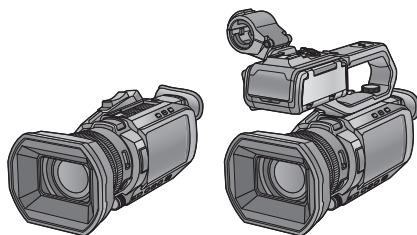


# Panasonic®

## Основні інструкція з експлуатації

4K Відеокамера

Модель № **HC-X1500**  
**HC-X2000**



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

Докладніші інструкції з експлуатації наведено в однойменному документі у форматі PDF, доступному для завантаження на нашому веб-сайті.

<https://www.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/X2000/>

- Оберіть потрібну мову.
- Документ Operating Instructions (PDF format) (Інструкція з експлуатації (у форматі PDF)) українською мовою недоступний.



## Інформація для вашої безпеки

### **УВАГА:**

Для зниження ризику пожежі, ураження електричним струмом або пошкодження виробу

- Не піддавайте пристрій впливові дощу, вологи, крапель.
- Не ставте на пристрій об'єкти, наповнені водою, наприклад, вази.
- Використовуйте рекомендоване додаткове обладнання.
- Не знімайте кришки.
- Не ремонтуйте пристрій самостійно. Довірте обслуговування кваліфікованому персоналові.

### **ОБЕРЕЖНО!**

Для зниження ризику пожежі, ураження електричним струмом або пошкодження виробу

- Не встановлюйте та не розміщуйте камеру у шафі, вбудованій шафі або у іншому обмеженому просторі. Забезпечте достатню вентиляцію камери.
- Не закривайте вентиляційні отвори пристрою газетами, скатертинами, шторами й подібними предметами.
- Не поміщайте джерела відкритого вогню, такі як палаючі свічі, на пристрій.

Мережевий штепсель є роз'єднуваним пристроєм. Установіть пристрій таким чином, щоб мати можливість негайно витягнути мережевий штепсель із розетки.

Цей апарат призначений для використання у помірних кліматичних умовах.

### **■ Інформація про акумулятор**

#### **Увага**

Ризик пожежі, вибуху й опіків. Забороняється розбирати, нагрівати вище 60 °C або спалювати.

### **ОБЕРЕЖНО**

- Небезпека вибуху у випадку невірної заміни акумулятора. Замінійте лише на акумулятор такого типу, як рекомендовано виробником.
- Під час утилізації акумуляторів зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.

### **■ Ідентифікаційне маркування виробу**

Виріб	Місцезнаходження
4K Відеокамера	Низ
Адаптер змінного струму	Низ

**< Увага >**

Виконуйте наступні застереження, якщо інше не вказано в супровідних документах.

1. Встановлюйте пристрій на жорсткій, рівній поверхні.
2. Зберігайте всередині захищеного від вологи приміщення.
3. Під час транспортування уникайте падіння пристрою, його надмірної вібрації або ударів об інші об'єкти.
4. Правила та умови утилізації мають відповідати національному та/або місцевому законодавству.

Умови реалізації не встановлені виробником та мають відповідати національним та/або місцевим законодавчим вимогам країни реалізації виробу.

**Адаптер змінного струму**

Вийміть мережевий штекер змінного струму з розетки, коли адаптер не використовується.

**■ Застереження щодо використання**

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

- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не використовуйте цей пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки це може спричинити перешкоди, які негативно впливатимуть на зображення та/або звук.
- 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, спотворюючи зображення та/або звук.
- Якщо на цей пристрій негативно впливає електромагнітне обладнання, і він більше не працює належним чином, вимкніть цей пристрій і вийміть акумулятор або відключіть адаптер змінного струму. Потім знову вставте акумулятор або повторно підключіть адаптер змінного струму та ввімкніть цей пристрій.

**Не використовуйте цей пристрій біля радіопередавачів або високовольтних ліній.**

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

**Не піднімайте пристрій, до якого приєднано штатив, за ручку**

- Коли штатив приєднаний до пристрою, навантаження на ручку збільшується, через що вона може зламатись, а користувач поранитись.
- Щоб перенести пристрій із приєднаним до нього штативом, тримайтеся за штатив.

**Пристрій не можна крутити, струшувати чи залишати його у звисаючому положенні з ручки**

- Не струшуйте та не розгойдуйте пристрій, тримаючи його за ручку. Будь-яке сильне зусилля, прикладене до ручки, може призвести до пошкодження пристрою або травми.

### **Не допускайте, щоб шнур волочився по землі, не тягніть його за собою**

- Пошкоджений шнур призведе до пожежі чи електричного шоку. Якщо наступити на шнур, можна отримати травму.

### **Колі пристрій увімкнено, не допускайте безпосереднього контакту зі шкірою протягом тривалого проміжку часу.**

- Під час тривалого використання пристрою користуйтеся штативом. Якщо будь-яка нагріта частина пристрою або гаряче повітря з вентиляційних отворів на передній стороні ремінця перебуватиме в тривалому безпосередньому контакті зі шкірою, можна отримати низькотемпературні опіки.

### **Про підключення до ПК**

- Кабель USB2.0 не постачається з пристроєм. Використовуйте універсальний з'єднувальний кабель USB (є в продажу), що відповідає стандарту USB2.0. За можливості рекомендується використовувати кабель довжиною не більше 1,5 м.

### **Про підключення до телевізора**

- Використовуйте доступний у продажу високошвидкісний кабель HDMI. За можливості рекомендується використовувати кабель довжиною не більше 3 м.

### **Про підключення до навушників**

- Надмірний тиск звуку з головного телефону або навушників може призвести до втрати слуху.
- Прослуховування на повній гучності може призвести до порушення слуху.

### **■ Правила безпеки під час користування об'єктивом і видошукачем**

Не спрямовуйте об'єктив або видошукач на сонце або потужне джерело світла. Це може спричинити вихід пристрою з ладу.

### **■ Акумулятори, які можна використовувати в цьому пристрої (За станом на січень 2020 р.)**

З цим виробом можуть використовуватись акумулятори Panasonic AG-VBR59/ VW-VBD58.

З'ясувалося, що на деяких ринках у продажу з'явилися акумуляторні блоки, що виглядають дуже схожими на фірмові вироби. Деякі з цих акумуляторних блоків не мають належного вбудованого захисту, що відповідає вимогам стандартів з безпеки. Існує імовірність того, що користування такими акумуляторними блоками може призвести до запалення або вибуху. Будь ласка, майте на увазі, що виробник не несе ніякої відповідальності за нещасні випадки та відмову обладнання у разі використання підроблених акумуляторних блоків. Щоб гарантувати використання безпечних виробів, виробник рекомендує користуватися фірмовими акумуляторними блоками Panasonic.

■ Символи на цьому продукті (зокрема, на додатковому обладнанні) означають:

~ AC — змінний струм

== DC — постійний струм

| УВІМК.

⏻ Режим очікування

□ Клас обладнання — II (Конструкція продукту з подвійною ізоляцією.)

## Товарні знаки

- Логотип SDXC є товарним знаком компанії SD-3C, LLC.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” і логотип “AVCHD Progressive” є товарними знаками компаній Panasonic Corporation і Sony Corporation.
- Виготовлено за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio і емблема з подвійним “D” – торговельні марки компанії Dolby Laboratories.
- HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface та логотип HDMI є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США та інших країнах.
- LEICA є зареєстрованим товарним знаком компанії Leica Microsystems IR GmbH; DICOMAR є зареєстрованим товарним знаком компанії Leica Camera AG.
- Знімки екрана використовуються відповідно до рекомендацій Microsoft Corporation.
- iPhone/iPad є товарними знаками компанії Apple Inc., зареєстрованими в США та/або інших країнах.
- Google, Android та Google Play є торговельними марками компанії Google LLC.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ є сертифікаційним знаком некомерційної організації Wi-Fi Alliance®.
- Логотип Wi-Fi Protected Setup™ є сертифікаційним знаком некомерційної організації Wi-Fi Alliance®.
- Логотип “Wi-Fi®” є зареєстрованим товарним знаком некомерційної організації Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” і “WPA2™” є товарними знаками некомерційної організації Wi-Fi Alliance®.
- Усі інші імена, назви компаній, назви продуктів тощо, які містяться в цій інструкції з експлуатації, є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками відповідних власників.



## Ліцензія

Цей продукт випускається за ліцензією згідно з патентним портфелем AVC для особистого та некомерційного використання споживачем із метою (I) кодування відеозаписів відповідно до стандарту AVC (“Відео AVC”) та/або (II) декодування відеозаписів AVC, закодованих споживачем під час особистої діяльності та/або отриманих від провайдера, який має дозвіл надавати відеозаписи AVC. Використання з будь-якою іншою метою, безпосередньо чи побічно, не дозволяється. За додатковою інформацією звертайтеся до компанії MPEG LA, L.L.C.

Див. <http://www.mpegla.com>

- Щоб записувати на картку пам’яті за допомогою виробу та надавати цю картку кінцевим користувачам із метою отримання прибутку, потрібно мати окремий ліцензійний договір із компанією MPEG-LA. Згаданий тут кінцевий користувач позначає особу або організацію, яка використовує вміст для особистих цілей.

---

## Відомості про програмне забезпечення, що використовується з цим виробом

---

Цей виріб включає перелічене нижче програмне забезпечення.

- (1) програмне забезпечення, розроблене незалежно або для Panasonic Corporation;
- (2) програмне забезпечення, розроблене третьою особою та надане за ліцензією для Panasonic Corporation;
- (3) програмне забезпечення з ліцензією GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0);
- (4) програмне забезпечення з ліцензією GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1); і/або
- (5) програмне забезпечення з відкритим кодом, яке відрізняється від програмного забезпечення з ліцензією GPL V2.0 і/або LGPL V2.1.

Програмне забезпечення категорій (3)–(5) розповсюджується зі сподіванням, що воно буде корисним, але БЕЗ БУДЬ-ЯКИХ ГАРАНТІЙ, навіть без обов'язкової гарантії ТОВАРНОЇ ПРИДАТНОСТІ або ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПЕВНОЇ МЕТИ.

Щоб отримати детальнішу інформацію, див. умови надання ліцензії, які можна відобразити в зазначений далі спосіб.

- 1) Виберіть пункт меню [ДРУГОЕ] → [УСТР. USB] → [РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ] → [ДА].

На зовнішньому диску, розпізаному комп'ютером, виберіть файл "LICENSE.TXT". Щонайменше впродовж 3 (трьох) років із моменту постачання цього виробу Panasonic надаватиме будь-якій третій особі, яка звернеться до нас за контактними даними, наведеними нижче, за оплату, що не перевищуватиме наші витрати на фізичне розповсюдження вихідного коду, повністю придатний для машинного зчитування екземпляр відповідного вихідного коду, на який розповсюджуються ліцензії GPL V2.0 або LGPL V2.1, а також відповідне повідомлення про авторське право.

Контактна інформація: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

Вихідний код і повідомлення про авторське право можна також отримати безкоштовно на нашому веб-сайті, вказаному нижче.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

---

## Примітки до цього документа

---

### ■ Моделі, описані в цій інструкції з експлуатації

- У цьому документі описана робота моделей HC-X1500 і HC-X2000.
- Ілюстрації виробів, екрани меню тощо можуть відрізнятися від їх реального вигляду. Якщо спеціально не зазначено інше, то зображення екранів та ілюстрації стосуються моделі HC-X2000.
- Функціональні можливості моделей відрізняються. Пам'ятайте, що показані номери деталей для тих моделей, які підтримують функції.
- У деяких регіонах можуть продаватися не всі моделі.
- У цій інструкції з експлуатації номери моделей мають наведені нижче скорочення.

Номер моделі	Скорочення, використані в цій інструкції з експлуатації	
HC-X1500	X1500	[X1500]
HC-X2000	X2000	[X2000]

### ■ Умовні позначення, що використовуються в цьому посібнику

- Слова й фрази у квадратних дужках [ ] позначають вміст, який відображається на моніторі РКД.
- Слова й фрази в дужках < > позначають текст оформлення, який використовується на цьому пристрої, зокрема назви кнопок.

### ■ Довідкові сторінки

- Довідкові сторінки в цьому документі позначаються стрілкою (→ 00).

### ■ Термінологія

- Акумуляторна батарея визначається терміном "акумулятор".
- У цьому документі картка пам'яті SDHC та картка пам'яті SDXC позначаються терміном "картка SD" або "картка пам'яті", якщо не вказано інше.
- Зображення, яке створюється під час однієї операції запису, називається "відеокліп".



# Зміст

<b>Інформація для вашої безпеки</b> .....	<b>2</b>	<b>Основні операції меню</b> .....	<b>38</b>
<b>Перед використанням пристрою</b> .....	<b>10</b>	Конфігурація меню .....	38
<b>Обладнання/додаткове обладнання</b> .....	<b>16</b>	Форматування картки пам'яті .....	39
Аксесуари .....	16	Список меню .....	39
Аксесуари, що постачаються окремо .....	17	<b>Записування вручну</b> .....	<b>42</b>
<b>Під час першого ввімкнення камери</b> .....	<b>18</b>	Параметри функцій заднього диска .....	43
[ЧАСОВ ПОЯС] .....	18	Фокусування (ручне фокусування) .....	44
[НАСТРОЙКА ЧАСОВ] .....	18	Регулювання балансу білого .....	44
<b>Можливості пристрою</b> .....	<b>19</b>	Підсилення .....	46
Запис на картку пам'яті .....	19	Встановлення витримки .....	46
Зв'язок із зовнішніми пристроями .....	19	<b>Відтворення відеокліпів</b> .....	<b>47</b>
Підключення до мережі .....	20	<b>Оновлення мікропрограми пристрою</b> .....	<b>48</b>
<b>Опис деталей</b> .....	<b>21</b>	<b>Технічні характеристики</b> .....	<b>49</b>
Основний блок .....	21	Загальні .....	49
Блок ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] постачається окремо: VW-HU1) .....	26	Камера .....	49
<b>Живлення</b> .....	<b>28</b>	Пристрій для записування на картку пам'яті .....	51
Приєднання та від'єднання акумулятора .....	28	Цифрове відео .....	52
Зарядження акумулятора .....	29	Цифровий звук .....	52
<b>Прикріплення аксесуарів</b> .....	<b>31</b>	Потокове передавання .....	53
Регулювання ремінної ручки .....	31	Wi-Fi .....	53
Приєднання окуляра .....	32	Відеовихід .....	53
Приєднання блока ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] продається окремо) .....	32	Аудіовихід .....	54
<b>Підготовка картки пам'яті</b> .....	<b>35</b>	Аудіовихід .....	54
Картки пам'яті, що підтримуються пристроєм .....	35	Інші входи/виходи .....	54
Вставлення та виймання картки пам'яті .....	36	Монітор .....	54
<b>Увімкнення й вимкнення живлення</b> .....	<b>37</b>	Блок ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] продається окремо) .....	55
Увімкнення й вимкнення пристрою кнопкою живлення .....	37	Адаптер змінного струму .....	55
Увімкнення та вимкнення камери за допомогою монітора РКД або відошукача .....	37	Акумуляторна батарея (AG-VBR59) .....	55

## Перед використанням пристрою

---

### ■ Перш ніж використовувати пристрій, перевірте, чи не розряджений вбудований акумулятор, а потім установіть дату й час.

