфонах передбачені такі тлумачення:



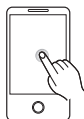
Дотик

Легко торкніться екрана й відведіть палець.



Перетягання

Рухайте палець, водночас натискаючи на сенсорний екран.



Торкніться та утримуйте

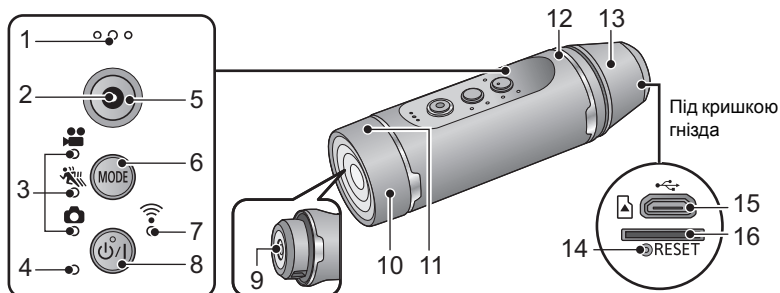
Торкніться екрана й утримуйте палець.
(не менше 1 секунди)



Перетягування

Рухайте палець, водночас натискаючи на сенсорний екран, а потім відведіть палець.

Назви та функції основних деталей

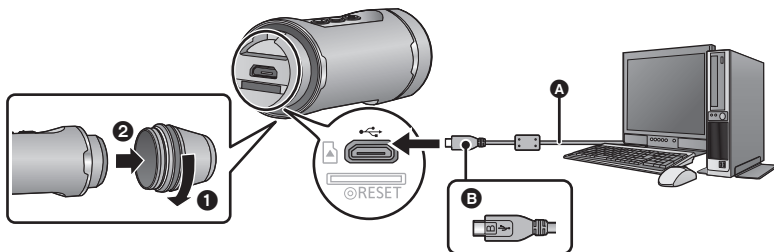


- | | |
|---|--|
| <p>1 Мікрофон</p> <p>2 Індикатор доступу (→ 14)</p> <p>3 Індикатори режиму запису</p> <ul style="list-style-type: none"> • []: Індикатор запису відео • []: Індикатор запису в режимі уповільненої зйомки • []: Індикатор запису фотознімків <p>4 Індикатор живлення (→ 12, 15)</p> <p>5 Кнопка початку/зупинки запису (→ 29)</p> <p>6 Кнопка режиму запису/Wi-Fi [MODE]</p> <p>7 Індикатор Wi-Fi []</p> <p>8 Кнопка живлення [/ I] (→ 15)</p> <p>9 Об'єktiv (→ 4)</p> <p>10 Захисне скло</p> <ul style="list-style-type: none"> • Захисне скло (звичайна зйомка) встановлено на пристрій в момент придбання. У разі зйомки в умовах недостатнього освітлення замініть його захисним склом (нічний режим), яке постачається в комплекті. | <p>11 Передавач Wi-Fi</p> <p>12 Динамік</p> <p>13 Кришка гнізда</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кришка гнізда (водонепроникна) встановлена на пристрій в момент придбання. У разі використання цього пристрою з USB-кабелем замініть її кришкою гнізда (підключення USB), яка постачається в комплекті. <p>14 Кнопка скидання [RESET]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Якщо цей пристрій не працює належним чином, наприклад, коли його не можна ввімкнути чи вимкнути, натисніть кнопку скидання за допомогою скріпки для паперу чи подібного предмета. <p>15 Гніздо USB [] (→ 10)</p> <p>16 Гніздо карти (→ 14)</p> |
|---|--|

Зарядження акумулятора

Даний пристрій продається з незарядженим акумулятором. Зарядіть акумулятор перед першим використанням.

- Даний пристрій має вбудований літійо-іонний акумулятор. Не виймайте його за винятком утилізації пристрою. (→ 55)
- Він рекомендований для зарядки акумулятора за температури від 10 °C до 30 °C.
- Якщо пристрій ввімкнено, потрібно більше часу, щоб зарядити акумулятор.



- A** USB-кабель (постачається в комплекті)
B Поверніть штекер стороною із символом догори та підключіть роз'єм мікро мікро B USB-кабелю до роз'єму USB даного пристрою.

1 Щоб зняти водонепроникну кришку гнізда, повертайте її в напрямку, вказаному стрілкою.

- У разі використання кришки гнізда (USB-з'єднання), яка постачається в комплекті, немає потреби її знімати.

2 Підключіть роз'єм USB цього пристрою до ПК за допомогою USB-кабелю (постачається в комплекті).

- Вставте з'єднувач до кінця, поки він повністю не ввійде в гніздо.
- * Щоб правильно підключити USB-кабель, потрібно вставити з'єднувач до кінця, навіть якщо металеву частину кабелю буде трохи видно. Не прикладайте занадто багато зусиль, тому що це може призвести до неполадок у роботі пристрою.
- Індикатор живлення буде блимати з інтервалом 2 секунди (приблизно 1 секунду увімкнений, 1 секунду вимкнений), показуючи, що зарядка розпочалася. Він вимкнеться по закінченню зарядки.
- Після заряджання відключіть USB-кабель від пристрою й обертайте водонепроникну кришку гнізда в напрямку, протилежному вказаному на кроці 1, щоб приєднати її. Затягніть її щільно.

- Не використовуйте будь-які інші кабелі для USB підключення, крім тих, які входять до комплекту постачання. (Робота з будь-якими іншими USB кабелями не гарантується.)
- Не нагрівати, оберігати від вогню.
- Не залишайте пристрій (разом із вбудованим акумулятором) в автомобілі під прямими сонячними променями на тривалий час при зачинених дверях і вікнах.
- Якщо час роботи акумулятора дуже малий навіть після заряджання, це означає, що його термін служби підійшов до кінця.
- Якщо ПК перебуває в режимі економії енергії, наприклад у стані очікування, акумулятор може не заряджатися. Скасуйте режим економії енергії й повторно підключіть пристрій.
- Якщо пристрої підключено за допомогою концентраторів або подовжувачів USB, належна робота пристроїв не гарантується.
- Неможливо гарантувати роботу з усіма пристроями, обладнаними роз'ємами USB.
- Якщо пристрій увімкнено, індикатор живлення продовжує світитися навіть під час заряджання.

Час зарядження та запису

■ Час зарядження/запису

- Температура: 25 °C/вологість: 60%RH

Час зарядження	Пікселі/частота зміни кадрів	Максимальний час безперервного запису	Фактичний час запису
3 h	[1920×1080/30p]	1 h 15 min	35 min
	[1280×720/60p]	1 h 5 min	
	[1280×720/30p]	1 h 20 min	40 min
	[848×480/30p]	1 h 25 min	
	[1280×720/60fps]	1 h 10 min	35 min
	[848×480/120fps]		

- "h" – скорочено, години, "min" – хвилини, "s" – секунди.
- Показники часу наведені приблизно.
- Час зарядки акумулятора вказаний для повністю розрядженої батареї. Час зарядки та запису може відрізнятись в залежності від умов користування, таких як висока/низька температура.

- Фактичний час запису включає тривалість багаторазових пауз, під час яких можуть відбуватися переривання й відновлення запису, вимкнення й увімкнення пристрою тощо.
- Індикатор живлення блимає (спрацьовуватиме з інтервалом приibl. 0,5 секунда (згасатиме приibl. на 0,25 секунди, світлитиметься приibl. 0,25 секунди)), коли час роботи акумулятора добігає кінця.
Можна перевірити рівень заряду батареї за допомогою екрана "Image App" (→ 28) або індикаторів режиму запису (→ 15).
- Пристрій нагрівається під час роботи або заряджання. Це не є несправністю.
- Детальну інформацію щодо заряджання за допомогою мобільного зарядного пристрою USB або адаптера змінного струму можна знайти на сайті служби підтримки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Цей сайт доступний лише англійською мовою.)

Розетка має перебувати біля обладнання та бути легкодоступною.

Коли під час зарядки блимає індикатор живлення

Блимання з періодичністю прибл. 0,5 секунди (вимкнено впродовж прибл. 0,25 секунди, увімкнено впродовж прибл. 0,25 секунди):

- Перевірте, що на роз'ємі USB пристрою чи пристрою, до якого слід підключитися, немає бруду чи сторонніх предметів, і підключіть пристрій належним чином. Якщо виявлено бруд або сторонні предмети, перш ніж видалити їх, вимкніть пристрій.
- Надмірно висока або низька температура зовнішнього середовища. Спробуйте зарядити ще раз, коли температура повернеться до відповідного рівня. Якщо й після цього заряджання не відбувається, це може вказувати на несправність цього пристрою або пристрою, до якого він підключений.

Блимання з періодичністю прибл. 4 секунди (вимкнено впродовж прибл. 2 секунд, увімкнено впродовж прибл. 2 секунд):

- Акумулятор повністю розряджений, або занадто низька/висока температура акумулятора. Акумулятор зарядиться, але для початку нормальної зарядки може знадобитися декілька годин.
- Індикатор буде спалахувати з інтервалом прибл. 2 секунди доти, поки не почнеться нормальне заряджання. Навіть у таких випадках він може спалахувати з інтервалом прибл. 4 секунди до закінчення заряджання, швидкість якого залежить від умов експлуатації пристрою.

Вимкнення:

- Зарядка не завершена.

Відомості про додатковий акумулятор (постачається окремо)

За допомогою додаткового акумулятора/VW-BTA1 (постачається окремо) можна здійснювати запис протягом тривалого часу.

Нижче наведено приблизний час запису.

- Щоб розрахувати загальний час запису, додайте наведений нижче час до відповідного часу запису для вбудованого акумулятора цього пристрою (→ 11).

■ Час запису

- Температура: 25 °C/вологість: 60%RH

Додатковий акумулятор/VW-BTA1 (напруга: 3,7 В, ємність (мінімум): 720 мАГ)

Пікселі/частота зміни кадрів	Максимальний час безперервного запису	Фактичний час запису
[1920×1080/30p]	1 h 30 min	45 min
[1280×720/60p]	1 h 20 min	40 min
[1280×720/30p]	1 h 40 min	50 min
[848×480/30p]		
[1280×720/60fps]	1 h 25 min	45 min
[848×480/120fps]		

- “h” – скорочено, години, “min” – хвилини, “s” – секунди.
- Показники часу наведені приблизно.
- Ємність додаткового акумулятора VW-BTA1 позначає ємність його вбудованого акумулятора, а не фактичну кількість електроенергії, яка може постачатися.

- Час запису залежить від умов використання, зокрема від температури повітря.
- Якщо використовується додатковий акумулятор, він служить джерелом живлення та водночас заряджає вбудований акумулятор.
- Докладніше про використання додаткового акумулятора, зокрема про його приєднання та заряджання, див. у інструкції з експлуатації до нього.

Запис на карту

Камера може записувати відеозображення або фотознімки на картку microSD.

Картки, які можна використовувати з даною відеокамерою

- Інформація щодо карт пам'яті, які можна використовувати, чинна станом на березень 2015 р.

Тип карти	Ємність
Карта microSD	1 ГБ до 2 ГБ
Карта пам'яті microSDHC	4 ГБ до 32 ГБ
Картка microSDXC	48 ГБ до 128 ГБ

- Для записування відео використовуйте картку microSD, яка відповідає класу 4 або вище за стандартом швидкості SD Speed Class Rating*.
- Якщо використовується картка microSD класу SD Speed Class Rating, що не підтримує поточні параметри зйомки, зйомка може раптово зупинитися.

* SD Speed Class Rating — це стандарт швидкості для безперервного запису. Дивіться етикетку на карті тощо.

наприклад:



- Актуальну інформацію про картки, сумісні з цим пристроєм, див. на веб-сайті підтримки, указаному нижче.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

(Сторінка тільки англійською мовою.)

