

Цифровая видеокамера HD

Цифрова відеокамера HD

Руководство по
эксплуатации

RU

Посібник з експлуатації

UA



Также см. веб-страницу:

Див. також веб-сайт:

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

AVCHD
Progressive

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HANDYCAM®

InfoLITHIUM™ V
SERIES

MEMORY STICK™

SD™
CLASS C

Прочтите перед началом работы

Перед использованием устройства внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейших справок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для уменьшения риска возгорания или поражения электрическим током:

- 1) не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.
- 2) не устанавливайте на устройство предметы, заполненные жидкостью, например, вазы.

Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию интенсивного солнечного света, огня или какого-либо источника излучения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Батарейный блок

Неправильное обращение с батарейным блоком может стать причиной его взрыва, возгорания, а также химических ожогов. Соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не разбирайте блок.
- Не подвергайте батарейный блок каким бы то ни было механическим воздействиям: ударам, падениям или попаданиям под тяжелые предметы.
- Во избежание короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с контактами батарейного блока.
- Не допускайте нагрева батарейного блока до температуры выше 60 °C: избегайте воздействия на него прямых солнечных лучей, а также не оставляйте в припаркованном на солнце автомобиле.
- Запрещается сжигать блок или бросать его в огонь.

- Не следует использовать поврежденные и протекшие литий-ионные батареи.
- Для зарядки батарейного блока используйте оригинальное зарядное устройство Sony или другое совместимое зарядное устройство.
- Храните батарейный блок в недоступном для детей месте.
- Храните батарейный блок в сухом месте.
- Замену следует выполнять только на батарейный блок того же или аналогичного типа, рекомендованный Sony.
- Утилизация использованных батарейных блоков должна производиться надлежащим образом в соответствии с инструкциями.

Заменяйте батарею только на батарею указанного типа. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или получению телесных повреждений.

Адаптер переменного тока

Не включайте адаптер переменного тока, когда он находится в узком месте, например, между стеной и мебелью.

При использовании сетевого адаптера переменного тока воспользуйтесь близлежащей сетевой розеткой. Если при использовании аппарата возникает неисправность, немедленно отсоедините сетевой адаптер переменного тока от сетевой розетки.

Если видеочамера подключена к настенной розетке с помощью сетевого адаптера, питание от сети переменного тока подается, даже когда камера отключена.

Примечание относительно шнура питания

Шнур питания специально предназначен для использования только с этой видеочамерой и не должен использоваться с другим электрооборудованием.

Дата изготовления изделия.

Вы можете узнать дату изготовления изделия, взглянув на обозначение "P/D:", которое находится на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

Знаки, указанные на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

P/D:XX XXXX
└──┬──┘
1 2

1. Месяц изготовления
2. Год изготовления
A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6, H-7,
I-8, J-9.

Дата изготовления литий-ионного батарейного блока указаны на боковой стороне или на поверхности с наклейкой.

5 буквенно-цифровых символов

XXXXX
↙ ↘

7: 2007 г.	A: Январь
8: 2008 г.	B: Февраль
9: 2009 г.	C: Март
0: 2010 г.	D: Апрель
⋮	E: Май
	F: Июнь
	G: Июль
	H: Август
	I: Сентябрь
	J: Октябрь
	K: Ноябрь
	L: Декабрь

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЕВРОПЕ

Примечание для клиентов в странах, на которые распространяются Директивы ЕС

Данное изделие произведено непосредственно или от имени Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Все запросы, касающиеся соответствия данного изделия законодательству Европейского Союза, следует направлять авторизованному представителю, компании Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. По любым вопросам обслуживания и гарантии, пожалуйста, обращайтесь по адресам, указанным в соответствующих сопроводительных документах или гарантийном талоне документах.

Данное изделие было испытано и признано соответствующим диапазону, установленному инструкцией EMC, по использованию соединительных кабелей короче 3 метров.

Внимание

Электромагнитные поля определенных частот могут влиять на изображение и звук данного аппарата.

Уведомление

Если статическое электричество или электромагнитные силы приводят к сбою в передаче данных, перезапустите приложение или отключите и снова подключите коммуникационный кабель (USB и т.д.).

RU



Утилизация отслужившего электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.



Утилизация использованных элементов питания (применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на элементе питания или упаковке означает, что элемент питания, поставляемый с устройством, нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами.

На некоторых элементах питания данный символ может комбинироваться с символом химического элемента. Символы ртути (Hg) или свинца (Pb) указываются, если содержание данных металлов более 0,0005% (для ртути) и 0,004% (для свинца) соответственно. Обеспечивая правильную утилизацию использованных элементов питания, вы предотвращаете негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, возникающее при неправильной утилизации. Вторичная переработка материалов, использованных при изготовлении элементов питания, способствует сохранению природных ресурсов.

При работе устройств, для которых в целях безопасности, выполнения каких-либо действий или сохранения имеющихся в памяти устройств данных необходима подача постоянного питания от встроенного элемента питания, замену такого элемента питания следует производить только в специализированных сервисных центрах.

Для правильной утилизации использованных элементов питания, после истечения срока службы, сдавайте их в соответствующий пункт по сбору электронного и электрического оборудования.

Об использовании прочих элементов питания, пожалуйста, узнайте в разделе, в котором даны инструкции по извлечению элементов питания из устройства, соблюдая меры безопасности. Сдавайте использованные элементы питания в соответствующие пункты по сбору и переработке использованных элементов питания.

Для получения более подробной информации о вторичной переработке данного изделия или использованного элемента питания, пожалуйста, обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

Только для модели предназначенных для рынков России и стран СНГ



MO04

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Настройка языка

- Для пояснения процедур использования видеокамеры используются экраны на различных языках. При необходимости перед использованием видеокамеры измените язык экрана.
Выберите → [MENU] → [Установка] → [Общие настройки] → [Language Setting] → нужный язык.

О записи

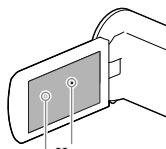
- Перед началом записи проверьте работу функции записи, чтобы убедиться в том, что изображение и звук записываются нормально.
- Компенсация за содержание записей не выплачивается, даже если запись или воспроизведение невозможны по причине неисправности видеокамеры, носителей записи и т. п.
- Системы цветного телевидения различаются в зависимости от страны/региона. Если вы хотите просматривать записи на телевизоре, используйте модель, которая поддерживает формат сигнала вашей видеокамеры. Более подробную информацию о формате сигнала можно найти в разделе “Как использовать это руководство” (стр. 8).
- Телевизионные программы, кинофильмы, видеокассеты и другие материалы могут быть защищены авторским правом. Несанкционированная запись таких материалов может противоречить законам об авторском праве.

Примечания по использованию

- Не делайте следующего. Это может привести к повреждению носителя записи, невозможности воспроизведения записанных изображений или их утрате, а также к другим неисправностям.
 - Не вынимайте карту памяти, когда индикатор доступа (стр. 18) светится или мигает.
 - Не удаляйте аккумуляторную батарею или штекер адаптера переменного тока (модели с адаптером переменного тока) из видеокамеры, не толкайте и не трясите видеокамеру, когда индикатор POWER/CHG (зарядки) (стр. 15) светится или мигает зеленым цветом, или когда индикатор доступа (стр. 18) светится или мигает.
- Не закрывайте панель LCD, когда видеокамера подключена к другим устройствам с помощью USB-подключения и ее питание включено. Записанные данные могут быть утрачены.
- Используйте видеокамеру в соответствии с местными нормативными требованиями.

Панель LCD

- ЖК-дисплей изготавливается с использованием высокоточной технологии, поэтому свыше 99,99 % пикселей пригодны для эффективного использования. Тем не менее, на ЖК-дисплее могут постоянно отображаться мелкие черные и/или яркие точки (белого, красного, синего или зеленого цвета). Появление этих точек является нормальным следствием производственного процесса и никак не влияет на качество записи.



Черные точки
Белые, красные, синие или
зеленые точки

О данном руководстве, иллюстрациях и экранах дисплея

- Примеры изображений, используемые в этом руководстве только в качестве иллюстраций, были сняты с использованием цифровой фотокамеры, поэтому они могут отличаться от реальных изображений и индикаторов экрана вашей видеокамеры. Иллюстрации вашей видеокамеры и индикация на экране также преувеличены или упрощены для большей наглядности.
- Конструкция и технические характеристики видеокамеры и принадлежностей могут быть изменены без предварительного уведомления.
- В данном руководстве внутренняя память видеокамеры (модели с внутренней памятью) и карты памяти называются “носителями записи”.
- В данном руководстве диск DVD, поддерживающий запись с высокой четкостью изображения (HD), называется диском для записи AVCHD.
- Иллюстрации и изображения экрана, используемые в данном руководстве, основаны на модели HDR-PJ230E, если не указано иное.