Якщо вбудований акумулятор розряджений, дата внутрішнього годинника камери скидається до 1 січня 2020 року. Це може призвести до неправильного запису метаданих відеокліпу та неправильного відображення на екрані ескізів.

Підключіть адаптер змінного струму до основного блока або приєднайте акумулятор у разі перезаряджання вбудованого акумулятора.

Дата й час, установлені на основному блоці, зберігаються протягом приблизно 6 місяців, якщо такий стан зберігається протягом приблизно 24 годин.

(Заряджається навіть у разі ввімкнутого живлення.)

Докладніше про налаштування часового поясу та дати й часу див. в розділах [ЧАСОВ ПОЯС] (→ 18) і [НАСТРОЙКА ЧАСОВ] (→ 18).

### ■ Якщо цей виріб використовується під час дощу, снігу або на пляжі, будьте обережні, щоб вода не потрапила всередину камери.

Вода призводить до пошкодження камери й картки пам'яті (вони можуть не підлягати ремонту).

### ■ Будьте обережні, щоб пісок і/або пил не потрапили всередину камери, якщо вона використовується на пляжі тощо.

Пісок і пил можуть пошкодити камеру й картку пам'яті. (Вставляйте й виймайте картку пам'яті обережно.)

### ■ Адаптер змінного струму й акумулятор

- Якщо температура акумулятора надзвичайно висока або надзвичайно низька, заряджання може зайняти більше часу або акумулятор не зарядиться.
- Якщо пристрій використовується біля радіоприймача (особливо коли він приймає сигнал в AM-діапазоні), у радіоприймачі може виникати шум. Використовуйте на відстані не менше 1 м.
- Під час використання всередині адаптера змінного струму може виникати специфічний звук, але це не свідчить про несправність.
- Завжди виймайте мережеву вилку з електричної розетки після використання. (Сама мережа змінного струму споживає потужність приблизно 0,1 Вт, якщо шнур залишається підключеним.)
- Не допускайте забруднення роз'ємів адаптера змінного струму або акумулятора. Установіть пристрій поруч з електричною розеткою, щоб забезпечити легкий доступ до пристрою відключення живлення (мережевої вилки).

### ■ Індикатор заряджання під час заряджання

Якщо індикатор заряджання блимає, потрібно звернути увагу на таке.

**Блимання з періодичністю прибіл. 4 секунди (увімкнуто впродовж прибіл. 2 секунд, вимкнуто впродовж прибіл. 2 секунд).**

- Акумулятор повністю розряджений, або занадто низька чи висока температура акумулятора. Акумулятор зарядиться, але для початку звичайного заряджання може знадобитися кілька годин.
- Коли почнеться звичайне заряджання, індикатор режиму заряджання засвітиться зеленим. Однак, залежно від умов використання навіть під час звичайного заряджання індикатор може блимати з інтервалами приблизно 4 секунди, поки не буде завершено заряджання.

**Блимання з періодичністю прибіл. 0,5 секунди (увімкнуто впродовж прибіл. 0,25 секунди, вимкнуто впродовж прибіл. 0,25 секунди).**

- Акумулятор не заряджений. Вийміть акумулятор із камери й спробуйте зарядити його повторно.
- Переконайтеся, що роз'єми пристрою або акумулятора не брудні й не закриті сторонніми предметами, і знову правильно підключіть акумулятор.

За наявності бруду або сторонніх предметів вимкніть камеру, перш ніж їх видаляти.

- Дуже висока або низька температура акумулятора або зовнішнього середовища. Спробуйте зарядити ще раз, коли температура повернеться до відповідного рівня. Якщо заряджання все ще неможливе, це свідчить про несправність основного блока, акумулятора або адаптера змінного струму.

**Вимк.:**

- Заряджання завершено.
- Якщо індикатор стану залишається вимкнутим незважаючи на незакінчену зарядку, це може свідчити про несправність в пристрої, акумуляторі або адаптері змінного струму.
- Якщо час роботи акумулятора дуже малий навіть після заряджання, це означає, що його термін служби підійшов до кінця. Придбайте новий акумулятор.

### ■ Картки пам'яті

- У разі тривалого використання поверхня пристрою або картки пам'яті може дещо нагріватися, але це не свідчить про несправність.
- Об'єм пам'яті, указаний на етикетці картки пам'яті, дорівнює загальному об'єму пам'яті, указаному нижче.
  - Об'єм, необхідний для захисту та керування авторськими правами.
  - Об'єм, який використовується як звичайна пам'ять на пристрої або комп'ютері.
- Не допускайте сильного удару картки пам'яті, не згинайте та не кидайте її.
- Дані картки пам'яті можуть бути знищені або стерті в зазначених далі випадках.
  - Електричний шум або статична електрика
  - Несправність пристрою або картки пам'яті
- Не виконуйте зазначені далі операції під час доступу до картки пам'яті (індикатор доступу до картки 1 або індикатор доступу до картки 2 блимає жовтогарячим).
  - Виймання картки пам'яті
  - Відключення акумулятора або адаптера змінного струму без вимкнення основного блока
  - Вібрація від удару

### ■ Будьте обережні, щоб не впустити основний блок під час перенесення камери.

- Сильний удар пошкодить основний блок, і він може працювати неправильно.
- Коли переносите камеру, тримайте її за ручку\* або рукоятку й поводьтеся з нею обережно.

\* Ручку можна використовувати, коли приєднано блок ручки (для X2000 постачається в комплекті, для X1500 постачається окремо).

### ■ Не слід наносити на камеру інсектициди або летючі речовини.

- Якщо нанести інсектициди або летючі речовини, основний блок може деформуватись або фарба відшарується.

- **Не допускайте контакту камери з гумовими або вініловими предметами протягом тривалого періоду.**
- **Після використання вийміть акумулятор або від'єднайте кабель живлення змінного струму від електричної розетки.**
- **Характеристики акумулятора**

У камері використовується перезаряджуваний літєво-іонний акумулятор. Він виробляє електричну енергію за допомогою внутрішньої хімічної реакції. На цю хімічну реакцію впливають температура й вологість навколишнього середовища. Якщо температура вищою або нижчою, час роботи від акумулятора скорочується. В умовах дуже низької температури його можна використовувати тільки протягом приблизно 5 хвилин.

Коли акумулятор перебуває в умовах дуже високої температури, спрацьовує його захисна функція. Використання пристрою буде тимчасово неможливим.

- **Після використання пристрою завжди виймайте акумулятор.**

Виймайте акумулятор із камери обережно.

(Навіть якщо камера вимкнута, але акумулятор залишається підключеним, споживається слабкий струм.)

Якщо акумулятор залишено приєднаним на тривалий час, він розряджається й може стати непридатним для використання навіть після перезарядження.

Не виймайте акумулятор, коли ввімкнута живлення.

Вимкніть живлення й вийміть акумулятор після того, як індикатор роботи повністю згасне.

- **Стежте за роз'ємами акумулятора.**

Не допускайте потрапляння пилу або сторонніх предметів на роз'єми акумулятора.

Якщо акумулятор впав, переконайтеся, що він і його роз'єми не деформувалися.

Не приєднуйте деформований акумулятор до камери. Це може пошкодити камеру.

- **Запобіжні заходи в разі викидання карток пам'яті або передавання їх іншим**

Форматування карток пам'яті або видалення даних за допомогою функцій пристрою чи комп'ютера просто змінить інформацію про керування файлами: це не призведе до повного стирання даних на картках.

У разі викидання або передавання картки пам'яті, рекомендовано повністю стерти дані, як описано далі.

- Фізично знищте саму картку пам'яті.
- Повністю видаліть дані з картки пам'яті за допомогою доступного в продажу програмного забезпечення для видалення даних із комп'ютерів тощо.

Користувачі несуть відповідальність за керування даними, які зберігаються на їхній картці пам'яті.

## ■ Монітор РКД та видошукач

- У місцях зі значним коливанням температури на РК-панелі монітора РКД іноді утворюється конденсат. У такому разі протріть панель м'якою сухою тканиною.
- Не торкайтеся монітора РКД нігтями, не тріть його та не натискайте на нього зі значним зусиллям.
- Якщо камера дуже холодна, одразу після її ввімкнення монітор РКД буде трохи темнішим, ніж зазвичай. Коли внутрішня температура збільшиться, звичайна яскравість монітора відновиться.
- Монітор РКД та видошукач піддаються керуванню з високою точністю, тому принаймні 99,99 % точок є ефективними пікселями, а 0,01 % або менше є недейсними й завжди світяться. Це не свідчить про несправність і жодним чином не впливає на записані зображення.
- Приєднання захисної плівки для РК-монітора може погіршити видимість зображення на ньому або ускладнити розпізнавання дотиків.

## ■ Конденсація (якщо об'єктив, видошукач або монітор РКД запітніли)

Конденсат виникає, коли відбувається зміна температури або вологості, наприклад, якщо внести пристрій із вулиці чи холодного приміщення в теплу кімнату. Будьте обережні, оскільки це може призвести до забруднення або пошкодження об'єктива, видошукача чи монітора РКД, а також виникнення плісняви.

Якщо ви берете пристрій у місце з іншою температурою, залиште його в новому середовищі приблизно на 1 годину — таким чином можна запобігти утворенню конденсату. (Якщо різниця в температурі велика, помістіть пристрій у поліетиленовий пакет тощо, видаліть повітря з пакета та щільно закрийте його.)

У разі утворення конденсату вийміть акумулятор і/або адаптер змінного струму та залиште пристрій приблизно на 1 годину. Коли пристрій адаптується до температури навколишнього середовища, запотівання зникне природним чином.

## ■ Правила безпеки під час користування пристроями, у яких використовується лазер

Датчик MOS може пошкодитися, якщо його піддати впливу лазерного променя.

Будьте обережні, щоб лазерні промені не потрапили на об'єктив під час використання камери поблизу лазерних пристроїв.

## ■ Обробка відеокліпів

Відеокліпи, записані за допомогою інших пристроїв, не підтримуються цим пристроєм.

## ■ Відомості щодо системних частот

Для цього пристрою можна змінювати системну частоту (59,94 Гц/50,00 Гц) за допомогою меню.

- Під час записування відеокліпів у форматі AVCHD не можна використовувати ту саму картку пам'яті з різними системними частотами. Після зміни системної частоти використовуйте іншу картку пам'яті.

### ■ Зверніть увагу на наведені нижче пункти.

- Якщо ви готуетесь до запису важливих матеріалів, завжди робіть кілька попередніх пробних кадрів, щоб переконатися, що зображення й звук записуються нормально.
- Компанія Panasonic не несе відповідальності за неможливість здійснити запис відео або звуку через несправність пристрою або картки пам'яті під час використання.
- Перед записом установіть календар (дату й час на внутрішньому годиннику) і часовий пояс або перевірте налаштування. Вони впливатимуть на керування записаним вмістом.

### ■ Звільнення від відповідальності

Компанія Panasonic не несе жодної відповідальності за зазначене далі.

- 1 Випадкові, фактичні або побічні збитки, спричинені прямо або опосередковано пристроєм.**
- 2 Пошкодження, несправності пристрою тощо, спричинені неправильним застосуванням або недбалістю користувача.**
- 3 Будь-які ситуації, що виникли в разі розбирання, ремонту або модифікації пристрою користувачем.**
- 4 Незручності, заподіяння шкоди або збитків через неможливість запису й/або відображення відео з будь-яких причин, зокрема внаслідок несправності або неполадок у роботі пристрою.**
- 5 Незручності, заподіяння шкоди або збитків у результаті неполадок у роботі системи під час поєднання з будь-яким стороннім обладнанням.**
- 6 Скарга щодо відповідальності або будь-які вимоги, які стосуються порушення конфіденційності, від приватної особи або групи, що зняті користувачем на відео (разом із записом), яке стало загальнодоступним із будь-якої причини (зокрема, якщо використовується з вимкненою автентифікацією користувача в мережі).**
- 7 Зареєстрована інформація, що втрачена з будь-якої причини (зокрема, у разі ініціалізації цього пристрою через те, що користувач забув дані для автентифікації, як-от ім'я користувача або пароль).**

### ■ Застереження щодо мережі

Оскільки цей пристрій використовується підключеним до мережі, можуть виникнути зазначені далі проблеми.

- 1 Витік або розголошення інформації через пристрій.**
- 2 Шахрайська експлуатація пристрою з боку зловмисної третьої особи.**
- 3 Перешкоджання роботі пристрою та/або її припинення зловмисною третьою особою.**

Користувач зобов'язаний вжити достатніх заходів із безпеки мережі (включно із зазначеними далі), щоб запобігти заподіянню шкоди внаслідок таких проблем. Зверніть увагу, що компанія Panasonic не несе жодної відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок таких проблем.

- Використовуйте пристрій у мережі, де безпека гарантується за допомогою брандмауера тощо.
- Якщо пристрій використовується в системі, до якої підключений комп'ютер, переконайтеся, що періодично виконується перевірка на зараження комп'ютерними вірусами й шкідливими програмами та їх видалення.
- Щоб попередити зловмисні атаки, застосовуйте систему автентифікації та змініть значення параметрів за замовчуванням. Використовуйте дані для автентифікації (зокрема, ім'я користувача й пароль), що містять 8 або більше символів принаймні 3 типів, аби третя особа не змогла вгадати ваші дані для автентифікації.
- Зберігайте дані для автентифікації (ім'я користувача, пароль тощо) належним чином, щоб треті особи не отримали до них доступ.
- Періодично змінюйте дані для автентифікації (ім'я користувача, пароль тощо) і не використовуйте ті самі дані для автентифікації, що й для інших облікових записів.
- Щоб запобігти витоку інформації з пристрою в мережу, застосовуйте запобіжні заходи, як-от обмеження доступу за допомогою автентифікації користувача тощо.
- Не встановлюйте в місцях, де пристрій, кабель тощо можуть легко пошкодитися.