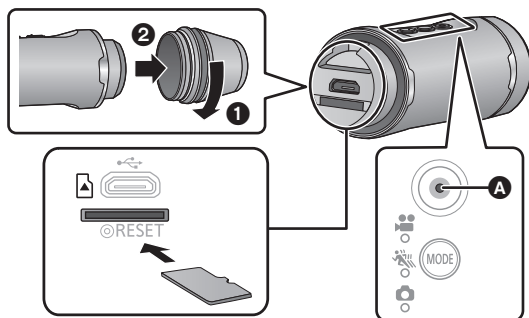
- У разі використання картки microSDHC або microSDXC в іншому пристрої переконайтеся, що він підтримує таку картку.
 - Зверніть увагу, що робота пристрою в будь-яких умовах не гарантується.
 - Картки пам'яті обсягом 4 ГБ чи більше, які не позначено логотипом microSDHC, а також картки обсягом 48 ГБ чи більше, які не позначено логотипом microSDXC, не відповідають стандарту SD та не підтримуються цим пристроєм.
 - Під час підключення цього пристрою до іншого пристрою може з'явитися повідомлення з проханням відформатувати картку microSD. У цьому випадку не форматуйте картку.
-
- Щоб запобігти ковтанню карт пам'яті, зберігайте їх у місцях, недосяжних для дітей.

Вставлення/виймання картки microSD

При використанні картки microSD інших виробників, окрім Panasonic, або картки, яка раніше використовувалася з іншою апаратурою, відформатуйте картку microSD перед її першим використанням з цим пристроєм. (→ 20) При форматуванні картки microSD всі записані дані видаляються. Видалені дані не можна відновити.

Обережно:

Переконайтеся, що індикатор доступу згас.



A Індикатор доступу

- Під час отримання доступу до картки microSD (наприклад, під час розпізнавання картки, запису, відтворення або видалення файлів на ній) індикатор доступу світиться або блимає червоним.

1 Щоб зняти кришку гнізда, повертайте її в напрямку, вказаному стрілкою.

2 Вставте карту microSD в гніздо картки або витягніть її звідти.

- Вставте картку microSD, тримаючи сторону з контактами донизу. Натисніть її, доки вона не зафіксується з клацанням, як показано на малюнку.
- Натисніть на центральну частину картки microSD та вийміть її.

3 Повертайте кришку гнізда в напрямку, протилежному від вказаного на кроці 1, щоб встановити її.

- Затягніть її щільно.

- Не торкайтеся клем на задній стороні карти microSD.
- Детальніше про використання карти microSD див. на стор. 51.

■ Про індикатор доступу

- Коли цей пристрій отримує доступ до картки microSD (індикатор доступу світиться або блимає), не виконуйте вказаних нижче дій.

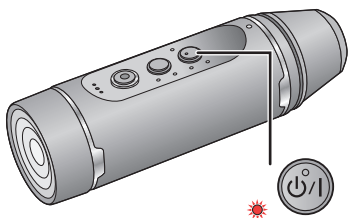
- Видаляти карту microSD.
- Вимикати пристрій.
- Вставляти й виймати USB-кабель.
- Піддавати пристрій вібраціям або ударам.

Виконання зазначених вище дій при ввімкненому індикаторі доступу може призвести до пошкодження даних/картки microSD або цього пристрою.

Ввімкнення/вимкнення камери

Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути пристрій.

Індикатор живлення ввімкнений.



Щоб вимкнути пристрій

Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом приблизно 1 секунди.

- Індикатор живлення невдовзі згасне.

Відомості про виявлення перегрівання

Якщо під час використання внутрішня температура пристрою підніметься, пролунають попереджувальні звукові сигнали та будуть швидко блимати індикатори живлення. Пристрій автоматично вимкнеться. Для повторного використання пристрою потрібно почекати, поки він охолоне.

- Цей пристрій не можна використовувати, поки він не охолоне.

Індикатори заряду акумулятора

Ви можете перевірити рівень заряду акумулятора за допомогою індикаторів режиму запису після вмикання цього пристрою.

Рівень заряду акумулятора	від 100 % до 76 %	від 75 % до 41 %	від 40 % до 21 %	20 % або менше
Індикатори режиму запису				

- Рівень заряду акумулятора можна перевірити протягом декількох секунд після ввімкнення пристрою.

- Якщо як джерело живлення використовується додатковий акумулятор VW-BTA1 (постачається окремо) або до комп'ютера підключено USB-кабель, світяться всі індикатори запису (так само, як при заряді від 100 % до 76 %) незалежно від залишку заряду вбудованого акумулятора.
- Якщо рівень заряду акумулятора становить 10 % або менше, починає блимати індикатор живлення.
- Можна також перевірити рівень заряду акумулятора за допомогою екрана програми "Image App" (→ 28).

Функція Wi-Fi®

■ Використовуйте цю камеру як бездротовий мережевий пристрій

При використанні обладнання чи комп'ютерних систем, що потребують більш надійної безпеки, ніж бездротові мережеві пристрої, переконайтеся, що вжито відповідних заходів для забезпечення безпеки й усунення дефектів системи, що використовується. Panasonic не нестиме жодної відповідальності за будь-які пошкодження, що виникли внаслідок використання камери з будь-якою іншою метою, крім як бездротового мережевого пристрою.

■ Користування функцією Wi-Fi цього пристрою передбачено в країнах, де він продається

Існує ризик, що цей пристрій порушує правила використання радіоефіру при користуванні в країнах, де пристрій не продається. Компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-які порушення.

■ Існує ризик перехоплення даних, що відправляються та отримуються через радіо

Зауважте, що існує ризик перехоплення сторонніми особами даних, що відправляються й отримуються через радіо.

■ Не використовуйте камеру в зонах, де присутні магнітні поля, статична електрика чи перешкоди

- Не використовуйте камеру в зонах, де є магнітні поля, статична електрика чи перешкоди, наприклад, біля мікрохвильових печей. Радіохвилі можуть не досягати камери.
- Використання камери біля таких пристроїв, як бездротові телефони або інші бездротові мережеві пристрої, що використовують діапазон радіочастот 2,4 ГГц, може призвести до погіршення роботи обох пристроїв.

■ Перед початком використання

Щоб скористатися функцією Wi-Fi на цьому пристрої, необхідно мати пристрій із функцією безпроводового мережевого доступу.

- **Щодо роботи та налаштування такого пристрою, як смартфон, прочитайте інструкцію з експлуатації цього пристрою.**

-
- Цей пристрій використовує частотний діапазон 2,4 ГГц. Встановити підключення до бездротової локальної мережі за допомогою частотного діапазону 5 ГГц неможливо.
 - Перед надсиланням відеозображень або фотознімків ми рекомендуємо повністю зарядити батарею.
 - Залежно від умов поширення радіохвиль може бути відсутня можливість підключення до мереж Wi-Fi.
 - Під час використання функції Wi-Fi не закривайте передатчик Wi-Fi рукою. (→ 9)

Установіть програму “Image App”

Програма “Image App” дає змогу змінювати налаштування пристрою та записувати й відтворювати зображення.

Про “Image App”

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

	Для програм Android	Для програм iOS
ОС	Android 4.0 або новіше*	iOS 6.0 або новіше* (iPhone 3GS не підтримується.)
Процедура встановлення	<ol style="list-style-type: none"> 1 Підключіть свій пристрій Android до мережі. 2 Оберіть “Google Play™ Store”. 3 Введіть у поле пошуку “Panasonic Image App”. 4 Виберіть програму “Panasonic Image App” і встановіть її. <ul style="list-style-type: none"> • У меню буде додано значок.  	<ol style="list-style-type: none"> 1 Підключіть свій пристрій iOS до мережі. 2 Оберіть “App StoreSM”. 3 Введіть у поле пошуку “Panasonic Image App”. 4 Виберіть програму “Panasonic Image App” і встановіть її. <ul style="list-style-type: none"> • У меню буде додано значок. 

* Інформація про підтримувані версії ОС є чинною станом на березень 2015 року й може підлягати змінам.

- Використовуйте найновішу версію.
- Докладніше про те, як працювати з функціями, див. [Справка] в меню “Image App”.
- Залежно від типу смартфона, що використовується, належне використання служби може бути неможливим. Докладну інформацію про програму “Image App” можна отримати на сайті служби підтримки, який зазначено нижче.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

(цей сайт доступний лише англійською мовою.)

- Під час завантаження програми через мережі мобільного зв'язку може нараховуватися велика плата за передачу пакетів даних, у залежності від вашого контракту.

Підключення до смартфона

■ Підготовка до з'єднання

- 1 Установіть програму "Image App" для смартфона на свій смартфон. (→ 17)
- 2 Увімкніть функцію Wi-Fi свого смартфона.

- Детальну інформацію див. в інструкції з експлуатації смартфона.

Установлення підключення Wi-Fi на смартфоні

- Переконайтеся, що індикатор Wi-Fi вимкнений.

- 1 Натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом щонайменше (прибл.) 1 секунди та зніміть палець.



- Індикатор Wi-Fi почне блимати червоним.

- 2 Уведіть дані SSID цього пристрою (вказані нижче) на екрані мережі Wi-Fi смартфона.



- Відобразиться вікно введення паролю.

- 3 Уведіть пароль (вказаний нижче).

- Після встановлення з'єднання Wi-Fi індикатор пристрою горітиме червоним.

Настройка за промовчанням

SSID:	A1-wearable
Пароль:	a12345678

■ Завершення Wi-Fi-з'єднання

- 1 Натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом щонайменше (прибл.) 1 секунди та зніміть палець.

- Індикатор Wi-Fi почне блимати зеленим.

- 2 Знову натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом (прибл.) 2 секунд і зніміть палець.

- Індикатор Wi-Fi згасне. Ви не зможете розірвати з'єднання Wi-Fi, якщо будете продовжувати утримувати кнопку.

- Змініть SSID і пароль за промовчанням за допомогою меню "Image App" після їх першого введення.
- Режим Wi-Fi та індикатор Wi-Fi вимкнуться, якщо цьому пристрою не вдасться підключитися до смартфона, за прибл. 30 хвилин. Повторіть спробу підключення, починаючи з кроку 1.
- Якщо цей пристрій і смартфон знаходяться далеко один від одного під час налаштування параметрів, можливо, не вдасться встановити з'єднання. Перемістіть пристрої ближче один до одного, перш ніж налаштовувати параметри.
- Навіть якщо ви змінили SSID та пароль, SSID та пароль за промовчанням буде відновлено під час ініціалізації параметрів мережі (→ 51). Рекомендуємо зберігати цю інструкцію з експлуатації в безпечному місці.
- У залежності від середовища використання швидкість передачі може знижуватися або бути взагалі недоступною.
- Залежно від умов поширення радіохвиль з'єднання між цим пристроєм і смартфоном може тимчасово перериватися. Спроба повторного підключення здійснюється автоматично після усунення інтерференції радіохвиль тощо.

Налаштування цього пристрою

Використовуйте смартфон для налаштування цього пристрою.

Підготовка:


- 1 Установіть підключення Wi-Fi між пристроєм і смартфоном. (→ 18)
- 2 Запустіть на смартфоні програму “Image App”.

- Під час першого підключення до пристрою під час запуску програми “Image App” з’явиться повідомлення з проханням ввести дату та час. (Це повідомлення також відображатиметься, якщо пристрій не використовувався протягом тривалого часу.) Виконайте інструкції з повідомлення, щоб установити дату й час.
- Під час першого ввімкнення пристрою з’явиться повідомлення із запрошенням змінити SSID і пароль. Рекомендується змінити їх. В іншому разі існує ризик перехоплення даних або використання їх зі злочинною метою сторонніми особами.

- Якщо спроба з’єднання з пристроєм не вдалася, вимкніть і ввімкніть функцію Wi-Fi за допомогою меню налаштування смартфона та спробуйте підключитися знову.
- Докладні відомості див. [Справка] в меню “Image App”.


Установка дати й часу

Параметри дати й часу на пристрої синхронізуються з відповідними даними на смартфоні. Виконайте синхронізацію, щоб відрегулювати час або інші налаштування.

- 1 Торкніться  → [Налаштування камери].
- 2 Торкніться [Дата и время].

