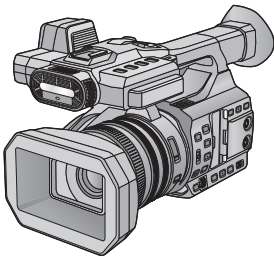


# Panasonic®

## Основні інструкція з експлуатації

### 4K Відеокамера

Модель № **HC-X1000**



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://eww.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/X1000/index.html>

- Оберіть потрібну мову.
- Документ Operating Instructions (PDF format) (Інструкція з експлуатації (у форматі PDF)) українською мовою недоступний.
- \* Для перегляду та друку інструкції з експлуатації у форматі PDF потрібна програма Adobe Reader.

Завантажити та встановити версію Adobe Reader для вашої операційної системи можна на вказаному нижче веб-сайті (станом на вересень 2014 р.).

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

**AVCHD™**  
Progressive

**HDMI**

**SX**™  
**XC** I

**DOLBY**  
DIGITAL

**LEICA**  
DICOMAR

**WiFi**®  
**CERTIFIED**



# 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 тільки рекомендовані аксесуари.
- 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.

## ■ Інформація про акумулятор

### Увага

Ризик пожежі, вибуху й опіків. Пристрій 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              |
| Зарядний пристрій батареї | Низ              |
| Адаптер змінного струму   | Низ              |

-За наявності цього знаку-

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



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

## ■ Застереження щодо використання

Відеокамера й SD карта нагріваються під час використання. Це не є несправністю.

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

- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- 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.

## Про підключення до ПК

- Не використовуйте будь-які інші кабелі USB, крім тих, що постачаються в комплекті.

## Про використання навушників

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

## Використання зовнішнього мікрофона

- Зберігайте гвинти для кріплення тримача мікрофона та заглушки гнізд INPUT у недоступному для дітей місці, щоб запобігти проковтуванню.

- Завжди використовуйте шнури й кабелі, що входять до комплекту постачання. Якщо ви використовуєте додаткові аксесуари, використовуйте шнури й кабелі, що поставляються з ними.
- Не подовжуйте шнури й кабелі.
- Не допускайте потрапляння інсектицидів або летучих хімічних речовин на даний пристрій.
- Перед чищенням від'єднайте акумулятор або витягніть кабель змінного струму з розетки, а потім протріть пристрій м'якою, сухою тканиною.
- Якщо камера дуже забруднена, намочіть тканину водою та добре віджміть, а потім протріть камеру вологою тканиною. Після цього насухо витріть камеру сухою тканиною.
- Використання бензину, розчинника для фарби, спирту або рідини для миття посуду може змінити корпус камери або призвести до відшарування покриття поверхні. Не використовуйте такі розчинники.
- Користуючись серветками для пилу з хімічним просоченням, додержуйтеся інструкції для цих серветок.
- При зберіганні пристрою в шафі, рекомендуються поміщати поруч із ним поглинач вологи (силікагель).

- Батарея, що використовується в цьому пристрої, — літєво-іонна акумуляторна батарея. Вона піддається дії вологи та температури, і що більше піднімається або опускається температура, то більший вплив здійснюється на батарею.
- Якщо час роботи акумулятора дуже малий, навіть після його заряджання, це означає, що термін служби підійшов до кінця. Необхідно придбати новий акумулятор.
- Коли світиться індикатор доступу до карти, не виконуйте наступні дії:
  - Не виймайте карту SD
  - Не вимикайте відеокамеру
  - Не вставляйте і не виймайте з'єднувальний кабель USB
  - Не допускайте, щоб камера зазнавала вібрацій або ударів

## ■ Методи запису для зйомки відео

Цей пристрій може здійснювати запис відео чотирма різними методами з підтримкою MOV (LPCM), MP4 (LPCM), MP4 і AVCHD<sup>\*1</sup>. (→ 27)

\*1 AVCHD Progressive (1080/50p, 1080/60p).

### MOV (LPCM)<sup>\*2</sup>, MP4 (LPCM)<sup>\*2, \*3</sup>:

Цей метод зручний для редагування зображень. Аудіо записується за технологією лінійної ІКМ.

### MP4<sup>\*2, \*3</sup>:

Цей метод зручний для відтворення й редагування на ПК. Аудіо записується за технологією AAC.

\*2 Ці методи несумісні з відеозаписами у форматі AVCHD.

\*3 За допомогою цих методів можна записувати відео у форматі 4K. Такі відеозаписи мають роздільну здатність, яка в 4 рази перевищує найбільшу роздільну здатність відеозаписів високої чіткості.

### AVCHD:

Цей метод зручний для відтворення на екранах високої чіткості або для зберігання на дисках. Звук записується з використанням системи Dolby® Digital.

## ■ Стандарти відеозображень

Перемикачі стандартів NTSC та PAL можна в налаштуваннях пристрою в розділі [Систем.Частота]. (→ 26)

- Щоб користуватися пристроєм у країні, у якій використовується стандарт NTSC, перемкніть його на [59.94Гц(NTSC)]. Щоб користуватися пристроєм у країні, у якій використовується стандарт PAL, перемкніть його на [50Гц(PAL)]. (Відтворення на телевізорах та інших пристроях зі стандартом, який відрізняється від встановленого в налаштуваннях цього пристрою, неможливе.)
- Якщо ви записали відео AVCHD на картку SD, її не можна буде використовувати, якщо задано інший стандарт відеосигналу. Використовуйте іншу картку SD, коли змінюєте стандарт.

## ■ Відповідальність за записаний зміст

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

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

Конденсація виникає, коли відбувається зміна температури чи вологості, наприклад, коли пристрій вноситься з вулиці чи холодного приміщення в тепле. Будь ласка, будьте обережні, оскільки це може призвести до забруднення, запліснілості або пошкодження об'єктива, видошукача чи монітора РКД. Якщо ви берете пристрій у місце з іншою температурою, дайте йому приблизно годину, щоб звикнути до нової температури — таким чином можна запобігти утворенню конденсації (якщо різниця в температурі велика, помістіть пристрій у поліетиленовий пакет тощо, видаліть повітря з пакету та щільно закрийте його). У разі утворення конденсації, вийміть акумулятор і/або адаптер змінного струму та залиште пристрій приблизно на одну годину. Коли пристрій звикне до температури навколишнього середовища, запотілість зникне природним чином.

## ■ Правила безпеки

Будьте пильними й не залишайте пристрій без нагляду, щоб запобігти його крадіжці або втраті. Пам'ятайте, що компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-яке компрометування, маніпулювання такою інформацією або її втрату внаслідок таких подій.

## ■ Правила безпеки при користуванні пристроями, у яких використовується лазер



Об'єктив може пошкодитися унаслідок потрапляння на нього лазерного променя. Слідкуйте, щоб лазерні промені не потрапили на об'єктив під час використання камери поблизу лазерних пристроїв.

## ■ Карти, які можна використовувати з даним пристроєм

**Картки пам'яті SDHC і картки пам'яті SDXC**

- Картки пам'яті ємністю 4 ГБ або більше, що не мають логотипу SDHC, або картки пам'яті ємністю 48 ГБ або більше, що не мають логотипу SDXC, не засновані на технічних характеристиках карток пам'яті SD.
- Більш детальна інформація про карти SD наведена на сторінці 19.

## ■ В цієї інструкції з експлуатації

- Блок акумулятора в цьому документі позначається терміном "акумулятор".
- У цьому документі картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC позначаються терміном "картка SD".
- Смартфон і планшетний ПК називаються словом "смартфон".
- Функція, яка може використовуватись для режиму запису:   
Функція, яка може використовуватись для режиму відтворення: 
- Відеозаписи, записані, коли для параметра [РЕЖИМ ЗАП.] встановлено значення [MOV(LPCM)], [MP4(LPCM)] або [MP4]: "Відео MOV/MP4".
- Відеозаписи, записані, коли для параметра [РЕЖИМ ЗАП.] встановлено значення [AVCHD]: "Відео AVCHD".
- Точними значеннями типів кадрів 60р/60i/30р/24р є 59.94р/59.94i/29.97р/23.98р (за винятком файлів С4К).
- Сторінки з довідковою інформацією позначаються стрілками, наприклад, → 00

## ■ Встановлення HD Writer XE 2.0

Щоб завантажити/встановити програмне забезпечення, відвідайте наведений нижче веб-сайт.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f\\_xe20.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_xe20.html)

# Зміст

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Інформація для вашої безпеки ..... | 2 |
| Акcesуари .....                    | 8 |

## Підготовка

|   |    |
|---|----|
| Назви та функції основних деталей ....                      | 9  |
| Живлення.....   | 16 |
| Заряджання акумулятора .....                                | 16 |
| Вставляння/виймання акумулятора .....                       | 17 |
| Час зарядження та запису .....                              | 17 |
| Підключення до електричної розетки .....                    | 18 |
| Підготування карток SD .....                                | 19 |
| Карти, які можна використовувати з даною відеокамерою ..... | 19 |
| Вставляння/виймання SD карти .....                          | 20 |
| Вімкнення/вимкнення камери.....                             | 21 |
| Вибір робочого режиму .....                                 | 21 |
| Використання монітора РКД/видошукача .....                  | 22 |
| Використання монітора РКД.....                              | 22 |
| Як користуватися сенсорним екраном .....                    | 23 |
| Регулювання видошукача .....                                | 23 |
| Установка дати й часу .....                                 | 24 |
| Використання екрана меню .....                              | 25 |
| Форматування карток.....                                    | 25 |
| Налаштування частоти відеосигналу .....                     | 26 |
| Вибір мови .....  | 26 |

## Зйомка

|   |    |
|---|----|
| Вибір носія запису .....  | 26 |
| Відеозапис.....   | 27 |
| Фотозйомка .....  | 27 |
| Використання масштабування .....  | 28 |
| Переключення на інтелектуальний автоматичний режим або ручний режим ..... | 28 |
| Запис вручну.....   | 29 |
| Фокусування.....  | 29 |
| Баланс білого.....  | 29 |

|   |    |
|---|----|
| Регулювання діафрагми/підсилення .....                              | 30 |
| Ручна настройка швидкості затвора .....                             | 30 |
| Кнопка USER .....   | 31 |
| Настройка користувачьких кнопок USER .....                          | 31 |
| Використання користувачьких кнопок USER .....                       | 31 |
| Функції, доступні для призначення користувачьким кнопкам USER ..... | 32 |

## Відтворення

|  |    |
|--|----|
| Відтворення відео/стоп-кадрів.....         | 33 |
| Перегляд відео/знімків на телевізорі ..... | 34 |

## Wi-Fi

|  |    |
|--|----|
| Функція Wi-Fi® .....                                       | 35 |
| Установіть програму "Image App" ...                        | 35 |
| Дистанційне керування за допомогою прямого підключення ... | 36 |
| Якщо підключення Wi-Fi неможливо встановити .....          | 37 |

## Інше

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Пошук і усунення несправностей..... | 38 |
| Технічні характеристики .....       | 39 |
| Про авторське право .....           | 41 |

# Акcesуари

Перед початком використання відеокамери перевірте наявність усіх акcesуарів. Зберігайте акcesуари у місцях, недосяжних для дітей, щоб уникнути їх ковтання. Номери виробів правильні станом на вересень 2014 р. Вони можуть підлягати змінам.