## ■ Безпека

Будьте обережні, щоб не втратити й не залишити без нагляду пристрій або картку пам'яті, а також вберегти їх від крадіжки. Зверніть увагу, що в такому разі компанія Panasonic не несе відповідальності за витік, фальсифікацію або втрату інформації.

## ■ У разі здавання в ремонт, передавання у власність іншій особі або утилізації продукту

- Потурбуйтеся про особисті дані: видаліть із пристрою всі відомості, які можуть містити конфіденційну інформацію, зокрема параметри безпроводового підключення до локальної мережі тощо, зареєстровані або налаштовані на цьому пристрої в наведених нижче меню.
  - Меню [СЕТЬ] → [УТИЛИТА] → [ИНИЦ. СЕТИ]
  - Меню [ДРУГОЕ] → [ИНИЦ. МЕНЮ]
- Вийміть картку пам'яті з пристрою, коли передаєте його на ремонт.
- Під час ремонту параметри пристрою можуть повернутися до налаштувань за замовчуванням.
- Зверніться до магазину, у якому було придбано пристрій, або Panasonic, якщо через несправність виконати описані вище операції неможливо.
- (Для моделі **X2000**)  
Разом із запитом на ремонт блока ручки потрібно надіслати також запит на ремонт відеокамери, оскільки причина проблеми може бути у відеокамері.

# Обладнання/додаткове обладнання

## Акcesуари

Докладніше про такі процедури, як встановлення акcesуарів, див. у відповідних описах у розділі 1 “Огляд” → “Акcesуари” інструкції з експлуатації (версія у форматі PDF).

Перед початком використання пристрою перевірте наявність усіх акcesуарів.

Номери виробів вірні за станом на січень 2020 р. Вони можуть змінюватися.

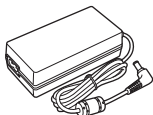
### Акумуляторна батарея (→ 28)

AG-VBR59



### Адаптер змінного струму (→ 29)

SAE0011A



### Кабель живлення змінного струму (→ 29)

- Для адаптера змінного струму

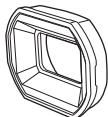
K2CQ2YU00117



### Бленда об'єктива

DVYE1189Z

- Попередньо прикріплена до основного блока.



### Окуляр (→ 32)

DVZE1040Z



### ■ Для моделі X2000

Крім того, у комплекті постачаються зазначені далі акcesуари.

### Блок ручки (→ 26)

VW-HU1

- Щоб придбати як акcesуар, що постачається в комплекті, під час замовлення використовуйте номер деталі 1KC1VWHU1EEK.



### 1AC2HCX2500Z

#### Тримач мікрофона

- Гвинти для кріплення тримача мікрофона постачаються разом із тримачем мікрофона.



#### Гвинти для кріплення тримача мікрофона

1PP1HCX2500Z

- Довжина — 12 мм (×2)





 **ПРИМІТКА**

- Розпакувавши виріб, утилізуйте ковпачок кабелю живлення змінного струму (якщо він входить у комплект) і пакувальні матеріали.

## Акcesуари, що постачаються окремо

Деякі додаткові акcesуари можуть бути відсутніми в продажу в певних країнах.

**Номери виробів вірні за станом на січень 2020 р. Вони можуть змінюватися.**

- Зарядний пристрій батареї (AG-BRD50)
- Акумуляторна батарея (AG-VBR59, VW-VBD58)
- LED-освітлювач для відеокамери (VW-LED1E)
- Стереомікрофон (VW-VMS10E)
- Односпрямований мікрофон (AG-MC200G)\*
- Блок ручки (VW-HU1)

\* Потрібний блок ручки (для X2000 постачається в комплекті, для X1500 постачається окремо (VW-HU1)).

## Під час першого ввімкнення камери

На момент постачання пристрою часовий пояс, дату й час не встановлено.

Під час першого ввімкнення живлення на моніторі РКД відображається параметр [ЧАСОВ ПОЯС]. Дотримуйтесь інструкцій і налаштуйте спочатку параметр [ЧАСОВ ПОЯС], а потім [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].

- Ці операції можна виконати за допомогою багатфункціонального диска керування або сенсорного монітора РКД.

### [ЧАСОВ ПОЯС]

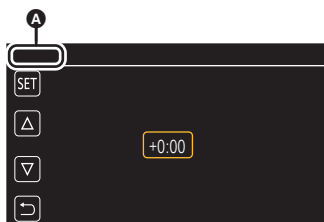
Установіть часову різницю з GMT (часом за Гринвічем).

**A** [ЧАСОВ ПОЯС]

**1** Установіть часову різницю.

**2** Виберіть [SET].

Після завершення налаштування параметра [ЧАСОВ ПОЯС] відобразиться екран [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].



#### ПРИМІТКА

- Налаштування дати й часу основного блока змінюється разом із налаштуваннями часового поясу.
- Ці налаштування можна також установити за допомогою пункту меню [ДРУГОЕ] → [ЧАСЫ] → [ЧАСОВ ПОЯС].

### [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]

Установіть рік, місяць, дату й час.

**A** [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]

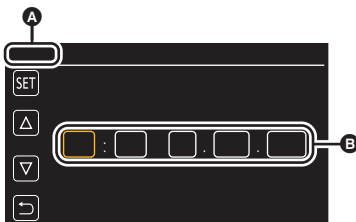
**B** 0 : 0 1. JAN. 2020

**1** Установіть рік, місяць, дату й час.

Рік можна встановити в діапазоні від 2018 до 2037.

**2** Виберіть [SET].

Після завершення налаштування відобразиться екран зображення камери.



#### ПРИМІТКА

- Ці налаштування можна також установити за допомогою пункту меню [ДРУГОЕ] → [ЧАСЫ] → [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].

## Можливості пристрою

### Запис на картку пам'яті

Можливий запис у зазначених далі режимах.

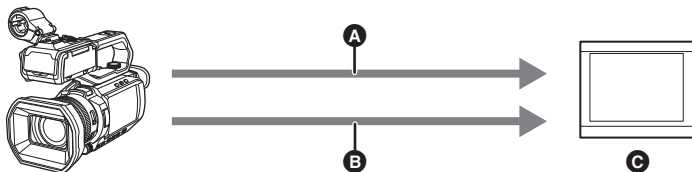
- Запис у форматі MOV (запис UHD та FHD)
- Запис у форматі MP4 (запис UHD та FHD)
- Запис у форматі AVCHD
- Одночасне записування
- Записування із затримкою
- Записування з інтервалом
- Фонове записування
- Попереднє записування

### Зв'язок із зовнішніми пристроями

#### Підключення до телевізора або монітора

Підключіть до телевізора або монітора для відтворення зображення.

- Якщо застосовується камера **X2000** використовуйте кабель BNC (роз'єм <SDI OUT>) для підключення до телевізора або монітора.



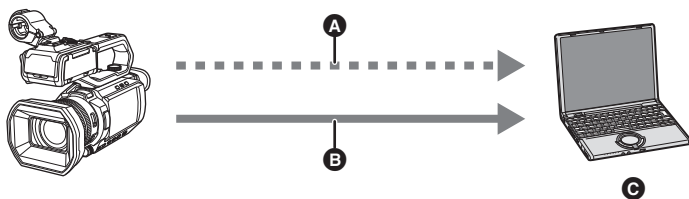
- A** Кабель HDMI
- B** (Для **X2000**)  
Кабель BNC (роз'єм <SDI OUT>)
- C** Телевізор або монітор
- Використовуйте доступний у продажу високошвидкісний кабель HDMI. За можливості рекомендується використовувати кабель довжиною не більше 3 м.
- (Для **X2000**)  
Як кабель BNC використовуйте доступний в продажу кабель типу 5C-FB або аналогічний кабель із подвійним екрануванням.

**Використовуючи перетворювач DVI тощо, підключайте кабель HDMI до роз'єму <HDMI> цього пристрою останнім. Якщо підключити його до роз'єму <HDMI> першим, це може викликати несправність.**

## Режим пристрою для зчитування карток

Передаються дані (файли) для виконання нелінійного редагування на комп'ютері.

- Цей пристрій підтримує USB2.0.



- **A** Картка пам'яті<sup>\*1</sup>
- **B** Кабель USB2.0<sup>\*2</sup>
- **C** Комп'ютер

\*1 Картки пам'яті можна придбати додатково. Вони не постачаються з пристроєм.

\*2 Кабель USB2.0 не постачається з пристроєм.

Використовуйте універсальний з'єднувальний кабель USB (є в продажу), що відповідає стандарту USB2.0. За можливості рекомендується використовувати кабель довжиною не більше 1,5 м.

Пристрій не має функції підтримки живлення за допомогою шини.

## Підключення до мережі

Цей пристрій має можливість підключення до безпроводової локальної мережі. Його можна підключати до пристроїв безпроводової локальної мережі через мережу.

## Доступні функції

Коли пристрій підключено до мережі, доступні наведені нижче функції.

- Підключення до програми HC ROP

Щоб керувати камерою дистанційно за допомогою програми HC ROP, підключіть її до пристрою iPhone/iPad або Android через безпроводову локальну мережу.

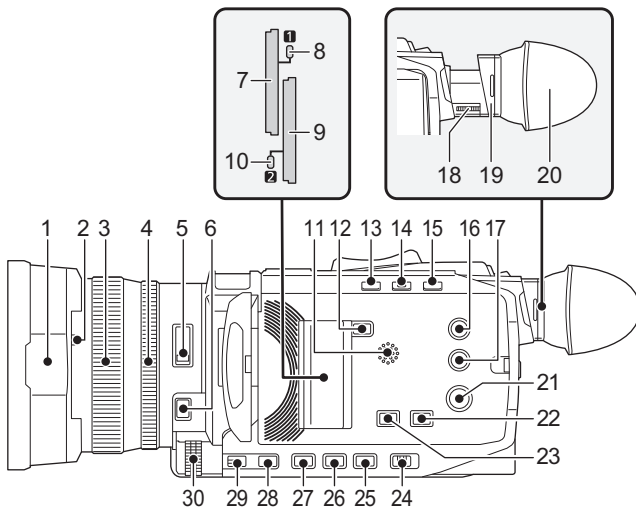
- Функція потокового передавання

Можна здійснювати потокове передавання звуку та відео під час його записування через мережу (безпроводову локальну мережу).

# Опис деталей

## Основний блок

- На ілюстраціях у цьому посібнику блок ручки (для X2000 постачається в комплекті, для X1500 постачається окремо) знятий.



- 1 Бленда об'єктива**
- 2 Перемикач кришки об'єктива**  
Відкриває та закриває кришку об'єктива.
- 3 Кільце фокусування (→ 44)**  
Якщо натиснути кнопку <FOCUS A/M/∞>, щоб установити режим ручного фокусування ([MF]), фокусування можна здійснювати вручну.
- 4 Заднє кільце (→ 43)**  
Вручну можна виконувати операції масштабування, регулювання ірисової діафрагми (зупинки об'єктива) і рівня автоекспозиції (компенсації експозиції).
  - Функцію, яка регулюється за допомогою налаштування в меню, можна перемикати, натиснувши кнопку USER, призначену для [ЗАДН. КОЛЬЦО], або торкнувшись піктограми кнопки USER.
- 5 Перемикач <ND FILTER>**  
Вибір фільтра ND відповідно до освітлення об'єкта.  
<1/64>:  
зменшення світла, що потрапляє на датчик MOS, до 1/64.  
<1/16>:  
зменшення світла, що потрапляє на датчик MOS, до 1/16.  
<1/4>:  
зменшення світла, що потрапляє на датчик MOS, до 1/4.  
<CLR>:  
Фільтр ND не використовується.
- 6 Кнопка <FOCUS A/M/∞> (→ 44)**  
Вибір функції фокусування.

- 7 Гніздо картки 1 (→ 36)**  
Гніздо для картки пам'яті.
- 8 Індикатор доступу до картки пам'яті 1**  
Указує на стан доступу для запису й відтворення картки пам'яті, вставленої в гніздо для картки пам'яті 1.
- 9 Гніздо картки 2 (→ 36)**  
Гніздо для картки пам'яті.
- 10 Індикатор доступу до картки пам'яті 2**  
Указує на стан доступу для запису й відтворення картки пам'яті, вставленої в гніздо для картки пам'яті 2.
- 11 Вбудований динамік**  
Звук під час відтворення.  
Якщо приєднано навушники до відповідного роз'єму, звук не відтворюється через вбудований динамік.
- 12 Кнопка <SLOT SEL>**  
Вибір гнізда для картки пам'яті для запису або відтворення.
- 13 Кнопка <USER1>**  
Використовується як кнопка USER (USER1).  
● На момент придбання призначено параметр [УРОВЕНЬ].  
Перемикання відображення або приховування індикатора рівня.
- 14 Кнопка <USER2>**  
Використовується як кнопка USER (USER2).  
● На момент придбання призначено параметр [КОНТРСВЕТ].  
Увімкнення або вимкнення функції автоматичного керування ірисовою діафрагмою для компенсації контрового світла.
- 15 Кнопка <O.I.S.>/<USER3>**  
Увімкнення або вимкнення функції оптичного стабілізатора зображення.  
Крім того, використовується як кнопка USER (USER3).
- 16 Кнопка <THUMBNAIL> (→ 47)**  
Натискайте цю кнопку, щоб перемикатися між екраном зображення камери й екраном ескізів.
- 17 Кнопка <DISP/MODE CHK>**  
Перемикає відображення й приховування інформації, крім лічильника часу, позначки часу, смугастого шаблону й маркера.  
Натисніть і утримуйте кнопку, щоб відобразити інформацію про налаштування різних функцій зйомки й інформацію, зокрема список функцій, призначених кнопці USER.  
Під час кожного натискання кнопки перемикається інформаційна сторінка.
- 18 Диск регулювання діоптрій**  
Регулювання шкали діоптрій дає змогу чітко бачити екран видошукача.
- 19 Окуляр**  
Не залишайте окуляр спрямованим на сонце. Це може пошкодити пристрій зсередини.
- 20 Окуляр (→ 32)**
- 21 Кнопка живлення (→ 37)**  
Натисніть кнопку, щоб увімкнути або вимкнути живлення.
- 22 Кнопка <WHITE BAL> (→ 44)**  
Вибір методу регулювання балансу білого.
- 23 Кнопка <AE LEVEL>/<USER4> (→ 44)**  
Увімкнення або вимкнення функції рівня автоекспозиції.  
За допомогою відповідного меню установіть цільове значення рівня автоекспозиції [Файл сцени] → [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ].  
Крім того, використовується як кнопка USER (USER4).
- 24 Перемикач <AUTO/MANU> (→ 42)**  
Вибір методу регулювання фокусування, підсилення, ірисової діафрагми, балансу білого й витримки під час зйомки.  
<AUTO>:  
автоматичне регулювання (автоматичний режим).  
<MANU>:  
регулювання вручну (ручний режим).
- 25 Кнопка <SHUTTER> (→ 46)**  
Перемикання режиму затвора.