Дополнительная информация о видеокамере (Руководство пользователя "Handycam")

Руководство пользователя "Handycam" является руководством, размещенным в Интернете. Обратитесь к нему для получения подробных инструкций по многочисленным функциям видеокамеры.



1 Зайдите на страницу поддержки компании Sony.

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

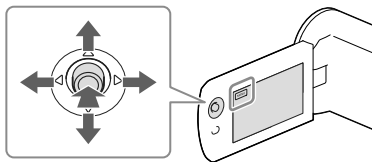
2 Выберите свою страну или регион.

3 На странице поддержки найдите название вашей модели.

- Название модели можно найти на нижней стороне корпуса видеокамеры.

Выбор значков на ЖК-дисплее

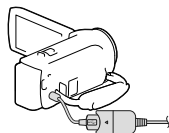
Перемещаем многофункциональный переключатель в направлении ▼/▲/◀/▶, чтобы выбрать нужный значок, после этого нажимаем кнопку в центре переключателя, чтобы завершить выбор.



Прилагаемые принадлежности

Числа в круглых скобках () обозначают количество принадлежностей.

- Видеокамера (1)
- Кабель HDMI (1)
- Кабель для USB-подключения (1)
 - Кабель для USB-подключения предназначен только для использования с этой видеокамерой. Используйте этот кабель, если длины встроенного USB кабеля видеокамеры недостаточно для подключения.



- Аккумуляторная батарея NP-FV30 (1)
- "Руководство по эксплуатации" (данное руководство) (1)

Только для HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E

- Адаптер переменного тока (1)
- Шнур питания (1)

Примечания

- Программное обеспечение "PlayMemories Home" и "Справочное руководство по PlayMemories Home" можно загрузить с веб-сайта Sony (стр. 29).

Как использовать это руководство

В настоящем руководстве различия в технических характеристиках для каждой модели описываются совместно.

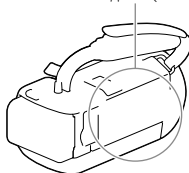
Если вы найдете описание “Модели с...”, наподобие приведенным ниже, проверьте в этом разделе, относится ли это описание к вашей видеокамере.

- (Модели с проектором)
- (Модели с аналоговой цветной системой NTSC)

Как определить наименование модели вашей видеокамеры

Прочитайте надписи на нижней части корпуса видеокамеры.

Название модели (HDR-xxx)



Различия в функциях

Наименование модели	Носители записи		Формат сигнала	USB-подключение	Функция стабилизации SteadyShot
	Внутренняя память + карта памяти	Карта памяти			
HDR-CX220	–	✓	NTSC	Вход/Выход	Электронная
HDR-CX220E/ PJ220E	–	✓	PAL	Только выход	Электронная
HDR-CX230/ PJ230	✓	–	NTSC	Вход/Выход	Электронная
HDR-CX230E/ PJ230E	✓	–	PAL	Только выход	Электронная
HDR-CX280	–	✓	NTSC	Вход/Выход	Оптическая
HDR-CX280E	–	✓	PAL	Только выход	Оптическая
HDR-CX290	✓	–	NTSC	Вход/Выход	Оптическая
HDR-CX290E	✓	–	PAL	Только выход	Оптическая

Различия в оборудовании

Иллюстрации, используемые в этом руководстве, основаны на модели HDR-PJ230E.

Наименование модели	Проектор
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/ CX280E/CX290/CX290E	–
HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E	✓

Различия в комплектации

Наименование модели	Адаптер переменного тока	Шнур питания
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E	–	–
HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/ PJ220E/PJ230/PJ230E	✓	✓

Примечания

- В перечисленных ниже разделах наименования моделей приведены в описаниях.
 - Техника безопасности (стр. 2)
 - Компоненты и элементы управления (стр. 12)
 - Списки меню (стр. 36)
 - Спецификации (стр. 47)

Содержание

Прочтите перед началом работы.....	2
Дополнительная информация о видеокамере (Руководство пользователя "Handycam").....	7
Выбор значков на ЖК-дисплее.....	7
Прилагаемые принадлежности.....	7
Как использовать это руководство.....	8
Различия в функциях.....	8
Различия в оборудовании.....	9
Различия в комплектации.....	9
Компоненты и элементы управления.....	12

Подготовка к работе

Зарядка аккумуляторной батареи.....	14
Установка/Удаление аккумуляторной батареи.....	14
Зарядка аккумуляторной батареи с использованием адаптера переменного тока (модели с адаптерами переменного тока).....	15
Зарядка аккумуляторной батареи с помощью компьютера.....	15
Настройка.....	17
Подготовка вашей видеокамеры.....	17
Смена носителя записи (модели с внутренней памятью).....	17
Установка карты памяти.....	18

Запись/воспроизведение

Запись.....	20
Увеличение.....	21
Воспроизведение.....	23
Воспроизведение изображений на телевизоре.....	25
Использование встроенного проектора (модели с проектором).....	26

Сохранение фильмов и фотографий на компьютере

Воспроизведение изображений на компьютере.....	28
Что вы можете делать, используя программное обеспечение "PlayMemories Home" (Windows).....	28
Программное обеспечение для Mac.....	28
Подготовка компьютера (Windows).....	29
Требования к компьютеру.....	29
Установка программного обеспечения "PlayMemories Home" на ваш компьютер.....	29

Запуск программного обеспечения "PlayMemories Home"	31
---	----

Сохранение изображений на внешнем носителе

Создание диска с качеством изображений стандартной четкости (STD) с помощью устройства записи	32
Сохранение изображений на внешнем носителе с качеством изображений высокой четкости (HD) (модели с адаптером переменного тока)	33

Индивидуальная настройка видеокамеры

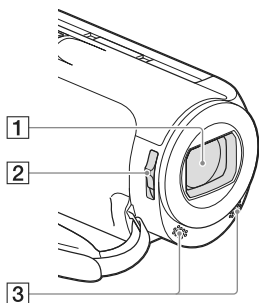
Использование меню	35
Списки меню	36

Другое/Указатель

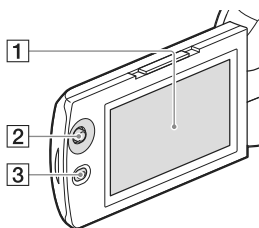
Устранение неисправностей	39
Отображение результатов самодиагностики/Предупреждающие индикаторы	41
Правила обращения с видеокамерой	42
Спецификации	47
Индикаторы экрана	50
Алфавитный указатель	52

Компоненты и элементы управления

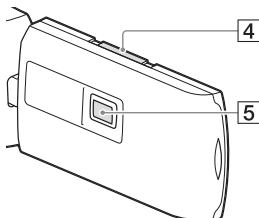
В круглых скобках () указаны номера страниц для справок.



- 1 Объектив (объектив Carl Zeiss)
- 2 Переключатель LENS COVER
- 3 Встроенные микрофоны



HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E



1 ЖК-дисплей (17)

Повернув панель LCD на 180 градусов, можно закрыть ее экраном наружу. Это удобно для режима воспроизведения.

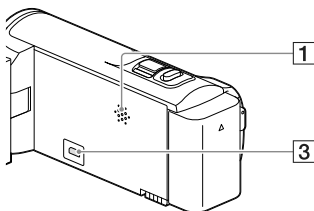
2 Многофункциональный переключатель (7)

3 Кнопка (Просмотр изображений)

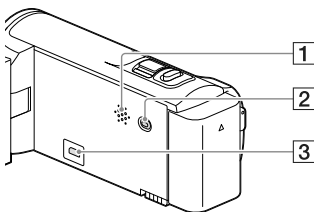
4 Рычаг PROJECTOR FOCUS (26)

5 Объектив проектора (26)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
CX280/CX280E/CX290/CX290E



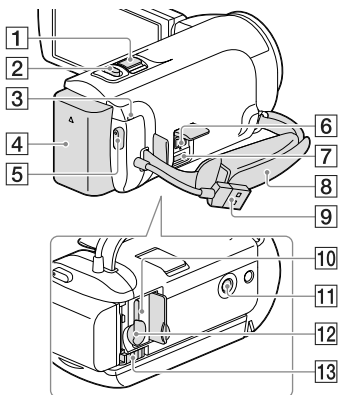
HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E



1 Динамик

2 Кнопка PROJECTOR (26)

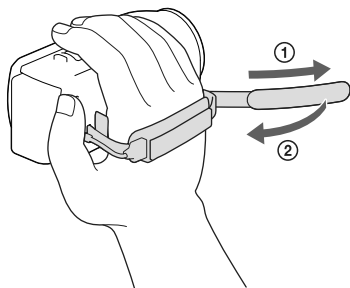
3 Разъем HDMI OUT (25)



12 Слот для карты памяти (18)

13 Рычаг освобождения аккумуляторной батареи БАТТ (14)

Закрепление ручного ремня



1 Рычаг привода трансформатора (21)

2 Кнопка PHOTO (20)

3 Индикатор POWER/CHG (зарядка) (15)

4 Аккумуляторная батарея (14)

5 Кнопка START/STOP (20)

6 Разъем DC IN (15)

7 Разъем Multi/Micro USB

Поддерживает устройства, совместимые с микроразъемом USB.