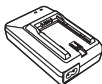
## Акумуляторна батарея

VW-VBD58



## Зарядний пристрій батареї

DE-A88D



## Адаптер змінного струму

VSK0726



## Кабель живлення змінного струму (2 шт.)

K2CQ2YY00117



## Окуляр

SYA0019



## USB-кабель

K2KYYYY00245



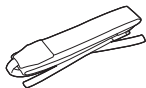
## Кабель HDMI

K1HY19YY0024



## Наплічний ремінець

VFC4897



SYA0021

## Тримач мікрофона

VYC1146



## Заглушка гнізда INPUT (2 шт.)<sup>\*1</sup>

VJF1468



## Гвинти для закріплення тримача мікрофона

VYC1144

Довжиною 12 мм (2 шт.)



## Бленда об'єктива<sup>\*2</sup>

SYK0438



\*1 Заглушки гнізд INPUT постачаються в комплекті з тримачем мікрофона.

\*2 Бленда об'єктива прикріплена до пристрою на момент придбання.

## Додаткові акcesуари

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

Мікрофон із роз'ємом типу XLR (AG-MC200G)

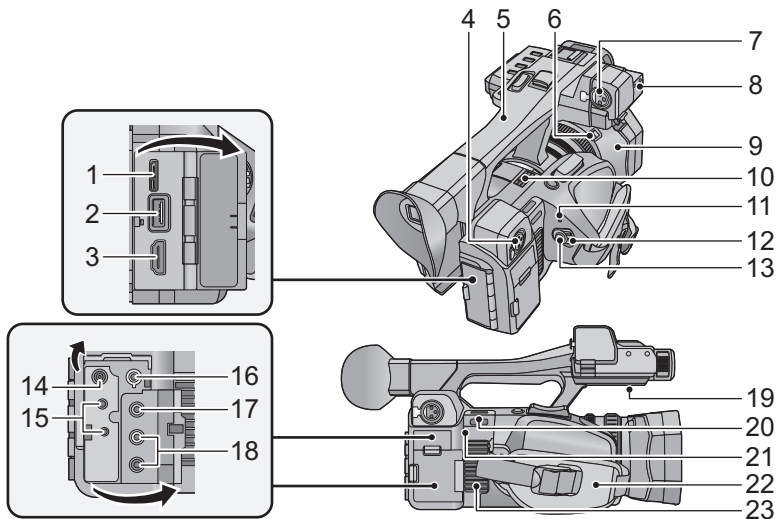
Блок акумулятора (літійвий/VW-VBD58)

Зарядний пристрій акумулятора (AG-B23)

Світлодіодна відеолампа (VW-LED1)



# Назви та функції основних деталей



- 1 Гніздо USB [USB 3.0 DEVICE]
  - 2 Гніздо USB [USB 3.0 HOST]
  - 3 Роз'єм HDMI [HDMI] (→ 34)
  - 4 Гніздо підключення мікрофона 2 (3-штировий XLR) [AUDIO INPUT2] (→ 15)
  - 5 Ручка
  - 6 Кнопка розблокування бленди об'єктива
  - 7 Гніздо підключення мікрофона 1 (3-штировий XLR) [AUDIO INPUT1] (→ 15)
  - 8 Блок кріплення тримача мікрофона (→ 14)
  - 9 Бленда об'єктива
  - 10 Випускний отвір (охолоджуючий вентилятор)
  - 11 Індикатор стану (→ 21)
  - 12 Вимикач живлення (→ 21)
  - 13 Кнопка початку/зупинки запису (→ 27)
  - 14 Гніздо для входу постійного струму [DC IN] (→ 18)
- Не використовуйте жодних інших адаптерів змінного струму, крім того, що входить до комплекту поставки.
- 15 Гніздо підключення пульта дистанційного керування камерою
- Функція [CAM REMOTE] (міні-гніздо 3,5 мм)

За допомогою пульта дистанційного керування можливе налаштування фокуса та ірисової діафрагми (є в продажу).

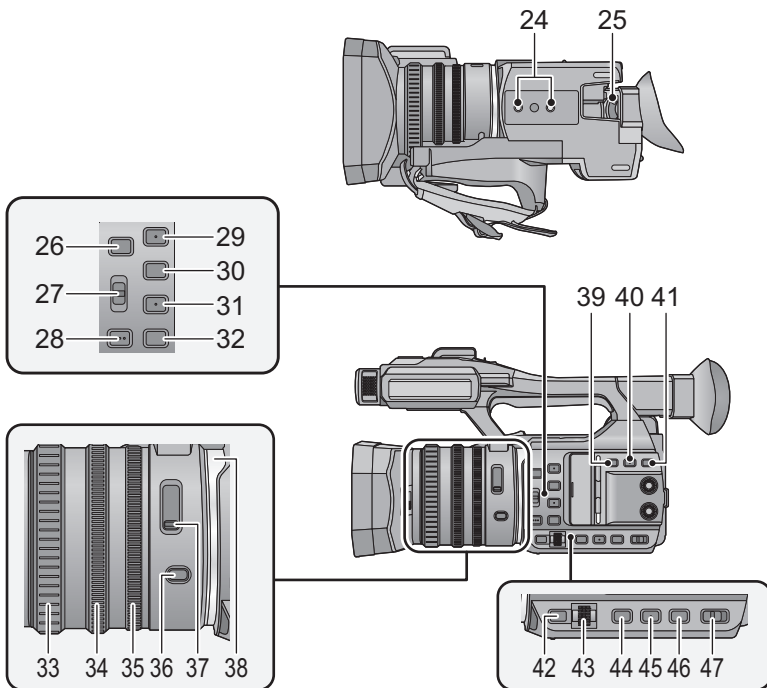
- В інтелектуальному автоматичному режимі використовувати пульт дистанційного керування (є в продажу) не можна.

### Функція [ZOOM S/S] (суперміні-гніздо 2,5 мм)

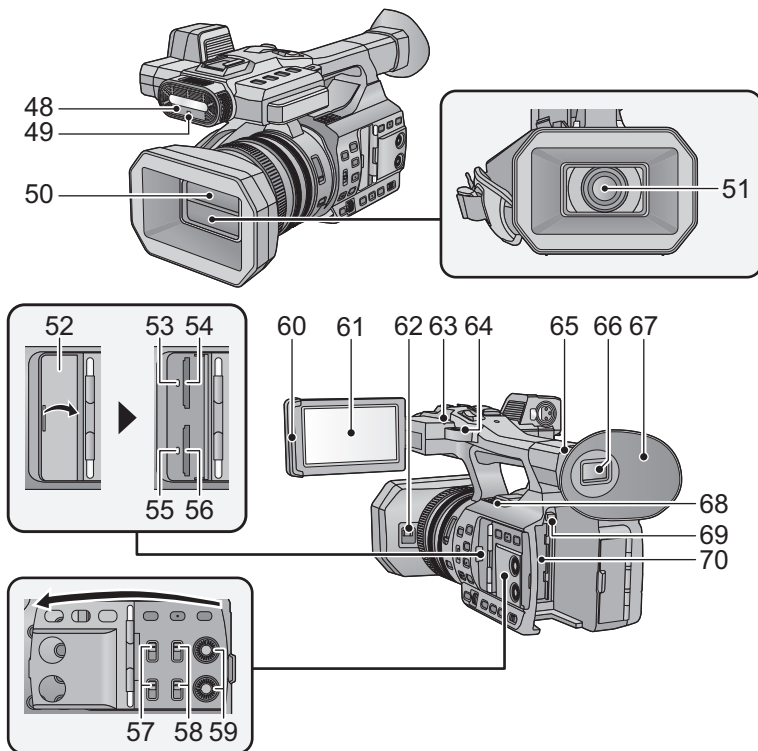
За допомогою пульта дистанційного керування (є в продажу) можна керувати масштабуванням або починати та припиняти записування.

- Не під'єднуйте до гнізда камери інше обладнання, крім пульта дистанційного керування (є в продажу). Це може вплинути на яскравість зображення або фокусування.

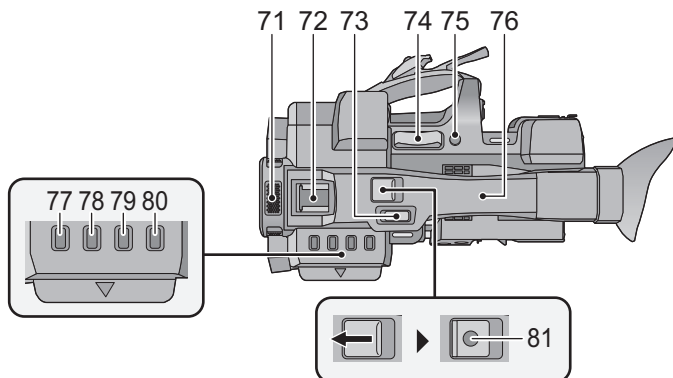
- 16 Гніздо навушників [Ω]
- 17 Роз'єм відеовиходу [VIDEO OUT] (→ 34)
- 18 Роз'єм аудіовиходу [AUDIO OUT] (→ 34)
- 19 Динамік
- 20 Кріплення наплічного ремня (→ 14)
- 21 передавач Wi-Fi
- 22 Ремінна ручка (→ 13)
- 23 Впускний отвір (охолоджуючий вентилятор)



- 24 Гніздо для кріплення штатива (→ 15)
- 25 Важіль диска корекції окуляра (→ 23)
- 26 Кнопка користувача 5 [USER5]/ [FOCUS ASSIST] (→ 31)
- 27 Перемикач Автоматичне фокусування/Ручне фокусування/ ∞ [FOCUS A/M/∞] (→ 29)
- 28 Кнопка миттєвого фокусування [PUSH AF]
- 29 Кнопка користувача 1 [USER1] (→ 31)
- 30 Кнопка користувача 2 [USER2] (→ 31)
- 31 Кнопка користувача 3 [USER3] (→ 31)
- 32 Кнопка користувача 4 [USER4] (→ 31)
- 33 Кільце фокусування (→ 29)
- 34 Кільце настройки масштабування (→ 28)
- 35 Кільце настройки ірисової діафрагми (→ 30)
- 36 Кнопка настройки ірисової діафрагми [IRIS] (→ 30)
- 37 Вимикач нейтрального світлофільтра (фільтра ND) [ND FILTER]
- 38 Кільцевий світлодіодний індикатор
- 39 Кнопка оптичного стабілізатора зображення [O.I.S.]
- 40 Кнопка “Зебра” [ZEBRA]
- 41 Кнопка переключення режимів Дисплей/Режим роботи [DISP/MODE CHK]
- 42 Кнопка меню [MENU] (→ 25)
- 43 Диск робочого режиму [SEL/PUSH SET] (→ 29, 30)
- 44 Кнопка змінення підсилення [GAIN] (→ 30)
- 45 Кнопка регулювання балансу білого [W.B.] (→ 29)
- 46 Кнопка затвора [SHUTTER] (→ 30)
- 47 Кнопка інтелектуального автоматичного/ручного режимів [iA/MANU] (→ 28)