**26 Кнопка <GAIN> (→ 46)**

Вибір методу регулювання яскравості екрана.

**27 Кнопка <IRIS> (→ 43)**

Вибір методу регулювання ірисової діафрагми об'єктива.

**28 Кнопка <MENU> (→ 38)**

Виведення меню на екран. Якщо натиснути кнопку <MENU>, коли відображається меню, меню закриється.

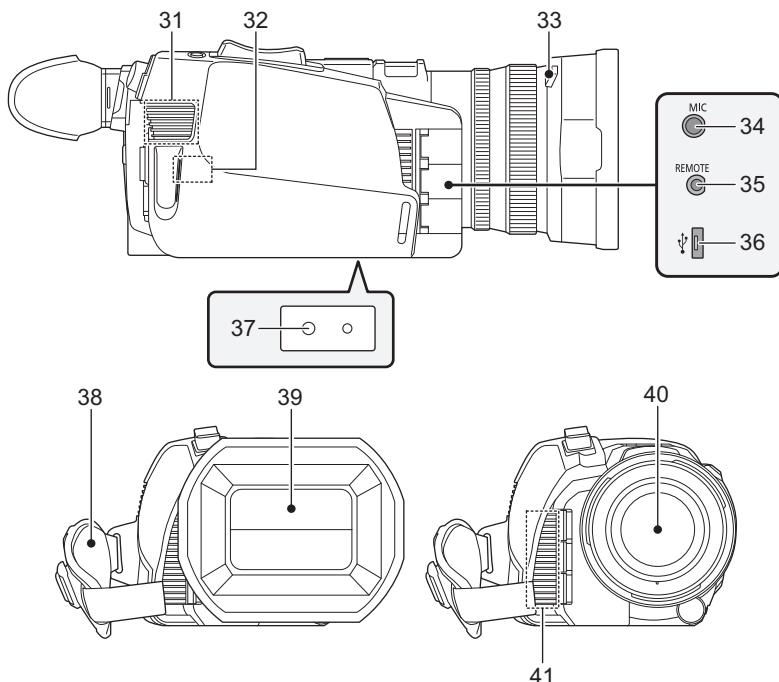
Щоб відобразити робочий екран меню ескізів, натисніть кнопку під час відображення екрана ескізів. Тепер можна видалити відеокліпи.

**29 Кнопка <EXIT>**

Повернення на рівень вище під час відображення меню. Якщо натиснути кнопку <EXIT> без підтвердження значення параметра, змінені налаштування не відобразитимуться.

**30 Багатофункціональний диск керування (→ 42)**

Переміщення, вибір і встановлення меню під час його відображення. Використовуйте багатофункціональний диск керування, щоб керувати ескізами, вибирати функцію ручного керування й вибирати або встановлювати різні піктограми операцій.

**31 Вхідний отвір для вентилятора**

Вхідний отвір для вентилятора охолодження. Не закривайте його, коли пристрій використовується.

**32 Передавач безпроводової локальної мережі****33 Кнопка знімання бленди об'єктива****34 Роз'єм <MIC>**

Підключення зовнішнього мікрофона (міні-роз'єм для стерео).

**35 Роз'єм <REMOTE>**

Підключення пульта дистанційного керування (є в продажу) для дистанційного керування деякими функціями.

**36 Гніздо USB**

Підключення до комп'ютера за допомогою кабелю USB 2.0 для передавання даних.

**37 Отвори для кріплення штатива**

Приєднання штатива (знизу).

- Розмір монтажного отвору
  - 1/4-20 UNC (довжина гвинта — 5,5 мм або менше)
- У разі приєднання штатива з довжиною гвинта 5,5 мм або більше пристрій може бути пошкоджено.

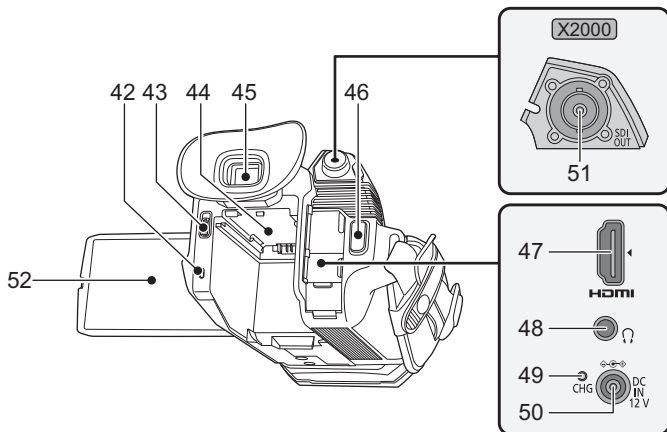
**38 Ремінна ручка (→ 31)**

**39 Кришка об'єктива**

**40 Об'єктив**

**41 Вихідний отвір для вентилятора**

Вихідний отвір для вентилятора охолодження. Не закривайте його, коли пристрій використовується.



**42 Індикатор стану (→ 37)**

Світиться, коли ввімкнуто живлення.

**43 Фіксатор акумулятора (→ 28)**

Використовується для виймання акумулятора з основного блока.

**44 Область кріплення акумулятора (→ 28)**

Приєднання акумулятора.

**45 Видошукач**

**46 Кнопка REC (на рукоятці)**

Запуск і припинення записування. Можливий запис безпосередньо з режиму ескізів.

**47 Роз'єм <HDMI>**

Роз'єм для виведення відеосигналу за допомогою підключення монітора тощо.

**48 Роз'єм для навушників**

Підключення навушників для стеження за звуком.

**49 Індикатор заряджання (→ 29)**

Світиться, коли акумулятор заряджається.

**50 Роз'єм <DC IN 12V> (→ 29)**

Підключення адаптера змінного струму (постачається в комплекті) і забезпечення зовнішнього живлення.

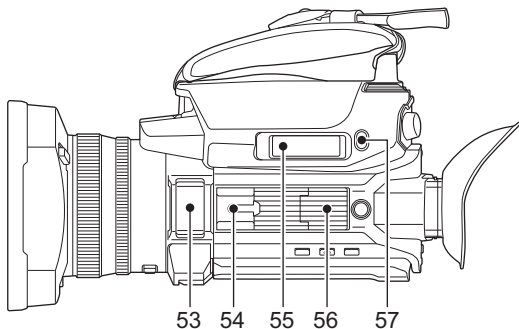
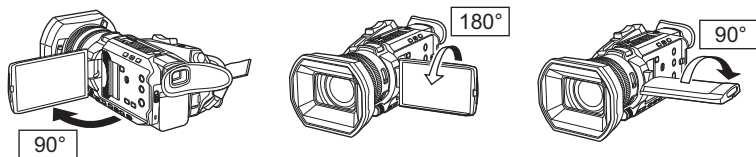
**51 (Для X2000)**

**Роз'єм <SDI OUT>**

Роз'єм для виведення сигналу SDI за допомогою підключення монітора тощо.



## 52 Монітор РКД

**53 Вбудований мікрофон**

Вбудований стереомікрофон <L>/<R>.

**54 Скоба кріплення аксесуарів (на основному блоці)**

Приєднання освітлювача для відеокамери тощо.

**55 Важіль масштабування (на рукоятці)**

Регулювання масштабування зображення.

<T>: збільшення зображення.

<W>: зменшення зображення.

- Регулювання гучності під час відтворення відеокліпів.

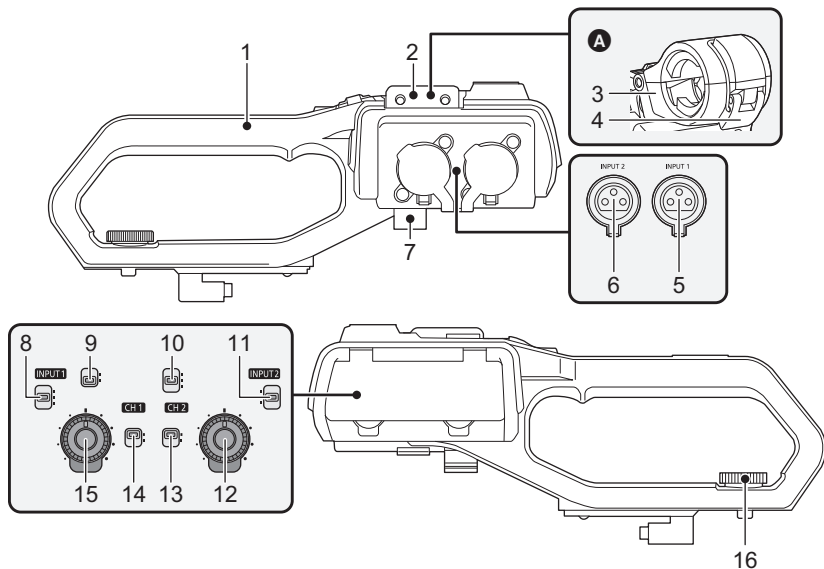
**56 Область кріплення блока ручки (→ 32)****57 Кнопка <USER5>**

Використовується як кнопка USER (USER5).

- Параметр [ПРОВЕРКА ЗАПИСАНОГО] встановлений на момент придбання.

Автоматичне відтворення останніх 3 секунд (приблизно) попереднього записаного відеокліпа.

**Блок ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] постачається окремо: VW-HU1)**



**A** З прикріпленим тримачем мікрофона

- 1 Ручка**
- 2 Область кріплення тримача мікрофона (→ 32)**  
Прикріплення тримача мікрофона (постачається в комплекті) за допомогою відповідних гвинтів.
- 3 Тримач мікрофона (→ 32)**  
Фіксація зовнішнього мікрофона на місці.
- 4 Пряжка**  
Використовується для відкривання й закривання тримача мікрофона.
- 5 Гніздо <INPUT 1> (XLR, 3-штирове)**  
Підключення аудіообладнання або зовнішнього мікрофона.
- 6 Гніздо <INPUT 2> (XLR, 3-штирове)**  
Підключення аудіообладнання або зовнішнього мікрофона.
- 7 Фіксатор кабелю мікрофона**  
Фіксація кабелю зовнішнього мікрофона.
- 8 Перемикач <INPUT 1>**  
Перемикання вхідних аудіосигналів, підключених до роз'єму <INPUT 1>.
- 9 Перемикач CH1 SELECT**  
Вибір звуку, який записуватиметься через аудіоканал 1.
- 10 Перемикач CH2 SELECT**  
Вибір звуку, який записуватиметься через аудіоканал 2.
- 11 Перемикач <INPUT 2>**  
Перемикання вхідних аудіосигналів, підключених до роз'єму <INPUT 2>.
- 12 Диск <AUDIO LEVEL CH2>**  
Налаштування рівня записування для аудіоканалу 2.
- 13 Перемикач <CH2>**  
Вибір способу регулювання рівня записування для аудіоканалу 2.

**14 Перемикач <CH1>**

Вибір способу регулювання рівня записування для аудіоканалу 1.

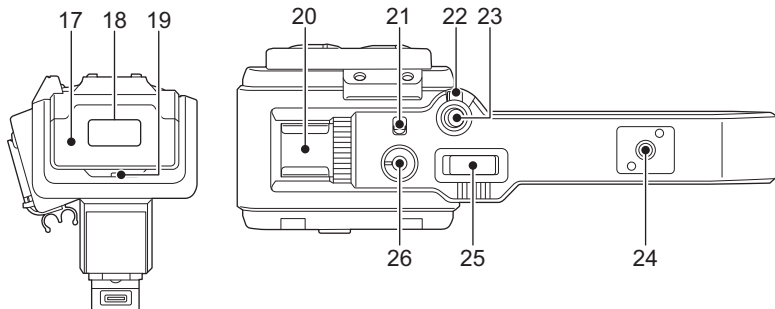
**15 Диск <AUDIO LEVEL CH1>**

Налаштування рівня записування для аудіоканалу 1.

**16 Гвинт для кріплення блока ручки**

(→ 32)

Прикріплення блока ручки до основного блока.

**17 Кришка лампи**

- Зберігайте кришку лампи в місці, недоступному для дітей, щоб уникнути її ковтання.

**18 Вбудована світлодіодна лампа****19 Індикатор зйомки**

Світиться, коли починається записування. Блимає, коли рівень заряду акумулятора стає низьким. У меню можна встановити, чи вмикатиметься індикатор.

**20 Скоба кріплення аксесуарів (на ручці)**

Приєднання освітлювача для відеокамери тощо.

**21 Перемикач <LIGHT>**

Увімкнення або вимкнення вбудованої світлодіодної лампи.

**22 Важіль утримування**

Вимкнення кнопки REC (на ручці) у разі перемикання на <HOLD>.

**23 Кнопка REC (на ручці)**

Запуск і припинення записування.

**24 Отвір для кріплення додаткового обладнання**

Можна приєднувати обладнання.

- Розмір монтажного отвору

- 1/4-20 UNC (довжина гвинта — 5,5 мм або менше)

**25 Важіль масштабування (на ручці)**

Регулювання масштабування зображення.

<T>: збільшення зображення.

<W>: зменшення зображення.

**26 Диск світлорегулятора**

Регулювання яскравості вбудованої світлодіодної лампи.

Поверніть у напрямку <+>, щоб збільшити яскравість, і в напрямку <->, щоб зменшити її.

## Живлення

Як джерело живлення пристрою можна використовувати акумулятор або адаптер змінного струму.

- Пристрій сумісний із зазначеними далі акумуляторами. (За станом на січень 2020 р.)
  - AG-VBR59 (постачається в комплекті / постачається окремо, підтримує швидке заряджання)
  - VW-VBD58 (постачається окремо)
- AG-VBR59 підтримує швидке заряджання. Для швидкого заряджання використовуйте зарядний пристрій батареї (AG-BRD50: постачається окремо).