8 Ручной ремень

9 Встроенный USB кабель (15)

10 Индикатор доступа к карте памяти (18)

Индикатор постоянно горит или мигает, когда видеочасть выполняет считывание или запись данных.

11 Гнездо штатива

Присоедините штатив (продается отдельно): длина винта должна быть менее 5,5 мм).

В зависимости от характеристик штатива, ваша видеочасть может не закрепиться в надлежащем направлении.

Зарядка аккумуляторной батареи

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

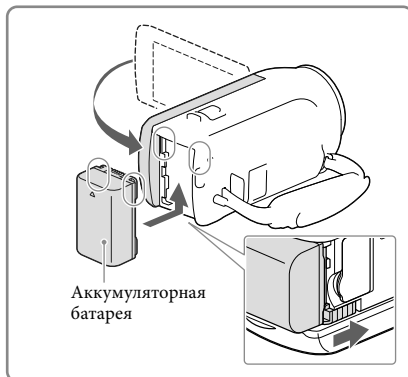
Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Установка/Удаление аккумуляторной батареи

Закройте ЖК-дисплей и установите аккумуляторную батарею.

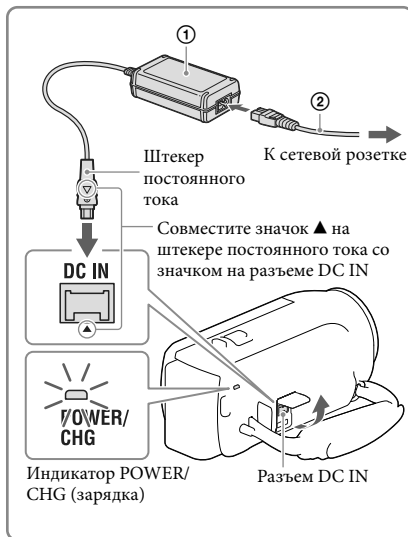
- Совместите углубление на видеокамере и выступ на аккумуляторной батарее, а затем плавно переместите аккумуляторную батарею вверх.
- Чтобы удалить аккумуляторную батарею, закройте ЖК-дисплей, после этого сдвиньте рычаг освобождения ВАТТ (аккумуляторной батареи) и удалите аккумуляторную батарею.



Зарядка аккумуляторной батареи с использованием адаптера переменного тока (модели с адаптерами переменного тока)

Подключите адаптер переменного тока (①) и шнур питания (②) к видеокамере и сетевой розетке.

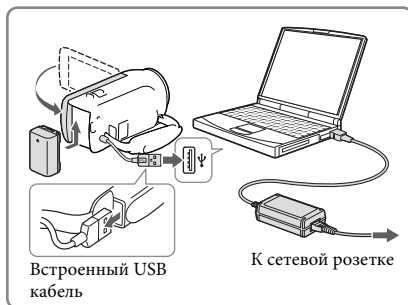
- Индикатор POWER/CHG (зарядки) начинает светиться оранжевым цветом.
- Индикатор POWER/CHG (зарядка) погаснет, когда аккумуляторная батарея будет полностью заряжена.



Зарядка аккумуляторной батареи с помощью компьютера

Подключите видеокамеру к работающему компьютеру, используя встроенный USB кабель.

- Индикатор POWER/CHG (зарядки) начинает светиться оранжевым цветом.
- Индикатор POWER/CHG (зарядки) погаснет, когда аккумуляторная батарея будет полностью заряжена.
- Используйте кабель для USB-подключения, когда встроенный USB кабель слишком короток для создания соединения.



Как зарядить аккумуляторную батарею, используя зарядное устройство AC-UD10 USB/адаптера переменного тока (продается отдельно)

Вы можете зарядить аккумуляторную батарею, подключив встроенный USB кабель к сетевой розетке с помощью зарядного устройства AC-UD10 USB/адаптера переменного тока (продается отдельно). Вы не можете использовать портативные устройства подачи электропитания Sony CP-AH2R, CP-AL, или AC-UP100 (продается отдельно), чтобы зарядить видеокамеру.

Примечания

- В настройках по умолчанию установлено автоматическое выключение питания приблизительно через 2 минуты бездействия видеокамеры для экономии заряда батареи ([Экономия питания], стр. 38).

Время зарядки

Приблизительное время (в минутах), требуемое для полной зарядки полностью разряженной аккумуляторной батареи NP-FV30, (входит в комплект поставки).

При использовании адаптера переменного тока (модели с адаптером переменного тока): 115 мин.

При использовании вашего компьютера, подключенного с использованием встроенного USB кабеля*: 150 мин.

Времена зарядки, указанные выше, измерялись при зарядке видеокамеры при комнатной температуре 25 °C. Рекомендуется заряжать батарею при температуре от 10 °C до 30 °C.

* Время зарядки измерялось без использования кабеля для USB-подключения.

Настройка

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

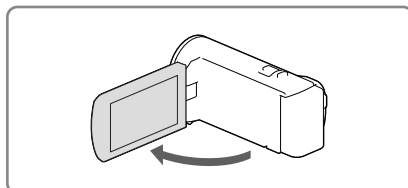
Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

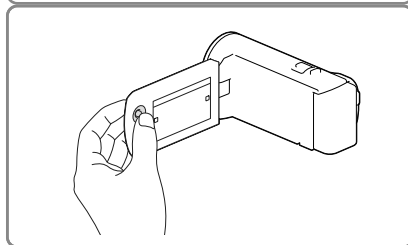
Подготовка вашей видеокамеры

- 1 Откройте ЖК-дисплей видеокамеры и включите питание.

- Чтобы отключить питание, закройте ЖК-дисплей.



- 2 Выберите нужный язык, географический регион и время, используя многофункциональный переключатель.



Отключение звуковых сигналов

Последовательно выберите [MENU] → [Установка] → [Общие настройки] → [Звук] → [Выкл].

Примечания

- Запись даты и времени осуществляется автоматически на носитель записи. Они не отображаются во время записи. Однако во время воспроизведения эти данные можно просмотреть, выбрав параметр [Код данных]. Для их отображения последовательно выберите [MENU] → [Установка] → [Настр. воспроизвед.] → [Код данных] → [Дата/Время].

Смена носителя записи (модели с внутренней памятью)

По умолчанию фильмы и фотографии записываются во внутреннюю память. Вы сможете изменить этот носитель записи на карту памяти.

Выберите [MENU] → [Установка] → [Настройки носителя] → [Выбрать носитель] → нужный носитель.

Установка карты памяти

Откройте крышку и вставьте карту памяти до щелчка.

- Чтобы извлечь карту памяти, легко нажмите один раз на карту памяти.



Примечания

- Для обеспечения устойчивой работы карты памяти рекомендуется перед первым использованием отформатировать ее с помощью видекамеры (стр. 37). Форматирование карты памяти приведет к удалению всех сохраненных на ней данных, которые будет невозможно восстановить. Сохраните важные данные на компьютере и т.п.
- Проверьте, правильно ли установлена карта памяти. Если с усилием вставить карту памяти в неправильном направлении, это может привести к повреждению карты или данных на ней, а также слота для карт памяти.
- При установке или извлечении карты памяти соблюдайте осторожность во избежание ее выталкивания и падения.

Типы карт памяти, поддерживаемые видекамерой

	Скорост- ной класс карты SD	Емкость (работа провере- на)	Описываемые в данном руководстве
“Memory Stick PRO Duo” (Mark2)	—	До 32 ГБ	“Memory Stick PRO Duo”
“Memory Stick PRO-HG Duo”		До 64 ГБ	
“Memory Stick XC-HG Duo”		До 64 ГБ	
Карта памяти SD	Класс 4 или быстрее	До 64 ГБ	Карта SD
Карта памяти SDHC			
Карта памяти SDXC			

- Работа со всеми картами памяти не гарантируется.

Примечания

- Использование карты памяти MultiMediaCard с этой видекамерой невозможно.

- Фильмы, записанные на картах памяти “Memory Stick XC-HG Duo” и SDXC, невозможно импортировать или воспроизводить на компьютерах или аудиовизуальных устройствах, не поддерживающих файловую систему exFAT* через подключение видеокамеры к этим устройствам при помощи кабеля USB. Заранее убедитесь в том, что подключаемое оборудование поддерживает систему exFAT. Если при подключении оборудования, не поддерживающего систему exFAT, на дисплее появляется экран форматирования, не выполняйте форматирование. Все записанные данные будут утеряны.