- Якщо потрібно встановити годинник, спершу змініть час на смартфоні, а потім синхронізуйте час на цьому пристрої.
- Щоб синхронізувати час смартфона з часом цього пристрою, може знадобитися приблизно 60 секунд.
- Якщо заряд вбудованого акумулятора пристрою закінчиться, параметри дати й часу повернуться до значень за промовчанням. Залиште вбудований акумулятор пристрою заряджатися приблизно на 24 години, при цьому налаштування дати й часу будуть зберігатися приблизно 4 місяці.
- Для синхронізації часу зі смартфоном доступні налаштування в діапазоні від 1 січня 2000 року до 31 грудня 2039 року.

Використання меню настроювання

Щоб отримати доступ до параметрів меню настроювання, торкніться  → [Настройка камеры] → і відповідних елементів на екрані Image App.

- Докладні відомості див. [Справка] в меню "Image App".
- Відображені елементи можуть відрізнятися залежно від операційної системи або версії програми "Image App".

[Звук.Сигн.]

У момент початку чи зупинення запису, увімкнення чи вимкнення цього пристрою або виконання інших операцій можна почути сигнал підтвердження.

Якщо вимкнути цей параметр, звук не буде чути під час роботи з цим пристроєм, зокрема в момент початку або зупинення запису.

- Якщо сталася помилка, ви почуєте два коротких сигнали чотири рази (→ 48).
- Інформацію щодо зміни налаштування звуку спрацювання затвора див. на сторінці 34.

[Енергосбереж]

Якщо впродовж приблизно 5 хвилин не виконується жодна операція, пристрій автоматично вимкнеться для економії заряду батареї.

- Цей пристрій не вимкатиметься автоматично в режимі Wi-Fi або USB.

[Нач. Настр]

Параметри цього пристрою повернуться до значень за промовчанням.

- Wi-Fi параметри мережі не зміняться.
- Цей елемент не відображається в режимі відтворення.

[Формат]

Усі дані, збережені на картці microSD, яку вставлено в цей пристрій, буде видалено. Заздалегідь зробіть резервну копію важливих даних на комп'ютері або іншому пристрої (→ 39).

- Не вимикайте цей пристрій і не виймайте карту microSD під час форматування. Не піддавайте цей пристрій дії вібрацій або ударів.
- **Не форматуйте картку microSD за допомогою будь-якої іншої апаратури, наприклад ПК.** Картка може стати непридатною для використання на цьому пристрої.

[Дата и время]

Див. сторінку 19.

[Сброс Нумерации]

Скиньте файлові номери наступного відеозапису та фотознімка, які необхідно записати, і оновіть номери папок. (→ 42)

- Щоб скинути номер папки, відформатуйте картку microSD, а потім виконайте [Сброс Нумерации].

[Информ.дисплей устр.]

Відображається версія вбудованого ПЗ.

- Докладніше про оновлення версії мікропрограми див. на сторінці 51.

[Выбор режима USB]

Під час підключення цього пристрою до комп'ютера вкажіть, чи потрібно використовувати його як зовнішній диск (пристрій читання карток) для комп'ютера або як веб-камеру ([ПК]/[Веб-камера]).

- Виберіть потрібний параметр перед підключенням пристрою до комп'ютера.
- У разі використання як пристрою читання карток див. сторінку 40.
- Якщо пристрій використовується як веб-камера, див. сторінку 43.

Під'єднання до цього пристрою універсального кріплення або кріплення для штатива

Ви можете під'єднати до цього пристрою універсальне кріплення або кріплення для штатива та виконувати запис.

- Якщо кріплення на штатив приєднано до штатива або іншого подібного елемента, не переносьте всю конструкцію, тримаючи за пристрій або регульований ремінь.
- Приєднати універсальне кріплення до шолома або іншого об'єкта, залежно від його форми, може виявитися неможливо.
- Якщо регульований ремінь стане надто слабко затягнутим, щоб утримувати пристрій у потрібному положенні, припиніть використовувати універсальне кріплення або кріплення для штатива.
- Приєднуючи чи знімаючи елементи пристрою, не торкайтесь об'єкта.
- Не переносьте конструкцію, тримаючи за пристрій або регульований ремінь.

Користування універсальним кріпленням

Установлення на шолом та інші об'єкти.

Приєднуйте універсальне кріплення до гладкої поверхні, наприклад до шолома.

Дотримуйтеся наведених далі рекомендацій, щоб забезпечити оптимальне приєднання універсального кріплення.

- Уникайте високих або низьких температур і високої вологості, встановлюйте кріплення в приміщенні.
- Установлюйте універсальне кріплення щонайменше за 24 години перед користуванням. (Сила приклеювання оптимізується протягом щонайменше 24 годин за вказаних умов.)

- Перш ніж приєднати універсальне кріплення, зніміть із нього текстильну застібку та ремінь.

1 Зніміть захисний шар з одного боку двосторонньої клейкої стрічки та прикріпіть її до гладкого боку частини текстильної застібки, на якій розміщені гачки.

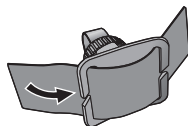


2 Зніміть захисний шар з іншого боку двосторонньої клейкої стрічки та прикріпіть текстильну застібку з гачками до місця розташування універсального кріплення.



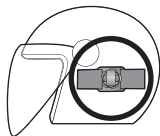
- Пил та інші сторонні об'єкти на поверхні, до якої приєднується кріплення, послаблюють ефективність приклеювання. Перед приклеюванням двосторонньої клейкої стрічки видаліть пил та інші забруднення й витріть поверхню сухою тканиною.
- Двосторонню клейку стрічку не зняти й приклеїти повторно. Обираючи місце для універсального кріплення, врахуйте висоту, ширину й інші габарити універсального кріплення, приєданого до пристрою, і приклейте клейку стрічку в місці, де кріплення не буде контактувати із захисним склом шолома.

3 Просуньте частину текстильної застібки з петлями через універсальне кріплення текстильною стороною донизу.

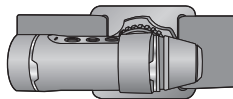


4 Надійно закріпіть універсальне кріплення, сумістивши застібки.

- Універсальне кріплення має бути надійно зафіксоване, щоб уникнути його падіння.
- Пил та інші забруднення на текстильній застібці послаблюють ефективність приклеювання. Перед тим як приклеїти її, переконайтеся у відсутності пилу, волокон та інших сторонніх предметів.



5 Приєднайте пристрій до універсального кріплення, як показано на малюнку. (→ 24)



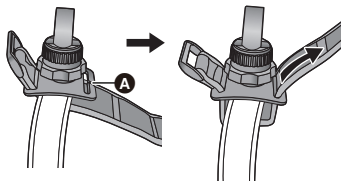
- Знімаючи універсальне кріплення, не тягніть за нього. Для цього відклейте застібку від краю.
- Не відривайте двосторонню клейку стрічку, приклеєну до текстильної застібки. Після відклеювання клейкої стрічки ефективність приклеювання стає слабкою, що робить клейку стрічку непридатною для подальшого використання.
- Приєднуючи універсальне кріплення, перевірте надійність кріплення текстильної застібки та міцність приклеювання двосторонньої клейкої стрічки.

Кріплення до наплічного ремня рюкзака тощо

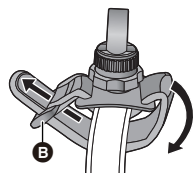
- Перш ніж приєднати універсальне кріплення, зніміть із нього текстильну застібку.

1 Просуньте наплічний ремінь рюкзака тощо між універсальним кріпленням і ремнем, далі просуньте ремінь у проріз на деталі **A**, щоб зафіксувати універсальне кріплення.

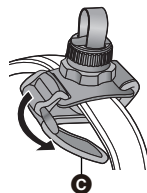
- Перед приєднанням універсального кріплення переконайтеся, що ремінь повернуто стороною з текстильною застіркою вгору.
- Пересуньте універсальне кріплення туди, де ви хочете його закріпити.



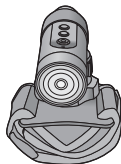
2 Просуньте ремінь крізь кільце **B**, як показано на малюнку.



3 Зігніть ремінь всередину, як показано на малюнку, і пристебніть його за допомогою текстильної застібки **C** ремня.



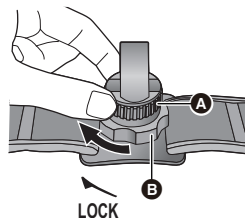
- 4** Приєднайте пристрій до універсального кріплення, як показано на малюнку. (→ 24)



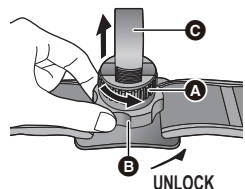
Приєднання пристрою до універсального кріплення

- Перед приєднанням пристрою надійно пристебніть універсальне кріплення за допомогою ремня та текстильної застібки.

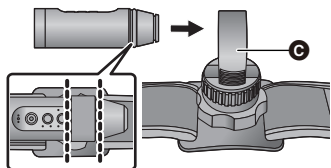
- 1** Тримачи затяжну гайку **A**, закрутіть дужке ручки регулювання **B**, повертаючи її в бік LOCK.



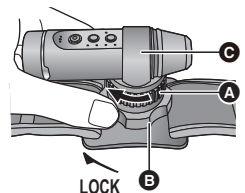
- 2** Тримачи ручку регулювання **B**, ослабте регулюючий ремінь **C**, щоб можна було просунути пристрій, повертаючи затяжну гайку **A** в напрямку UNLOCK.



- 3** Пропустіть пристрій через регулюючий ремінь **C** так, щоб пристрій перебував у положенні, показаному на малюнку.

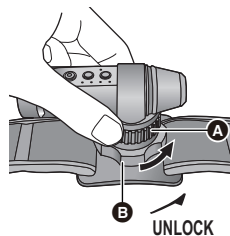


- 4** Тримачи ручку регулювання **B**, затягніть регулюючий ремінь **C**, обертаючи затяжну гайку **A** у напрямку до LOCK, поки пристрій не буде надійно закріплено.

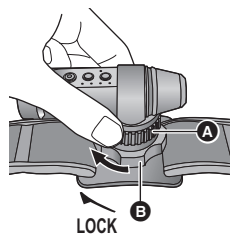


- Відрегулюйте положення регулюючого ремня вручну. Не застосовуйте надмірну силу.
- Після закріплення пристрою не закручуйте затяжну гайку сильніше, ніж потрібно.
- Після закріплення пристрою переконайтеся, що він не нахилений праворуч чи ліворуч.
- Щоб усунути нахил ліворуч чи праворуч, відпустіть регулюючий ремінь.

- 5** Тримаючи затяжну гайку **A**, відкрутіть ручку регулювання **B**, обертаючи її в напрямку до UNLOCK, щоб відрегулювати напрямок пристрою.

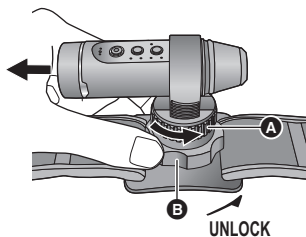


- 6** Тримаючи затяжну гайку **A**, обертайте ручку регулювання **B** у напрямку до LOCK, доки пристрій не буде надійно закріплено.



Від'єднання пристрою від універсального кріплення

Тримаючи ручку регулювання **B**, відкрутіть затяжну гайку **A**, повертаючи її в напрямку UNLOCK, і витягніть пристрій.

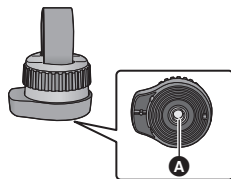


Користування кріпленням на штатив

Приєднання кріплення на штатив до штатива тощо

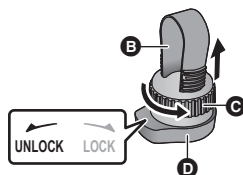
Отвір **A** кріплення на штатив є сумісним із гвинтом (1/4-20 UNC) штатива тощо.

- Якщо приєднати гвинт довжиною 6 мм або більше до кріплення на штатив, він може хитатися.

