



Panasonic®

Основні інструкція з експлуатації
Цифрова фотокамера

Модель № DMC-FX80



Перед використанням повністю прочитайте інструкції.



Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі "Інструкції з експлуатації для додаткових функцій (формат PDF)", який є на компакт-диску з комплекту. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.



VQT4A35
F0112SM0 (1000 Ⓐ)

Confidential until
2012/2/3

Шановний покупець!

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

Старанно дотримуйтесь законів щодо авторського права.

• Запис із попередньо записаних відеокасет або дисків, а також інших друкованих або телерадіоматеріалів з метою, відмінною від вашого особистого користування, може бути порушенням закону про авторські права. Навіть з метою вашого особистого користування запис певного матеріалу може бути обмеженим.

Інформація для вашої безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:

- Не піддавайте пристрій впливові дощу, вологи, крапель.
- Не ставте на пристрій речі, наповнені рідиною, наприклад вази.
- Використовуйте тільки рекомендоване приладдя.
- Не знімайте кришки.
- Не ремонтуйте пристрій самостійно. Довірте обслуговування кваліфікованому персоналові.

Мережна розетка має знаходитись поблизу обладнання і бути легкодоступною.

■ Ідентифікаційне маркування виробу

Виріб	Місцезнаходження
Цифрова фотокамера	Унизу

■ Про батарейний блок

УВАГА

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

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

Попередження

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

■ Адаптер змінного струму (постачається в комплекті)

УВАГА!

Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:

- Не встановлюйте і не розміщуйте цей пристрій у обмеженому просторі: на книжкових полицях, вбудованих шафах та ін. Переконайтеся, що пристрій добре вентилюється.
- Не загороджуйте вентиляційні отвори газетами, скатертинами, завісками та подібними предметами.
- Не ставте джерела відкритого полум'я, наприклад запалені свічки, на апарат.

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

■ Запобіжні заходи щодо використання

- Не використовуйте жодних інших кабелів USB, крім того, що входить до комплекту поставки.
- Завжди використовуйте оригінальний кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: постачається окремо).
- Завжди використовуйте фірмовий міні-кабель HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: постачається окремо).
Номери деталей: RP-CDHM15 (1,5 м), RP-CDHM30 (3,0 м)

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

- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не використовуйте цей пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки це може спричинити перешкоди, які негативно впливатимуть на зображення та/або звук.
- Записні дані можуть бути ушкоджені, або знімки зіпсовані внаслідок впливу сильних магнітних полів, створених динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання, 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 (постачається в комплекті). 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.

Для перегляду інформації про програмне забезпечення, що використовується в цьому виробі, торкніться [MENU] і торкніться [Настр.] → [Просм.версии] → [Инфо программах].

-За наявності цього знаку-

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

Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу.

При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.



Декларація про Відповідність

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

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР 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^{6+}) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 5 полібромбіфеноли (PBВ) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 6 полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

Содержание

Інформація для вашої безпеки	2
Перед використанням	6
Стандартне приладдя	7
Назви компонентів	8
Як користуватися сенсорною панеллю	9
Встановлення та виймання картки (постачається окремо)/батареї	10
Зарядження батареї	11
Послідовність дій	12
Читання інструкції з експлуатації (формат PDF).....	14
Встановлення програмного забезпечення, що входить до комплекту поставки	15
Технічні характеристики	16

Перед використанням

■ Обережне поводження з камерою

- Сильна вібрація, удар або тиск можуть зашкодити апарату.
- Ця камера не є пило-, бризко- чи водонепроникною.
Не використовуйте камеру в місцях, де багато пилу, води, піску тощо.

■ Про конденсацію (при запотіванні об'єктива або монітора ЖКД)

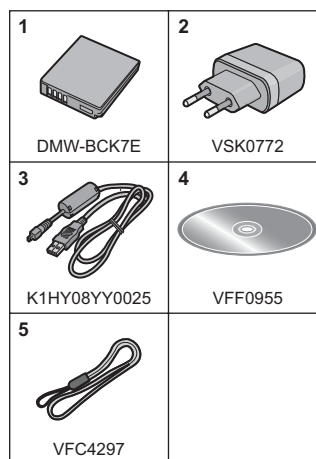
- Конденсація має місце, коли змінюється температура навколишнього середовища або вологість. Пам'ятайте про конденсацію, оскільки вона викликає плями на об'єктиві та РК-моніторі, виникнення плісняви та несправність камери.
- При утворенні конденсату вимкніть камеру та залиште її приблизно на 2 години. Волога зникне природнім шляхом, коли температура камери стане близькою до температури оточуючого середовища.