- |   |  |
|---|--|
| <p>48 Інфрачервона лампа</p> <p>49 Індикатор запису (фронтальний)</p> <p>50 Кришка об'єктива (→ 13)</p> <p>51 Об'єктив (LEICA DICOMAR) (→ 13)</p> <p>52 Кришка відсіку карток SD (→ 20)</p> <p>53 Індикатор доступу (картка 1) (→ 20)</p> <p>54 Гніздо картки пам'яті 1 (→ 20)</p> <p>55 Індикатор доступу (картка 2) (→ 20)</p> <p>56 Гніздо картки пам'яті 2 (→ 20)</p> <p>57 Перемикачі INPUT 1 і 2 [INPUT1, INPUT2]</p> <p>58 Кнопки перемикання Канал 1 і Канал 2 [CH1, CH2]</p> <p>59 Ручки регулювання рівня аудіосигналу [CH1, CH2]</p> <p>60 Паз для витягання монітора РКД (→ 22)</p> <p>61 Монітор РКД (сенсорний екран) (→ 23)</p> <p>62 Важіль відкриття та закриття кришки об'єктива (→ 13)</p> | <p>63 Індикатор запису (задній)</p> <p>64 Кріплення наплічного ремня (→ 14)</p> <p>65 Місце кріплення окуляра (→ 13)</p> <p>66 Видошукач (→ 23)</p> <p>67 Окуляр (→ 13)</p> <p>68 Випускний отвір (охолоджуючий вентилятор)</p> <p>69 Фіксатор акумулятора [PUSH] (→ 17)</p> <p>70 Акумуляторний відсік (→ 17)</p> |
|---|--|

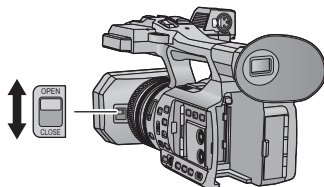


- 71 Внутрішні мікрофони
- 72 Скоба кріплення аксесуарів
- 73 Додатковий важіль масштабування (→ 28)
- Принцип дії цієї кнопки такий самий, як і у важеля масштабування.
- 74 Важіль масштабування [T/W] (у режимі запису) (→ 28)  
Важіль гучності [+VOL-]/Перемикач відображення піктограм [Q/ ] (у режимі відтворення)
- 75 Кнопка користувача 6 [REC CHECK] (→ 31)
- 76 Сенсорна область NFC [ ] (→ 36)
- 77 Кнопка піктограм [THUMBNAIL]
- 78 Кнопка лічильника [COUNTER]
- 79 Кнопка скидання лічильника [RESET]
- 80 Кнопка виводу на дисплей колірної шкали [BARS]
- 81 Допоміжна кнопка початку/зупинки запису
- Принцип дії цієї кнопки такий самий, як і в кнопки початку/зупинки запису.

## ■ Відкриття та закриття кришки об'єктива

Щоб відкрити або закрити об'єктив, можна пересувати важіль відкриття та закриття об'єктива.

- Якщо пристрій не використовується, закрийте кришку для захисту об'єктива.

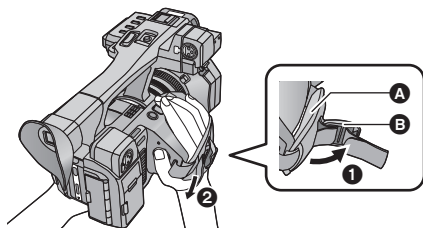


- Не натискайте на кришку об'єктива — це може пошкодити кришку або об'єктив.
- Відкриття й закриття кришки об'єктива та прикріплення бленди об'єктива може бути неможливим — це залежить від багат шарового захисного фільтра або інших фільтрів, приєднаних до об'єктива цього пристрою спереду.

## ■ Відрегулюйте довжину ремінної ручки під свою руку.

Відрегулюйте довжину ремінної ручки під свою руку.

- Якщо пряжка ремня **B** важко застібається, посуňte подушечку **A** на себе та знову застібніть пряжку **B**.

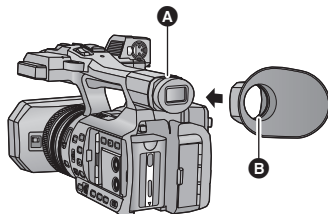


- 1 Розстібніть пряжку.
- 2 Потягніть за ремінець.

## ■ Приєднання окуляра

Приєднайте окуляр, вирівнявши паз на місці кріплення окуляра з виступом на окулярі.

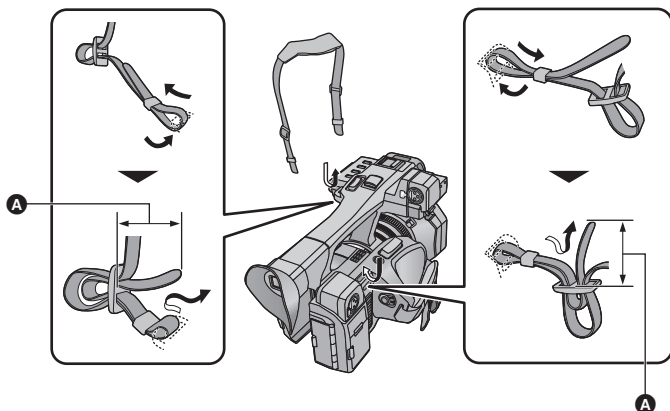
- На малюнку зображений приклад приєднання окуляра в положенні для правого ока. Щоб використовувати окуляр із лівим оком, перед приєднанням поверніть його на 180° градусів.



- A** Паз
- B** Виступ

## ■ Приднання наплічного ремня

Перш ніж використовувати пристрій, рекомендується приєднати наплічний ремінь (постачається в комплекті) для запобігання його пошкодження.



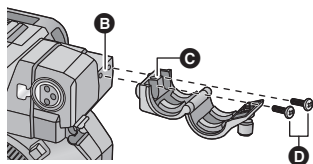
**A** 20 мм або довше

## ■ Приднання фронтального мікрофона

- Тримач мікрофона призначений для утримання зовнішнього мікрофона (AG-MC200G: постачається окремо) діаметром 21 мм. Перевірте заздалегідь, чи можна закріпити мікрофон, який ви хотіли б використовувати.

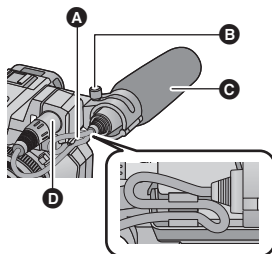
### 1 Прикріпіть тримач мікрофона до відповідного блока кріплення.

- Використовуйте викрутку (не постачається в комплекті).
- Приєднуючи тримач мікрофона, міцно затягніть гвинти, навіть якщо чути скрип.



- B** Блок кріплення тримача мікрофона
- C** Тримач мікрофона
- D** Гвинти для закріплення тримача мікрофона

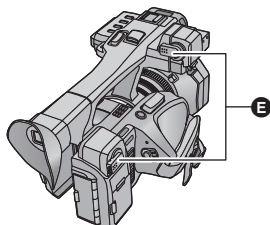
- 2 Приєднайте зовнішній мікрофон (постачається окремо) до тримача мікрофона й затягніть гвинт для закріплення тримача.
- 3 Підключіть зовнішній мікрофон до гнізда AUDIO INPUT1 (XLR, 3-штирове).
  - Кабель мікрофона закріпіть у фіксаторі на цьому пристрої.



- A** Фіксатор кабелю мікрофона
- B** Гвинти для закріплення тримача мікрофона
- C** Зовнішній мікрофон (постачається окремо)
- D** Гніздо AUDIO INPUT1 (XLR, 3-штирове)

## ■ Прикріплення заглушок гнізд INPUT

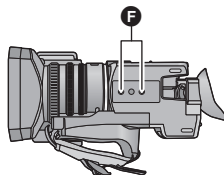
Якщо гнізда аудіовходу 1 і 2 (XLR, 3-штирові) не використовуються, закрийте їх заглушками гнізд INPUT.



- E** Заглушка гнізда INPUT

## ■ Приєднання штатива

- На камері є отвори для кріплення штатива, сумісні з гвинтами 1/4-20UNC.
- Кріплення штатива із гвинтом довжиною понад 5,5 мм може пошкодити пристрій.



- F** Гніздо для кріплення штатива

# Живлення

■ Акумулятори, які можна використовувати з даною відеокамерою з цим пристроєм використовується акумулятор VW-VBD58/CGA-D54s.

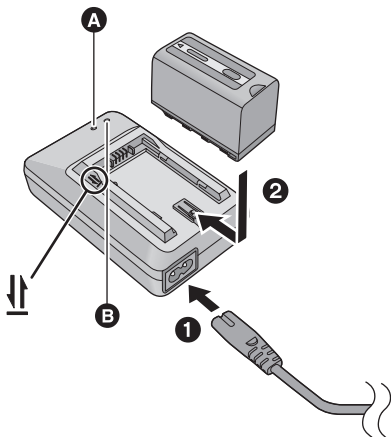
З'ясувалося, що на деяких ринках у продажу з'явилися акумуляторні блоки, що виглядають дуже схожими на фірмові вироби. Деякі з цих акумуляторних блоків не мають належного вбудованого захисту, що відповідає вимогам стандартів з безпеки. Існує імовірність того, що користування такими акумуляторними блоками 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.

## Заряджання акумулятора

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

Важлива інформація:

- Не використовуйте кабель живлення змінного струму з будь-якою іншою апаратурою, бо він призначений тільки для цього пристрою. Не використовуйте також кабель живлення змінного струму від іншої апаратури з цим пристроєм.
- Рекомендовано заряджати акумулятор при температурі від 10 °C до 30 °C. (Температура акумулятора повинна бути така сама.)



### Індикатор режиму заряджання акумулятора [CHARGE] A

Світлиться:

Заряджання (час зарядження акумулятора: → 17)

Індикатор згас:

Заряджання завершено

Індикатор блимає:

Упевніться, що акумулятор вставлений правильно

### Індикатор живлення B

- Індикатор світлиться, коли підключено кабель живлення змінного струму.

- Вставте штекери максимально до упору.

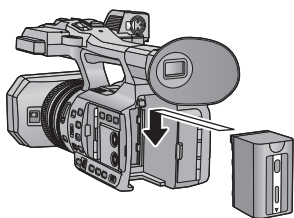
- 1** Під'єднайте кабель живлення змінного струму до зарядного пристрою батареї та електричної розетки.
- 2** Вставте акумулятор у зарядний пристрій, дотримуючися напрямку, вказаного стрілками.



- Ми рекомендуємо використовувати акумулятори Panasonic (→ 8, 16, 17).
- Якщо ви використовуєте інші акумулятори, ми не можемо гарантувати якість такого виробу.
- Не нагрівати, оберегати від вогню.
- Не залишайте акумулятор(и) в автомобілі під прямими сонячними променями на тривалий час при зачинених дверях та вікнах.
- Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 300 разів.

## Вставлення/виймання акумулятора

Встановіть акумулятор у напрямку, показаному на рисунку.

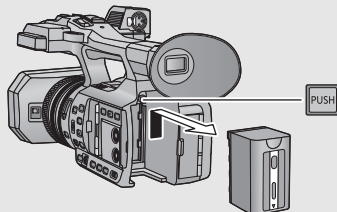


Вставте акумулятор до клацання, поки він не заблокується.