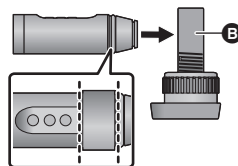


Приєднання пристрою до кріплення на штатив

- 1** Тримаючи **D**, ослабте регульований ремінь **B**, щоб можна було просунути пристрій, повертаючи затяжну гайку **C** в напрямку UNLOCK.

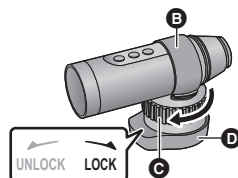


- 2** Просуньте пристрій крізь регулюючий ремінь **B**, встановивши його в положення, як показано на малюнку.



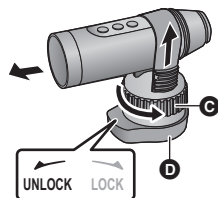
- 3** Тримаючи **D**, затягніть регульований ремінь **B**, повертаючи затяжну гайку **C** в напрямку LOCK, доки пристрій не буде надійно закріплено.

- Відрегулюйте положення регулюючого ремня вручну. Не застосовуйте надмірну силу.
- Після закріплення пристрою не закручуйте затяжну гайку сильніше, ніж потрібно.
- Після закріплення пристрою перевірте його положення.
- Щоб усунути нахил ліворуч чи праворуч, відпустіть регулюючий ремінь.



Від'єднання пристрою від кріплення на штатив

Тримаючи **D**, відкрутіть затяжну гайку **C**, повертаючи її в напрямку UNLOCK, і витягніть пристрій.



- Цей пристрій не є водонепроникним, якщо використовується кришка гнізда (підключення USB). У такому разі не використовуйте пристрій під водою та не торкайтеся його вологими руками.

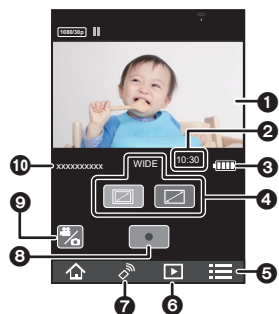
Зйомка



Перевірка перед записом

Установивши з'єднання між пристроєм і смартфоном та запустивши програму "Image App", ви зможете перевіряти зображення з пристрою на екрані в режимі реального часу.


- Перш ніж розпочати записування, рекомендуємо виконати тестовий запис, щоб перевірити кут огляду, параметр [Бал. бел.] та інші налаштування. (→ 34)
- Приєднайте пристрій до універсального кріплення або кріплення на штатив (→ 22) і перевірте наявність зображення на екрані перегляду в режимі реального часу.
- Можна використовувати [Указання для зйомки] (→ 34) як орієнтир для перевірки балансу композиції.

Приклад відображення на екрані:



- 1 Перегляд у режимі реального часу
- Відображає зображення з пристрою.
- 2 Кількість фотографій для запису або час запису на картку microSD пристрою
- 3 Залишковий заряд акумулятора цього пристрою
- При зниженні рівня заряду акумулятора відображення змінюється таким чином:

 У разі розрядження акумулятора індикатор  блиматиме червоним.
- 4 Кут огляду
- Можна перемикатися між стандартним і ширококутним режимом огляду.
- 5 Відображення меню
- 6 Селектор режиму відтворення
- 7 Селектор режиму запису (дистанційний перегляд)
- 8 Початок/зупинка запису
- 9 Кнопка перемикання режиму відеозапису/ фотозйомки
- 10 Назва підключеного пристрою

- Залежно від встановленої операційної системи або версії програми "Image App", встановленої на смартфон, екрани можуть відрізнятися від наведеного вище.

- Екран режиму перегляду в реальному часі зникає приблизно через 30 секунд після початку відеозапису. Якщо ви торкнетесь дисплея під час запису, екран з'явиться знову приблизно на 30 секунд.
- Також відбувається вивід звуку з мікрофона пристрою.
- Фотознімки можуть записуватися у форматі 2,1 М (стандартний) або 2,7 М (ширококутний).
- Докладніше про те, як працювати з функціями, див. [Справка] в меню "Image App".
- Якщо приєднано додатковий акумулятор (постачається окремо), піктограма  відображається незалежно від залишку заряду вбудованого акумулятора.

Записування за допомогою пристрою

Записування зображень за допомогою пристрою.

- Можна записувати зображення, навіть якщо пристрій не підключено до смартфона.

1 Натисніть кнопку режиму запису або Wi-Fi, щоб увімкнути потрібний режим запису.

- Режим запису змінюється під час кожного натискання кнопки. Індикатори режиму запису горітимуть (або блиматимуть).
Режим відеозапису → Режим уповільненої зйомки → Режим запису фотознімків



Режим запису	Індикатор режиму запису	Спосіб запису
Режим відеозапису	 Індикатор горить	[Нормал. съемка]: Відеозапис.
	 Індикатор блимає	[Циклическая запись]^{*1}: Незалежно від тривалості запису на картці microSD можна зберегти лише відеозображення, які записано протягом останньої години.
Режим уповільненої зйомки	 Індикатор горить	[Замедленная съемка]: Уповільнений запис відеозображень за допомогою високої частоти кадрів (збільшення кількості кадрів).
Режим запису фотознімків	 Індикатор горить	Фотозйомка в звичайному режимі: Запис фотознімків.
	 Індикатор блимає	[Интерв. режим зап.]*²: Цей режим призначено для запису фотознімків із заданим інтервалом.

*1 Потрібно встановити для режиму [Режим записи] програми "Image App" значення [Циклическая запись]. (→ 32)

*2 Необхідно вибрати інше значення, ніж [ВЫКЛ], для режиму [Интерв. режим зап.] програми "Image App". (→ 33)

2 Натисніть кнопку пуску/зупинки зйомки.

У режимі відеозапису або уповільненої зйомки:

Індикатор доступу загориться червоним, почнеться запис.

- При повторному натисканні кнопки початку/зупинки запису записування припиниться. Під час запису даних індикатор доступу блиматиме. Не виймайте карту microSD, поки індикатор доступу не погасне.
- Докладніше про режими [Замедленная съемка] і [Циклическая запись] див. на сторінці 32.

У режимі запису фотознімків:

Запис фотознімків.

- У режимі [Интерв. режим зап.] індикатор доступу засвітиться червоним і почнеться запис. У разі повторного натискання на кнопку початку/зупинки запису записування припиниться. (→ 33)



A Індикатор доступу

-
- Знятий у період між початком і закінченням запису матеріал записується як один файл. Проте відеозаписи, розмір яких перевищує 4 ГБ (прибл.), автоматично розділяються (запис продовжується). Розділені відеозображення відобразатимуться як окремі ескізи. Їх не можна відтворити автоматично як безперервне відеозображення.
 - На кожній карті microSD можна зберегти приблизно до 89100 файлів і приблизно 900 папок. Коли інші відеозображення та фотознімки вже збережено на карті microSD, ємність стає меншою.
 - Відеозаписи зберігаються в окремих папках відповідно до параметрів [Режим записи] (→ 32) або [Піксл / Част. кадрів] (→ 33). Фотографії, зроблені по одній, і фотографії, зроблені в режимі [Интерв. режим зап.] (→ 33), зберігаються в окремих папках. Докладніше про папки див. на сторінці 42. У наведених нижче випадках відеозображення й фотознімки зберігаються в кілька папок.
 - Коли кількість файлів відеозображень перевищує 99
 - Коли кількість файлів фотознімків перевищує 999
 - Коли відео записується в режимі [Циклическая запись]
 - Коли фотографії записуються в режимі [Интерв. режим зап.]
 - Край фотознімків, записаних на цьому пристрої у форматі 16:9, можуть бути обрізані під час друку. Перш ніж виконувати друк, перевірте принтер або фотостудію.
 - Приблизний час запису та кількість записуваних знімків див. на стор. 52, 53.
 - Для зупинки відеозапису може знадобитися приблизно 3 секунди. Використовуйте функцію сигналу попередження або подивіться на екран програми "Image App", щоб переконатися, що відеозапис зупинився.
 - Під час запису неможливо змінити налаштування кута огляду.
 - Неможливо змінити режим запису під час запису або в режимі [Интерв. режим зап.].
 - Можна також виконати запис на екрані програми "Image App". Опис цієї операції див. у розділі [Справка] у меню програми "Image App".
 - У разі запису за допомогою програми "Image App" запис буде продовжуватися, навіть якщо цей пристрій відключено від смартфона. Щоб зупинити запис, зробіть це на цьому пристрої.
 - При перевірці зображення або звуку під час записування відеозображень із бездротовим підключенням пристрою до смартфона або іншого пристрою звук може спотворюватися*. У такому разі зменште гучність смартфона.
- * Мікрофон може знімати звук з динаміків, що призводить до незвичних звуків на виході.

Зйомка в умовах недостатнього освітлення (нічний режим)

Можна записувати яскравіші зображення в умовах недостатнього освітлення за допомогою інфрачервоного освітлення (доступне в продажу).

Підготовка:

Вимкніть цей пристрій (→ 15).

1 Щоб зняти захисне скло (звичайна зйомка) ①, повертайте його у напрямку стрілки.

2 Щоб установити захисне скло (нічний режим) ②, яке постачається в комплекті, повертайте його у напрямку стрілки.

- Затягніть її щільно.

- На захисне скло (нічний режим) нанесено позначку **IR**.

3 Увімкніть цей пристрій (→ 15).

- Індикатор доступу світитиметься синім.

4 Почніть запис (→ 29).

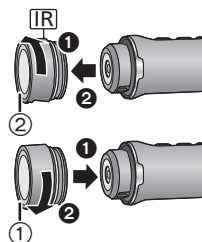
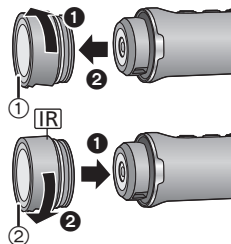
- Під час здійснення запису колір індикатора доступу змінюється із синього на червоний.

■ Вихід з нічного режиму

1 Щоб зняти захисне скло (нічний режим) ②, повертайте його у напрямку стрілки.

2 Щоб установити захисне скло (звичайна зйомка) ①, повертайте його у напрямку стрілки.

- На захисному склі (звичайна зйомка) немає позначки **IR**.




- Неможливо змінити параметри балансу білого та компенсації контрового світла.

- Не використовуйте нічний режим за умов яскравого освітлення.

- Залежно від об'єкта та середовища зйомки під час записування за допомогою інфрачервоного (ІЧ) світла може висвітлитись тільки центральна область. У результаті об'єкт може бути вибілено. Білу насиченість можна пригнітити, розсіявши випромінення інфрачервоного (ІЧ) світла.

- Див. також примітки на сторінці 30.

Використання меню запису

Торкніться  → [Настр.Зап.] → і відповідних елементів на екрані “Image App”.

- Докладні відомості див. [Справка] в меню “Image App”.
- Відображені елементи можуть відрізнятися залежно від операційної системи або версії програми “Image App”.

[Режим записи]

Можна записувати зображення багатьма різними способами, змінюючи режим запису.

[Нормал. съёмка]

Відеозапис.


[Замедленная съёмка]

Уповільнений запис відеозображень за допомогою високої частоти кадрів (збільшення кількості кадрів).

- Звук не відтворюється та не записується.
- Відеоматеріали, записані в умовах недостатнього освітлення, у цьому режимі можуть виглядати темнішими, ніж записані в режимі [Нормал. съёмка].

[Циклическая запись]

Незалежно від тривалості запису на картці microSD можна зберегти лише відео, записане протягом останньої години (приблизно).

- **Перш ніж використовувати цю функцію, повністю зарядіть батарею.**
- Якщо вибрано режим [Циклическая запись], індикатори режиму запису  блимають з інтервалом приблизно 1 секунда (світяться при бл. 0,5 секунди та гаснуть на при бл. 0,5 секунди). Ці індикатори світяться після початку запису.
- Одразу після початку запису відеозображення записуватиметься та ділитиметься приблизно раз на 2 хвилини.
- Якщо час запису перевищить 1 годину (приблизно), буде збережена лише остання частина тривалістю 1 година (приблизно) до кінця запису. Частина до 1 години (приблизно) буде видалена.
- [Гиксл / Част. кадрів] встановлено на [1280×720/30р].
- Коли приблизний час запису, що залишився, становить менше 1 години, використати функцію [Циклическая запись] неможливо.