* Файловая система exFAT используется исключительно для карт памяти “Memory Stick XC-HG Duo” и SDXC.

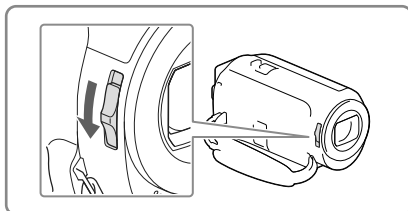
Запись

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

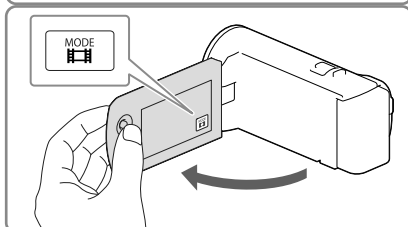
1 Откройте крышку объектива.



2 Откройте ЖК-дисплей и выберите [MODE] → желаемый режим съемки.

Фильм: 

Фото: 

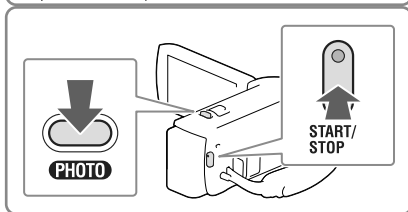


3 Фильм: Нажмите START/STOP.

- Вы можете делать снимки во время записи фильма, нажав кнопку PHOTO (Двойная съемка).

Фото:

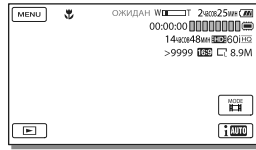
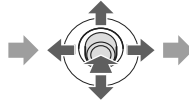
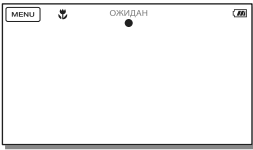
Нажмите PHOTO.



Как отобразить значки на экране ЖК-дисплея

Если видеокамера не используется в течение нескольких секунд после включения или переключения между режимами записи фильмов и фотосъемки, элементы на ЖК-дисплее исчезнут.

Вы можете выводить на экран значки и индикаторы посредством нажатия на многофункциональный переключатель, если они не отображены там.



Примечания

- Если по окончании записи вы увидите нижеперечисленную индикацию, это будет означать, что данные все еще записываются на носитель. В течение этого времени не подвергайте камеру толчкам или вибрации, не извлекайте батарею и не отключайте адаптер переменного тока.
 - Индикатор доступа (стр. 18) светится или мигает.
 - Значок носителя в правом верхнем углу ЖК-дисплея мигает.

Увеличение

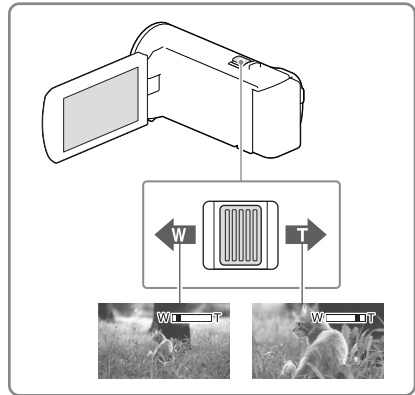
Для увеличения или уменьшения размера изображения перемещайте рычаг привода трансфокатора.

W (широкоугольный): панорамное изображение


T (телефото): крупный план

В настройках по умолчанию, вы можете увеличивать изображения до следующих значений:

- 27-кратный оптический зум (модели с электронной SteadyShot)
 - 50-кратный расширенный зум (модели с оптической SteadyShot)
- Для медленного увеличения слегка перемещайте рычаг привода трансфокатора. Для ускоренного увеличения перемещайте рычаг быстрее.





Как еще больше увеличить изображения (Extended Zoom) (модели с электронной SteadyShot)

Установите [ SteadyShot] в [Стандартные] или [Выкл] (стр. 36).

- Вы можете увеличивать изображения до 32 раз от оригинального размера, через широкоугольную съемку.

Как автоматически назначать подходящие настройки для ситуации записи (Интеллектуал. авторежим)

Выберите  → [Вкл] →  на экране записи фильмов или фотографий, после этого наведите вашу видеокамеру на объект съемки и запишите его.


Воспроизведение


С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:



Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Вы можете осуществлять поиск записанных изображений по дате и времени записи (Просмотр события).

1 Откройте ЖК-дисплей и нажмите кнопку  на видеокамере для перехода в режим воспроизведения.

- Вы можете войти в режим воспроизведения, нажимая на ЖК-дисплее кнопку .

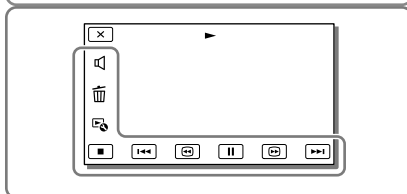
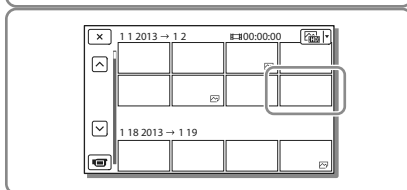
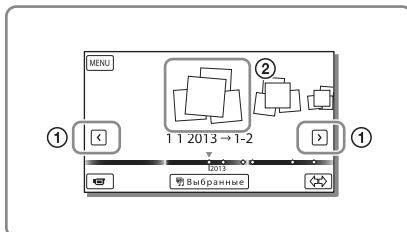
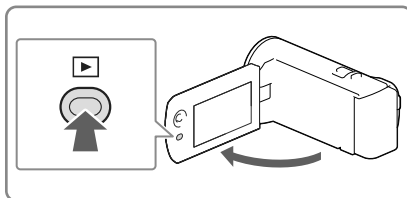
2 Нажимайте кнопки  /  для перемещения желаемого события в центр (①) и затем выберите его (②).












- Видеокамера автоматически отображает записанные изображения как события в соответствии с датой и временем.







3 Выберите изображение.

- Видеокамера будет воспроизводить изображения от выбранного до последнего в событии.

4 Чтобы использовать различные функции воспроизведения, выбирайте соответствующие кнопки на ЖК-экране.



	Громкость	 / 	Назад/Далее
	Удалить	 / 	Перемотка назад/перемотка вперед
	Содержание	 / 	Воспроизвести/Приостановить
	Остановить		Запуск/остановка слайд-шоу

- Некоторые описанные выше кнопки могут не появляться на экране. Это зависит от воспроизводимого изображения.
- При вашем повторном нажатии кнопок  /  во время воспроизведения фильма будут воспроизводиться быстрее приблизительно в 5 раз → приблизительно в 10 раз → приблизительно в 30 раз → приблизительно в 60 раз.
- Для замедленного воспроизведения фильмов нажимайте во время паузы кнопки  / .
- Чтобы повторить слайд-шоу, выберите  → [Наст. показа слайд.], когда  выбрана вместе с кнопкой переключения типа изображения.


Примечания

- Во избежание потери данных регулярно сохраняйте все записанные изображения на внешнем носителе. (стр. 33)
- В настройках по умолчанию защищенный демонстрационный фильм записан заранее (HDR-PJ230/PJ230E).

Воспроизведение изображений на других устройствах

- Возможно, вы не сможете с помощью других устройств воспроизводить изображения, которые были записаны на вашу видеокамеру в условиях обычной съемки. Также не гарантируется воспроизведение на этой видеокамере изображений, записанных с помощью других устройств.
- Фильмы со стандартным качеством изображения (STD), записанные на картах памяти SD не могут воспроизводиться на аудиовизуальном оборудовании других производителей.

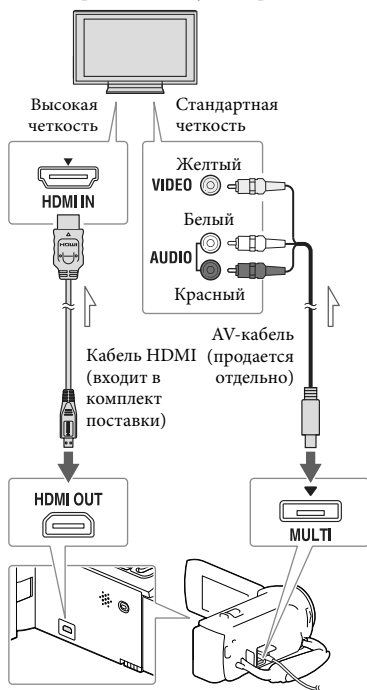
Как удалять изображения

Выберите  на экране воспроизведения фильмов или фотографий.

Воспроизведение изображений на телевизоре

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:
Функции и оборудование → стр. 8
Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Способы подключения и качество изображений, просматриваемых на экране телевизора, различаются в зависимости от типа подключенного телевизора и используемых разъемов.