### Виймання акумулятора

Переконайтеся, що вимикач живлення перебуває в положенні OFF і індикатор стану не світиться. Обережно вийміть акумулятор, тримаючи, щоб не впустити. (→ 21)

Витягайте акумулятор, утримуючи натиснутою кнопку розблокування акумулятора.



## Час зарядження та запису

### Час заряджання та запису

- Температура: 25 °C/вологість: 60%RH
- При використанні видеошукача (час у дужках відображається на моніторі РКД)

| Номер моделі акумулятора<br>[Напруга/ємність (мінімум)]  | Час зарядження | Режим запису | Формат запису | Максимальний час безперервного запису | Фактичний час запису       |
|--|----------------|--------------|---------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Акумулятор, що входить до комплекту постачання/VW-VBD58 (постачається окремо)<br>[7,2 В/5800 мА·год] | 6 h 20 min     | MP4 (LPCM)   | [4K/50p 150M] | 5 h<br>(4 h 40 min)                   | 2 h 35 min<br>(2 h 30 min) |

- Докладнішу інформацію про підключення див. в “Інструкції з експлуатації (у форматі PDF)”.
- “h” – скорочено, години, “min” – хвилини, “s” – секунди.


- Показники часу наведені приблизно.
- Час зарядки акумулятора вказаний для повністю розрядженої батареї. Час зарядки та запису може відрізнятися залежно від умов користування, таких як висока або низька температура. Час запису також залежить від налаштувань [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- Фактичний час запису відноситься до часу запису при повторному ввімкненні/вимиканні запису, ввімкненні/вимиканні камери, переміщення важеля трансфокатора тощо.
- Акумулятор нагрівається після роботи або заряджання. Це не є несправністю.

### Індикація ємності акумулятора

- Коли заряд акумулятора зменшується, інформація на дисплеї змінюється.



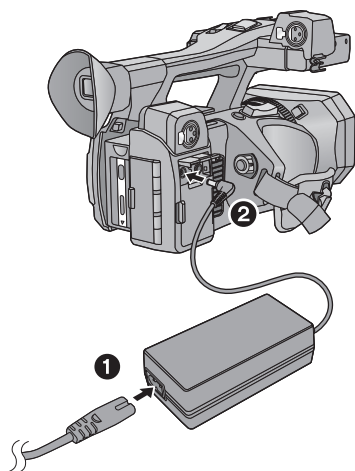
Якщо акумулятор розрядиться, індикатор  почне блимати червоним.

## Підключення до електричної розетки

При підключеному адаптері змінного струму пристрій знаходиться в режимі очікування. Первісний контур завжди "працює", якщо адаптер змінного струму підключений до електричної розетки.

### Важлива інформація:

- Використовуйте адаптер змінного струму, що постачається в комплекті. Не користуйтеся адаптером змінного струму від іншого пристрою.
- Не використовуйте кабель живлення змінного струму з будь-якою іншою апаратурою, бо він призначений тільки для цього пристрою. Не використовуйте також кабель живлення змінного струму від іншої апаратури з цим пристроєм.



**1** Підключіть кабель змінного струму до адаптера змінного струму та електричної розетки.

**2** Підключіть адаптер змінного струму до гнізда для входу постійного струму [DC IN].

- При відключенні адаптера змінного струму обов'язково встановіть вимикач живлення в положення OFF і впевніться, що індикатор стану вимкнений. (→ 21)

- Вставте штекери на всю довжину.

- Навіть якщо під час записування ви використовуєте адаптер змінного струму, не від'єднуйте акумулятор. Це дозволить продовжувати записування, навіть якщо зникне напруга або адаптер змінного струму буде випадково відключено від електричної розетки.

# Підготування карток SD





Пристрій може записувати відеозображення або фотознімки на картку SD.

Цей пристрій (сумісний із форматом SDXC) сумісний із картками пам'яті форматів SDHC та SDXC. При використанні карток пам'яті цих форматів з іншим обладнанням перевірте сумісність обладнання з ними.

## Карти, які можна використовувати з даною відеокамерою

### ■ Клас швидкості карток для відеозапису

- Залежно від параметрів [РЕЖИМ ЗАП.] та [ФОРМАТ ЗАПИСИ] необхідно використовувати відповідні картки.  
Використовуйте картки, які відповідають класам швидкості SD Speed Class або UHS Speed Class.
- Якщо використовується несумісна картка, відеозапис може раптово зупинитися.
- SD Speed Class і UHS Speed Class — це стандарти швидкості безперервного запису. Клас швидкості вказаний на етикетці картки.

| Режими запису                     | Швидкість передачі даних відповідно до параметра [ФОРМАТ ЗАПИСИ] | Клас швидкості           | Позначення на етикетці  |
|-----------------------------------|--|--------------------------|---|
| MOV (LPCM)/<br>MP4 (LPCM)/<br>MP4 | 100 Мбіт/с або більше  | UHS Speed Class3         |    |
|                                   | 50 Мбіт/с  | UHS Speed Class1 чи вище |    |
|                                   |  | Class10 чи вище          |   |
| AVCHD                             | Все  | Class4 чи вище           |  |

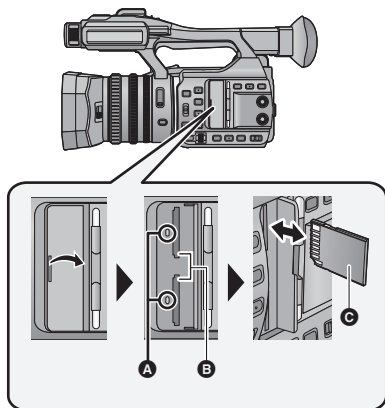
- Щоб запобігти ковтанню карт пам'яті, зберігайте їх у місцях, недосяжних для дітей.

## Вставлення/виймання SD карти

Якщо вперше використовується картка SD іншого виробника, крім Panasonic, або картка, яку вже використовували з іншим обладнанням, її необхідно відформатувати. (→ 25) При форматуванні картки SD всі записані дані видаляються. Видалені дані відновити не можна.

### Обережно:

Переконайтеся, що індикатор доступу згас.



### Індикатор доступу **A**

- Коли пристрій отримує доступ до картки SD, індикатор доступу світиться.

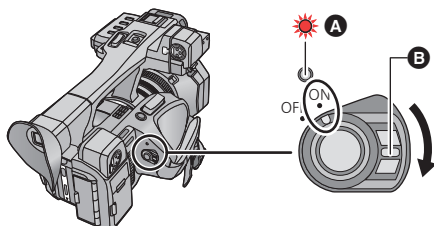
### 1 Відкрийте кришку відсіку для карток пам'яті й уставте картку SD у роз'єм або вийміть картку з роз'єму **B**.

- У кожне із гнізд карт пам'яті 1 і 2 можна вставити одну картку SD.
- Поверніть картку до роз'єму, як показано на малюнку **C**, і вставте картку до упору.
- Натисніть на центральну частину картки SD та вийміть її.

### 2 Надійно закрийте кришку відсіку для картки SD.

## Ввімкнення/вимкнення камери

Увімкніть пристрій, поставивши вимикач живлення в положення ON, тоді як утримуєте кнопку блокування **B** натиснутою.



### Щоб відключити живлення

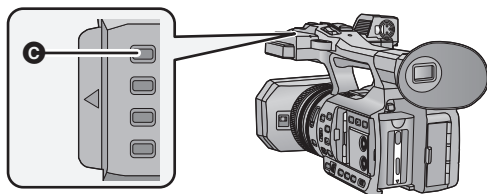
Вимкніть пристрій, поставивши вимикач живлення в положення OFF, тоді як утримуєте кнопку блокування натиснутою.  
Індикатор стану гасне.

**A** Індикатор стану світиться.

- Щоб увімкнути пристрій після активації режиму [ЕНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] або [ЕНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)], перемістіть вимикач живлення в положення OFF, а потім назад у положення ON.

## Вибір робочого режиму

Натисніть кнопку THUMBNAIL, щоб перемкнути камеру в режим відеозапису або відтворення.



**C** Кнопка THUMBNAIL

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Режим запису (→ 27)      | Після цього на екрані відобразиться піктограма режиму запису, і ви зможете записувати відео та робити стоп-кадри. |
| Режим відтворення (→ 33) | На екрані відобразиться піктограма режиму відтворення. Ви можете подивитися записані відео та стоп-кадри.         |

- При вмиканні пристрою він автоматично запускається у режимі запису.
- Якщо ви натиснете кнопку початку/зупинки запису або допоміжну кнопку початку/зупинки запису в режимі відтворення, камера перемкнеться в режим відеозапису й почнеться запис.

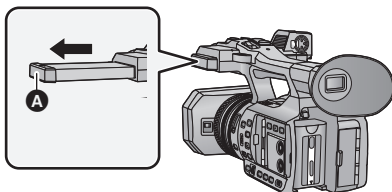
# Використання монітора РКД/ видошукача

Коли монітор РКД висувається, він умикається, у той час як видошукач вимикається. Коли монітор РКД сховати, видошукач умикається.

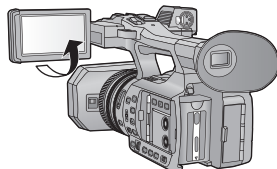
## Використання монітора РКД

**1** Витягніть монітор РКД в напрямку, як зображено на малюнку.

- Візьміть монітор РКД за торець **A** і витягуйте його, доки не почуєте клацання.

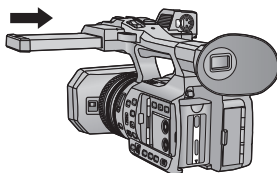


**2** Поверніть монітор у зручне для вас положення.



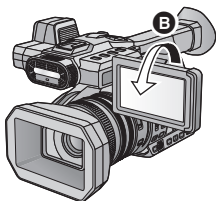
### **Як сховати монітор РКД**

Сховайте монітор, як зображено на малюнку. Монітор повинен бути повернутий екраном донизу.



### **Діапазон обертання монітора РКД**

- Монітор може обертатися на 270° **B** у напрямку до об'єктива.



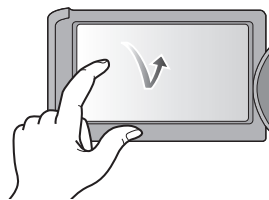
## Як користуватися сенсорним екраном

Можна виконувати управління, безпосередньо торкаючись монітора РКД (сенсорного екрана) пальцем.

### ■ Торкання

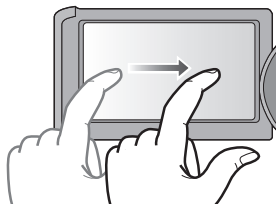
Для вибору значка або зображення торкніться сенсорного екрана та відведіть палець.

- Торкніться центру піктограми.
- Торкання сенсорного екрана не спрацює, якщо торкнутися іншої частини сенсорного екрана.



### ■ Пересуньте під час доторкання

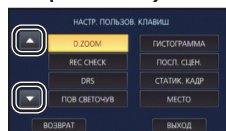
Рухайте палець, натискаючи на сенсорний екран.



### ■ Про значки операцій



Торкайтеся під час перегортання сторінок або виконання налаштувань.



- Не торкайтеся монітора РКД загостреними предметами, наприклад кульковою ручкою.