[Пиксел / Част. кадров]

Ви можете змінити якість зображення записуваного відео. Доступні значення [Пиксел / Част. кадров] залежать від параметра [Режим записи].

● Якщо для параметра [Режим записи] встановлено значення [Нормал. съёмка] (→ 32):
Що більше число, то вища якість зображення. Проте розмір файлу також стає більшим. (→ 52)

[1920×1080/30р]	Запис відеозображень із якістю зображення високої чіткості.
[1280×720/60р]/ [1280×720/30р]	Запис відеозображень із якістю, яка дає змогу завантажувати їх в Інтернет із вищою якістю зображення.
[848×480/30р]	Запис відеозображень із якістю зображення, яка дає змогу завантажувати їх в Інтернет із вищою швидкістю.

● Якщо для параметра [Режим записи] встановлено значення [Замедленная съёмка] (→ 32):

[1280×720/60fps]	Відтворення за 1/2 часу від звичайної швидкості. (фактичний час відтворення вдвічі перевищує час запису)
[848×480/120fps]	Відтворення за 1/4 часу від звичайної швидкості. (фактичний час відтворення вчетверо перевищує час запису)

[Задержка начала запис.]

Ви можете почати відеозапис приблизно через 3 секунди після натискання кнопки початку/зупинки запису.

● Цей елемент неможливо вибрати в режимі запису фотознімків.

[Микрофон]

Ви можете активувати чи скасувати запис відео зі звуком.

- Цей елемент неможливо вибрати в режимі уповільненої зйомки або режимі запису фотознімків.
- Параметр [Уменьш. шума ветра] недоступний, коли [Микрофон] вимкнено.


[Уменьш. шума ветра]

Ця функція зменшує шум вітру, який захоплює вбудований мікрофон.

- За промовчанням ця функцію вимкнено.
- Залежно від умов запису, ця функція може не зменшити шум вітру в достатній мірі.
- Ця функція недоступна в режимі запису фотознімків або коли [Микрофон] вимкнено.

[Интерв. режим зап.]

Цей режим призначено для запису фотознімків із заданим інтервалом ([60 Секунд]/[30 Секунд]/[10 Сек]/[5 Сек]).

- Якщо вибрано режим [Интерв. режим зап.], індикатори режиму запису  блимають з інтервалом приблизно 1 секунда (світяться прибіл. 0,5 секунди та гаснуть на прибіл. 0,5 секунди). Ці індикатори світяться після початку запису.
- Якщо цю функцію вимкнено, буде записано звичайні фотознімки.
- У режимі [Интерв. режим зап.] неможливо записувати звичайні фотознімки.
- Цей режим недоступний у режимах [Нормал. съёмка], [Замедленная съёмка] і [Циклическая запись] (→ 32).

[Бал. бел.]

Якщо колірний тон виглядає неприродно через джерело світла тощо, торкніться елемента [Предустановлено] і виберіть потрібний режим.

- Цей параметр неможливо змінити в нічному режимі. (→ 31)

Попередньо встановлений режим	Умови запису
[Автом. баланс белого]	Регулювання автоматичного балансу білого
[Дневной свет]	Зйомка поза приміщенням при ясному небі
[Облачно]	Зйомка поза приміщенням під хмарним небом
[В помещении 1]	Лампа розжарювання, відеолампа, як у студії тощо.
[В помещении 2]	Кольорові флуоресцентні лампи, натрієві лампи у спортивних залах тощо.
[Пользовательский]	Колірний тон, настроєний у меню [Специальный]

Щоб установити баланс білого вручну

- Під час запису в умовах освітлення ртутними лампами, натрієвими лампами, прожекторами в театрі тощо або під час запису в умовах заходу чи сходу сонця тощо заповніть увесь екран білим об'єктом і торкніться елементів [Специальный] → [Set] для вибору потрібного значення (вибране значення зберігається в режимі [Пользовательский]).
- У разі зміни умов запису змініть значення параметра.

[Комп.Контр.Света]

Це робить зображення яскравішим для запобігання затемненню підсвіченого об'єкта.

- Цей параметр недоступний у нічному режимі. (→ 31)

[Указания для съёмки]

Можна перевірити, чи рівне зображення. Ця функція також може використовуватися для оцінки збалансованості композиції.

- Керівні лінії не впливають на фактичні зображення, які будуть записані.

[Звук Затвора]

Під час запису фотознімка відтворюється сигнал.

Відтворення

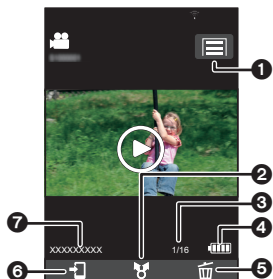
Відтворення за допомогою смартфона

Відеозображення або фотографії, збережені в пристрої, відтворюються на смартфоні.

- Докладні відомості див. [Справка] в меню "Image App".

Підготовка: З'єднайте пристрій зі смартфоном і запустіть програму Image App. (→ 18)

Приклад відтворення відеозапису на екрані:



- 1 Кнопка функцій камери
- 2 Завантаження
- 3 Кількість сцен відеозйомки/фотозйомки
- 4 Залишковий заряд акумулятора цього пристрою
- 5 Видалення
- 6 Копіювання
- 7 Назва підключеного пристрою

- Залежно від встановленої операційної системи або версії програми "Image App", встановленої на смартфон, екрани можуть відрізнятися від наведеного вище.

1 Торкніться .

- Буде відображено ескізи відеозаписів або фотографій, записаних на цьому пристрої.

2 Торкніться ().

- Для відтворення відеозапису торкніться [SD-MP4]; для відтворення фотографії торкніться [SD-JPEG].

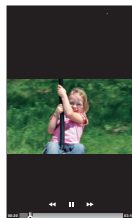
3 Торкніться ескізу відеозапису або фотографії, які потрібно відтворити.

- Відобразиться екран відтворення.
- Під час перегляду фотографій можна перейти до попереднього чи наступного зображення, перетягнувши екран ліворуч або праворуч або провівши по ньому пальцем.

4 (Для відтворення відеозаписів)

Для відтворення відеозаписів торкніться значка відтворення.

- За допомогою повзунка можна розпочати відтворення відеозапису з потрібного місця.




 Повзунок

■ Видалення відеозображень і фотознімків, збережених у цьому пристрої, або їх копіювання на смартфон

Видаляйте чи копіюйте за допомогою меню [Настр. "Совм.исп.из."].

Торкніться та утримуйте ескіз файлу, який потрібно видалити або скопіювати, і перетягніть його на вкладку швидкого доступу до зображень [Мусор (Удалить)] або [Сох.на смартфон].

- Щоб видалити всі файли, на екрані ескізів торкніться елементів  → [Удалить все]. (Під час відображення ескізів зображень у форматі MP4 файли для видалення обмежено всіма файлами MP4; під час відображення ескізів зображень у форматі JPEG файли для видалення обмежено всіма файлами JPEG.)

■ Установлення захисту

Щоб запобігти випадковому видаленню, можна встановити захист відеоматеріалів і фотознімків, які зберігаються на цьому пристрої.

(У разі форматування картки microSD захищені зображення буде видалено.)

1 Торкніться → [ЗАЩИТА СЦЕН].

- Коли з'явиться екран відтворення, буде встановлено захист відображуваного відеозапису або фотознімка.
- Під час відображення ескізів екран переходить у режим вибору захисту сцени.

2 (Тільки під час відображення ескізів)

Торкніться ескізу, який потрібно захистити.

- Після вибору ескізу поверніться до попереднього екрана, щоб увімкнути захист.

-
- Копіювання файлів відеозображень, збережених у цьому пристрої, на смартфон може бути неможливим, залежно від використовуваного смартфона.
 - Якщо файли відеозображень були скопійовані на смартфон, будуть відображатися їхні ескізи, але залежно від використовуваного смартфона їх відтворення може бути неможливим.
 - Розмір ескізів довгих файлів може відрізнятись від розміру ескізів інших відеоматеріалів.
 - Навіть якщо з'єднання між цим пристроєм і смартфоном утрачено, коли програма "Image App" знаходиться в режимі відтворення, програма "Image App" запуститься в режимі запису, якщо знову встановити між ними з'єднання.
 - Якщо на пристрої здійснювалося видалення файлів або форматування, ця операція продовжиться навіть після переривання з'єднання.
Не вилучайте картку пам'яті microSD, поки індикатор доступу пристрою горить або блимає.

Відтворення на телевізорі

Якщо телевізор оснащено гніздом для карток SD, яке підтримує відтворення файлів у форматі MP4, ви можете відтворювати файли відео, записані цим пристроєм, вставивши картку в гніздо.

- Вставляючи картку microSD в гніздо для карток SD телевізора, завжди приєднуйте картку microSD до її виділеного адаптера.
- Див. інструкції з експлуатації телевізора.

Функції бездротової дублюючої камери

Коли цей пристрій і смартфон з'єднано за допомогою мережі Wi-Fi, зображення з пристрою можна відображати в допоміжному вікні основної камери та записувати його одночасно із зображенням з основної камери (бездротова дублююча камера). Використовуйте пристрій для зйомки іншого виду, ніж той, що знімається за допомогою основної камери, або для зйомки того ж об'єкта під іншим кутом.

■ Бездротова дублююча камера



A Зображення з цього пристрою (бездротова допоміжна камера)

B Допоміжне вікно

C Відеокамера (основна камера)

- Зображення, яке передається з цього пристрою, відображається в допоміжному вікні основної камери.

Використання цього пристрою як бездротової допоміжної камери

1 (На основній камері)

Налаштуйте функцію бездротової дублюючої камери.

Відомості про налаштування основної камери та сумісних пристроїв див. на вказаному нижче сайті підтримки. (Станом на травень 2015 р.)
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

2 (На цьому пристрої)

Якщо індикатор Wi-Fi вимкнено, натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом щонайменше (прибл.) 1 секунди та зніміть палець.

- Індикатор Wi-Fi почне блимати червоним.

3 (На цьому пристрої)

Знову натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом щонайменше (прибл.) 1 секунди та зніміть палець.

- Індикатор Wi-Fi почне блимати зеленим.



Перше підключення до основної камери

Індикатор Wi-Fi швидко блимає (зеленим). Коли з'єднання буде встановлено, індикатор Wi-Fi світлитиметься зеленим, і ви почуєте сигнал попередження.

- Інформацію про основну камеру (SSID тощо) буде збережено в цьому пристрої.

Друге та подальші підключення

Індикатор Wi-Fi блиматиме зеленим, і цей пристрій підключиться до основної камери за допомогою збереженої раніше інформації про неї.

Після встановлення з'єднання індикатор Wi-Fi світлитиметься зеленим, і ви почуєте сигнал попередження.

Зображення, яке передається з цього пристрою, відображається в допоміжному вікні основної камери.

■ Припинення підключення до основної камери

Натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi протягом приблизно 2 секунд і зніміть палець.

- Індикатор Wi-Fi згасне.

■ Підключення до іншої основної камери

Виконуючи крок 3, коли індикатор Wi-Fi блимає зеленим, натисніть і утримуйте кнопку режиму запису/Wi-Fi приблизно 5 секунд.

- Індикатор Wi-Fi почне швидко блимати (зеленим).
Після встановлення з'єднання індикатор Wi-Fi світлитиметься зеленим, і ви почуєте сигнал попередження.
- Інформацію про основну камеру (SSID тощо) буде перезаписано.

-
- Неможливо встановити з'єднання, поки пристрій виконує записування.
 - Під час використання цього пристрою як бездротової допоміжної камери його не можна використовувати для запису зображень або змінювати режим запису.

Що можна зробити за допомогою ПК

Підключивши цей пристрій до комп'ютера, можна скористатись описаними нижче функціями.