Стандартне приладдя

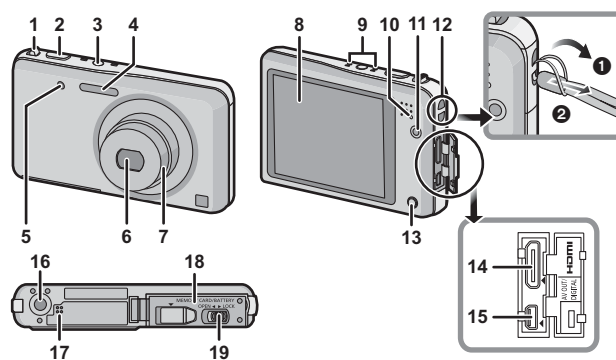
Перед використанням камери перевірте наявність всіх приладь.
Номери виробів правильні за станом на січня 2012 р. Вони можуть змінюватися.

- 1 Батарейний блок
(В тексті позначається як **аккумуляторний комплект** або **аккумулятор**)
Зарядіть акумулятор перед використанням.
- 2 Адаптер змінного струму
Може використовуватися для зарядки та відтворення.
- 3 З'єднувальний кабель USB
- 4 CD-ROM
 - Програмне забезпечення
 - Інструкції з експлуатації для додаткових функційВстановіть на свій ПК перед використанням.
- 5 Наручний ремінець

- Картка пам'яті SD, картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC позначаються в тексті словом **картка**.
- **Картка постачається окремо.** Можна записувати або відтворювати знімки за допомогою вбудованої пам'яті, не використовуючи картку.
- Якщо ви втратите прикладені приладдя, зверніться до дилера або до вашого найближчого сервісного центру. (Ви можете придбати приладдя окремо.)



Назви компонентів



- | | | | |
|----|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Важіль трансфокатора | 13 | Кнопка відтворення |
| 2 | Кнопка затвора | 14 | Гніздо [HDMI] |
| 3 | Вимикач камери ВКЛ/ВИКЛ | 15 | Гніздо [AV OUT/DIGITAL] |
| 4 | Спалах | 16 | Гніздо штатива |
| 5 | Індикатор автоматичного таймера | 17 | Динамік |
| 6 | Допоміжна лампа AF | <ul style="list-style-type: none"> • Стежте за тим, щоб не затуляти динамік пальцями. Якщо його затуляти, звук може бути гірше чути. | |
| 7 | Об'єктив | 18 | Дверцята відсіку картки/акумулятора |
| 8 | Корпус об'єктива | 19 | Важілець вилучення |
| 9 | Сенсорна панель/РКД монітор | | |
| 10 | Мікрофон | | |
| 11 | Індикатор заряджання | | |
| 12 | Кнопка відео | | |
| 13 | Петелька ремінця | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • При використанні камери обов'язково приєднайте ремінець, щоб не впустити її. | | |

Як користуватися сенсорною панеллю

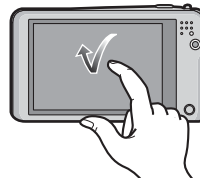
Ця сенсорна панель відноситься до типу, який розпізнає тиск.

Дотик до екрана

Торкнутися сенсорної панелі та відпустити палець.

Використовуйте під час виконання таких операцій, як вибір піктограм або зображень, які відображаються на сенсорній панелі.

- Можлива неправильна робота, якщо одночасно торкнутися кількох значків, тому намагайтеся торкнутися центру значка.

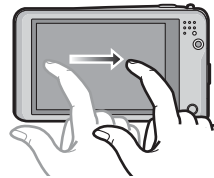


Перетягання

Переміщувати палець, не відриваючи його від сенсорної панелі.

Використовується під час виконання таких операцій, як перехід до наступного зображення за допомогою перетягання по горизонталі або зміна розміру виведеного зображення.

Ця функція може також використовуватись під час виконання таких завдань, як перемикання екранів за допомогою смуги прокрутки.



Встановлення та виймання картки (постачається окремо)/батареї

- Перевірте, чи вимкнено камеру.
- Ми рекомендуємо використовувати картку Panasonic.