- 1 Переключите вход телевизора на подключенный разъем.
- 2 Подключите видеокамеру к телевизору.
- 3 Воспроизведите фильм или просмотрите фотографию на видеокамере (стр. 23).

Примечания

- См. также руководство по эксплуатации телевизора.
- Вы должны использовать адаптер переменного тока в качестве источника питания (модели с адаптером переменного тока) (стр. 15).
- Если на телевизоре отсутствует входной разъем HDMI, используйте для подключения AV-кабель (продается отдельно).
- Если фильмы записаны со стандартной четкостью изображения (STD), они будут воспроизводиться со стандартной четкостью (STD) даже на телевизоре высокой четкости.
- При воспроизведении изображения стандартной четкости (STD) на телевизоре формата 4:3, несовместимого с сигналом 16:9, установите для параметра [Широкоэкр. реж.] значение [4:3] для записи фильмов в формате 4:3.
- Если для вывода изображений вы подключаете видеокамеру к телевизору с использованием различных типов кабелей, приоритет будет иметь выход HDMI.

Вкл "Photo TV HD"

Эта видеокамера совместима со стандартом "Photo TV HD". Режим "Photo TV HD" позволяет получить высоко детализированное фотографически точное изображение с тонкой передачей текстур и цветов.

При подключении Photo TV HD-совместимых устройств Sony с использованием кабеля HDMI * можно просматривать фотографии в потрясающем качестве HD.

* При просмотре фотографий телевизор автоматически переключится в соответствующий режим.

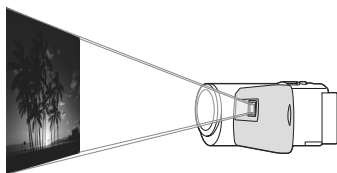
Использование встроенного проектора (модели с проектором)

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

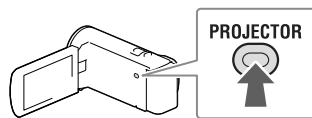
Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

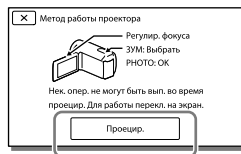
Вы можете использовать плоскую поверхность (например, стену) для просмотра записанных изображений при помощи встроенного проектора.



- 1 Направьте объектив проектора на поверхность (например, на стену) и нажмите PROJECTOR.

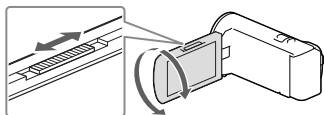


- 2 При появлении экрана с рекомендациями выберите [Проецир.].

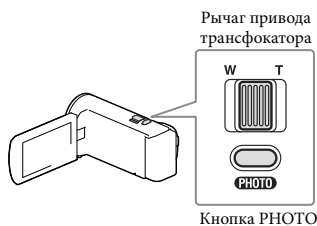


- Этот экран появляется при первом использовании встроенного проектора, после включения видеокмеры.

3 Настройте фокусировку проецируемого изображения при помощи рычага PROJECTOR FOCUS.



4 Перемещайте рамку выбора, используя рычаг привода трансфокатора, после этого нажмите PHOTO.



- Вы также можете использовать многофункциональный переключатель для описанных выше операций во время проецирования изображений.
- Для выключения проектора нажмите кнопку PROJECTOR.

Примечания

- Экран ЖК-дисплея выключается во время проецирования изображений.
- При использовании проектора соблюдайте следующие рекомендации.
 - Не проецируйте изображения на глаза.
 - Не касайтесь объектива проектора.
 - Во время использования ЖК-дисплей и проектор нагреваются.
- Использование проектора сокращает срок службы аккумуляторной батареи (рекомендуется использовать входящий в комплект поставки адаптер переменного тока).
- При использовании проектора следующие функции недоступны.
 - Вывод воспроизведения выбранных на внешнее устройство, например телевизор
 - Эксплуатация камеры с закрытым ЖК-дисплеем
 - Некоторые другие функции
- Когда проецируемые изображения содержат много черного цвета, могут появиться незначительные расплывчатые очертания цветов. Это вызывается отражением света в объективе проектора и не является дефектом.

Сохранение фильмов и фотографий на компьютере

Воспроизведение изображений на компьютере

Программное обеспечение “PlayMemories Home” позволяет вам импортировать фильмы и фотографии на ваш компьютер, чтобы далее использовать их различными способами.

Что вы можете делать, используя программное обеспечение “PlayMemories Home” (Windows)



“PlayMemories Home” можно загрузить со следующего URL-адреса.
www.sony.net/pm

Примечания

- Для установки “PlayMemories Home” требуется Интернет-соединение.
- Для использования “PlayMemories Online” и других онлайн-сервисов требуется Интернет-соединение. Сервисы могут быть недоступны в некоторых странах или регионах.

Программное обеспечение для Mac

Программное обеспечение “PlayMemories Home” не поддерживается компьютерами с ОС Mac. Для импорта изображений с видеокамеры на ваш компьютер Mac и их воспроизведения используйте соответствующее программное обеспечение для компьютеров Mac. Для получения дополнительной информации перейдите по следующей ссылке:

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

Подготовка компьютера (Windows)

Требования к компьютеру

ОС*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7 SP1/Windows 8
Центральный процессор*4
Intel Core Duo 1,66 ГГц или быстрее, или Intel Core 2 Duo 1,66 ГГц или быстрее (Intel Core 2 Duo 2,26 ГГц или быстрее требуется при обработке фильмов в формате FX или FH, и процессор Intel Core 2 Duo 2,40 ГГц или быстрее требуется при обработке фильмов в формате PS.)
Память
Windows XP: 512 МБ или более (рекомендуется 1 ГБ или более) Windows Vista/ Windows 7/Windows 8: 1 ГБ или более
Объем жесткого диска
Объем диска, необходимый для установки: Около 500 МБ
Дисплей
Не менее 1024 × 768 точек

*1 Требуется стандартная установка. При обновлении ОС или в среде с несколькими операционными системами стабильная работа не гарантируется.

*2 64-разрядные версии и версия Starter (Edition) не поддерживаются. Windows Image Mastering API (IMAPI) Требуется версия 2.0 или позднее для использования функции создания диска и т.п.

*3 Starter (Edition) не поддерживается.

*4 Рекомендуется использование более быстрого процессора.

Примечания

- Не гарантируется работа со всеми компьютерными средами.

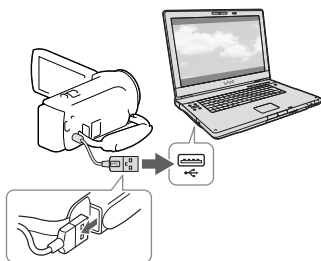
Установка программного обеспечения "PlayMemories Home" на ваш компьютер

- 1 Получите доступ к указанному ниже узлу загрузки, используя браузер, установленный на вашем компьютере, после этого щелкните [Установка] → [Запустить].

www.sony.net/pm

- 2 Установите ПО, следуя инструкциям на экране.

- Когда на экране появятся инструкции, подсказывающие вам, как подключить видеокамеру к компьютеру, подключите ее к вашему компьютеру с помощью встроенного USB кабеля.



Встроенный USB кабель


- По завершении установки запустится программное обеспечение "PlayMemories Home".

Примечания к установке



- Если программное обеспечение "PlayMemories Home" уже установлено на вашем компьютере, подключите видеокамеру к вашему компьютеру. После этого будут доступны функции для работы с этой видеокамерой.

- Если программное обеспечение “PMB (Picture Motion Browser)” уже установлено на вашем компьютере, поверх него будет записано программное обеспечение “PlayMemories Home”. В этом случае вы не сможете использовать ряд функций, которые были доступны в “PMB”, с программным обеспечением “PlayMemories Home”.

Отключение видеокamеры от компьютера


- 1 Щелкните значок  в нижнем правом углу рабочего стола компьютера → [Безопасное извлечение Запоминающее устройство для USB].



- 2 Нажмите → [Да] на дисплее видеокamеры.
 - 3 Отключите USB кабель.
- Если вы используете ОС Windows 7 или Windows 8, нажмите , после этого нажмите .

Примечания

- Для доступа к видеокamере с компьютера используйте программное обеспечение “PlayMemories Home”. Операция не гарантируется, если вы оперируете данными, используя программное обеспечение, отличное от ПО “PlayMemories Home”, или если вы напрямую манипулируете файлами и папками с вашего компьютера.

- Изображения могут быть не сохранены на некоторые диски, что зависит от конфигурации, выбранной в настройке [ Режим ЗАПИСИ]. Фильмы, записанные в формате [60p Качество **PS**] (модели с аналоговой цветной системой NTSC) / [50p Качество **PS**] (модели с аналоговой цветной системой PAL) или в формате [Наивысш. кач. **FX**] могут быть сохранены только на диск Blu-ray.
- Вы не можете создать диск с фильмами, записанными в формате [**HMP4** MP4].
- Видеокamera автоматически разделяет файл изображения, если он превышает 2 ГБ, и сохраняет части как отдельные файлы. Все файлы изображений могут отображаться на компьютере в виде отдельных файлов, однако файлы будут правильно обрабатываться с помощью функции импорта и функции воспроизведения видеокamеры или с помощью программного обеспечения “PlayMemories Home”.