■ Зарядження акумулятора (→ 10)

Якщо підключити цей пристрій до ПК, почнеться зарядження акумулятора.

■ Функція пристрою зчитування карт пам'яті (носіїв великої ємності) (→ 40)

Якщо ввімкнути цей пристрій і підключити його до комп'ютера, останній розпізнає його як пристрій читання карток. Це дає можливість отримати доступ до картки microSD, яку вставлено в цей пристрій, із комп'ютера. (Якщо для параметра [Вибір режиму USB] в програмі "Image App" встановлено значення [ПК])

■ Використання цього пристрою як веб-камери (→ 43)

Якщо ввімкнути цей пристрій і підключити його до комп'ютера, останній розпізнає його як веб-камеру.

Можна транслювати зображення з цього пристрою через веб-сайт потокового відтворення відео в режимі реального часу або через іншу веб-службу. (Якщо для параметра [Вибір режиму USB] в програмі "Image App" встановлено значення [Веб-камера])

■ Відтворення та редагування зображень, записаних цим пристроєм, на комп'ютері

Можна відтворювати та редагувати зображення, записані цим пристроєм, на комп'ютері.

- У комплекті з цим продуктом не постачається програмне забезпечення для відтворення або редагування зображень.

Використовуйте такі програмні продукти.

- Для ОС Windows: Windows Movie Maker (версії з підтримкою форматів MPEG-4 AVC/H.264)
- Для комп'ютерів Mac: iMovie (підтримується версія операційної системи ОС X v10.10)
- Якщо ці програмні продукти не встановлено на вашому комп'ютері, завантажте їх із веб-сайтів відповідних постачальників.
- Щоб дізнатися докладніше про використання цих програмних продуктів, звертайтеся до їх постачальників.

Функція пристрою зчитування карт пам'яті (носій великої ємності)

Робоче середовище

Щоб використовувати цей пристрій як пристрій читання карток, необхідний комп'ютер, який відповідає наведеним нижче системним вимогам.

- Навіть якщо системні вимоги, зазначені в цій інструкції з експлуатації, дотримані, деякі ПК не можна використовувати.
- Устаткування USB працює з драйвером, установленим у якості стандартного в ОС.

■ Для використання з Windows

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 біт/64 біт) Windows 7 (32 біт/64 біт) (SP1) Windows Vista (32 біт) (SP2)
ЦПУ	1 ГГц або вище 32-розрядний (×86) або 64-розрядний (×64) процесор
ОЗП	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 ГБ або більше (32 -розрядна)/2 ГБ або більше (64 -розрядна) Windows Vista Home Basic: 512 МБ або більше Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 ГБ або більше
Інтерфейс	USB порт

- Ми не гарантуємо, що цей пристрій працюватиме на оновлених ОС.
- Робота на ОС, відмінних від попередньо встановленої системи, не гарантується.

■ Для використання з Mac

ОС	ОС X v10.10
ЦПУ	Intel Core 2 Duo або краще
ОЗП	2 ГБ або більше
Інтерфейс	USB порт

Підключення пристрою до комп'ютера

Підготовка:

Виберіть для режиму [Выбор режима USB] у програми "Image App" значення [ПК] (→ 21).

1 Увімкніть пристрій (→ 15).



2 Підключіть пристрій до комп'ютера.

- Докладніше про підключення цього пристрою до комп'ютера див. в розділі Зарядження акумулятора (→ 10).

- Під час доступу до картки microSD в цьому пристрої індикатор доступу блимає. Не від'єднуйте USB-кабель під час зчитування картки microSD.
- Під час Wi-Fi-з'єднання, навіть якщо підключити цей пристрій до комп'ютера, останній не розпізнає його як пристрій читання карток.
- Під час виконання операцій читання/запису між комп'ютером і картою microSD слід мати на увазі, що певні гнізда для карток SD, вбудовані в комп'ютери, а також певні пристрої читання карток SD несумісні з картками форматів microSDHC або microSDXC.
- Використовуючи картку пам'яті microSDXC, відвідайте наступний сайт підтримки. <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

Копіювання відеозображень/фотознімків із ПК

Використання з Windows

Якщо цей пристрій використовується як пристрій читання карток, на екрані [Computer] відображаються два знімних диски: один містить зображення (наприклад,  CAM_SD (F:)), а інший — ліцензії OSS (наприклад,  CAM (G:)).

1 Двічі клацніть папку (→ 42), яка містить відео та фотографії.

2 Перетягніть відео або фотографії в папку призначення (на жорсткому диску комп'ютера).

■ Для безпечного вимикання USB кабелю

На панелі завдань ПК виберіть піктограму , а потім клацніть елемент екранного меню, щоб вийняти [HX-A1].

- Залежно від установок на вашому ПК, цей значок може не відображатися.

Використання з Mac

Якщо цей пристрій використовується як пристрій читання карток, на робочому столі відображаються піктограми дисків [CAM_SD], де містяться зображення, і [CAM] з ліцензіями OSS.

1 Двічі клацніть [CAM_SD], що відображається на робочому столі.

2 За допомогою операції перетягування перемістіть знімки, які ви бажаєте отримати, або папку, у якій вони містяться, до будь-якої іншої папки на ПК.

■ Для безпечного вимикання USB кабелю

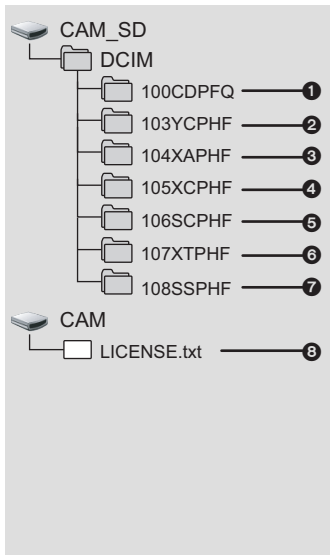
Перетягніть піктограми диска [CAM_SD] і [CAM] в [Trash], а потім від'єдняйте USB-кабель.

- Не видаляйте папки карти microSD. Це може зробити карту microSD непридатною для використання на цьому пристрої.
- Якщо на ПК записано файл, що не підтримується цим пристроєм, він їх не розпізнає.
- Для форматування карт microSD використовуйте лише цей пристрій.
- Можливе відтворення фотознімків на комп'ютері за допомогою стандартної програми перегляду зображень для ОС Windows або наявного в продажу програмного забезпечення для перегляду зображень. Можна також копіювати відео та фотографії на комп'ютер за допомогою програми Windows Explorer.

Про дисплей ПК

Можна використовувати цей пристрій як веб-камеру, підключивши його до комп'ютера, з'єднаного з Інтернетом.

Приклад структури папок карти microSD:



- Папки мають номери від 100 до 999. П'ять літер після тризначного номера вказують на тип файлу.
 - При кожній зміні дати створюється нова папка.
- 1** Фотознімки у форматі JPEG (у кожній папці зберігається максимум 999 фотознімків)
Імпульсний запис (нова папка створюється для кожного запису) ([S1000001.JPG] тощо)
 - 2 – 5** Файли відеозображень у форматі MP4 (у кожній папці зберігається максимум 99 файлів) ([S1000001.MP4] тощо)
 - 2** [1920×1080/30p]
 - 3** [1280×720/60p]
 - 4** [1280×720/30p]
 - 5** [848×480/30p]
 - 6 – 7** Відеозображення з уповільненою зйомкою (формат MP4) ([S1000001.MP4] тощо)
 - 6** 1/2 звичайної швидкості ([1280×720/60fps])
 - 7** 1/4 звичайної швидкості ([848×480/120fps])
 - 8** Ліцензії OSS

Перегляд ліцензій OSS

Щоб переглянути ліцензії OSS, відкрийте файл [LICENSE.txt], який міститься на знімному диску [CAM].

Використання цього пристрою як веб-камери

Можна використовувати цей пристрій як веб-камеру, підключивши його до комп'ютера, з'єданого з Інтернетом.

Робоче середовище

Щоб використовувати цей пристрій як веб-камеру, необхідний комп'ютер, який відповідає наведеним нижче системним вимогам.

- Навіть якщо системні вимоги, зазначені в цій інструкції з експлуатації, дотримані, деякі ПК не можна використовувати.
- Крім того, перегляньте системні вимоги до програмного забезпечення.

■ Для використання з Windows

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 біт/64 біт) Windows 7 (32 біт/64 біт) (SP1) Windows Vista (32 біт) (SP2) (програма Ustream Producer поки не підтримується)
ЦПУ	1 ГГц або вище 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) процесор
ОЗП	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 ГБ або більше (32 -розрядна)/2 ГБ або більше (64 -розрядна) Windows Vista Home Basic: 512 МБ або більше Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 ГБ або більше
Необхідне програмне забезпечення	Ustream Producer Wirecast for YouTube
Інтерфейс	USB порт

- Ми не гарантуємо, що цей пристрій працюватиме на оновлених ОС.
- Робота на ОС, відмінних від попередньо встановленої системи, не гарантується.

■ Для використання з Mac

ОС	ОС X v10.10
ЦПУ	Intel Core 2 Duo або краще
ОЗП	2 ГБ або більше
Необхідне програмне забезпечення	Ustream Producer Wirecast for YouTube
Інтерфейс	USB порт

Підключення пристрою до комп'ютера

Можна транслювати відео в режимі реального часу в Інтернеті за допомогою служби потокового відтворення відео (USTREAM тощо).

Підготовка:

- Виберіть для режиму [Вибір режима USB] у програмі "Image App" значення [Веб-камера] (→ 21).
- Зареєструйтеся на веб-сайті потокового відтворення відео і налаштуйте потрібні параметри.

1 Увімкніть пристрій (→ 15).

2 Підключіть пристрій до комп'ютера, з'єднаного з Інтернетом.

- Докладніше про підключення цього пристрою до комп'ютера див. в розділі Зарядження акумулятора (→ 10).
- Якщо ви використовуєте кришку гнізда (підключення USB), цей пристрій можна підключити до комп'ютера, коли його приєднано до універсального кріплення або кріплення на штатив.

3 Почніть трансляцію в режимі реального часу.

- Може знадобитися програмне забезпечення для кодування.
- Можна транслювати високоякісні зображення за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення для трансляції в режимі реального часу (Ustream Producer тощо).
- Докладніше про здійснення трансляції в режимі реального часу, отримання та використання програмного забезпечення для трансляції в режимі реального часу можна дізнатися на веб-сайті трансляції в режимі реального часу, який ви використовуєте.

-
- Під час Wi-Fi-з'єднання, навіть якщо підключити цей пристрій до комп'ютера, останній не розпізнає його як веб-камеру.
 - Залежно від швидкості з'єднання та швидкості обробки даних ПК, зображення може відобразитися без рамок.
 - Неможливо гарантувати роботу з усіма пристроями, обладнаними роз'ємами USB.
 - Перед від'єднанням USB-кабелю від комп'ютера припиніть трансляцію в режимі реального часу (або закрийте використовувану програму).

Пошук й усунення несправностей

■ В наступних випадках це не є порушенням функціонування

Об'єktiv запотівас.	<ul style="list-style-type: none"> • Це сталося через конденсацію та не є несправністю. Див. сторінку 4.
---------------------	---

Живлення

Проблема	Перевірити
<p>Дану відеокамеру неможливо увімкнути.</p> <p>Дана відеокамера швидко припиняє роботу.</p> <p>Акумулятор швидко втрачає заряд.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядіть акумулятор ще раз, щоб забезпечити достатній рівень заряду. (→ 10) • У холодних місцях час роботи акумулятора зменшується. • Якщо час роботи акумулятора дуже малий навіть після заряджання, це означає, що його термін служби добігає кінця.