1 Зсуньте важілець вилучення у напрямку стрілки і відкрийте дверку картки/батареї.

- Завжди використовуйте справжні батареї Panasonic (DMW-BSK7E).
- У разі використання інших батарей ми не можемо гарантувати якісну роботу цього виробу.

2 Акумуляторна батарея: уважно вставте, дотримуючись напрямку батареї, до її фіксації в гнізді, після цього перевірте, що вона надійно утримується важелем **A**.
Потягніть за важіль **A** в напрямку стрілки, щоб вийняти акумуляторну батарею.

Картка: надійно вставте картку до її фіксації, уважно перевіривши якою стороною її вставляти.

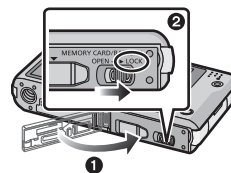
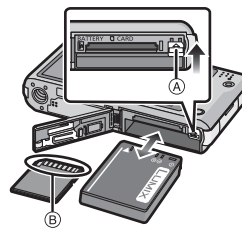
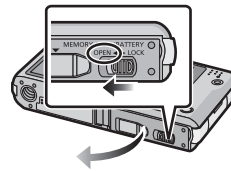
Щоб вийняти картку, початку натисніть на неї, звільнивши її, а потім потягніть її догори.

B: Не торкайтесь до клем підключення картки.

3 **1**: Закрийте дверку картки/батареї.
2: Зсуньте важілець вилучення у напрямку, позначеному стрілкою.

Примітка

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



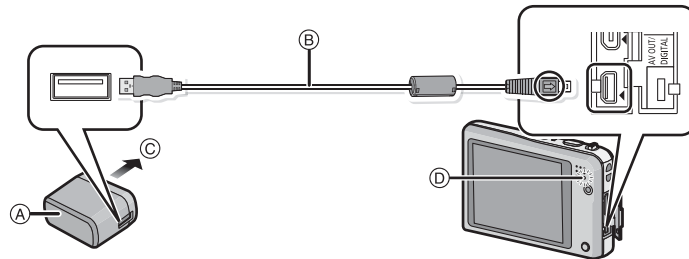
Зарядження батареї

Використовуйте спеціальний адаптер змінного струму (входить до комплекту постачання), з'єднувальний USB-кабель (входить до комплекту постачання) й акумулятор.

- Камера продається з незарядженою батареєю. Зарядіть батарею перед користуванням.
- Зарядіть акумулятор з використанням адаптера змінного струму (входить до комплекту поставки) у приміщенні. (10 °C до 30 °C).

- Заряджайте акумулятор, тільки якщо він встановлений у камеру.
- Перевірте, чи вимкнено камеру.

З'єднайте адаптер змінного струму (A) (входить до комплекту поставки) і цю камеру з'єднувальним USB-кабелем (B) (входить до комплекту поставки) та увімкніть адаптер змінного струму (A) (входить до комплекту поставки) в електричну розетку.



© В електричну розетку

- Не використовуйте жодних інших з'єднувальних кабелів USB, крім того, що входить до комплекту поставки. Використання інших кабелів, окрім з'єднувального кабелю USB, який входить до комплекту поставки, може призвести до несправності.
- Використовуйте тільки адаптер змінного струму, який входить до комплекту поставки.
- Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 500 разів.

■ Про індикатор зарядження (D)

Увімкнено: Зарядний пристрій.

Вимкнено: Зарядження завершено. (Час зарядження: близько 180 хв)

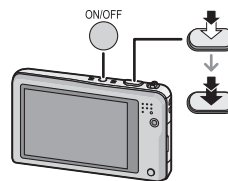
■ Акумулятори, які можна використовувати з цією камерою
З цією камерою можна використовувати акумулятор DMW-BCK7E.

Послідовність дій

1 Увімкніть камеру.

- На момент постачання камери годинник не виставлено. Встановіть дату й час перед використанням камери.

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



■ Вибір режиму запису

Торкніться значка режиму.

- Виконання знімків із вашими власними настройками.
- Виконання знімків із автоматичними настройками.
- Запис під час перевірки ефекту зображення.
- Виконання знімків згідно зі сценою.
- Виконання знімка 3D.
- Знімок робиться з регулюванням текстури шкіри.



■ Запис відео

Почніть запис, натиснувши кнопку відео.