Запуск программного обеспечения “PlayMemories Home”

- 1 Дважды щелкните значок “PlayMemories Home” на экране компьютера.



- При использовании ОС Windows 8 выберите значок “PlayMemories Home” с экрана запуска.

- 2 Дважды щелкните значок “Справочное руководство по PlayMemories Home” на экране компьютера для получения информации об использовании “PlayMemories Home”.



- При использовании ОС Windows 8, выберите [Справочное руководство по PlayMemories Home] из меню справки “PlayMemories Home”.
- Если значок не отображается на экране компьютера, нажмите последовательно [Пуск] → [Все программы] → [PlayMemories Home] → требуемый элемент.

- Для получения дополнительной информации о программном обеспечении “PlayMemories Home” нажмите значок  (“Справочное руководство по PlayMemories Home”) на этом ПО или посетите страницу поддержки “PlayMemories Home” (<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>).

Создание диска с качеством изображений стандартной четкости (STD) с помощью устройства записи

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

Функции и оборудование → стр. 8

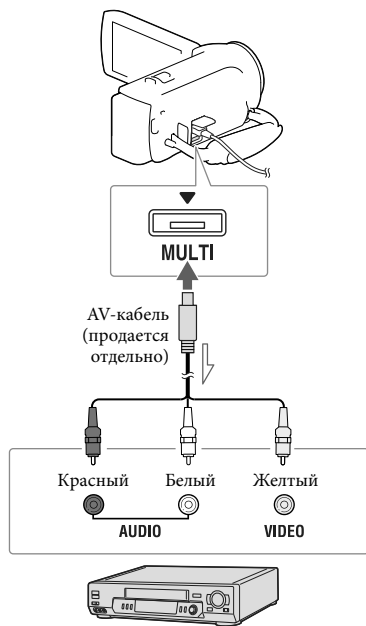
Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Подключите вашу видеокамеру с устройством записи на диск, используя AV-кабель (продается отдельно). Вы можете скопировать изображения, просматриваемые на видеокамере, на диск или видеокассету.

Примечания

- Вы должны подключить вашу видеокамеру к сетевой розетке, используя адаптер переменного тока, при совершении этой операции (модели с адаптером переменного тока) (стр. 15).
- См. также инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к подключенному устройству.
- Копирование изображений на рекордеры, подключенные с помощью кабеля HDMI, невозможно.
- Поскольку копирование выполняется посредством аналоговой передачи данных, качество изображения может ухудшиться.
- Фильмы с высокой четкостью изображения (HD) будут копироваться со стандартной четкостью изображения (STD).
- В случае подключения монофонического устройства следует подключить желтый штекер AV-кабеля (продается отдельно) к разъему видеовхода, а белый (левый канал) или красный (правый канал) штекер — к разъему аудиовхода устройства.

- 1 Вставьте носитель записи в устройство для записи (рекордер дисков и т.п.).
 - Если на устройстве для записи есть переключатель входного сигнала, установите его в режим входа.
- 2 Подключите вашу видеокамеру к устройству записи, используя AV-кабель (продается отдельно).



➡ Поток сигналов

- Подсоедините видеокамеру к входным разъемам устройства для записи.

- 3 Начните воспроизведение на видеокамере и запись на устройстве для записи.
- 4 По окончании копирования остановите сначала устройство для записи, а затем видеокамеру.



- Копирование информации о дате и времени: [Код данных] (стр. 37)
- Использование устройства с форматом экрана 4:3: [Тип ТВ] (стр. 38)

Сохранение изображений на внешнем носителе с качеством изображений высокой четкости (HD) (модели с адаптером переменного тока)

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:
Функции и оборудование → стр. 8
Прилагаемые принадлежности → стр. 9

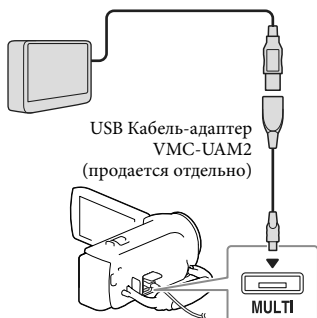
Вы можете сохранять фильмы и фотографии на внешнем носителе (USB-накопители), например, на внешних накопителях на жестких дисках. После сохранения изображений на внешнем носителе вам будут доступны следующие функции.

- Вы сможете подключить вашу видеокамеру к внешнему носителю и после этого воспроизвести изображения, сохраненные на внешнем носителе.
- Вы сможете подключить внешний носитель к вашему компьютеру и импортировать изображения на компьютер при помощи программного обеспечения “PlayMemories Home” (стр. 31).

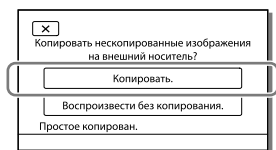
Примечания


- Для этой операции вам необходим USB кабель-адаптер VMC-UAM2 (продается отдельно).
- Подключите адаптер переменного тока и шнур питания к разъему DC IN видеокамеры и к сетевой розетке.
- См. также инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к внешнему носителю.

- 1 Подключите видеокамеру к внешнему носителю с помощью USB кабеля-адаптера (продается отдельно).



- 2 Выберите [Копировать.] на дисплее видеокамеры.



- Фильмы и фотографии, которые хранятся на носителе записи и которые еще не были сохранены на внешнем устройстве, могут быть сейчас сохранены на подключенный внешний носитель.
- Это действие доступно только при наличии новых изображений в памяти видеокамеры.
- Для отключения внешнего носителя нажмите  пока камера находится в режиме ожидания воспроизведения (отображается либо экран "Просмотр события" либо "Указатель событий").

Использование меню

Видеокамера имеет различные элементы меню в каждой из 6 категорий меню.

Режим съемки

Камера/Микрофон

Кач. изобр./Размер

Функция воспроизв.

Редакт./Копиров.

Установка

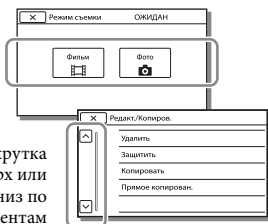
1 Нажмите **MENU**.



2 Выберите категорию.



3 Выберите нужный элемент меню.



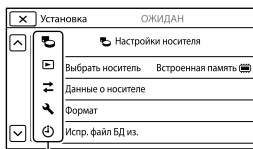
Прокрутка
вверх или
вниз по
элементам
меню

Примечания

- Нажмите для завершения настройки меню или для возврата к предыдущему экрану меню.

Быстрый поиск элемента меню

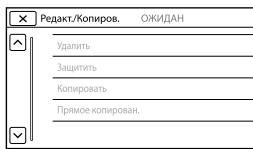
Меню [Камера/Микрофон] и [Установка] имеют подкатегории. Для отображения на ЖК-дисплее списка меню в выбранной подкатегории нажмите значок подкатегории.



Значки подкатегорий

Если не удастся выбрать элемент меню

Элементы меню или настройки, затененные серым, недоступны. При выборе элемента меню, затененного серым, видеокамера показывает причину невозможности выбора элемента меню или инструкцию по настройке этого элемента меню.







Списки меню

Режим съемки





- Фильм..... Запись фильмов.
Фото Фотосъемка.

Камера/Микрофон

Ручные настройки

- Баланс белого Регулировка цветового баланса в соответствии с условиями записи.
Экспозиция Регулировка яркости фильмов и фотографий. При выборе значения [Ручная] отрегулируйте яркость (экспозицию), используя кнопки  / .
- Фокус Настройка фокусировки вручную. При выборе значения [Ручная] нажмите значок  для настройки фокусировки для близко расположенного объекта и значок  для настройки фокусировки для удаленного объекта.
- Low Lux..... Запись ярких цветных изображений при недостаточном освещении.

Настройки камеры

- Выбор сцены Выбор настройки записи в соответствии с типом снимаемой сцены, например, ночная съемка или съемка на пляже.
-  Фейдер..... Плавное проявление или исчезновение сцен.
-  Автоспуск..... Установка таймера автоспуска, когда камера находится в режиме фотосъемки.
- Телемакро..... Выполнение фокусировки на объекте с размыванием фона.
-  SteadyShot Установка функции SteadyShot во время записи фильмов.
-  SteadyShot*1 Установка функции SteadyShot во время фотосъемки.
- Цифров увелич..... Установка максимального уровня масштабирования для цифрового увеличения.
- Автокор. контр. св..... Автоматическая настройка экспозиции для объектов с задней подсветкой.