Зйомка

Проблема	Перевірити
Цей пристрій раптово зупиняє зйомку.	<ul style="list-style-type: none"> • Використовуйте карту microSD, яка може використовуватися для відеозапису. (→ 13) • Можливий час запису скорочується через погіршення швидкості запису даних або повторний запис і видалення. Відформатуйте карту microSD за допомогою цього пристрою. (→ 20)
Дивний баланс кольорів під час зйомки у такому місці, як спортивний зал.	<ul style="list-style-type: none"> • У приміщеннях із кількома джерелами світла, наприклад у спортивних та інших залах, установіть для параметра [Бал. бел.] значення [В помещении 2]. Якщо не вдається виконати чіткий запис із налаштуванням [В помещении 2], установіть для нього значення [Специальный]. (→ 34)
На записаних відеозображеннях спостерігається мерехтіння. На відеозаписах з'являються горизонтальні лінії.	<ul style="list-style-type: none"> • Якщо записати відео з параметрами [1280×720/60fps] або [848×480/120fps] у режимі [Замедленная съемка], при люмінесцентному освітленні може спостерігатися мерехтіння або горизонтальні лінії. (→ 33)
Створюється файл відеозображення, який є довшим, ніж час запису.	<ul style="list-style-type: none"> • Під час запису в режимі [Замедленная съемка] (→ 32) буде створено файл відеозображення, який є довшим, ніж час запису. Наприклад, час відтворення відео, записаного в режимі [848×480/120fps] (уповільнена зйомка 1/4), буде вчетверо довшим, ніж фактичний час запису (→ 33).

Відтворення

Проблема	Перевірити
У разі відтворення зображення на смартфоні з'являється мозаїчний шум і рух здається неплavnим.	<ul style="list-style-type: none"> Залежно від смартфона чи умов радіопередачі, під час відтворення відеозображення на екрані може з'являтися мозаїчний шум, і рух може здаватися неплavnим. (Зображення, які потрібно записати, не зазнають жодного впливу.)
Цей пристрій не переходить у режим відтворення.	<ul style="list-style-type: none"> Коли камера в режимі запису, програма "Image App" не може перейти в режим відтворення.
Файли неможливо відтворити.	<ul style="list-style-type: none"> У разі копіювання високоякісного відеозображення на смартфон, можливо, його не вдасться відтворити на смартфоні. (→ 33)


3 ПК

Проблема	Перевірити
Коли камера підключена за допомогою кабелю USB, камера не розпізнається ПК.	<ul style="list-style-type: none"> Якщо цей пристрій вимкнено, ПК його не виявить. (Почнеться заряджання акумулятора від ПК.) Після повторного вставлення карти microSD у цей пристрій знову підключіть USB-кабель, що постачається в комплекті. Виберіть інший USB термінал на ПК. Перевірте робоче середовище. (→ 40, 43) Підключіть USB кабель, що постачається в комплекті, знову після перезавантаження ПК та повторного увімкнення камери. Під час Wi-Fi-з'єднання, навіть якщо підключити цей пристрій до комп'ютера, останній не розпізнає його як пристрій читання карток або веб-камеру. Щоб вирішити цю проблему, завершіть Wi-Fi-з'єднання, від'єднайте, а потім знову приєднайте USB-кабель, що постачається в комплекті (→ 18). Якщо цей пристрій використовується як пристрій читання карток, виберіть для режиму [Вибір режиму USB] у програмі "Image App" значення [ПК] (→ 21). Якщо цей пристрій використовується як веб-камера, виберіть для режиму [Вибір режиму USB] у програмі "Image App" значення [Веб-камера] (→ 21).
При відключеному USB кабелі повідомлення про помилку з'являється на комп'ютері.	<ul style="list-style-type: none"> Щоб безпечно відключити USB-кабель, двічі клацніть піктограму  у диспетчері завдань і виконуйте вказівки на екрані. (Windows)

Wi-Fi-з'єднання

Проблема	Перевірити
Підключення по Wi-Fi між цим пристроєм і смартфоном установити неможливо.	<ul style="list-style-type: none">● Перевірте, що смартфон належним чином підключений до цього пристрою, перевіривши налаштування Wi-Fi смартфона.● Перевірте, що SSID і пароль було введено правильно.● Перевірте, що смартфон не підключений до точки бездротового доступу. Якщо він підключений до точки бездротового доступу, змініть точку доступу Wi-Fi, використовуючи налаштування Wi-Fi смартфона.
Підключення до смартфона займає багато часу.	<ul style="list-style-type: none">● У залежності від налаштувань Wi-Fi смартфона підключення може займати більше часу, проте це не свідчить про несправність.
Ця камера не відображається на екрані налаштувань Wi-Fi смартфона.	<ul style="list-style-type: none">● Спробуйте увімкнути й вимкнути функцію Wi-Fi у параметрах Wi-Fi на смартфоні.
Підключення по Wi-Fi відразу припиняється.	<ul style="list-style-type: none">● Якщо задано налаштування з уникненням випадкових підключень у меню налаштування Wi-Fi пристрою під керуванням ОС Android, вимкніть цю налаштування.

Інше

Проблема	Перевірити
Цей пристрій не вимикається навіть після закриття програми "Image App".	<ul style="list-style-type: none">● Цей пристрій можна вимкнути торканням піктограми  → [Функція камери] → [Викл.питання камери] на екрані "Image App".
Якщо в цей пристрій вставити карту microSD, вона не розпізнається.	<ul style="list-style-type: none">● Якщо карта microSD відформатована на ПК, цей пристрій може її не розпізнати. Для форматування карт microSD використовуйте цей пристрій. (→ 20)

Сигнал попередження

Якщо пристрій не працює належним чином, зверніть увагу на сигнал попередження, щоб розв'язати можливу проблему.

2 коротких сигнали лунають 4 рази

- Годинник пристрою не налаштовано. Установіть дату та час (→ 19).
- Якщо швидко блимає індикатор живлення і пристрій вимикається, можливі наведені нижче причини.
 - Акумулятор розряджений (зарядіть його) (→ 10).
 - Пристрій перегрівся (трохи зачекайте, перш ніж вмикати його).
- Якщо індикатор доступу швидко блимає, картка microSD несправна (наприклад, її повністю заповнено, помилки даних тощо).

Крім того, можна підключити пристрій до смартфона та переглянути його стан на екрані програми "Image App" (відобразиться повідомлення про стан цього пристрою).

3 коротких сигнали, і Wi-Fi-з'єднання відключається

- Середовище з'єднання погіршилося. Перенесіть камеру ближче до підключеного пристрою.

4 коротких сигнали, і режим Wi-Fi вимикається

- Режим Wi-Fi вимикається автоматично, якщо з'єднання в режимі Wi-Fi не встановлювалося протягом приблизно 30 хвилин.

Застереження щодо використання

Про цей пристрій

Відеокамера й картка microSD нагріваються під час використання. Це не є несправністю.

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.
- Записані дані можуть бути ушкоджені або зображення можуть бути спотворені сильними магнітними полями, створюваними динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання, яке генерується мікропроцесорами, може негативно впливати на цей пристрій, створюючи зображення та/або звук.

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.

Переконайтеся, що використовується кабель, який постачається в комплекті. Не подовжуйте кабель.

Не допускайте потрапляння інсектицидів або легких хімічних речовин на цей пристрій.

- Якщо на пристрій потраплять такі речовини, це може пошкодити корпус пристрою та призвести до відшарування поверхні.
- Уникайте тривалого контакту з пристроєм гумових і пластмасових виробів.

Коли ви використовуєте цей пристрій у місцях, де багато піску й пилу, наприклад, на пляжі, не допускайте потрапляння піску або дрібного пилу в корпус і на клеми пристрою.

- Пісок або пил можуть пошкодити пристрій (звертайте на це увагу, коли вставляєте й виймаєте карту).

Не використовуйте цей пристрій під час напружених спортивних змагань, у ході яких можливі удари та зіткнення.

Під час перенесення пристрою не кидайте й не вдаряйте його.

- Сильний удар може призвести до ушкодження корпусу пристрою, що призведе до несправності.

Очищення

- Перед очищенням витягніть USB-кабель із ПК, а потім протріть пристрій м'якою, сухою тканиною.
- Якщо цей пристрій дуже забруднений, намочіть тканину водою та добре відіжміть, а потім протріть пристрій вологою тканиною. Після цього насухо витріть пристрій сухою тканиною.
- Використання бензину, розчинника для фарби, спирту або рідини для миття посуду може змінити корпус камери або призвести до відшарування покриття поверхні. Не використовуйте такі розчинники.
- Користуючись серветками для пилу з хімічним просоченням, додержуйте інструкції для цих серветок.

Не використовуйте цей пристрій для спостереження або інших ділових цілей.

- Ця камера призначається для періодичного використання споживачем. Вона не призначається для постійного використання або будь-якого промислового або комерційного застосування, результатом якого є використання впродовж тривалого часу.
- У певних ситуаціях безперервне використання може призвести до перегрівання пристрою та його несправності. Такого способу використання потрібно уникати.

Якщо ви плануєте не використовувати пристрій тривалий період часу

- Даний пристрій необхідно зберігати в прохолодному місці з мінімальною вологістю, яке має максимально постійну температуру (рекомендована температура: 15 °C – 25 °C, рекомендована вологість: 40%RH–60%RH).
- Завжди виймайте картку з пристрою.
- При зберіганні даного пристрою продовж тривалого часу ми рекомендуємо заряджати його раз на рік.
- Батарея повільно розряджається, навіть якщо цей пристрій не використовується. Залишковий рівень батареї зменшуватиметься, коли цей пристрій не використовується протягом тривалого часу.
- При зберіганні цього пристрою в шафі рекомендується поміщати поруч із ним поглинач вологи (силікагель).

Припиніть використання універсального кріплення в разі виникнення відчуття дискомфорту, у тому числі подразнення шкіри.

Про особисту інформацію

Під час використання функції Wi-Fi на пристрої зберігаються особисті дані, зокрема SSID та пароль основної камери, підключеної до цього пристрою.

Відмова від відповідальності

- Інформація, включаючи особисті дані, може змінитися або зникнути через помилкову операцію, вплив статичної електрики, ушкодження, несправність, ремонт або інші дії. Перед початком користування зверніть увагу на те, що компанія Panasonic не відповідає за прями чи непрямі збитки, що є наслідком зміни або зникнення даних чи персональних даних.

У разі звернення до ремонтної служби, передачі іншій особі або утилізації.

- Спочатку запишіть свої особисті дані, а потім виконайте ініціалізацію параметрів мережі, щоб видалити дані, збережені на цьому пристрої, зокрема SSID та інших особистих даних, які ви налаштували (→ 51).
 - При зверненні до ремонтної служби вийміть картку пам'яті з пристрою.
 - При виконанні ремонту камери налаштування можуть бути повернуті до заводських.
 - Якщо вказані вище операції неможливо виконати через несправність пристрою, зверніться до дилера, в якого ви купували цей пристрій, або до компанії Panasonic.
- При передачі іншій особі або утилізації картки пам'яті див. розділ “Зауваження щодо утилізації або передачі карти microSD.”. (→ 51)**

При завантаженні зображень на веб-ресурси

- Зображення можуть містити інформацію, за якою можна ідентифікувати осіб, наприклад, заголовки та дати записів. Уважно перевіряйте цю інформацію перед тим, як завантажити файли на веб-ресурси.

Про карту microSD

- Обсяг пам'яті, вказаний на етикетці карти microSD, — це загальний обсяг, який використовується для захисту та керування авторськими правами, а також обсяг, який зазвичай може використовуватися з цим пристроєм і комп'ютером.
- Не піддавайте карту microSD дії сильних ударів, не згинайте та не кидайте її.
- Дані на карті microSD можуть зазнати пошкодження або видалення через електричний шум, статичну електрику чи несправності пристрою або карти microSD.

Під час обміну даними з картою microSD (коли світиться або блимає індикатор доступу) не виконуйте наведених нижче дій.

- Видаляти картку microSD
- Не вимикайте відеокамеру
- Не вставляйте і не виймайте з'єднувальний кабель USB
- Не допускайте, щоб камера зазнавала вібрацій або ударів

Зауваження щодо утилізації або передачі карти microSD.