## Регулювання видошукача

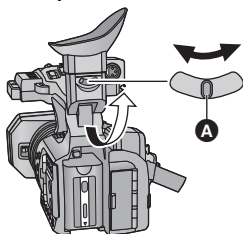
### Налаштування поля зору

Ці установки не матимуть негативний вплив на поточні записувані зображення. Регулювання поля зору для чіткого показу зображень на видошукачі.

#### 1 Налаштуйте видошукач, щоб зображення було чітким.

- Рухаючи видошукач, бережіть пальці від заземлення рухомими деталями.
- Видошукач можна підняти вертикально під кутом до 90°.
- Схуйте монітор РКД, щоб увімкнувся видошукач.

#### 2 Налаштуйте фокус за допомогою важеля диска корекції окуляра.



- A** Важіль диска корекції окуляра

# Установка дати й часу

Після першого вмикання пристрою може з'явитися повідомлення [УСТАНОВКА ЧАСОВОГО ПОЯСА, ДАТЫ/ВРЕМЕНИ].

Для налаштування дати та часу виберіть пункт [ДА] і дійте за інструкціями, описаними в пунктах 2 і 3.

## 1 Виберіть меню. (→ 25)

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [УСТАН ЧАСЫ]

## 2 Торкніться дати або часу, щоб їх налаштувати, потім встановіть бажане значення за допомогою ▲ / ▼.

- Рік можна встановити в діапазоні від 2000 до 2039.



## 3 Торкніться [ВВОД].


## 4 Торкніться пункту [ВЫХОД] для закінчення налаштування.

- Функція дати та часу забезпечується вбудованим літєвим акумулятором.
- Якщо замість індикатора часу відображається [- -], вбудований літєвий акумулятор потребує зарядки. Щоб підзарядити вбудований літєвий акумулятор, підключіть адаптер змінного струму або під'єднайте до пристрою заряджений акумулятор. Залиште пристрій приблизно на 24 години, вбудований акумулятор підзарядиться й буде підтримувати відображення дати та часу приблизно 6 місяців. (Акумулятор заряджається навіть коли живлення вимкнене.)
- Формат відображення часу можна змінити в параметрах меню. Функція [НАСТР ДИСПЛ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] або [СТИЛЬ ДАТЫ]

## Часовий пояс

Можна налаштувати часову різницю із середнім часом за Гринвічем.

## 1 Виберіть меню. (→ 25)

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [ЧАСОВ ПОЯС]

## 2 Натискайте ◀ / ▶ і виберіть бажаний регіон.

## 3 Торкніться [ВВОД].

- Якщо з'явиться повідомлення [УСТАН ЧАСЫ], торкніться [УСТАН ЧАСЫ] і налаштуйте час.

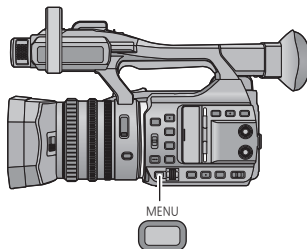
## 4 Торкніться пункту [ВЫХОД] для закінчення налаштування.


- Коли змінюються налаштування часового поясу, дата та час у налаштуваннях пристрою змінюються автоматично.





# Використання екрана меню

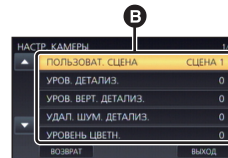
- Ви можете вибирати пункти меню, користуючися диском робочого режиму.



- 1 Натисніть кнопку MENU .
- 2 Торкніться головного меню **A**.



- 3 Торкніться підменю **B**.
  - Після торкання  /  відображається наступна (попередня) сторінка.



- 4 Торкніться бажаного елемента, щоб увести налаштування.
- 5 Торкніться [ВЫХОД], щоб вийти з меню налаштувань.

## Форматування карток

Якщо ви використовуєте картку пам'яті SD з цим пристроєм уперше, відформатуйте її. Пам'ятайте, що під час форматування всі дані, записані на носії, буде стерто і їх не можна буде відновити. Зробіть резервну копію важливих даних на ПК тощо.

- Якщо ви використовуєте дві картки SD, відформатуйте обидві картки.

**Виберіть меню.**


 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [ФОРМАТ. ПАМ'ЯТЬ] → [SD КАРТА 1] або [SD КАРТА 2]

- Не форматуйте картку SD за допомогою будь-якої іншої апаратури, наприклад ПК. Картка може стати непридатною для використання на цьому пристрої.

## Налаштування частоти відеосигналу

Налаштуйте частоту відеосигналу пристрою. У разі зйомки відео, стандарт відеосигналу для його відрізняється від використовуваних у вашому регіоні, змініть налаштування.

**Виберіть меню.**


 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [Систем.Частота] → [59.94Гц(NTSC)] або [50Гц(PAL)]

- Після зміни стандарту відеосигналу, пристрій перезавантажиться.
- За замовчуванням стандарт відеосигналу встановлено відповідно до системи широкомовлення країни, у якій було придбано виріб.
- Для цієї функції за замовчуванням встановлено параметр [50Гц(PAL)].

## Вибір мови

Можна вибрати мову на екрані монітора або на екрані меню.

**1** Виберіть меню.

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [LANGUAGE]


**2** Виберіть бажану мову.

Зйомка 

## Вибір носія запису

Кожну з карток [SD КАРТА 1] або [SD КАРТА 2] можна окремо вибрати для запису відео або фото (стоп-кадрів).

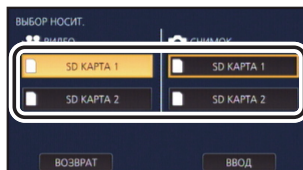
**1** Виберіть меню.

 : [НАСТР.ЗАП.] → [ВЫБОР НОСИТ.]

**2** Торкніться носія для запису відео або стоп-кадрів.

- Носій, вибраний окремо для відео або стоп-кадрів, виділено жовтим.

**3** Торкніться [ВВОД].





## Відеозапис

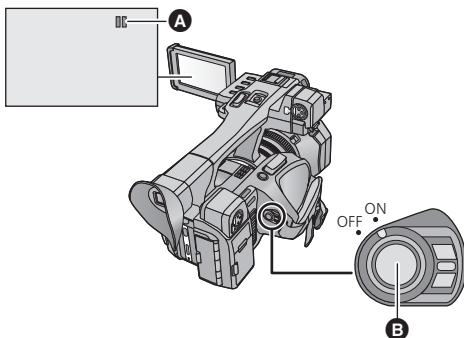
- Перед тим як увімкнути пристрій, відкрийте кришку об'єктива. (→ 13)

**1** Перемкніть камеру в режим відеозапису. (→ 21)

- Витягніть монітор РКД.

**2** Натисніть кнопку початку/зупинки запису **B**, щоби почати запис.

- Якщо знову натиснути на кнопку початку/зупинки запису, запис відео припиниться.



**A** Після початку запису **II** змінюється на **●**.




## Фотозйомка

- Перед тим як увімкнути пристрій, відкрийте кришку об'єктива. (→ 13)
- Призначте функцію [СНИМОК] одній із кнопок користувача USER. (→ 31)

**1** Перемкніть камеру в режим відеозапису. (→ 21)

- Витягніть монітор РКД.

**2** Щоб зробити стоп-кадр, натисніть кнопку USER, якій призначено функцію [СНИМОК], або торкніться відповідної піктограми USER.

- Відомості щодо розташування кнопок USER або піктограм кнопок USER див. на сторінці 31.
- Під час фотографування відображається індикація роботи з фотографіями  і кількість фотографій, які можна зробити, враховуючи об'єм вільної пам'яті.




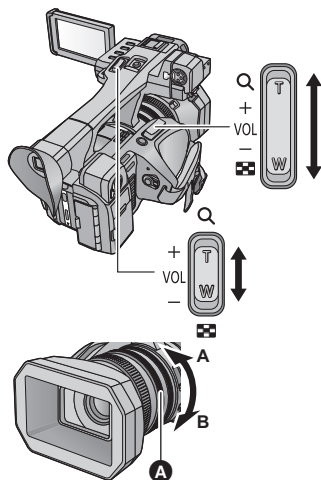
## Використання масштабування

Режим масштабування дає змогу збільшувати зображення до 20×.

- (Якщо для розміру зображення в налаштуванні [ФОРМАТ ЗАПИСИ] встановлено значення 1920×1080 або менше).

Також можливо збільшення до 40×, якщо для параметра [i.Zoom] вибрано значення [ВКЛ]

- Збільшення зображення можна контролювати на дисплеї за позначкою від Z00 до Z99. Значення зростає, якщо зображення збільшується, і меншає, якщо зображення зменшується. Коли увімкнено функцію i.Zoom, відображається значення 99.



### Важіль масштабування та додатковий важілець масштабування

**T-сторона:**

Зйомка крупним планом (збільшити масштаб)

**W-сторона:**

Широкий кут зйомки (зменшити масштаб)

### Масштабування за допомогою трансфокатора

**A-сторона:**

Широкий кут зйомки (зменшити масштаб)

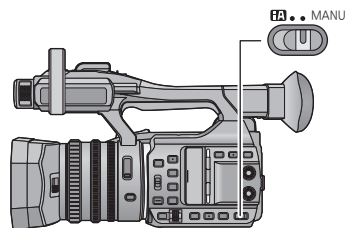
**B-сторона:**

Зйомка крупним планом (збільшити масштаб)

**A** Кільце настройки масштабування




## Переключення на інтелектуальний автоматичний режим або ручний режим



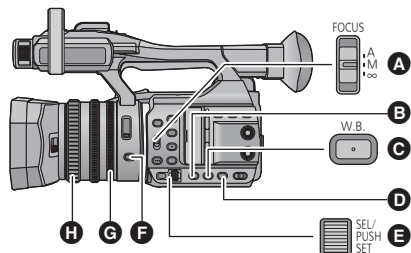
### Перемикач iA/MANU

Переведіть перемикач режимів у положення "Інтелектуальний автоматичний режим" або "Ручний режим".

- У ручному режимі відображається піктограма .
- Режими, що підходять для поточних умов, встановлюються простим наведенням пристрою на потрібний об'єкт зйомки в інтелектуальному автоматичному режимі.



# Запис вручну



- A** Перемикач FOCUS A/M/∞
- B** Кнопка GAIN
- C** Кнопка W.B.
- D** Кнопка SHUTTER
- E** Диск робочого режиму
- F** Кнопка IRIS
- G** Кільце настройки діафрагми
- H** Кільце настройки фокусу

## Фокусування

Виконуйте фокусування за допомогою кільця трансфокатора. Якщо автофокусування ускладнене через певні умови, скористайтеся ручним фокусуванням.

- Перейдіть на ручний режим. (→ 28)

**1** Щоб активувати режим ручного фокусування, поставте перемикач FOCUS A/M/∞ у положення [M].

- На екрані позначка AF зміниться на MF.

**2** Відрегулюйте фокусування, обертаючи кільце.

## Баланс білого

Функція автоматичного балансу білого може не відтворювати природні кольори залежно від сюжету або умов освітлення. У такому разі настройте баланс білого вручну.

- Для цього використовуйте диск робочого режиму.
- Перейдіть на ручний режим. (→ 28)

**1** Натисніть кнопку W.B. щоб перейти до ручного настроювання балансу білого.

- Камера перейде в режим балансу білого, який ви встановили раніше.