- Щоб припинити запис, натисніть кнопку відео ще раз.
- Максимальний час безперервного запису відео в [AVCHD] становить 29 хвилин 59 секунд (якщо не встановлено [SH]).
- Максимальний неперервний час запису відео у форматі [MP4] складає 29 хвилин 59 секунд. Крім того, розмір відео з безперервним записом у [MP4] становить до 4 ГБ. Через це обмеження максимальна тривалість неперервного запису в форматі [FHD] приблизно дорівнює 24 хвилинам 43 секундам. На екрані постійно відображається максимальний доступний час запису.

■ Налаштування меню

Натисніть [MENU/SET] для відображення екрана меню для зміни функцій запису, налаштувань камери та інших налаштувань.

■ Відтворення знімків ([Норм.воспр.])

- 1 Натисніть кнопку [▶].
- 2 Торкніться [◀]/[▶] або Перетягніть екран горизонтально.

■ Видалення знімків

- 1 Виберіть знімок, призначений для видалення, а потім торкніться [🗑️].
- 2 Торкніться [Удал. один знімок].

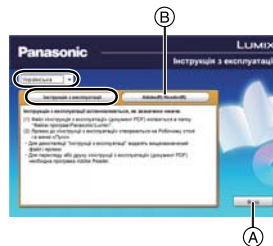
• Відобразиться екран підтвердження. Знімок видаляється при виборі [Да].

Читання інструкції з експлуатації (формат PDF)

Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі "Інструкції з експлуатації для додаткових функцій (формат PDF)", який є на компакт-диску з комплекту. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.

■ Для Windows

- 1** Увімкніть ПК і вставте компакт-диск, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті).
- 2** Натисніть на [Інструкція з експлуатації].
- 3** Виберіть потрібну мову і потім клацніть [Інструкція з експлуатації] для встановлення.
A Для повернення до меню встановлення.
- 4** Двічі клацніть значок ярлика "Інструкція з експлуатації" на робочому столі.



■ Якщо не відкривається інструкція з експлуатації (формат PDF)

Для перегляду і друку інструкції з експлуатації (формат PDF) потрібна програма Adobe Acrobat Reader 5.0 чи пізнішої версії або програма Adobe Reader 7.0 чи пізнішої версії.

Вставте компакт-диск, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті), клацніть **B** і потім дотримуйтеся повідомлень на екрані для встановлення.

(Сумісні ОС: Windows XP SP3/Windows Vista SP2/Windows 7)

- Завантажити та встановити версію Adobe Reader для вашої операційної системи можна з наступного веб-сайту:
<http://get.adobe.com/reader/otherversions/>

Встановлення програмного забезпечення, що входить до комплекту поставки

- CD-ROM комплекту поставки включає наступні програми.
 - PHOTOfunSTUDIO 8.0 AE (Windows XP/Vista/7)
 - LoiLoScore: повнофункціональна пробна версія на 30 днів (Windows XP/Vista/7)
(Буде встановлено тільки ярлик до сайту, з якого можна завантажити пробну версію.)
- Перш ніж вставити компакт-диск, закрийте всі працюючі програми.

1 Перевірте середовище свого ПК.

- **Робоче середовище “PHOTOfunSTUDIO 8.0 AE”**

– ОС:

Windows® XP (32біт) SP3,

Windows Vista® (32біт) SP2,

Windows® 7 (32біт/64біт) або SP1

– CPU:

Pentium® III 500 МГц чи вище (Windows® XP),

Pentium® III 800 МГц чи вище (Windows Vista®),

Pentium® III 1 ГГц чи вище (Windows® 7)

– Дисплей:

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

– ОЗП:

512 МБ чи більше (Windows® XP/Windows Vista®),

1 ГБ чи більше (Windows® 7 32біт),

2 ГБ чи більше (Windows® 7 64біт)

– Вільне місце на жорсткому диску:

450 МБ або більше для встановлення програмного забезпечення

- Детальніше про робоче середовище див. посібник з експлуатації “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

2 Вставте CD-ROM програмним забезпеченням з комплекту поставки.

- Після того як диск CD-ROM вставлено, запуститься меню встановлення.

3 Натисніть [Програми] в меню встановлення.

4 Натисніть [Recommended Installation].