### Приєднання та від'єднання акумулятора

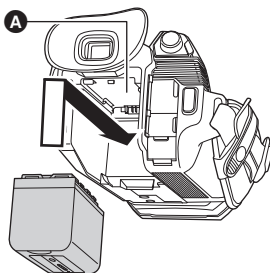
- Натисніть кнопку живлення, щоб вимкнути камеру. (→ 37)

#### Приєднання акумулятора

- 1 Приставте акумулятор до області кріплення акумулятора на основному блоці та проштовхніть його вперед, щоб установити.

Вставляйте акумулятор, доки не почуєте клацання, щоб він надійно зафіксувався.

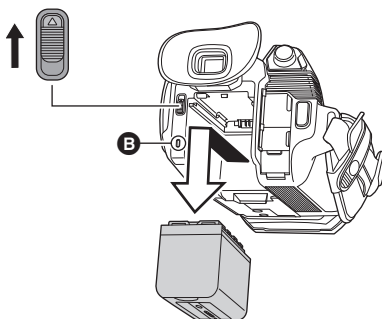
- Область кріплення акумулятора



#### Виймання акумулятора

Утримуйте кнопку живлення, доки не згасне індикатор стану. Потім вийміть акумулятор, тримаючи камеру, щоб вона не впала.

- Індикатор стану



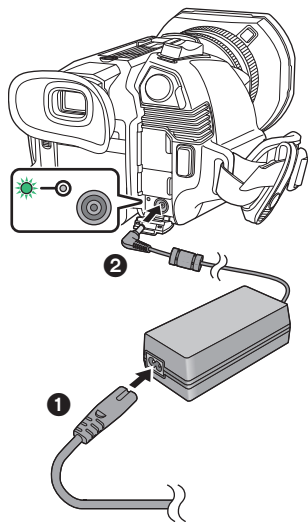
Перемістіть фіксатор акумулятора в напрямку, указаному стрілкою, і вийміть акумулятор.

## Заряджання акумулятора

Акумулятор постачається незарядженим. Використовуйте тільки після досягнення достатнього рівня заряджання.

Рекомендовано мати один додатковий акумулятор.

- Рекомендовано заряджати акумулятор за умов температури навколишнього середовища від 10 °C до 30 °C (таку саму температуру повинен мати акумулятор).
- Використовуйте адаптер змінного струму, що входить до комплексу постачання. Не використовуйте адаптер змінного струму від іншого пристрою.
- Кабель живлення змінного струму з комплексу призначений саме для цього пристрою. Не використовуйте його з іншими пристроями. Крім того, не використовуйте з цим пристроєм кабель живлення змінного струму від іншого обладнання.
- Коли живлення ввімкнено, акумулятор не заряджається.



### 1 Підключіть кабель живлення змінного струму до адаптера змінного струму та електричної розетки.

- Вставте штекери максимально до упору.

### 2 Підключіть адаптер змінного струму до роз'єму <DC IN 12V>.

- Коли індикатор заряджання засвітиться зеленим, почнеться заряджання. Він вимкнеться, коли заряджання завершиться.
- Якщо індикатор заряджання блимає, див. сторінку 10.
- Штекер постійного струму адаптера змінного струму, залежно від його кута розташування, може закривати собою індикатор заряджання. Щоб перевірити стан індикатора заряджання, відрегулюйте кут нахилу штекера постійного струму.

### ■ Підключення до електричної розетки

Пристрій може працювати від мережі змінного струму, коли його підключено до електричної розетки за допомогою адаптера змінного струму.

Не від'єднуйте акумулятор, навіть якщо для запису зображень використовується адаптер змінного струму.

Завдяки цьому можна продовжувати запис навіть у разі виникнення перебоїв з електропостачанням або в разі випадкового від'єднання адаптера змінного струму від електричної розетки.

- Коли підключено мережевий штекер, адаптер змінного струму перебуває в режимі очікування. Якщо адаптер змінного струму підключений до електричної розетки, первинна схема завжди перебуває під напругою.

 **ПРИМІТКА**

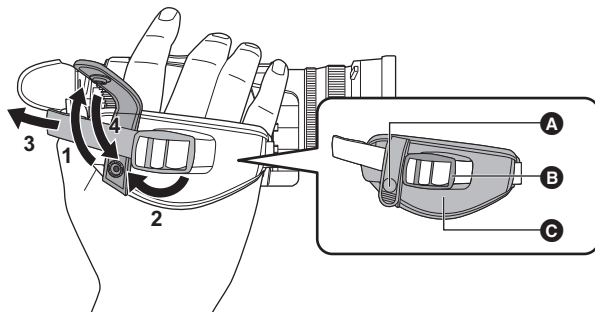
---

- Не використовуйте жодних інших адаптерів змінного струму, крім того, що постачається в комплекті.
- Рекомендовано використовувати акумулятори Panasonic (→ 28).
- Ми не можемо гарантувати якість виробів від інших виробників.
- Не нагрівайте й не кидайте в полум'я.
- Не залишайте акумулятори в автомобілі із зачиненими дверима й вікнами під прямими сонячними променями на тривалий час.
- Не піддавайте впливу низького тиску повітря на великих висотах.
- Не піддавайте впливу дуже низького тиску повітря, оскільки це може призвести до вибуху або витікання легкозаймистих рідин і газів.
- Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 300 разів.

## Прикріплення аксесуарів

### Регулювання ремінної ручки

- Відрегулюйте довжину ремінної ручки відповідно до розміру своєї руки.
- Якщо пряжку важко затягнути, перемістіть подушечку вперед і знову затягніть пряжку.



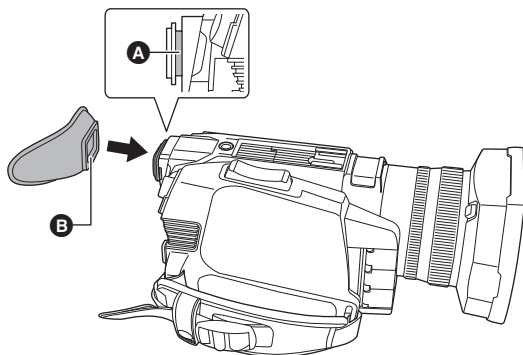
- Ⓐ Кнопка
- Ⓑ Пряжка
- Ⓒ Подушечка

- 1** Розстебніть кнопку на ремінній ручці.
- 2** Відкрийте пряжку.
- 3** Потягніть за ремінець.
- 4** Застебніть кнопку на ремінній ручці.

## Приєднання окуляра

### 1 Приєднайте окуляр, сумістивши паз на кріпленні окуляра з внутрішнім ребром окуляра.

На малюнку зображений приклад приєднання окуляра в положенні для правого ока. Щоб використовувати окуляр для лівого ока, перед приєднанням поверніть його на 180°.



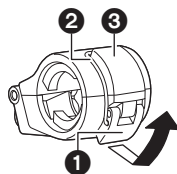
- A Паз
- B Ребро

## Приєднання блока ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] продається окремо)

● Натисніть кнопку живлення, щоб вимкнути камеру. (→ 37)

### 1 Відкрийте тримач мікрофона.

Відкрийте пряжку 1 і від'єднайте фіксатор 2 від гачка 3.

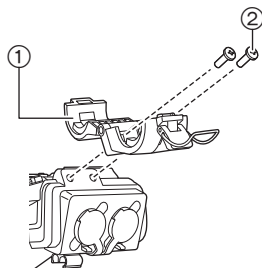




## 2 Прикріпіть тримач мікрофона до спеціальної області кріплення на блоці ручки.

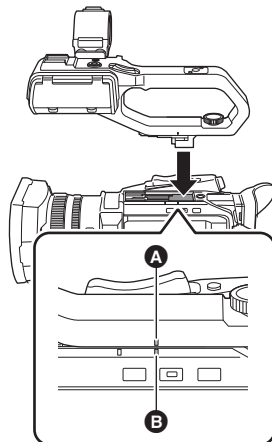
- Використовуйте доступну в продажу викрутку.
- Під час закручування гвинтів для кріплення тримача мікрофона чутимуться звуки тертя. Переконайтеся, що гвинти туго затягнуті.

- ① Тримач мікрофона
- ② Гвинти для кріплення тримача мікрофона



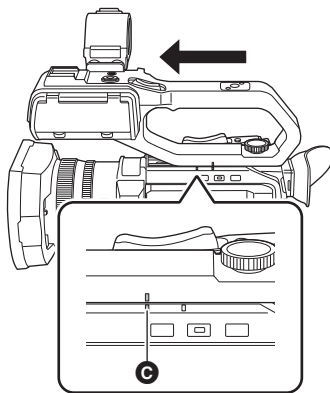
## 3 Вставте блок ручки у відповідну область кріплення камери.

Сумістіть позначку кріплення **A** на блоці ручки та позначку кріплення **B** на камері під час вставлення.

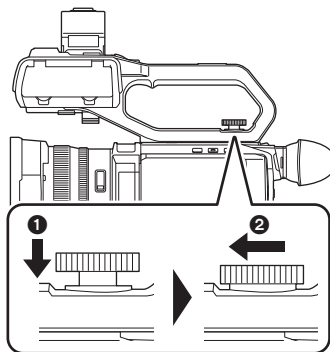


#### 4 Посуньте блок ручки в напрямку стрілки.

Просувайте його до позначки кріплення **C**.



#### 5 Притискаючи кріпильний гвинт блока ручки вниз, повертайте його в напрямку стрілки **2** до упору.



#### ■ Процедура від'єднання

Від'єднайте, виконавши процедуру кріплення у зворотному порядку.

#### ПРИМІТКА

- Зберігайте гвинти для кріплення тримача мікрофона в місцях, недосяжних для дітей, щоб запобігти проковтуванню.

# Підготовка картки пам'яті

## Картки пам'яті, що підтримуються пристроєм

У цій камері можна використовувати картки пам'яті SD.




- Рекомендовано використовувати картки пам'яті Panasonic.
- Зберігайте картку пам'яті в місці, недосяжному для дітей, щоб уникнути її ковтання.

## Клас швидкості під час зйомки

Картку пам'яті слід підбирати залежно від формату файлу й формату запису. Використовуйте картки пам'яті, сумісні зі стандартом швидкості Speed Class або UHS Speed Class.

Записування може раптово зупинитися, якщо використовується картка пам'яті, несумісна з необхідним класом швидкості.

Стандарти швидкості Speed Class і UHS Speed Class — це характеристики швидкості для безперервного записування. Див. маркування на етикетці й іншу інформацію на картці пам'яті.

Формат файлу	Швидкість або функція записування	Картки пам'яті та класи швидкості, які підтримуються	Приклад маркування карток пам'яті
MOV/MP4	200 Мбіт/с, 150 Мбіт/с, 100 Мбіт/с, Надповільний запис	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Картка пам'яті SDXC зі швидкістю записування UHS Speed Class 3</li> </ul>	
	72 Мбіт/с, 50 Мбіт/с	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Картка пам'яті SDXC зі швидкістю записування Speed Class 10</li> </ul>	
AVCHD	Усі	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Картка SD зі швидкістю записування Speed Class 4 або вище</li> </ul>	

### Коли файли у форматі MOV або MP4

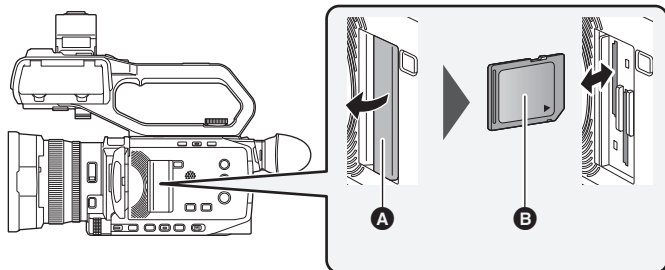
- Можна використовувати картки пам'яті SDXC. Не можна використовувати картки пам'яті SDHC.

## Вставлення та виймання картки пам'яті

### Вставлення картки пам'яті

Картку пам'яті, яка використовується з пристроєм, завжди слід формувати на пристрої.  
(→ 39)

- Форматування картки пам'яті зітре всі записані дані. Їх неможливо відновити.



**A** Кришка гнізда для картки пам'яті

**B** Сторона з етикеткою

**1** Відкрийте кришку гнізда для картки пам'яті.

**2** Вставте картку пам'яті в гніздо для картки.

- У гнізда для карток пам'яті 1 і 2 можна вставити по одній картці пам'яті.
- Повернувши етикетку в напрямку, зазначеному на малюнку, натискайте на картку, доки не почуєте звук клацання.  
Не прикладайте надмірну силу, вставляючи картку пам'яті.

**3** Закрийте кришку гнізда для картки пам'яті.

### Виймання картки пам'яті

**1** Відкрийте кришку гнізда для картки пам'яті.

- Переконайтеся, що індикатор доступу до картки не блимає жовтогарячим кольором.
- Якщо індикатор доступу до картки пам'яті блимає жовтогарячим, це означає, що дані записуються або завантажуються, тому не виймайте картку.

**2** Натисніть вставлену в основний блок картку пам'яті до упору та відпустіть.

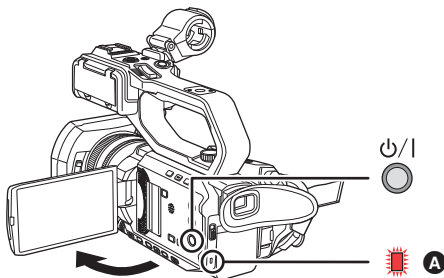
- Витягніть картку пам'яті з гнізда для картки.

**3** Закрийте кришку гнізда для картки пам'яті.

## Увімкнення й вимкнення живлення

### Увімкнення й вимкнення пристрою кнопкою живлення

- 1** Щоб увімкнути пристрій, відкрийте монітор РКД й натисніть кнопку живлення.



- A** Індикатор стану засвітиться.

#### ■ Вимкнення пристрою

Утримуйте кнопку живлення, доки не згасне індикатор стану.

#### 📖 ПРИМІТКА

- Після першого увімкнення живлення відображається екран [ЧАСОВ ПОЯС]. ( → 18)  
Установіть часовий пояс, дату й час.
- Вбудований акумулятор (акумулятор, який можна заряджати) розряджатиметься.  
Налаштування дати й часу можна ініціалізувати, якщо пристрій не вмикався протягом приблизно 6 місяців.  
Після заряджання вбудованого акумулятора повторно встановіть дату й час.

### Увімкнення та вимкнення камери за допомогою монітора РКД або видошукача

Якщо відкрити монітор РКД або висунути видошукач, камера увімкнеться. Якщо закрити монітор РКД або видошукач, камера вимкнеться.

Під час звичайного використання камеру може бути зручно вмикати та вимикати за допомогою монітора РКД або видошукача.