**2** Поверніть диск робочого режиму й виберіть потрібний режим балансу білого.



## Регулювання діафрагми/підсилення

При відеозйомці в занадто темних або занадто світлих умовах, відрегулюйте діафрагму та коефіцієнт підсилення вручну.

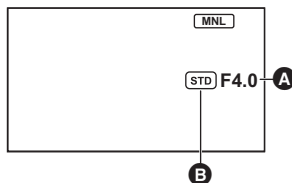
### ■ Регулювання діафрагми

- Перейдіть на ручний режим. (→ 28)

**1** Натисніть кнопку IRIS для переходу в ручний режим діафрагми.

- Піктограма **STD** зникне.

**2** Відрегулюйте діафрагму, обертаючи кільце.



- A** Значення діафрагми
  - B** Піктограма режиму автоматичного регулювання діафрагми
- \* Відображається в автоматичному режимі діафрагми.

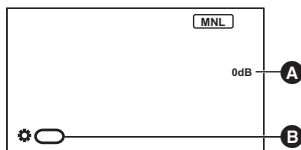
### ■ Налаштування коефіцієнта підсилення

- Для цього використовуйте диск робочого режиму.

- Перейдіть на ручний режим. (→ 28)

**1** Натисніть кнопку GAIN для переходу в ручний режим корекції підсилення.

- Значення коефіцієнта відобразатиметься в дБ.



- A** Коефіцієнт підсилення
  - У режимі автоматичного настроювання підсилення на екрані відображається AGC; у ручному режимі значення коефіцієнта підсилення відображається в дБ.
- B** [GAIN]

**2** Відрегулюйте коефіцієнт, обертаючи диск робочого режиму.



## Ручна настройка швидкості затвора

Виконуйте її регулювання під час зйомки об'єктів, що швидко рухаються.

- Для цього використовуйте диск робочого режиму.

- Перейдіть на ручний режим. (→ 28)

**1** Натисніть кнопку SHUTTER для переходу в ручний режим настройки швидкості затвора.

**2** Відрегулюйте швидкість затвора, обертаючи диск робочого режиму.



# Кнопка USER

Для кожної з кнопок користувача USER ви можете призначити одну з 24 доступних функцій.

- На корпусі камери наявні шість кнопок користувача USER (кнопки від USER1 до USER6), а на моніторі РКД відображаються 4 піктограми кнопок користувача USER (від USER7 до USER10).

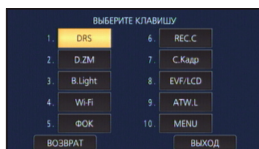
## Настройка користувацьких кнопок USER

### 1 Виберіть меню.

: [НАСТР КНОП] → [НАСТР. ПОЛЬЗОВ. КЛАВИШ]

### 2 Натисніть кнопку USER, яку ви хотіли б настроїти.

- На екрані відобразиться номер кнопки USER і призначена функція. (Наприклад, якщо відображається 1. [DRS], це означає, що кнопки USER1 призначено функцію [DRS].)



### 3 Торкніться елемента, який потрібно призначити.

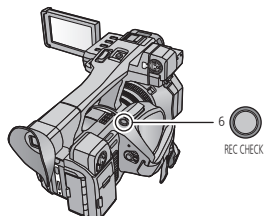
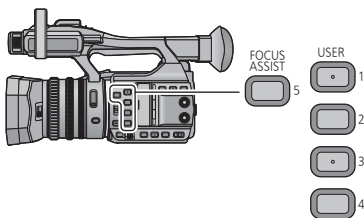
- Щоб ознайомитися з функціями, які можуть бути призначені користувацьким кнопкам USER, дивіться сторінку 32.
- Якщо ви хотіли б зняти функцію з кнопки, торкніться пункту [INH] (скасувати функцію).
- Після торкання / відображається наступна (попередня) сторінка.
- Для налаштування інших користувацьких кнопок USER повторіть кроки 2–3.

### 4 Торкніться пункту [ВЫХОД] для закінчення налаштування.

## Використання користувацьких кнопок USER

Для активації функції, призначеної користувацькій кнопці USER, натисніть відповідну кнопку від USER1 до USER6 або торкніться до піктограм кнопок від USER7 до USER10.

(Якщо використовуються кнопки з USER1 (Якщо використовується кнопка USER6) по USER5)



(Якщо використовуються кнопки з USER7 по USER10)



## Функції, доступні для призначення користувачьким кнопкам USER

### ■ Список функцій кнопок USER

| Піктограма | Позначення         | Функція   |
|------------|--------------------|---|
| [ФОК]      | [ПОМ ФОК]          | Фокусування   |
| [B.Light]  | [BACKLIGHT]        | Компенсація контрового світла                           |
| [S.Light]  | [SPOTLIGHT]        | Прожектор   |
| [B.FD]     | [BLACK FADE]       | Фейдер білого   |
| [W.FD]     | [WHITE FADE]       | Фейдер чорного  |
| [EVF/LCD]  | [НАСТР EVF/LCD]    | Вибір видушукача або РК-дисплея                         |
| [ATW.L]    | [ATW LOCK]         | Блокування функції автоматичної корекції балансу білого |
| [D.ZM]     | [D.ZOOM]           | Цифрове збільшення                                      |
| [ГИСТ.]    | [ГИСТОГРАММА]      | Гістограма  |
| [REC.C]    | [REC CHECK]        | Перевірка запису  |
| [ПслСц]    | [ПОСЛ. СЦЕН.]      | Видалення останнього відео                              |
| [DRS]      | [DRS]              | DRS*  |
| [С.Кадр]   | [СТАТИК. КАДР]     | Стоп-кадр   |
| [ПОВ СВ]   | [ПОВ СВЕТОЧУВ]     | Надпідсилення*  |
| [МЕСТО]    | [МЕСТО]            | Режим вибору області*                                   |
| [ПлФокус]  | [ПЛАВ ФОКУСИРОВКА] | Переміщення фокуса*                                     |
| [СНИМОК]   | [СНИМОК]           | Зйомка  |
| [Wi-Fi]    | [Wi-Fi]            | Wi-Fi   |
| [ИН СВЕТ]  | [ИНФР СВЕТ]        | Інфрачервона лампа*                                     |
| [УРОВЕНЬ]  | [УКАЗ. УРОВЕНЬ]    | Шаблон для вирівнювання                                 |
| [Backgr]   | [BACKGROUND]       | Фон   |
| [УПВ]      | [УСТР ПОЛ ВСПЫШ]   | Корекція діапазону спалаху*                             |
| [MENU]     | [MENU]             | Меню  |

\* Ці функції недоступні в інтелектуальному автоматичному режимі.

- Наступні функції кнопок USER можна настроїти в меню.
  - [ГИСТОГРАММА]
  - [УКАЗ. УРОВЕНЬ]
  - [DRS]
  - [НАСТР EVF/LCD]
  - [ИНФР СВЕТ]
  - [УСТР ПОЛ ВСПЫШ]





# Відтворення відео/стоп-кадрів

**1** Переведіть пристрій у режим відтворення.  
(→ 21)

**2** Торкніться значка вибору режиму відтворення **A**.

**3** Виберіть носій **C** для відтворення.

**4** (Налаштування режиму відтворення відеозаписів)  
Торкніться потрібного режиму запису **D** і формату запису **E** для відтворення.

• Доступні налаштування режиму відеозапису відрізняються залежно від параметра [Систем.Частота] (→ 26) і від вибраного режиму відеозапису.

• Торкніться [ВВОД].

• На екрані відобразиться піктограма режиму **B**. (

• (Налаштування режиму запису [MOV(LPCM)], [MP4(LPCM)] і [MP4])

Після доторкання до формату запису його піктограма з'явиться на екрані. Піктограми відрізняються залежно від розміру формату запису.

– Сцени, записані у C4K (4096×2160):

– Сцени, записані у 4K (3840×2160):

– Сцени, записані у FHD (1920×1080):

• (Налаштування режиму запису [AVCHD])

Після торкання параметра режиму запису на кожному ескізі відобразиться одна з перерахованих нижче піктограм.

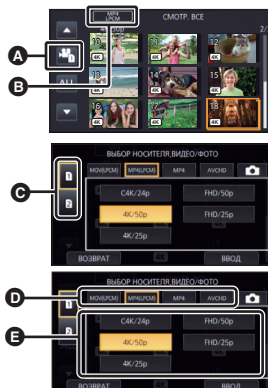
– Сцени, записані у [PS 1080/50p]/[PS 1080/60p]:

– Сцени, записані у [PH 1080/50i]/[PH 1080/60i]:

– Сцени, записані у [HA 1080/50i]/[HA 1080/60i]:

– Сцени, записані у [HE 1080/50i]/[HE 1080/60i]:

– Сцени, записані у [PM 720/50p]/[PM 720/60p]:

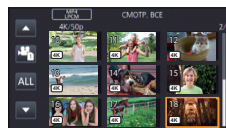


(Перехід у режим відтворення фотознімків)  
Доторкніться до фотознімка **F**.

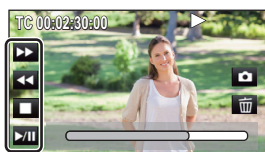


## 5 Торкніться сцени або стоп-кадра для відтворення.

- Після торкання **▲** / **▼** відображається наступна (попередня) сторінка.



## 6 Виберіть операцію відтворення, торкнувшись значка операції.



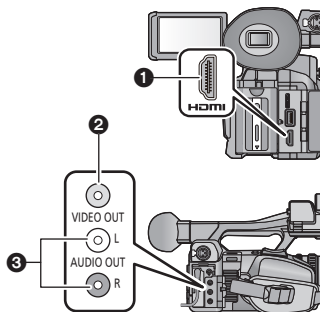
### **G** Значок операції

- Якщо доторкнутися до екрана, коли відображається значок операції, або не торкатися значка протягом певного часу, він зникне. Для відображення значка торкніться екрана.

## Перегляд відео/знімків на телевізорі

Підключіть цей пристрій до телевізора за допомогою кабелю HDMI (постачається в комплекті) або кабелю AV (є в продажу).

- 1 Роз'єм HDMI
  - 2 Роз'єм відеовиходу
  - 3 Роз'єм аудіовиходу
- Не використовуйте інші кабелі HDMI, окрім тих, що постачаються в комплекті.



## Функція Wi-Fi®

Для прикладу підключення до мережі Wi-Fi у цій основній інструкції з експлуатації описані різноманітні процедури — від налаштування прямого підключення між цим пристроєм і смартфоном до підготовки їх для дистанційного керування.

- Див. інструкцію з експлуатації (у форматі PDF) цього пристрою, де наведено детальну інформацію про налаштування/експлуатацію цього пристрою.
- Див. інструкцію з експлуатації пристрою, яким користуєтеся, щоб отримати детальну інформацію про налаштування/експлуатацію точки бездротового доступу чи смартфона.