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

Примітка

- Установіть програмне забезпечення, сумісне з вашим ПК.
- “PHOTOfunSTUDIO” не сумісне з Mac.

Технічні характеристики

Цифровий фотоапарат:
Інформація для вашої безпеки

Джерело живлення:	5,1 В постійного струму
Споживання електроенергії:	1,6 Вт (під час запису) 0,9 Вт (під час відтворення)

Кількість ефективних пікселів камери	12.100.000 пікселів	
Датчик зображення	1/2,33" CCD, загальна кількість пікселів: 12.500.000, основний світлофільтр	
Об'єктив	Оптичний трансфокатор 5×, f=4,3 мм до 21,5 мм (еквівалент для фотокамери з плівкою шириною 35 мм: 24 мм до 120 мм)/ F2.5 (в режимі широкоекранного об'єктива) до F6.4 (в режимі телеоб'єктива)	
Стабілізатор зображення	Оптичний метод	
Діапазон фокусування	Нормальний	50 см (ширококутний режим)/ 1 м (телережим) до ∞
	Режим Макро/ Інтелектуальний автоматичний/ Відео	5 см (ширококутний режим)/ 1 м (телережим) до ∞
	Режим сцени	Вищевказані настройки можуть відрізнятися.
Затвор	Електронний затвор+Механічний затвор	
Мінімальне освітлення	Прибл. 6 лк (коли використовується "і-недостатне освітлення", швидкість затвора становить 1/25 секунди)	
Швидкість затвора	8 секунд до 1/1600 секунди	
Експозиція (AE)	Авто (Програма AE)	
Режим вимірювання	Багатократний	

РКД монітор	3,0" TFT-монітор РКД (4:3) (Прибл. 230.000 точок) (коефіцієнт поля зору близько 100%) Сенсорна панель
Мікрофон	Стерео
Динамік	Монофонічний
Носій інформації	Вбудована пам'ять (прибл. 60 МБ)/Картка пам'яті SD/ Картка пам'яті SDHC/Картка пам'яті SDXC
Формат файлів, що записуються	
Фотознімок	JPEG (базується на "Design rule for Camera File system", базується на стандарті "Exif 2.3")/відповідний до DPOF/MPO
Відеокадри	AVCHD/MP4
Формат стиснення аудіо	AVCHD: Dolby Digital (2-канальний) MP4: AAC (2-канальний)
Інтерфейс	
Цифровий	"USB 2.0" (висока швидкість)
Аналоговий відео	NTSC/PAL Складений (Переключається за допомогою меню)
Аудіо	Лінійний аудіовихід (монофонічний)
Підключення зовнішніх пристроїв	
[AV OUT/DIGITAL]	Спеціальне гніздо (8 контактів)
[HDMI]	Роз'єм HDMI-міні тип C
Габарити (без урахування частини, що виступає)	Прибл. 96,3 мм (Ш)×56 мм (В)×19,4 мм (Г)
Маса	Прибл. 131 г (з карткою пам'яті та батареєю) Прибл. 114 г (без картки пам'яті та батарей)
Робоча температура	0 °C до 40 °C
Робоча вологість	від 10%RH до 80%RH

Адаптер змінного струму (Panasonic VSK0772):

Інформація для вашої безпеки

Вхід:	~ 110 В до 240 В, 50/60 Гц, 0,2 А
Вихід:	---5 В 800 мА

Батарейний блок (літійо-іонний) (Panasonic DMW-BSK7E):

Інформація для вашої безпеки

Напруга/ємність:	3,6 В/680 мА-г
-------------------------	----------------

- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD" та логотип "AVCHD" є товарними знаками Panasonic Corporation та Sony Corporation.
- Створена за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby та подвійний символ D є товарними знаками компанії Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- HDAVI Control™ є торговою маркою компанії Panasonic Corporation.
- Логотипи QuickTime та QuickTime є торговими марками або зареєстрованими торговими марками Apple Inc., які використовуються за ліцензіями.
- Mac і Mac OS є товарними знаками Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах.
- Windows та Windows Vista є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- У цьому виробі використовується "DynaFont" розробки DynaComware Corporation. DynaFont є зареєстрованим товарним знаком DynaComware Taiwan Inc.
- 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>.









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

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

Информационный 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

Panasonic ақпараттық орталығы
 Қазақстан мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін.
 Для звонков из Казахстана и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

Panasonic Corporation
 Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2012