- Пристрій не вимкнеться, якщо не закрито монітор РКД та не складено видошукач.
- Під час записування або в разі підключення до мережі пристрій не вимкнеться, навіть якщо закрито монітор РКД й складено видошукач.
- Якщо відкрити монітор РКД або висунути видошукач, камера не увімкнеться в наведених нижче випадках. Щоб увімкнути пристрій, натисніть кнопку живлення.
  - Після придбання пристрою
  - Якщо пристрій вимкнуто за допомогою кнопки живлення

## Основні операції меню

Налаштування пристрою можна змінювати за допомогою меню залежно від режиму зйомки або вмісту запису.

Установлені дані записуються й зберігаються в пам'яті основного блока.

- Якщо натиснути кнопку <MENU>, відобразиться меню.
- Доступні 2 способи роботи: за допомогою багатфункціонального диска керування або сенсорного монітора РКД.

### Конфігурація меню

Меню [ЗАПИСАННОЕ]	Підтвердження записування відеокліпу або його видалення. Це меню можна налаштувати, коли відображається екран ескізів.
Меню [КАМЕРА]	Встановлення основних функцій камери. Це меню неможливо налаштувати, коли відображається екран ескізів.
Меню [Файл сцени]	Налаштування, що стосуються файлу сцени. За допомогою цього меню здійснюється детальне регулювання якості відео з камери. Крім того, тут можна вибирати файли сцени, записувати дані файлу сцени в пам'ять основного блока й завантажувати дані з пам'яті основного блока. Це меню неможливо налаштувати, коли відображається екран ескізів.
Меню [ЗВУК]	Налаштування функції вхідного й вихідного аудіосигналу.
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]	Налаштування параметрів зовнішнього виходу, інформації, що відображається на моніторі РКД або у видушукачі, а також формату виведення.
Меню [ЗАПИСЬ]	Налаштування різних елементів функції записування.
Меню [СЕТЬ]	Налаштування параметрів, які стосуються функції підключення до мережі.
Меню [СИСТЕМА]	Налаштування параметрів, які стосуються формату записування відео й аудіо.
Меню [ДРУГОЕ]	Налаштування параметрів записування та завантаження файлів користувача у внутрішню пам'ять, а також параметрів їх ініціалізації й основних параметрів пристрою.

## Форматування картки пам'яті

Перш ніж записувати на картку пам'яті, яка використовується в цій камері вперше, відформатуйте її. Під час форматування з картки видаляються всі дані. Збережіть важливі файли на комп'ютер тощо.

• Якщо використовуються 2 картки пам'яті, потрібно відформатувати обидві.

- 1** Виберіть пункт меню [ЗАПИСЬ] → [ФОРМАТ. ПАМ'ЯТЬ] → [СЛОТ1]/[СЛОТ2].
- 2** Коли з'явиться підтвердження, виберіть [SET].
- 3** Коли з'явиться повідомлення про завершення, натисніть [↶].

### ПРИМІТКА

- Під час форматування не можна вимикати пристрій або виймати картку пам'яті. Не піддавайте пристрій впливу вібрації або ударам.
- Керувати цією функцією також можна за допомогою сенсорного монітора РКД.
- Коли повідомлення про завершення закриється, записування може стати доступним лише через кілька секунд.

**Форматуйте картки за допомогою цього пристрою. (Для форматування не можна використовувати інші пристрої, як-от комп'ютер тощо, адже після цього картки можуть стати несумісними з цією камерою.)**

## Список меню

Докладніше про технічні характеристики див. в інструкції з експлуатації (версія у форматі PDF).

- \*1 Можна налаштувати, коли до пристрою приєднано блок ручки (для **X2000** постачається в комплекті, для **X1500** постачається окремо).
- \*2 Можна налаштувати, коли до пристрою не приєднано блок ручки.
- \*3 Доступно для налаштування в моделі **X2000**.

Меню [ЗАПИСАННОЕ]	[ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ]	[ВЫБОР КЛИПА], [ВОЗОБН.ВОСПР.]
	[КЛИП]	[ЗАЩИТИТЬ], [УДАЛИТЬ], [КОПИРОВАТЬ], [ИНФОРМАЦИЯ]
	[ОТОБР.]	[ДАнные]
Меню [КАМЕРА]	[РЕЖ. ПЕРЕКЛ.]	[КОЛЬЦО ЗУМА], [КОЛЬЦО ДИАФРАГМЫ], [СУПЕР УСИЛ.], [ОГРАНИЧ.АВТ.УПР.УСИЛ.], [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [АТW], [СКОР. АТW], [ЦЕЛЬ R АТW], [ЦЕЛЬ В АТW], [ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.], [ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.], [УПР.СКОР.МАСШТ.], [i.ZOOM], [ЗАДН. КОЛЬЦО], [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА], [СКОР. АФ], [РЕЖ ЗОНЬ], [ИК-ЗАП.], [ЦВЕТ ИК ЗАПИСИ.], [РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.]
	[ПОЛЬЗОВ. КНОП.]	[USER1]–[USER12]

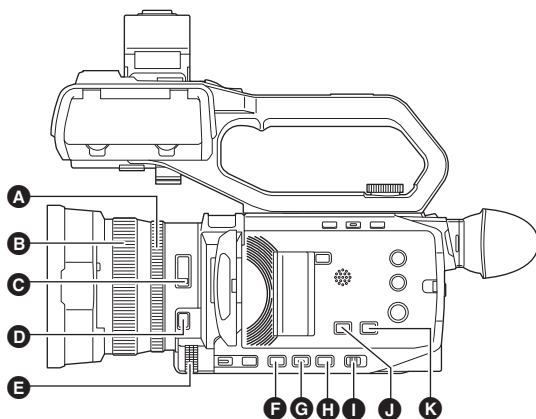
## Основні операції меню

Меню [Файл сцены]	[ВЫБОР ФАЙЛА], [РЕДАКТ.ИМЯ], [Загр./Сохран./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ], [ГЛАВ.ДЕТАЛИ], [ШУМОПОД.ПО ДЕТ.], [ВЕРТ.УР.ДЕТ.], [НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ], [УР.ЦВЕТНОСТИ], [ФАЗА ЦВЕТНОСТИ], [МАТРИЦА], [КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА], [ДЕТАЛИ СКИНТОНА], [ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ], [ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ], [ГАММА ЧЕРН.], [РЕЖИМ КОЛЕНА], [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.], [ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.], [КОНТРОЛЬ ШУМОПОДАВЛ.], [УРОВЕНЬ АЕ], [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ]	
Меню [ЗВУК]	[НАСТР.ВХОДОВ НА РУКОЯТКЕ]*1	[ВХОД 1 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА], [ВХОД 2 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА], [ВХОД 1 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ], [ВХОД 2 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]
	[НАСТР. МИКРОФОНА]*2	[УР. КАН1], [УР. КАН2], [УПР. УРОВН. СН1], [УПР. УРОВН. СН2]
	[НАСТР.ВХОДА]	[ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН1], [ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН2], [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1], [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2], [СОЕД. ЛИМИТЕРЫ МИКРОФ.]
	[НАСТРОЙКИ ВЫВОДА]	[ЗВУК. ВЫХОД]
	[ТРЕВОГА]	[БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА], [НОСИТЕЛЬ ЗАПОЛНЕН], [ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]	[ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.]*3	
	[ВЫХОД SDI]*3	[ФОРМАТ ВЫВОДА], [ИЗМ.УСИЛ.SDI-АУДИО], [УДАЛ. ЗАП. SDI], [СИМВОЛ ВЫХ. SDI], [ZEBRA ВЫХ. SDI]
	[ВЫХОД HDMI]	[ФОРМАТ ВЫВОДА], [ВЫХ. ВРЕМ. КОДА HDMI], [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI], [СИМВОЛ ВЫХ. HDMI], [ZEBRA ВЫХ. HDMI]
	[ЖКД]	[ЯРКОСТЬ], [УРОВЕНЬ ЦВЕТА], [КОНТРАСТ], [ПОДСВЕТКА], [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК], [СИНИЙ ОТТЕНОК], [СЕЛФИ]
	[ВИДОИС.]	[ЯРКОСТЬ], [УРОВЕНЬ ЦВЕТА], [КОНТРАСТ], [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК], [СИНИЙ ОТТЕНОК], [ЦВЕТ ВИДОИС.]
	[ИНДИКАТОР]	[ПОЛН.АВТ.], [СОСТ. СЛОТА 1/2], [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ], [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА], [СЕТЬ], [ЗАРЯД БАТАРЕИ], [ФОРМАТ ЗАПИСИ], [Частота кадров], [НАЗВАНИЕ КЛИПА], [УДАЛ. ЗАПИСЬ], [РЕЖИМ ЗАП.], [КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.], [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.], [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [Файл сцены], [ОБЛАСТЬ/ЛИЦО], [УРОВЕНЬ АУДИО], [УСИЛ.], [НЕЙТРАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР], [SHUTTER], [ДИАФР.], [УРОВЕНЬ АЕ], [МАСШТ.ФОКУС], [БАЛАНС БЕЛОГО], [ОБНАРУЖЕНИЕ ЛИЦ], [ДАТА/ВРЕМЯ], [РУЧН. МУЛЬТИ], [D.ZOOM], [ИК-ЗАП.], [СОСТОЯНИЕ ВОСПР.]
	[МАРКЕР]	[МАРКЕР В ЦЕНТРЕ], [МАРКЕР БЕЗ. ЗОНЫ], [МАРКЕР КАДРА]
	[ПОМ.ФОКУС.]	[ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.], [РАСШИР. РЕЖИМ], [ЗНАЧЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ], [УРОВЕНЬ ПИКИНГА], [ЦВЕТ ПИКИНГА], [DETAIL], [УР.ДЕТАЛЕЙ], [ЧАСТ.ДЕТАЛЕЙ]
	[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]	[ZEBRA], [ОБНАР.ZEBRA1], [ОБНАР.ZEBRA2], [ZEBRA2], [РЕЖИМ WFM], [ПРОЗРАЧНОСТЬ WFM]



Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]	[УРОВЕНЬ]	[УРОВЕНЬ], [СБРОС УКАЗ. УРОВНЯ]
Меню [ЗАПИСЬ]	[ФОРМАТ. ПАМЯТЬ]	
	[НАЗВАНИЕ КЛИПА]	[ИНДЕКС КАМЕРЫ], [КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ]
	[ФУНКЦИЯ СЛОТОВ], [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]	
	[ФУНКЦИЯ ЗАП.]	[РЕЖИМ ЗАП.], [ДЛИТ. ИНТЕРВАЛА]
	[ТС/УВ]	[ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА], [ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА], [FREE/REC RUN], [DF/NDF], [РЕЖИМ УВ]
	[КОЛ.ЗАПИСЕЙ], [Дата/Время]	
Меню [СЕТЬ]	[ВЫБ.УСТР-ВА], [ФУНКЦИЯ СЕТИ]	
	[IP ДИСТ.УПР.]	[ВКЛ./ВЫКЛ.], [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.], [СПИС.УЧ.ЗАП.]
	[ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.], [СИГНАЛ ПУСКА], [ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ], [URL ПОЛУЧАТЕЛЯ], [ПОРТ RTSP], [АДРЕС МУЛЬТИКАСТА], [ПОРТ МУЛЬТИКАСТА], [ЗАГР. (КАРТА SD)], [СОХР. (КАРТА SD)], [ПУСК]
	[СВОЙСТВО WLAN]	[ТИП], [SSID], [КАНАЛ], [ШИФРОВАНИЕ], [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]
	[НАСТР. IPv4 WLAN]	[DNSP], [IP-АДРЕС], [МАСКА ПОДСЕТИ], [ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ], [ОСНОВНОЙ DNS], [ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]
	[ИНФОРМАЦИЯ]	[СОСТОЯНИЕ]
	[УТИЛИТА]	[ИНИЦ. СЕТИ]
Меню [СИСТЕМА]	[ЧАСТОТА], [ФОРМАТ ФАЙЛА], [ФОРМАТ ЗАПИСИ], [СУПЕР МЕДЛ.]	
Меню [ДРУГОЕ]	[ФАЙЛ]	[ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)], [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)], [ФАЙЛ НАСТР. (ПАМЯТЬ)], [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ]
	[ИНДИКАТОР ЗАПИСИ НА РУЧКЕ]	
	[ЧАСЫ]	[НАСТРОЙКА ЧАСОВ], [ЧАСОВ ПОЯС], [ФОРМАТ ДАТЫ]
	[УСТР. USB]	[РЕЖ.КАРДРИДЕРА], [РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ]
	[ИНФОРМАЦИЯ]	[Версия], [ВРЕМЯ РАБОТЫ], [ОБНОВЛЕНИЕ.]
	[ЭКО-РЕЖИМ]	[БАТАРЕЯ], [СЕТЕВОЙ АДАПТЕР], [СЕТЬ]
	[LANGUAGE], [ИНИЦ. МЕНЮ]	

## Записування вручну



- A** Заднє кільце
- B** Кільце налаштування фокуса
- C** Перемикач <ND FILTER>
- D** Кнопка <FOCUS A/M/∞>
- E** Багатофункціональний диск керування
- F** Кнопка <IRIS>
- G** Кнопка <GAIN>
- H** Кнопка <SHUTTER>
- I** Перемикач <AUTO/MANU>
- J** Кнопка <AE LEVEL/<USER4>
- K** Кнопка <WHITE BAL>

### ■ Відомості про автоматичний і ручний режими

Для перемикання між автоматичним і ручним режимами використовуйте перемикач <AUTO/MANU>.

**<AUTO>**: автоматичний режим

- Фокусування, ірисова діафрагма, підсилення, витримка та баланс білого регулюються автоматично.

**<MANU>**: ручний режим

- Щоб відрегулювати фокусування, ірисову діафрагму, підсилення, витримку та баланс білого вручну, переведіть пристрій у ручний режим.

### 📖 ПРИМІТКА

- Після переведення в автоматичний режим значення наведених нижче параметрів, налаштовані в ручному режимі, не зберігаються.
  - Фокусування, зупинка об'єктива, підсилення, витримка, баланс білого

### ■ Засоби керування камерою, вимкнуті в автоматичному режимі

- Наведені нижче засоби керування камерою вимкнуті в автоматичному режимі.
  - Кнопка <IRIS>, кнопка <GAIN>, кнопка <SHUTTER>, кнопка <WHITE BAL>, кнопка <FOCUS A/M/∞>, кільце фокусування, заднє кільце\*
- \* Коли в меню [КАМЕРА] встановлено значення → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ЗАДН. КОЛЬЦО] → [ДИАФР.]
- Наведені нижче функції кнопки USER вимкнуті в автоматичному режимі.
  - [AWB]/[КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.]/[ONE PUSH AF]/[ATW]/[ПОМ.ФОКУС.]