Лицо

- Распознавание лиц..... Автоматическое распознавание лиц.
Распознав. улыбки Автоматическая съемка фотографии при каждом распознавании улыбки.
Чувс. обнар. улыбки... Настройка чувствительности распознавания улыбок для функции “Распознавание улыбки”.

Микрофон







- Встр.вариомикроф..... Запись фильмов с реалистичным звуком в соответствии с положением трансфокатора.
Умен. шума ветра..... Снижает уровень шума ветра, записываемого встроенным микрофоном.
Исх. ур. микрофона Устанавливает уровень микрофона для записи.

Помощь при съемке


- Моя кнопка Присвоение функций “Моим кнопкам”.
Линия сетки Отображает линии сетки, позволяющие проверить горизонтальное или вертикальное расположение объекта.

Настройка показа Настройка длительности отображения значков или индикаторов на ЖК-дисплее.

Кач. изобр./Размер

-  Режим ЗАПИСИ Установка режима записи фильмов.
-  Частота кадров Установка частоты кадров для записи фильмов.
-  **STD** / **AMP4** / **STD** Настр. Устанавливает качество изображений для записи фильмов.
-  Широкоэкр. реж. Установка формата при записи фильмов со стандартной четкостью изображения (STD).
-  x.v.Color Расширение диапазона цветов во время записи. Устанавливайте эту функцию при просмотре изображений на телевизоре, совместимом с x.v.Color.
-  Размер изобр. Устанавливает размер фотографий.



Функция воспроизв.

- Просмотр события Начало воспроизведения изображений с экрана “Просмотр событий”.
- Выбран. фильмы Начало воспроизведения сцен “Воспроизведения выбранных” или “Сценариев выбранных”, сохраненных со стандартным качеством изображения (STD).
-  Сценарий Начало воспроизведения сценариев, сохраненных в “Воспроизведении выбранных”.

Редакт./Копиров.

- Удалить Удаление фильмов или фотографий.
- Защитить Защита фильмов или фотографий от удаления.
- Копировать*² Копирование изображений.
- Прямое копирован. Копирование изображений, сохраненных в видеокамере, на внешний носитель.

Установка

-  Настройки носителя
 - Выбрать носитель*² Выбор типа носителя записи (стр. 17).
 - Данные о носителе Отображение информации о носителе записи.
 - Формат Удаление и форматирование всех данных на носителе записи.
 - Испр. файл БД из. Восстановление файла базы данных изображений на внутреннем носителе записи (стр. 41).
 - Номер файла Установка способа присвоения фотографиям номеров файлов.
-  Настр. воспроизвед.
 - Код данных Отображение информации, автоматически записанной во время записи.
 - Устан. громкости Регулировка громкости звука при воспроизведении.
 - Загруз. музык*³ Загружает с компьютера на вашу видеокамеру ваши избранные музыкальные файлы (когда видеокамера подключена к компьютеру), которые затем могут воспроизводиться одновременно со сценами “Воспроизведение выбранных”.

Очистить музыку*³ Удаление всех музыкальных файлов.

Подключение

Тип ТВ..... Преобразование сигнала в зависимости от подключенного телевизора (стр. 25).

Разрешение HDMI..... Выбирает разрешения для вывода изображений при подключении видеокамеры к телевизору с помощью кабеля HDMI.

КОНТР. ПО HDMI..... Разрешение или запрет использования пульта дистанционного управления телевизора при подключении видеокамеры к телевизору, совместимому с "BRAVIA" Sync, при помощи кабеля HDMI.

USB подключение Выберите этот элемент в том случае, если при подключении видеокамеры к внешнему источнику через USB на ЖК-дисплее не появляются инструкции.

Настр. USB соедин. Установка режима соединения при подключении видеокамеры к компьютеру или устройству USB.

Настройка USB LUN Настройка камеры для улучшения совместимости USB-подключения с ограничением некоторых функций USB.

Общие настройки

Звук..... Включение или отключение звуковых сигналов видеокамеры при выполнении операций.

Яркость LCD Регулировка яркости ЖК-дисплея.

Language Setting Установка языка дисплея (стр. 5).

Инфо о батарее Показ приблизительного оставшегося времени работы батареи.

Экономия питания..... Настройка автоматического отключения ЖК-дисплея и питания.

Инициализац..... Инициализирует все настройки в значения по умолчанию.

Демонстр. режим Настройка воспроизведения демонстрационного фильма о функциях видеокамеры.

Установка часов

Устан. даты и вр..... Установка даты и времени.

Устан. вр.пояса Настройка часового пояса без остановки часов (стр. 17).

*¹ HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E

*² HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/PJ230/PJ230E

*³ HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230

Устранение неисправностей

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

Если при использовании видеокамеры у вас возникли какие-либо проблемы, выполните указанные ниже действия.

① Посмотрите список (стр. 39-42) и выполните проверку видеокамеры.

② Отключите источник питания, снова подключите его через 1 минуту и затем включите видеокамеру.

③ Выберите **[MENU]** → **[Установка]** → **[Общие настройки]** → **[Инициализац.]**. Если вы выбираете **[Инициализац.]**, выполняется сброс всех настроек, включая настройку часов.

④ Обратитесь к дилеру Sony или в ближайший авторизованный сервисный центр Sony.

- В зависимости от возникшей проблемы вам может потребоваться инициализировать или заменить внутреннюю память (модели с внутренней памятью) вашей видеокамеры. Если вы это сделаете, то данные, хранящиеся во внутренней памяти, будут удалены. Перед отправкой видеокамеры в ремонт сохраните данные, записанные во внутренней памяти, на другой носитель (резервное копирование). Потеря данных,

хранившихся во внутренней памяти, не подлежит компенсации.

- Во время ремонта для изучения проблемы возможна проверка минимального объема данных, хранящихся во внутренней памяти. Однако эти данные не копируются и не сохраняются дилером Sony.
- Для получения дополнительной информации о признаках неисправности видеокамеры см. раздел Руководство пользователя "Handycam" (стр. 7), а для получения справки о подключении видеокамеры к компьютеру — раздел "Справочное руководство по PlayMemories Home" (стр. 31).

Не включается питание.

- Установите в видеокамеру заряженную аккумуляторную батарею (стр. 14).
- Штекер адаптера переменного тока (модели с адаптером переменного тока) был вынут из сетевой розетки. Подключите штекер адаптера к сетевой розетке (стр. 15).

Видеокамера не работает даже со включенным питанием.

- После включения питания видеокамере требуется несколько секунд для подготовки к съемке. Это не является неисправностью.
- Отсоедините адаптер переменного тока (модели с адаптером переменного тока) от сетевой розетки или извлеките аккумуляторную батарею, а затем подключите снова примерно через 1 минуту.




Видеокамера нагревается.

- Во время работы видеокамера может нагреваться. Это не является неисправностью.

Внезапно отключается питание.

- Используйте адаптер переменного тока (модели с адаптером переменного тока) (стр. 15).
- При использовании настроек по умолчанию видеочасть выключается, когда никаких операций не совершается в течение приблизительно 2 минут ([Экономия питания]) (стр. 38), или вновь включает электропитание.
- Зарядите аккумуляторную батарею (стр. 14).

При нажатии кнопки START/STOP или кнопки PHOTO не выполняется запись изображений.

- Отображается экран воспроизведения. Остановите воспроизведение и выберите  → [Режим съемки] →  Фильм] или  Фото].
- Видеочасть записывает только что снятое изображение на носитель записи. В это время невозможно выполнить новую запись.
- Носитель записи заполнен. Удалите ненужные изображения (стр. 24).
- Общее количество сцен фильмов или фотографий превышает доступный для записи объем памяти видеочасти. Удалите ненужные изображения (стр. 24).

Невозможно установить ПО “PlayMemories Home”.

- Для установки “PlayMemories Home” требуется Интернет-соединение.
- Проверьте компьютерную среду или правильность процесса установки “PlayMemories Home”.

“PlayMemories Home” работает с ошибками.

- Выйдите из “PlayMemories Home” и перезапустите компьютер.

Видеочасть не распознается компьютером.

- Отсоедините все USB-устройства от разъемов USB вашего компьютера, за исключением клавиатуры, мыши и вашей видеочасти.
- Отсоедините встроенный USB кабель от компьютера и перезагрузите компьютер. После этого вновь подключите вашу видеочасть к компьютеру в правильном порядке.
- Если встроенный USB кабель и разъем USB видеочасти одновременно подключены к внешним устройствам, отключите кабель, который не подключен к компьютеру.

Отображение результатов самодиагностики/Предупреждающие индикаторы

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:
Функции и оборудование → стр. 8
Прилагаемые принадлежности → стр. 9

При появлении индикаторов на ЖК-дисплее выполните следующие проверки.