### ■ Даний пристрій сумісний із NFC

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

Цією функцією можна користуватися за допомогою пристрою, сумісного з NFC, який працює під керуванням ОС Android™ (версії 2.3.3 або новішої). (Окрім деяких моделей)

## Установіть програму “Image App”

### Про “Image App”

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

|                        | Для програм Android   | Для програм iOS   |
|------------------------|---|---|
| ОС                     | Android 2.3.3 або новіше*   | iOS 6.0 або новіше*<br>(iPhone 3GS не підтримується.)   |
| Процедура встановлення | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Підключіть свій пристрій Android до мережі.</li> <li>2 Оберіть “Google Play™ Store”.</li> <li>3 Введіть у поле пошуку “Panasonic Image App”.</li> <li>4 Виберіть програму “Panasonic Image App” і встановіть її.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• У меню буде додано значок. </li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Підключіть свій пристрій iOS до мережі.</li> <li>2 Оберіть “App Store™”.</li> <li>3 Введіть у поле пошуку “Panasonic Image App”.</li> <li>4 Виберіть програму “Panasonic Image App” і встановіть її.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• У меню буде додано значок. </li> </ul> |

\* Інформація про підтримувані версії ОС є чинною станом на вересень 2014 року й може підлягати змінам.

- Використовуйте найновішу версію.
- Докладніше про функцію Image App див. у розділі [Help] у меню Image App.
- Залежно від типу смартфона, що використовується, належне використання служби може бути неможливим. Інформацію про програму “Image App” можна отримати на сайті служби підтримки, який зазначено нижче.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(цей сайт доступний лише англійською мовою.)

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

# Дистанційне керування за допомогою прямого підключення

## ■ Підготовка до використання дистанційного керування

1 Установіть програму "Image App" для смартфона на свій смартфон. (→ 35)

2 Перевірте, чи використовується у смартфоні ОС Android (з підтримкою NFC), Android (без підтримки NFC) або iOS.

- Якщо ваш смартфон підтримує NFC, на пристрої з'явиться повідомлення із проханням доторкнутися позначки NFC (а саме під час запуску "Image App").

3 Призначте функцію [Wi-Fi] одній із кнопок користувача USER. (→ 31)


## ■ Якщо пристрій використовує ОС Android (з підтримкою NFC)

- Увімкніть на смартфоні функцію NFC.

1 Запустіть на смартфоні програму "Image App".

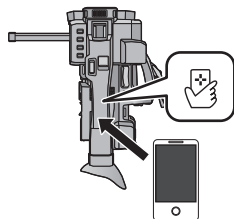
2 Торкніться смартфоном позначки  на цій камері.

- Торкніться позначки NFC, коли на екрані телефону з'явиться повідомлення з проханням торкнутися позначки NFC на пристрої.

- Якщо смартфон уперше підключається до цього пристрою, торкніться пункту [ДА] на екрані пристрою, а тоді ще раз торкніться смартфоном позначки  на пристрої.

- Якщо камера не розпізнається навіть після торкання смартфоном, змініть положення та спробуйте знову.

- Коли підключення буде встановлено, зображення цього пристрою з'явиться на екрані телефону.




## ■ Якщо пристрій використовує ОС Android (без підтримки NFC) або iOS

1 Щоб увімкнути функцію Wi-Fi, натисніть кнопку USER, якій призначено функцію [Wi-Fi].

- Відображається значок .

2 Виберіть меню.

 : [Настр Wi-Fi] → [Прямое подключение]

3 Торкніться [Измен. тип соединения].

4 Торкніться [QR-код].

- Код QR відображається на екрані цього пристрою.

5 Запустіть на смартфоні програму "Image App".

6 Виберіть опцію [QR code] на смартфоні та зчитайте код QR, що відображається на екрані пристрою.

- При використанні пристрою із ОС Android між смартфоном та даним пристроєм встановиться безпосереднє підключення, що дозволить виконувати операції дистанційно.

- При використанні пристрою з ОС iOS виконайте наступні операції:
  - 1 Виберіть варіант, що дозволяє встановити застосунок на профільний екран "Image App", після чого слідуйте приведеним на екрані інструкціям з встановлення.
  - 2 Натисніть кнопку Home, щоб закрити екран, що відображається.
  - 3 Після вибору імені мережі (SSID) для пристрою в налаштуваннях мережі Wi-Fi для смартфона запустіть додаток "Image App".
- Після встановлення підключення на екрані пристрою з'явиться піктограма , а на екрані смартфона відобразиться зображення з пристрою.

## Якщо підключення Wi-Fi неможливо встановити

- Див. інструкцію з експлуатації пристрою, яким користуєтеся, щоб отримати детальну інформацію про налаштування/експлуатацію точки бездротового доступу чи смартфона.

| Проблема  | Перевірити   |
|---|--|
| Підключення по Wi-Fi між цим пристроєм і смартфоном установити неможливо. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, що смартфон належним чином підключений до цього пристрою, перевіривши налаштування Wi-Fi смартфона.</li> <li>• Перевірте, що смартфон не підключений до точки бездротового доступу. Якщо він підключений до точки бездротового доступу, змініть точку доступу Wi-Fi, використовуючи налаштування Wi-Fi смартфона.</li> </ul>   |
| Підключення до смартфона займає багато часу.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• У залежності від налаштувань Wi-Fi смартфона підключення може займати більше часу, проте це не свідчить про несправність.</li> </ul>  |
| Ця камера не відображається на екрані налаштувань Wi-Fi смартфона.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спробуйте переключити ввімкненні/вимкненні для функції Wi-Fi у налаштуваннях Wi-Fi смартфона.</li> </ul>  |
| Підключення по Wi-Fi відразу припиняється.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо задано налаштування з уникненням неякісних підключень у меню налаштування Wi-Fi пристрою Android 4.0 або пізнішої версії, вимкніть цю налаштування.</li> </ul>   |
| Неможливо підключитися, використовуючи NFC.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, що ваш смартфон сумісний з NFC. Цей пристрій можна використовувати з NFC-сумісними терміналами через Android (версія ОС 2.3.3 або новіша).</li> <li>• Перевірте, що функція NFC вашого смартфона ввімкнена.</li> <li>• Перевірте, що цей пристрій не вимкнено кнопкою живлення.</li> <li>• Деякі смартфони не можна легко перевірити, просто торкнувшись. Якщо цей пристрій не розпізнається навіть після торкання, змініть положення та спробуйте знову, торкнувшись повільніше.</li> <li>• Якщо встановити з'єднання не вдається, торкніться ще раз. Якщо з'єднання все одно не встановлюється, закрийте Image App, вимкніть пристрій і спробуйте встановити з'єднання ще раз.</li> <li>• Якщо час дотику цього пристрою зі смартфоном короткий, пристрій може не розпізнати смартфон. Прикладіть смартфон і утримуйте його в такому положенні.</li> </ul> |

# Пошук і усунення несправностей

## ■ Нижченаведені випадки не є несправністю

|   |  |
|---|--|
| <b>Запотів об'єктів, видошукач або монітор РКД.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Це сталося через конденсацію та не є несправністю. Див. сторінку 5.</li> </ul>  |
| <b>Об'єкт наче спотворюється.</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Об'єкт виглядає дещо спотвореним, коли на зображенні він дуже швидко рухається, але це виникає через те, що ця камера використовує MOS у якості сенсора зображень. Це не є несправністю.</li> </ul> |

| <b>Проблема</b>  | <b>Перевірити</b>  |
|--|--|
| <p><b>Дану відеокамеру неможливо увімкнути.</b></p> <p><b>Дана відеокамера швидко припиняє роботу.</b></p> <p><b>Акумулятор швидко втрачає заряд.</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Зарядіть акумулятор ще раз, щоб забезпечити достатній рівень заряду. (→ 16)</li> <li>● У холодних місцях час роботи акумулятора зменшується.</li> <li>● Акумулятор має обмежений термін служби. Якщо час роботи занадто короткий, навіть після повного заряджання акумулятора, акумулятор вичерпав свій ресурс і потребує заміни.</li> </ul>  |
| <p><b>Відеокамера включена, але її експлуатація неможлива.</b></p> <p><b>Дана відеокамера не працює нормально.</b></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Вийміть акумулятор або відключіть адаптер змінного струму, зачекайте приблизно 1 хвилину, а потім підключіть акумулятор або адаптер змінного струму. Потім, приблизно за 1 хвилину, ввімкніть живлення знову. (Виконання вищевказаної операції під час доступу до носія може пошкодити дані на носії.)</li> <li>● Якщо нормальна робота все ж не відновилася, від'єднайте підключене джерело живлення і проконсультуйтеся з продавцем, у якого ви придбали цей пристрій.</li> </ul> |
| <p><b>Відеокамера раптово припиняє зйомку.</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Використовуйте SD карту, що може використовуватися для відеозапису. (→ 19)</li> <li>● Час запису може скорочуватися через погіршення швидкості запису даних або через повторний запис і видалення. Використовуючи пристрій, відформатуйте карту SD. (→ 25)</li> </ul>   |
| <p><b>Колір і яскравість зображення змінюється, або на зображенні з'являються горизонтальні смуги.</b></p> <p><b>РКД монітор мерехтить в приміщенні.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Колір і яскравість зображення може змінитися, або на зображенні відображаються горизонтальні смуги, коли відеозапис відбувається освітлені певними типами ламп (флуоресцентними, ртутними або натрієвими лампами тощо). Це не є несправністю.</li> <li>● Робіть знімки в інтелектуальному автоматичному режимі або встановіть швидкість затвора 1/50, 1/60 чи 1/100.</li> <li>● Налаштуйте швидкість затвора.</li> </ul>  |

Докладнішу інформацію про підключення див. в "Інструкції з експлуатації (у форматі PDF)".

# Технічні характеристики

## 4K Відеокамера

Інформація для вашої безпеки

**Джерело живлення:** Постійний струм 12 В (при використанні адаптера змінного струму)  
Постійний струм 7,2 В (при використанні акумулятора)

**Енергоспоживання:** 15,4 Вт (при використанні монітора ПКД)  
14,3 Вт (при використанні відослукача)

### Формат запису:

[MOV(LPCM)]/[MP4(LPCM)]/[MP4]/  
AVCHD версії 2.0  
(AVCHD Progressive)

### Стиснення відео:

MPEG-4 AVC/H.264

### Стиснення аудіо:

[MOV(LPCM)]/[MP4(LPCM)]; Лінійна ІКМ  
[MP4]; AAC  
[AVCHD]; Dolby Digital

### Режим запису й швидкість передачі даних:

[MOV(LPCM)];

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [50Гц(PAL)])

Функція [FHD/50р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]/[FHD/25р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>];

У середньому 200 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р 50M]/[FHD/25р 50M];

У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [59.94Гц(NTSC)])

Функція [FHD/60р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]/[FHD/30р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>];

[FHD/24р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]; У середньому 200 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р 50M]/[FHD/30р 50M]/

[FHD/24р 50M]; У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

[MP4(LPCM)];

Функція [C4K/24р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [50Гц(PAL)])

Функція [4K/50р 150M]; У середньому 150 Мбіт/с (VBR)

Функція [4K/25р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]/[FHD/25р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>];

У середньому 200 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р 50M]/[FHD/25р 50M];

У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [59.94Гц(NTSC)])

Функція [4K/60р 150M]; У середньому 150 Мбіт/с (VBR)

Функція [4K/30р 100M]/[4K/24р 100M];

У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]/[FHD/30р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>];

[FHD/24р <sup>ALL-I</sup>/<sub>200M</sub>]; У середньому 200 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р 50M]/[FHD/30р 50M]/

[FHD/24р 50M]; У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

[MP4];

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [50Гц(PAL)])

Функція [4K/25р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/50р 50M]; У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [59.94Гц(NTSC)])

Функція [4K/30р 100M]; У середньому 100 Мбіт/с (VBR)

Функція [FHD/60р 50M]; У середньому 50 Мбіт/с (VBR)

[AVCHD];

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [50Гц(PAL)])

Функція [PS 1080/50р]; макс. 28 Мбіт/с (VBR)

Функція [PH 1080/50р]; макс. 24 Мбіт/с (VBR)

Функція [HA 1080/50р]; У середньому 17 Мбіт/с (VBR)

Функція [HE 1080/50р]; У середньому 5 Мбіт/с (VBR)

Функція [PM 720/50р]; У середньому 8 Мбіт/с (VBR)

(Якщо в налаштуваннях [Систем.Частота]

встановлено значення [59.94Гц(NTSC)])

Функція [PS 1080/60р]; макс. 28 Мбіт/с (VBR)

Функція [PH 1080/60р]; макс. 24 Мбіт/с (VBR)

Функція [HA 1080/60р]; У середньому 17 Мбіт/с (VBR)

Функція [HE 1080/60р]; У середньому 5 Мбіт/с (VBR)

Функція [PM 720/60р]; У середньому 8 Мбіт/с (VBR)

Зверніться до інструкції з експлуатації

(в форматі PDF), щоб отримати дані про розмір зображення та час запису відео.