## Параметри функцій заднього диска

Установіть налаштування [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ЗАДН. КОЛЬЦО]. Тепер можна переключати функцію, яка регулюється, за допомогою заднього кільця.

- Режим масштабування
- Ручне регулювання ірисової діафрагми
- Регулювання рівня автоекспозиції (компенсації експозиції)

### Режим масштабування

- 1** Виберіть пункт меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ЗАДН. КОЛЬЦО] → [ЗУМ].
- 2** Поверніть заднє кільце.

### Ірисова діафрагма

- 1** Виберіть пункт меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ЗАДН. КОЛЬЦО] → [ДИАФР.] або [ДИАФРАГМА/УРОВЕНЬ АЕ].
- 2** Щоб увімкнути ручний режим, за допомогою перемикача <АУТО/MANU> перейдіть до елемента <MANU>.
- 3** Натисніть кнопку <IRIS>, щоб перейти в режим ручного керування ірисовою діафрагмою.  
Значення [STD] зникне.
- 4** Поверніть заднє кільце.

## Рівень автоекспозиції (компенсації експозиції)

- 1 Виберіть пункт меню [Файл сцени] → [УРОВЕНЬ АЕ] → [ВКЛ].
- 2 Виберіть пункт меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ЗАДН. КОЛЬЦО] → [ДИАФРАГМА/УРОВЕНЬ АЕ].
- 3 Коли перемикач <AUTO/MANU> установлений у ручний режим, виконайте одну із зазначених далі дій, щоб переключити ірисову діафрагму, підсилення або витримку в автоматичний режим.
  - Натисніть кнопку <IRIS>, щоб перейти в автоматичний режим ірисової діафрагми.
  - Натисніть кнопку <GAIN>, щоб перейти в автоматичний режим підсилення.
  - Натисніть кнопку <SHUTTER>, щоб перейти в автоматичний режим витримки.
- 4 Поверніть заднє кільце.

### ПРИМІТКА

- Коли ввімкнено режим ручного керування ірисовою діафрагмою, ірисова діафрагма регулюється повороттям заднього кільця.

## Фокусування (ручне фокусування)

- 1 Щоб увімкнути ручний режим, за допомогою перемикача <AUTO/MANU> перейдіть до елемента <MANU>.
- 2 Натисніть кнопку <FOCUS A/M/∞>, щоб перейти в режим ручного фокусування.

Параметри [AF] і [MF] змінюються щоразу під час натискання кнопки. Точка фокусування йде до нескінченності, якщо натиснути й утримувати кнопку, після чого вмикається режим ручного фокусування.
- 3 Поверніть кільце фокусування.

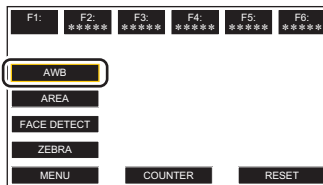
## Регулювання балансу білого

Для автоматичного регулювання балансу білого виконайте наведені нижче дії.

- Налаштування балансу білого/чорного виконується за допомогою функції [AWB] кнопки USER. Зробіть потрібні налаштування заздалегідь.

На момент придбання цей параметр налаштовується за допомогою піктограми кнопки [USER6].

Щоб відобразити піктограму операції, торкніться екрана й утримуйте протягом близько 2 секунд, коли відображається екран записування камери.



■ У разі збереженого балансу білого [Ach]

**1** Щоб увімкнути ручний режим, за допомогою перемикача <AUTO/MANU> перейдіть до елемента <MANU>.

**2** Установіть значення підсилення. (→ 46)

За звичайних умов встановлюйте для цього параметра значення 0 дБ. Якщо занадто темно, установіть відповідне значення підсилення.

**3** Натисніть кнопку <WHITE BAL> для переходу в режим [Ach].

Після кожного натискання кнопки налаштування балансу білого змінюються в такому порядку: “Попередньо заданий”, [Ach], [Bch].

**4** Змініть налаштування перемикача <ND FILTER> відповідно до умов освітлення.

**5** Помістіть білий шаблон у точку, де умови освітлення відповідають умовам для джерела світла об’єкта, і збільште білий шаблон так, щоб на екрані з’явився білий колір.

**6** Відрегулюйте ірисову діафрагму (зупинку об’єктива).

Налаштуйте ірисову діафрагму так, щоб яскравість Y GET становила прибіл. 70 %.

**7** Натисніть кнопку USER, призначену для [AWB], або торкніться піктограми кнопки USER.

Починається автоматичне налаштування балансу білого. Значення налаштування балансу білого зберігається в пам’яті.

 **ПРИМІТКА**

- Раніше встановлені значення зберігаються в розділах [Ach] або [Bch]. Якщо умови освітлення змінилися, виконайте налаштування ще раз.

**Коли немає часу налаштувати баланс білого**

**1** Натисніть кнопку <WHITE BAL> для переходу в режим “Preset”.

**2** Щоб змінити налаштування балансу білого, натисніть кнопку USER, призначену функції [AWB], або торкніться піктограми кнопки USER.

Налаштування змінюється в такому порядку: [P 3200K], [P 5600K], “VAR” (значення, установлене в меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.]).

- Якщо повернути багатофункціональний диск керування, коли вибрано значення “VAR”, можна встановити будь-яке значення балансу білого в діапазоні від [V 2000K] до [V 15000K].

 **ПРИМІТКА**

- Значення “VAR”, яке відображається на екрані зображення камери, не обов’язково є абсолютним. Використовуйте його лише для довідки.

## Підсилення

Якщо екран камери темний, збільште підсилення, щоб зробити його яскравішим.

**1** Щоб увімкнути ручний режим, за допомогою перемикача <AUTO/MANU> перейдіть до елемента <MANU>.

**2** Натисніть кнопку <GAIN>, щоб перейти в режим ручного керування підсиленням.

Дисплей підсилення виділено жовтогарячим кольором.

**3** Щоб відрегулювати значення, поверніть багатофункціональний диск керування, а потім натисніть його.

Налаштування зміниться на значення, що відображається, і зникне.

Натисніть кнопку <EXIT>, щоб вийти без зміни налаштування.

## Встановлення витримки

**1** Щоб увімкнути ручний режим, за допомогою перемикача <AUTO/MANU> перейдіть до елемента <MANU>.

**2** Натисніть кнопку <SHUTTER>, щоб перейти в режим ручного керування витримкою.

Індикація витримки виділена жовтогарячим кольором.

**3** Поверніть багатофункціональний диск керування, щоб вибрати значення витримки.

**4** Натисніть багатофункціональний диск керування.

Налаштування зміниться на значення, що відображається, і зникне.

Натисніть кнопку <EXIT>, щоб вийти без зміни налаштування.

# Відтворення відеокліпів



- 1 Натисніть кнопку <THUMBNAIL>. Відображається екран ескізів.
- 2 Виберіть відеокліп для відтворення.

## Відтворення за допомогою піктограм операцій



Операція відтворення	Процедура керування
Відтворення/пауза	Торкніться ►/  .
Швидке зворотне відтворення	Торкніться ◀◀. Торкніться двічі, щоб збільшити швидкість.
Прискорене відтворення	Торкніться ▶▶. Торкніться двічі, щоб збільшити швидкість.
Зупинка (повернення на екран ескізів)	Торкніться ■.

## Оновлення мікропрограми пристрою

---

Перевірте версію мікропрограми пристрою в пункті меню [ДРУГОЕ] → [ИНФОРМАЦИЯ] → [Версия]. Отримайте актуальні відомості про мікропрограму на веб-сайті, зазначеному в розділі "ПРИМІТКА", і за потреби завантажте мікропрограму.

### ПРИМІТКА

---

- Щоб завершити оновлення, перенесіть на пристрій завантажений файл через картку пам'яті. Вставте картку пам'яті, на якій зберігається файл оновлення, у гніздо для картки 1 і виберіть пункт меню [ДРУГОЕ] → [ИНФОРМАЦИЯ] → [ОБНОВЛЕНИЕ.]. Щоб отримати найсвіжішу інформацію про оновлення, відвідайте наведений нижче сайт підтримки. (За станом на січень 2020 р.)  
[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)  
(Цей сайт доступний лише англійською мовою.)
- Під час оновлення мікропрограми використовуйте адаптер змінного струму або акумулятор із достатнім рівнем заряду.
- Не вимикайте живлення під час оновлення мікропрограми. Перезаписування мікропрограми може завершитися невдало, і пристрій не можна буде активувати.



# Технічні характеристики

## Загальні

### Живлення

7,28 В --- (коли використовується акумулятор)

12 В --- (коли використовується адаптер змінного струму)

### Споживання електроенергії

22,9 Вт (заряджання)

X1500

14,4 Вт (коли використовується монітор РКД)

X2000

15,5 Вт (коли використовується монітор РКД)

Параметр	X1500	X2000
Робоча температура навколишнього середовища	Від 0 °C до 40 °C	
Робоча вологість повітря навколишнього середовища	Від 10% до 80% (відносної вологості, без утворення конденсату)	
Маса	Прибл. 0,9 кг (лише основний блок, без бленди об'єктива, акумулятора й аксесуарів у комплекті)	Прибл. 0,9 кг (лише основний блок, без блока ручки, бленди об'єктива, акумулятора й аксесуарів у комплекті)
	Прибл. 1,2 кг (разом із блендою об'єктива, акумулятором і окуляром)	Прибл. 1,5 кг (разом із блоком ручки, блендою об'єктива, акумулятором і окуляром)
Розміри (Ш×В×Г)	129 мм×93 мм×257 мм (разом із блендою об'єктива й окуляром, без виступів)	129 мм×159 мм×257 мм (разом із блоком ручки, блендою об'єктива й окуляром, без виступів)

## Камера

Пристрій зчитування	Транзисторний датчик зображення MOS типу 1/2,5 (1/2,5") для сприйняття кольорів Загальна кількість пікселів: прибл. 8.570.000 пікселів
Кількість пікселів	Кількість ефективних пікселів: прибл. 8.290.000 пікселів
Об'єктив	Об'єктив з оптичною стабілізацією зображення, механізоване 24-кратне масштабування зображень Від F1.8 до F4.0 (f=від 4,12 мм до 98,9 мм) Перетворення у формат 35-міліметрової плівки: f=від 25,0 мм до 600,0 мм
Діаметр фільтра	62 мм

## Технічні характеристики

Фільтр ND	<CLR>, <1/4>, <1/16>, <1/64>
Мінімальна відстань до об'єкта (M.O.D)	Прибл. 0,1 м (ширококутний режим) від об'єктива Прибл. 1,2 м (телефотографічний режим) від об'єктива
Фільтр блокування інфрачервоних променів	Доступна функція ввімкнення й вимкнення фільтра блокування інфрачервоних променів (вмикається за допомогою кнопки USER [ИК-ЗАП.] або меню)
Налаштування підсилення	від 0 дБ до 30 дБ ● Коли параметр [СУПЕР.УСИЛ.] призначений кнопці USER, можна встановити значення [СУПЕР УСИЛ.]/ [СУПЕР УСИЛ.*]
Налаштування колірної температури	ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, попередньо задані значення 3200 K/5600 K/VAR (від 2000 K до 15000 K)
Витримка	Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [59.94Гц] ● Режим 59,94i/59,94р: 1/60 с, 1/100 с, 1/120 с, 1/180 с, 1/250 с, 1/350 с, 1/500 с, 1/750 с, 1/1000 с, 1/1500 с, 1/2000 с, 1/3000 с, 1/4000 с, 1/8000 с ● Режим 29,97р: 1/30 с, 1/50 с, 1/60 с, 1/100 с, 1/120 с, 1/180 с, 1/250 с, 1/350 с, 1/500 с, 1/750 с, 1/1000 с, 1/1500 с, 1/2000 с, 1/3000 с, 1/4000 с, 1/8000 с ● Режим 23,98р: 1/24 с, 1/48 с, 1/50 с, 1/60 с, 1/100 с, 1/120 с, 1/180 с, 1/250 с, 1/350 с, 1/500 с, 1/750 с, 1/1000 с, 1/1500 с, 1/2000 с, 1/3000 с, 1/4000 с, 1/8000 с Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [50.00Гц] ● Режим 50,00i/50,00р: 1/50 с, 1/60 с, 1/100 с, 1/125 с, 1/180 с, 1/250 с, 1/350 с, 1/500 с, 1/750 с, 1/1000 с, 1/1500 с, 1/2000 с, 1/3000 с, 1/4000 с, 1/8000 с ● Режим 25,00р: 1/25 с, 1/50 с, 1/60 с, 1/100 с, 1/125 с, 1/180 с, 1/250 с, 1/350 с, 1/500 с, 1/750 с, 1/1000 с, 1/1500 с, 1/2000 с, 1/3000 с, 1/4000 с, 1/8000 с
Довша витримка	Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [59.94Гц] ● Режим 59,94i/59,94р: 1/8 с, 1/15 с, 1/30 с ● Режим 29,97р: 1/8 с, 1/15 с ● Режим 23,98р: 1/6 с, 1/12 с Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [50.00Гц] ● Режим 50,00i/50,00р: 1/6 с, 1/12 с, 1/25 с ● Режим 25,00р: 1/6 с, 1/12 с

Надповільний запис	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Меню [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [59.94Гц] Коли кількість записуваних пікселів становить 1920×1080 (FHD) Частота кадрів під час записування 120 кадр/с, ефект сповільненої зйомки зі швидкістю 1/2 (у режимі 59,94р), ефект сповільненої зйомки зі швидкістю 1/4 (у режимі 29,97р), зі швидкістю 1/5 (у режимі 23,98р)</li> <li>• Меню [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [50.00Гц] Коли кількість записуваних пікселів становить 1920×1080 (FHD) Частота кадрів під час записування 100 кадр/с, ефект сповільненої зйомки зі швидкістю 1/2 (у режимі 50,00р), ефект сповільненої зйомки зі швидкістю 1/4 (у режимі 25,00р)</li> </ul>
Мінімальна освітленість об'єкта	1,5 лк (F1.8, функцію [СУПЕР УСИЛ.+] увімкнено, витримка становить 1/30 с)
Цифрове збільшення	2×/5×/10×/i.ZOOM (максимум 48×)
Вбудована світлодіодна лампа (Коли використовується блок ручки (для X2000) постачається в комплекті, для X1500) продається окремо))	Освітленість: припл. 70 лк (1,0 м) Кут освітлення: припл. 30° Колірна температура: припл. 4600 К
Бленда об'єктива	Бленда з кришкою об'єктива