- При форматуванні та видаленні даних за допомогою цього пристрою чи комп'ютера змінюється лише інформація про керування файлами й не видаляються дані з карти microSD.
- У разі утилізації картки microSD її рекомендовано фізично знищити.
- Покупець відповідає за керування даними на карті microSD.

Застереження під час використання карти microSD

- Не допускайте потрапляння на клеми карти microSD води, бруду або пилу.
- Не поміщайте карти microSD в наступні місця:
 - Під прямим сонячним промінням
 - У дуже запорошених та вологих місцях
 - Поблизу нагрівачів
 - У місцях із великими перепадами температур (може виникати конденсат.)
 - У місцях із електричним або магнітним полем
- Якщо карти microSD не використовуються, слід покласти їх у захисні футляри.

Про оновлення мікропрограми

Щоб оновити версію мікропрограми пристрою, виконайте наведені нижче кроки.

- 1 **Вимкніть пристрій.**
 - 2 **Скопіюйте файл оновлення на карту microSD і вставте її в пристрій.**
 - 3 **Натиснувши та утримуючи кнопку режиму запису/Wi-Fi (→ 9) і кнопку початку/зупинки запису (→ 9), натисніть і утримуйте кнопку живлення.**
 - 4 **Якщо індикатор живлення та індикатор доступу починають блимати червоним, зніміть палець із кнопок.**
- Розпочнетеся оновлення мікропрограми.
- 5 **Коли загориться індикатор доступу (під час блимання індикатора живлення), вимкніть пристрій.**
 - 6 **Увімкніть пристрій.**

Щоб отримати найсвіжішу інформацію про оновлення, відвідайте наведений нижче сайт підтримки. (Станом на травень 2015 р.)
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Цей сайт доступний лише англійською мовою.)

Ініціалізація мережевих параметрів

Щоб скинути мережеві параметри до значень за промовчанням, після вимкнення цього пристрою одночасно натисніть кнопку живлення (→ 9) та кнопку початку / зупинки запису (→ 9), щоб увімкнути пристрій знову, і утримуйте їх приблизно 3 секунди. Під час ініціалізації мережевих параметрів індикатор Wi-Fi блимає червоним і зеленим.

- Після ініціалізації налаштувань вимкніть і увімкніть пристрій.
- Перераховані нижче налаштування буде повернуто до значень за промовчанням:
 - SSID та пароль для пристрою, встановлені після придбання ([Уст-ки Wi-Fi камери]) → [Уст-ки SSID камери] у програмі "Image App")
 - SSID та пароль основної камери, підключеної до цього пристрою (→ 37)

Про батарею

Батарея, що використовується в цій камері, — літійо-іонна акумуляторна батарея. Вона піддається дії вологи та температури, і що більше піднімається або опускається температура, то більший вплив здійснюється на батарею. Через водонепроникну, пілозахисну та протиударну конструкцію цього виробу вбудований акумулятор не можна замінити. Якщо час роботи батареї дуже малий, навіть після її заряджання, це означає, що термін служби підійшов до кінця.

Можливий час запису/кількість знімків, які можливо записати

Карти microSD зазначені тільки за розміром їх основної пам'яті.

Приблизний час запису

- Стандартне налаштування — [1920×1080/30р].
- Зазначений час — це приблизний час безперервного запису.
- Час запису може бути скорочено, якщо записується відео, на якому присутні багато дій, або повторюється запис коротких сцен.

[Нормал. съемка]

Пікселі/ Частота зміни кадрів		[1920×1080/30р]	[1280×720/60р]	[1280×720/30р]	[848×480/30р]
Швидкість передачі (VBR)		У середньому 15 Мбіт/с		У середньому 9 Мбіт/с	У середньому 4,5 Мбіт/с
Карта microSD	4 ГБ	33 min	33 min	55 min	1 h 50 min
	16 ГБ	2 h 10 min	2 h 10 min	3 h 40 min	7 h 20 min
	64 ГБ	8 h 35 min	8 h 35 min	14 h 40 min	29 h 25 min

A Переважна якість зображення

B Переважний час запису

[Замедленная съемка]

Пікселі/ Частота зміни кадрів		[1280×720/ 60fps]	[848×480/ 120fps]
Швидкість передачі (VBR)		У середньому 9 Мбіт/с	У середньому 4,5 Мбіт/с
Карта microSD	4 ГБ	25 min	25 min
	16 ГБ	1 h 40 min	1 h 40 min
	64 ГБ	7 h 20 min	7 h 20 min

- "h" – скорочено, години, "min" – хвилини, "s" – секунди.

Приблизна кількість записуваних знімків

- Зазначена кількість — це приблизна кількість записуваних знімків.
- Кількість зображень, що можуть бути записані, залежить від об'єкта зйомки.

Розмір зображення		2,7 М 2176×1224	2,1 М 1920×1080
Форматне співвідношення		16:9	
Карта microSD	4 ГБ	1800	2500
	16 ГБ	7000	10000
	64 ГБ	29000	40000

Додаткові аксесуари

Деякі додаткові аксесуари можуть бути відсутніми у продажу в певних країнах.

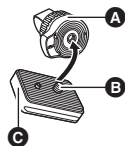
Про кріплення для відеокамери (на кермо)

Кріплення для відеокамери (на кермо)/RP-CMC10 можна встановити наведеним нижче способом.

- Для використання кріплення для відеокамери (на кермо)/RP-CMC10 необхідне кріплення на штатив (постачається в комплекті).
- Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації кріплення для відеокамери (на кермо).
- Докладніше про кріплення на штатив див. на сторінці 26.

■ Під час встановлення кріплення для відеокамери (на кермо) та кріплення на штатив

- 1 Зніміть скобу кріплення для відеокамери (на кермо) із платформи камери.
- 2 Вирівняйте гвинт камери направляючої з отвором кріплення на штатив і вставте гвинт камери.



- ▲ Кріплення на штатив (постачається в комплекті)
- ▲ Гвинт камери
- ▲ Скоба кріплення

- 3 Поверніть шарнір на задньому боці скоби, щоб затягнути гвинт камери (за годинниковою стрілкою).

- Утримуйте кріплення на штатив рукою, щоб він не обертався з гвинтом камери.
 - Після затягування гвинта камери зафіксуйте шарнір.
- 4 Приєднайте скобу до платформи камери.
- Вирівняйте ▲ на скобі з ▲ на платформі камери та посуňte скобу діагонально, доки вона не клацне.

- 5 Приєднайте цей пристрій до кріплення на штатив (→ 26).

■ Під час знімання кріплення для відеокамери (на кермо) та кріплення на штатив

Щоб зняти кріплення для відеокамери (на кермо) та кріплення на штатив, виконайте кроки для їх встановлення у зворотному напрямку.

Замовлення на утилізацію цього пристрою

Під час утилізації використаного виробу спершу ініціалізуйте мережеві налаштування (→ 51) і від'єднайте вбудований акумулятор від пристрою. Порядок демонтування акумулятора див. на сторінці 56. Дякуємо за підтримку наших зусиль щодо утилізації акумуляторів.

- Обов'язково утилізуйте акумулятор у місці, яке призначене офіційною владою, якщо таке є у вашій країні.

Цей пристрій можна розбирати тільки під час утилізації.

Це акумуляторна батарея даного пристрою. Не використовуйте її ніде, крім даного пристрою.

Не заряджайте акумуляторну батарею після її зняття.

- Не кидайте у вогонь і не нагрівайте.
- Не натискайте нігтями, щоб стиснути, розібрати або модифікувати батарею.
- Не торкайтесь металом клем + та –.
- Не зберігайте та не утримуйте разом зі шпильками, намистом і т. д.
- Не нагрівайте в мікрохвильових печах або духовках.
- Не заряджайте, не використовуйте та не залишайте в гарячих місцях, як-от поряд з вогнем або під час дуже спекотної погоди.
- Не кладіть у воду.

Це може призвести до витікання, перегріву, займання або розриву.

- У разі виникнення витікання, не торкайтесь рідини голими руками.
Якщо рідина потрапила на тіло або одяг, ретельно змийте її водою. Якщо рідина потрапила в очі, існує ризик втрати зору. Не тріть очі; після негайного промивання водою зверніться до лікаря.

Зберігайте видалені гвинти і т. д. у недосяжному для малих дітей місці.

При випадковому проковтуванні виникають погані наслідки.

- Якщо є підозра, що предмет був проковтнутий, негайно зверніться до лікаря.

Батарея даного пристрою

Назва:	Літій-іонна (Li-ion) акумуляторна батарея
Номінальна напруга:	Постійний струм 3,7 В

Як зняти батарею

Утилізуючи використаний виріб, ініціалізуйте мережеві налаштування й видаліть усі дані на пристрої.

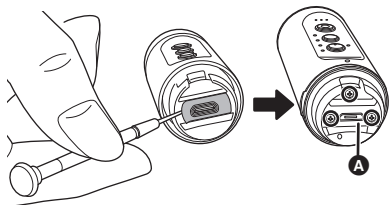
На цьому малюнку зображена процедура утилізації цього пристрою, це не інструкція з ремонту. Ремонт пристрою у розібраному стані неможливий.

- Розберіть після закінчення терміну придатності.
- Якщо його не вдається демонтувати вказаним способом, зверніться до сервісного центру Panasonic.
- Зберігайте розібрані деталі в недоступному для дітей місці.

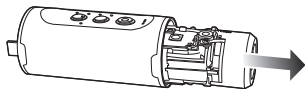
1 Зніміть кришку гнізда й захисне скло. (→ 4)

2 Викрутіть три гвинти, вказані на малюнку нижче, і зніміть кришку **A**.

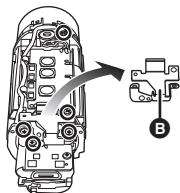
- Перед видаленням гвинтів зніміть етикетку з гнізда за допомогою гострого предмета.
- Скористайтеся хрестовою викруткою (є у продажу).



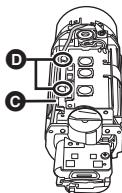
3 Витягніть внутрішній блок.



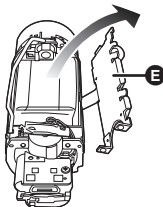
4 Викрутіть п'ять гвинтів, указаних на малюнку нижче, і витягніть рамку **B**.



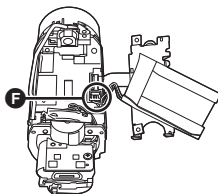
5 Зніміть кришку **C** з тримачів **D**.



6 Відкрийте панель керування **E** й підніміть акумулятор.



7 Від'єднайте роз'єм акумулятора **F** рухом вгору й витягніть акумулятор.



Поводження з використаними батареями

- Ізолювати клеми целофановою або аналогічною стрічкою.
- Не розбирати.

Про авторське право

■ Старанно дотримуйтесь законів щодо авторського права

Запис попередньо записаних стрічок або дисків або іншого опублікованого або переданого за допомогою радіомовлення матеріалу для цілей, крім особистого користування може викликати порушення законів про авторські права. Запис певних матеріалів може бути обмежена навіть для особистого використання.

■ Ліцензії

- Логотип microSDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- Microsoft®, Windows® та Windows Vista® є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Скрін-шоти Microsoft відтворені з дозволу Microsoft Corporation.
- iMovie, Mac та OS X є товарними знаками Apple Inc., зареєстрованими у США та інших країнах.
- iPhone є товарним знаком Apple Inc., зареєстрованим у США та інших країнах.
- Intel® та Intel®Core™ є зареєстрованими товарними знаками Intel Corporation у США та/або інших країнах.
- App Store є сервісною маркою Apple Inc.
- Android і Google Play є торговими марками та зареєстрованими торговими марками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ є сертифікаційним знаком Wi-Fi Alliance®.
- Логотип "Wi-Fi®" є зареєстрованим товарним знаком Wi-Fi Alliance®.
- "WPA™" та "WPA2™" є товарними знаками Wi-Fi Alliance®.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних виробників.

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 звертайтеся у компанію MPEG LA, LLC. Див. <http://www.mpegla.com>.

Panasonic Corporation
Web site: <http://www.panasonic.com>