**Формат запису стоп-кадру:**

JPEG відповідно (Design rule for Camera File system, на основі стандарту Exif 2.2)

Зверніться до інструкції з експлуатації (в форматі PDF), щоб отримати дані про розмір стоп-кадру та кількість кадрів, що можна записати.

**Носії запису:**

Карта пам'яті SDHC/Карта пам'яті SDXC;

Підтримується інтерфейс UHS-I.

Відомості про картки SD, які можна використовувати з цим пристроєм, наведено на сторінці 19.

**Датчик зображення:**

MOS-датчик зображення типорозміру 1/2,3 дюйма (1/2,3")

Усього: Прибл. 18910 К

ефективних пікселів;

Відеозображення/фотознімок;

Прибл. 8290К (16:9/3840×2160),

Прибл. 8850К (17:9/4096×2160)

**Об'єктив:**

Оптичне збільшення з автоматичною настройкою діафрагми, (автофокусування на всю відстань до об'єкта)

IR УВІМК./ВИМК. (підтримується запис в інфрачервоному режимі)

Величина F (фокусна відстань)

Від F1.8 до F3.6 (фокусна відстань: від 4,08 мм до 81,6 мм)

Еквівалент 35 мм;

Відеозображення/фотознімок;

від 30,8 мм до 626,0 мм (16:9/3840×2160)

від 29,5 мм до 600,0 мм (17:9/4096×2160)

Мінімальна фокусна відстань;

Прибл. 3,0 см (ширококутний)

Прибл. 1,5 м (теле режим)

**Діаметр фільтра:**

49 мм

**Фільтр ND:**

ВИМК., 1/4, 1/16, 1/64

**Збільшення:**

20× оптичне збільшення, 40× i.Zoom<sup>1</sup>,

2×/5×/10× цифрове збільшення

\*1 Якщо для формату зображення [ФОРМАТ ЗАПИСИ] встановлено значення 1920×1080 або менше

**Функція стабілізатора зображення:**

Якщо для формату зображення [ФОРМАТ ЗАПИСИ] встановлено значення 1920×1080 або менше:

Оптична (5-Axis Hybrid O.I.S.)

Якщо параметр [ФОРМАТ ЗАПИСИ] налаштований на розмір С4К (4096×2160) або 4К (3840×2160):

Оптична (Power O.I.S.)

**Монітор:**

Ширококутний монітор РКД з діагоналлю 8,8 см (3,5") (Прибл. 1152 тис. точок)

**Видошукач:**

Ширина видошукача 1,15 см (0,45")

(Прибл. 1226 тис. точок)

**Мікрофон:**

Стереомікрофон

**Мінімально необхідне освітлення:**

Прибл. 4 люксів (витримка 1/25 із надпідсиленням 30 дБ)

Під час запису в інфрачервоному режимі

Прибл. 0 лк

**Відеовихід:****Стандартний для роз'єму HDMI типу A;**

HDMI™ 2160p/1080p/1080i/720p/576p/480p

**Рівень відеовиходу роз'єму AV;**

1,0 Vp-p, 75 Ω

**Аудіовихід:****Стандартний для роз'єму HDMI типу A**

лінійна 1КМ

**Рівень аудіовиходу (лінійного) роз'єму AV;**

2 канали

**Вихід навушників;**

Міні-стереопізнід 3,5 мм

**Гніздо підключення пульта дистанційного****керування:**

Суперміні-гніздо 2,5 мм × 1 (ZOOM S/S)

Міні-гніздо 3,5 мм × 1 (FOCUS/IRIS)

**Роз'єми входу аудіосигналу типу XLR:**

XLR (3-штировий) × 2 (INPUT1/INPUT2)

Лінійний вхід; 0 дБн/+4 дБн (налаштовується в меню)

Гніздо мікрофона; -40 дБн/-50 дБн/-60 дБн

(налаштовується в меню)

**USB:**

Super Speed USB (USB 3.0),

Функція [DEVICE]; тип роз'єму USB Micro B, функція пристрою читання/запису (не підтримує захист авторських прав),

Функція [HOST]; тип роз'єму USB A, функція підключення жорстких дисків через USB-інтерфейс (для USB HDD<sup>2</sup>), підтримка живлення дисків через інтерфейс підключення

\*2 Неможливо використовувати жорсткі диски об'ємом до 32 ГБ або більше 2 ТБ.

**Розміри:**

160 мм (Ш)×170 мм (В)×315 мм (Г)

(включно з виступаючими частинами та окуляром)

**Маса:**

Прибл. 1550 г

[без акумулятора (у комплекті) і карти SD (постачається окремо)]



### Маса при експлуатації:

Прибл. 1780 г

[з акумулятором (у комплекті) і SD картою (постачається окремо)]

### Робоча температура:

0 °C до 40 °C

### Робоча вологість:

10%RH до 80%RH

### Срок служби акумулятора:

Див. сторінку 17

### Бездротовий передавач:

Відповідає стандарту; IEEE802.11b/g/n

Використаний діапазон частот;

Центральна частота від 2412 МГц до 2462 МГц [11 каналів]

Метод кодування: сумісний із Wi-Fi WPA™/WPA2™/WEP

Метод доступу; Режим інфраструктури

### NFC:

Відповідність стандарту; ISO/IEC 18092 NFC-F

(пасивний режим)

### Адаптер змінного струму

Інформація для вашої безпеки

#### Джерело

**живлення:** Змінний струм  
110 В до 240 В, 50/60 Гц

#### Енергоспожив

**ання:** 42 Вт  
**Постійний струм:** Постійний струм 12 В,  
2,5 А

#### Розміри:

115 мм (Ш)×37 мм (В)×57 мм (Г)

#### Маса:

Прибл. 210 г

#### Зарядний пристрій батареї

Інформація для вашої безпеки

#### Джерело

**живлення:** Змінний струм  
100 В до 240 В, 50/60 Гц

#### Енергоспожив

**ання:** 0,4 А  
**Постійний струм:** Постійний струм 8,4 В, 1,2 А

#### Розміри:

70 мм (Ш)×44,5 мм (В)×116 мм (Г)

#### Маса:

Прибл. 160 г

Інше

## Про авторське право

### ■ Старанно додержуйтесь законів щодо авторського права

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

### ■ Ліцензії

- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" та логотип "AVCHD Progressive" є торговельними марками Panasonic Corporation та Sony Corporation.
- Виготовлено за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby та емблема з подвійним "D" – торговельні марки компанії Dolby Laboratories.

- HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- LEICA є зареєстрованим товарним знаком компанії Leica Microsystems IR GmbH; DICOMAR є зареєстрованим товарним знаком компанії Leica Camera AG.
- App Store є сервісною маркою Apple Inc.
- Android і Google Play є торговими марками та зареєстрованими торговими марками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ є сертифікаційним знаком Wi-Fi Alliance®.
- Позначка Wi-Fi Protected Setup™ Identifier є сертифікаційним знаком Wi-Fi Alliance®.
- Логотип "Wi-Fi®" є зареєстрованим товарним знаком Wi-Fi Alliance®.

- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” та “WPA2™” є товарними знаками Wi-Fi Alliance®.
- N-Mark є товарним знаком або зареєстрованим товарним знаком корпорації NFC Forum, Inc. у США та інших країнах.
- Код QR є зареєстрованою торговельною маркою DENSO WAVE INCORPORATED.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних розробників.

Цей продукт випускається по ліцензії згідно з патентним портфелем AVC для особистого та некомерційного використання споживачем з метою (i) кодування відеозаписів відповідно до стандарту AVC (“Відео AVC”) і/або (ii) декодування відеозаписів AVC, закодованих споживачем під час особистої некомерційної діяльності і/або отриманих від провайдера відеоінформації, який має дозвіл надавати відеозаписи AVC. Використання з будь-якою іншою метою, безпосередньо чи побічно, не дозволяється. За додатковою інформацією звертайтеся у компанію MPEG LA, LLC. Див. <http://www.mpegla.com>.

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. Детальніше див. ліцензійну інформацію, описану в брошурі “Open Source Software Information” (постачається в комплекті).

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.

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

### Інформація для покупця

|   |   |
|---|---|
| Назва виробу:   | 4К Відеокамера                                      |
| Країна виробника:   | Японія  |
| Назва виробника:  | Панасонік Корпорейшн                                |
| Зареєстрований офіс:  | 1006 Кадома, Осака, Японія                          |
| Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці.<br>Приклад позначення — Серійний № XX1AXXXXXXX (X-будь-яка цифра або літера)<br>Рік: третя цифра у серійному номері (1—2011, 2—2012, ...0—2020)<br>Місяць: четверта літера у серійному номері (A—січень, B—лютий, ...L—грудень)<br>Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I". |   |
| Додаткова інформація:   | Просимо уважно прочитати інструкцію з експлуатації. |

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

Уповноважений Представник:  
ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"  
провулок Охтирський, будинок 7,  
місто Київ, 03022, Україна

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

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

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

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

Информационный центр Panasonic  
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65  
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Инфармацыйны цэнтр Panasonic  
Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны: 8-820-007-1-21-00  
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Информацийний центр Panasonic  
Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98  
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Centrul Informațional Panasonic  
Apelurile efectuate prin telefonia fixă de pe teritoriul Republicii Moldova sunt gratuite  
Бесплатные звонки со стационарных телефонов в пределах Молдовы: 0-800-61-444  
Pentru apeluri internaționale  
Для международных звонков: +380-44-490-38-98

Panasonic ақпараттық орталығы  
Қазақстан бойынша стационарлы телефондардан ақысыз қоңырау шалу үшін: 8-8000-809-809  
Бесплатные звонки со стационарных телефонов по Казахстану 8-8000-809-809  
Алматы мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін +7 (7272) 98-09-09  
Для звонков из Алматы и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

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

© Panasonic Corporation 2014