## Пристрій для записування на картку пам'яті

Носії запису	Картка пам'яті SDHC (від 4 ГБ до 32 ГБ), Картка пам'яті SDXC (від понад 32 ГБ до 128 ГБ); Стандарту UHS-I, UHS Speed Class 3, сумісна з • Див. розділ "Клас швидкості під час зйомки" (→ 35).
Гніздо для запису	2 гнізда
Системна частота	59,94 Гц/50,00 Гц
Формат файлу	MOV (HEVC), MOV, MP4 (HEVC), MP4, AVCHD
Формат запису	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOV: 4:2:0 (10 бітів) UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 200M (у середньому припл. 200 Мбіт/с)/ HEVC LongGOP 150M (у середньому припл. 150 Мбіт/с)</li> <li>• MOV: 4:2:0 (8 бітів) UHD (3840×2160); 420LongGOP 150M (у середньому припл. 150 Мбіт/с)/ 420LongGOP 100M (у середньому припл. 100 Мбіт/с)</li> <li>• MOV: 4:2:2 (10 бітів) UHD (3840×2160); 422LongGOP 150M (у середньому припл. 150 Мбіт/с) FHD (1920×1080); 422LongGOP 100M (у середньому припл. 100 Мбіт/с)/ 422LongGOP 50M (у середньому припл. 50 Мбіт/с)/ 422ALL-I 200M (у середньому припл. 200 Мбіт/с)/ 422ALL-I 100M (у середньому припл. 100 Мбіт/с)</li> <li>• MP4: 4:2:0 (10 бітів) UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 100M (у середньому припл. 100 Мбіт/с)/ HEVC LongGOP 72M (у середньому припл. 72 Мбіт/с)</li> </ul>

## Технічні характеристики

Формат запису	<ul style="list-style-type: none"><li>● MP4: 4:2:0 (8 бітів) UHD (3840×2160); 420LongGOP 72M (у середньому при бл. 72 Мбіт/с) FHD (1920×1080); 420LongGOP 50M (у середньому при бл. 50 Мбіт/с)</li><li>● AVCHD: 4:2:0 (8 бітів) FHD (1920×1080); PS (у середньому при бл. 25 Мбіт/с) PH (у середньому при бл. 21 Мбіт/с) HA (у середньому при бл. 17 Мбіт/с) HD (1280×720); PM (у середньому при бл. 8 Мбіт/с)</li></ul>
Кількість записуваних пікселів / запис відеосигналу	3840×2160/59,94р, 50,00р, 29,97р, 25,00р, 23,98р 1920×1080/59,94р, 50,00р, 29,97р, 25,00р, 23,98р, 59,94і, 50,00і 1280×720/59,94р, 50,00р
Час записування й відтворення	Докладніше про час записування й відтворення див. в інструкції з експлуатації (у форматі PDF).
Функція подвійного гнізда	Записування із затримкою, одночасне записування, а також фонове записування
Фотозйомка	Формат записування: JPEG (DCF/Exif2.2) ● Докладніше про методи записування й кількість записуваних пікселів див. в інструкції з експлуатації (у форматі PDF).

## Цифрове відео

Кількість бітів квантування	<ul style="list-style-type: none"><li>● MOV: 4:2:2 (10 бітів)/4:2:0 (8 бітів)/4:2:0 (10 бітів (HEVC))</li><li>● MP4: 4:2:0 (8 бітів)/4:2:0 (10 бітів (HEVC))</li><li>● AVCHD: 4:2:0 (8 бітів)</li></ul>
Формат стиснення відео	<ul style="list-style-type: none"><li>● MOV/MP4: H.264/MPEG-4 AVC High Profile, H.265/MPEG-H HEVC Main10 Profile</li><li>● AVCHD: H.264/MPEG-4 AVC High Profile</li></ul>

## Цифровий звук

Запис аудіосигналу	<ul style="list-style-type: none"><li>● MOV: 48 кГц/24 біти, 2 канали</li><li>● MP4/AVCHD: 48 кГц/16 бітів, 2 канали</li></ul>
Формат стиснення аудіо	<ul style="list-style-type: none"><li>● MOV: LPCM</li><li>● MP4: AAC</li><li>● AVCHD: Dolby Audio™</li></ul>
Діапазон	12 дБ

## Потокове передавання

Формат стиснення відео	H.264/MPEG-4 AVC Main Profile H.264/MPEG-4 AVC High Profile
Роздільна здатність відео	1920×1080 (FHD), 1280×720 (HD), 640×360, 320×180
Метод потокового передавання	Unicast, Multicast
Частота кадрів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [59.94Гц]: 30 кадр/с, 60 кадр/с</li> <li>• Коли у відповідному пункті меню встановлено значення [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] → [50.00Гц]: 25 кадр/с, 50 кадр/с</li> </ul>
Швидкість передавання даних	24 Мбіт/с, 20 Мбіт/с, 16 Мбіт/с, 14 Мбіт/с, 8 Мбіт/с, 6 Мбіт/с, 4 Мбіт/с, 3 Мбіт/с, 2 Мбіт/с, 1,5 Мбіт/с, 1 Мбіт/с, 0,7 Мбіт/с, 0,5 Мбіт/с
Формат стиснення аудіо	AAC-LC: 48 кГц/16 бітів, 2 канали
Протокол, що підтримується	RTSP/RTP/RTMP/RTMPS

## Wi-Fi

Стандарт сумісності	Сумісність із IEEE802.11b/g/n
Використовуваний діапазон частоти (центральна частота)	Від 2412 МГц до 2462 МГц [Від 1 до 11 кан.]
Метод шифрування	WPA™/WPA2™, сумісне з Wi-Fi
Метод доступу	Режим інфраструктури

## Відеовихід

Параметр	X1500	X2000
Роз'єм <SDI OUT>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роз'єм BNC ×1 0,8 В [p-p], 75 Ω, сумісний із 3G/1,5G HD-SDI</li> <li>• Формат виведення 1920×1080: 59,94p LEVEL-A, 50,00p LEVEL-A, 59,94i, 50,00i, 29,97PsF, 25,00PsF, 23,98PsF 1280×720: 59,94p, 50,00p</li> </ul>
Роз'єм <HDMI>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роз'єм HDMI типу A ×1 (не сумісний із VIERA Link)</li> <li>• Формат виведення 3840×2160: 59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1920×1080: 59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1280×720: 59,94p, 50,00p 720×480: 59,94p 720×576: 50,00p</li> </ul>	

## Аудіовхід

Вбудований мікрофон	Підтримує стереомікрофон
Роз'єм <MIC>	міні-роз'єм для стерео діаметром 3,5 мм × 1
Роз'єм <INPUT 1>/<INPUT 2> (Коли використовується блок ручки (для X2000) постачається в комплекті, для X1500 продається окремо))	XLR×2, 3-штировий Високий вхідний опір, <LINE>/<MIC>/<+48V> (перемикання за допомогою перемикача <INPUT 1>/<INPUT 2>) <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;LINE&gt;: 4 дБн/0 дБн (регулюється за допомогою меню)</li> <li>• &lt;MIC&gt;: -40 дБн/-50 дБн/-60 дБн (регулюється за допомогою меню)</li> </ul>

## Аудіовихід

Параметр	X1500	X2000
Роз'єм <SDI OUT>	—	LPCM, 2 канали <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулювання підсилення: 0 дБ/-6 дБ/-8 дБ (регулюється за допомогою меню)</li> </ul>
Роз'єм <HDMI>	LPCM, 2 канали	
Роз'єм для навушників	Міні-роз'єм для стерео діаметром 3,5 мм × 1	
Динамік	Діаметром 15 мм, круглий × 1	

## Інші входи/виходи

Роз'єм <REMOTE>	Суперміні-гніздо з діаметром 2,5 мм × 1
Гніздо USB (USB2.0)	Роз'єм мікро-AB, 5 штирів, з функцією підключення носіїв USB (лише зчитування)
Роз'єм <DC IN 12V>	Постійний струм 12 В, тип EIAJ — 4

## Монітор

Монітор РКД	Монітор РКД із діагоналлю 8,8 см (3,5 дюйма) (прибл. 2.760.000 точок)
Видошукач	Великий електронний видошукач із діагоналлю 0,6 см (0,24 дюйма) (еквівалентно прибл. 1.560.000 точок)

## Блок ручки (для [X2000] постачається в комплекті, для [X1500] продається окремо)

### Споживання електроенергії

Максимум прибл. 3,1 Вт (за підключення до камери)

Маса	Прибл. 305 г (лише основна частина блока ручки, без тримача мікрофона та гвинтів для кріплення тримача мікрофона)
Розміри (Ш×В×Г)	Прибл. 71 мм×89 мм×207 мм (з виступами, без тримача мікрофона)

## Адаптер змінного струму

### Джерело живлення

100 В – 240 В  $\sim$  50 Гц/60 Гц, 1,2 А 79 В А (100 В  $\sim$ ) – 99 В А (240 В  $\sim$ )

### Вихідна потужність

12 В  $===$  3,0 А

Робоча температура навколишнього середовища	Від 0 °С до 40 °С
Робоча вологість повітря навколишнього середовища	Від 10% до 90% (відносної вологості, без утворення конденсату)
Маса	Прибл. 225 г
Розміри (Ш×В×Г)	115 мм×37 мм×57 мм (крім області з кабелем постійного струму)

## Акумуляторна батарея (AG-VBR59)

### Напруга/ємність

7,28 В  $===$  5900 мА·год 43 Вт·год

Сила струму під час заряджання	Макс. 4000 мА
Робоча вологість повітря навколишнього середовища	Від 0% до 80% (відносної вологості, без утворення конденсату)
Маса	Прибл. 230 г
Розміри (Ш×В×Г)	41,3 мм×51,3 мм×69,6 мм

# СПРОЩЕНА ДЕКЛАРАЦІЯ

## про відповідність



Справжнім компанія Panasonic Corporation заявляє, що 4К відеорекамери моделей HC-X1500 і HC-X2000 з обладнанням радіодоступу (радіомодуль Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n) відповідають Технічному регламенту радіобладнання.

Повний текст декларації про відповідність доступний на веб-сайті <https://service.panasonic.ua> (розділ «Технічне регулювання»)

Імпортер:  
ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД",  
провулок Охтирський 7, м. Київ, 03066, Україна

Смуга (смуги) радіочастот та максимальна потужність випромінювання в смузі (смугах) радіочастот, в якій (в яких) працює радіобладнання.

Тип радіобладнання	Смуга (смуги) радіочастот	Максимальна потужність (Е.І.В.П.)
WLAN	2412-2462 МГц	13 дБм

Термін служби: 7 років

Дату виготовлення ви можете визначити за серійним номером, що розташований на виробі.

Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці.

Приклад позначення: Серійний № XX6AXXXXXXX (X—будь-яка цифра або літера)

Рік: третя цифра у серійному номері (6—2016, 7—2017, ...5—2025)

Місяць: четверта літера у серійному номері (A—січень, B—лютий, ...L—грудень).

Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I".

Адреса виробника	1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, Japan / 1006, Оаза Кадома, Кадома-ші, Осака 571-8501, Японія
Країна походження	Malaysia / Малайзія
Додаткова інформація	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.
Встановлений виробником згідно Закону України "Про захист прав споживачів" термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.	





## Інформація для покупця

Назва виробу	Блок ручки
Країна виробництва	Малайзія
Виробник	Панасонік Корпорейшн
Адреса виробника	1006, Оаза Кадома, Кадома-ші, Осака 571-8501, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці. Приклад позначення — Серійний № XX6AXXXXXX (X-будь-яка цифра або літера) Рік: третя цифра у серійному номері ( <u>6</u> —2016, <u>7</u> —2017, ... <u>5</u> —2025) Місяць: четверта літера у серійному номері (A—січень, B—лютий, ...L—грудень) Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I".	
Додаткова інформація	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Встановлений виробником згідно Закону України "Про захист прав споживачів" термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.

Імпортер:

ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"

провулок Охтирський, будинок 7, місто Київ, 03066, Україна



## Інформація для покупця

Назва виробу	Адаптер змінного струму
Країна виробництва	Китай
Виробник	Панасонік Корпорейшн
Адреса виробника	1006, Оаза Кадома, Кадома-ші, Осака 571-8501, Японія
Дата виготовлення: ви можете дізнатися тиждень і місяць виготовлення пристрою за серійним номером на табличці. Приклад позначення: № 2001XXXXXXX (X позначає будь-яку цифру або літеру) Рік: перша та друга цифри серійного номера ( <u>20</u> означає <u>2020</u> рік, <u>21</u> – <u>2021</u> р., <u>22</u> – <u>2022</u> р. тощо) Місяць: третя та четверта цифри серійного номера (01 означає 1-й тиждень, 02 – 2-й, 03 – 3-й тощо)	
Додаткова інформація	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Встановлений виробником згідно Закону України “Про захист прав споживачів” термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.

Імпортер:

ТОВ “ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД”

провулок Охтирський, будинок 7, місто Київ, 03066, Україна

## Інформація для покупця

Назва виробу	Акумуляторна батарея
Країна виробництва	Китай
Виробник	Панасонік Корпорейшн
Адреса виробника	1006, Оаза Кадома, Кадома-ші, Осака 571-8501, Японія
Дата виготовлення: місяць і рік можна дізнатися за допомогою номера на етикетці. Приклад маркування s № 20200425 Рік: Перші чотири цифри номера Місяць: п'ята і шоста цифри номера Число: сьома і восьма цифри номера	
Термін використання	300 (триста) циклів
Додаткова інформація	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Імпортер:

ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"

провулок Охтирський, будинок 7, місто Київ, 03066, Україна

Страна	Телефон Информационного Центра
Россия	8 (800) 200-21-00
Беларусь	8 (820) 007-1-21-00
Україна	0 (800) 309-880
საქართველო	0 (800) 100 110
Moldova	0 (800) 61-444
Қазақстан	8-800-0-809-809
Кыргыз Республикасы	00-800-0101-0021
Azərbaycan	+994-(12)-465-10-11*
Тоҷикистон	+992 (44) 640-44-00*
Ўзбекистон	+998 (71) 147-67-77*
Türkmenistan	+380 (44) 490-38-98**

Подробнее о Информационных Центрах компании Panasonic -  
<http://www.panasonic.com/ru/contact-us.html>

- \* Тарификация звонков согласно действующим тарифам операторов связи
- \*\* Тарификация звонков осуществляется по международным тарифам

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