Если после нескольких попыток неполадку не удастся устранить, обратитесь к дилеру Sony или в ближайший авторизованный сервисный центр Sony. При обращении в сервисный центр сообщите все цифры кода ошибки, начинающегося с C или E.
При появлении на дисплее предупреждающих индикаторов можно услышать мелодию.

C:04:□□

- Аккумуляторная батарея не является аккумуляторной батареей “InfoLITHIUM” (серии V). Используйте аккумуляторную батарею “InfoLITHIUM” (серия V) (стр. 14).
- Надежно вставьте штекер постоянного тока адаптера переменного тока (модели с адаптером переменного тока) в разъем DC IN вашей видеокамеры (стр. 15).

C:06:□□

- Слишком высокая температура аккумуляторной батареи. Замените аккумуляторную батарею или поместите ее в прохладное место.

C:13:□□ / C:32:□□

- Извлеките источник питания. Подсоедините его снова и включите видеокамеру.

E:□□:□□

- Выполните действия, начиная с шага ②, на стр. 39.



- Аккумуляторная батарея почти полностью разряжена.



- Слишком высокая температура аккумуляторной батареи. Замените аккумуляторную батарею или поместите ее в прохладное место.



- Не установлена карта памяти (стр. 18).
- Мигание индикатора свидетельствует о недостатке свободного места для сохранения изображений. Удалите ненужные изображения (стр. 24) или отформатируйте карту памяти после сохранения изображений на другом носителе (стр. 37).
- Возможно, поврежден файл базы данных изображений. Проверьте файл базы данных, последовательно выбирая **[MENU]** → [Установка] → [Настройки носителя] → [Испр. файл БД из.] → носитель записи (модели с внутренней памятью).



- Карта памяти повреждена.
- Отформатируйте карту памяти с помощью видеокамеры (стр. 37).



- Установлена несовместимая карта памяти (стр. 18).

Правила обращения с видеокамерой



- Карта памяти защищена от записи.
- Доступ к карте памяти был ограничен на другом устройстве.



- Видеокамера находится в неустойчивом положении, поэтому возникает дрожание. Во время съемки надежно удерживайте видеокамеру обеими руками. Обратите внимание, что предупреждающий индикатор дрожания камеры не исчезает.



- Носитель записи заполнен.
- Запись фотографий во время обработки невозможна. Подождите некоторое время, затем выполните запись.

С информацией о модели вашей видеокамеры вы можете ознакомиться на следующей странице:

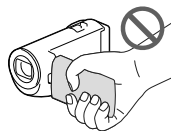
Функции и оборудование → стр. 8

Прилагаемые принадлежности → стр. 9

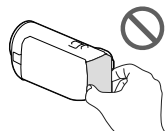
Использование и уход

- Видеокамера не защищена от попадания пыли, капель или воды.
- Не удерживайте видеокамеру за указанные ниже детали, а также за крышки разъемов.

ЖК-дисплей



Аккумуляторная батарея



Встроенный USB кабель



- Не наводите видеокамеру на солнце. Это может привести к неполадкам в работе видеокамеры. Выполняйте съемку солнца только в условиях низкой освещенности, например, на закате.
- Не используйте и не храните видеокамеру и принадлежности в следующих местах:
 - В местах со слишком высокой или низкой температурой или высокой влажностью. Не подвергайте устройства воздействию температур, превышающих 60 °C, например, не оставляйте их под прямыми солнечными лучами, около нагревательных приборов или в

автомобиле в солнечную погоду. Это может привести к неполадкам в работе или деформации устройств.

– Рядом с источниками сильных магнитных полей или механической вибрации.

Это может привести к неисправности видеоканеры.

– Рядом с мощными источниками радиоволн или излучения. Возможна неправильная запись изображения.

– В непосредственной близости от принимающих устройств, таких как телевизоры или радиоприемники. Могут возникать помехи.

– На песчаном пляже или в месте с высокой концентрацией пыли. Попадание песка или пыли в видеоканеру может привести к неполадкам в ее работе. В некоторых случаях устранить эти неполадки не удастся.

– Рядом с окнами или вне помещений, где ЖК-дисплей или объектив могут подвергаться воздействию прямого солнечного света. Это приводит к повреждению ЖК-экрана.

- Для работы от источника постоянного или переменного тока используйте принадлежности, рекомендованные в данном руководстве по эксплуатации.
- Не подвергайте видеоканеру воздействию влаги, например, дождя или морской воды. Попадание влаги на видеоканеру может привести к неполадкам в ее работе. В некоторых случаях устранить эти неполадки не удастся.
- В случае попадания внутрь корпуса инородного твердого предмета или жидкости выключите видеоканеру и перед дальнейшей эксплуатацией передайте ее дилеру компании Sony для проверки.
- Избегайте неаккуратного обращения с видеоканерой, не разбирайте, не модифицируйте ее, оберегайте от ударов и падений, не наступайте на нее. Будьте особенно осторожны при обращении с объективом.

- Если видеоканера не используется, держите ЖК-дисплей в закрытом положении.

- Не эксплуатируйте вашу видеоканеру, завернув в какой-либо объект, например, в полотенце.

- При отсоединении шнура питания тяните его за штекер, а не за шнур (модели с адаптером переменного тока).

- Не повредите шнур питания, например, размещая что-либо тяжелое на нем (модели с адаптером переменного тока).

- Не используйте деформированную или поврежденную аккумуляторную батарею.

- Содержите металлические контакты в чистоте.

- При утечке электролита из батареи выполните следующие действия.

- Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Sony.

- При попадании электролита на кожу промойте этот участок водой.

- При попадании жидкости в глаза промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу.

Если видеоканера не используется в течение длительного времени

- Для сохранения видеоканеры в оптимальном состоянии в течение длительного времени включайте ее и записывайте или воспроизводите изображения примерно раз в месяц.
- Полностью разрядите аккумуляторную батарею перед тем, как поместить ее на хранение.

Примечание относительно температуры видеокамеры или аккумулятора батареи

- При чрезмерном повышении или понижении температуры видеокамеры или аккумуляторной батареи функции записи или воспроизведения могут оказаться недоступны в связи с тем, что в таких условиях активизируются функции защиты видеокамеры. В этом случае на ЖК-дисплее появляется индикатор.

Примечания по зарядке через USB кабелей

- Зарядка может не быть возможной со всеми компьютерами.
- При подключении видеокамеры к ноутбуку, который не подключен к источнику питания, батарея ноутбука будет продолжать использовать свой заряд. В такой ситуации не оставляйте видеокамеру подключенной к компьютеру.
- Зарядка при подключении к индивидуально собранному компьютеру, переделанному компьютером или через концентратор USB не гарантируется. Видеокамера может работать некорректно в зависимости от устройства USB, используемого с компьютером.

Когда видеокамера подключена к компьютеру или другому дополнительному оборудованию

- Не пытайтесь форматировать носитель записи видеокамеры с помощью компьютера. Это может привести к нарушению нормальной работы видеокамеры.

- При подключении видеокамеры к другому устройству с помощью соединительных кабелей убедитесь в правильном подключении соединительного разъема. Установка штекера в разъем со значительным усилием повредит разъем и может привести к неполадкам в работе видеокамеры.
- Не закрывайте панель LCD, когда видеокамера подключена к другим устройствам с помощью USB-подключения и ее питание включено. Записанные данные могут быть утрачены.

Примечания по дополнительным принадлежностям

- Мы рекомендуем использовать оригинальные принадлежности компании Sony.
- В некоторых странах или регионах оригинальные принадлежности компании Sony могут быть недоступны.

Правила обращения с ЖК-дисплеем

- Если вы оставили отпечатки пальцев, крем для рук, и т.п. на экране ЖК-дисплея, покрытие экрана ЖК-дисплея может легко выйти из строя. Вытрите эти загрязнения быстро насколько это возможно.
- Если вы с усилием будете протирать ЖК-дисплей тканью, и т.п., покрытие экрана ЖК-дисплея может поцарапаться.
- Если экран ЖК-дисплея становится грязным от отпечатков пальцев или пыли, рекомендуется, чтобы вы осторожно удалили всё это с экрана, нежно протерев экран мягкой тканью.

ЖК-дисплей

- Не допускайте чрезмерного давления на ЖК-дисплей, так как это может привести к отображению искаженных цветов и другим неисправностям.
- При эксплуатации видеокамеры в холодном месте на ЖК-дисплее может появляться остаточное изображение. Это не является неисправностью.
- При использовании видеокамеры задняя панель ЖК-дисплея может нагреваться. Это не является неисправностью.

Как чистить корпус и объектив проектора (модели с проектором)

- Аккуратно протрите объектив мягкой тканью, например, чистящей салфеткой или салфеткой для чистки очков.
- Если корпус и объектив проектора очень загрязненные, очистите корпус видеокамеры и объектив мягкой тканью, слегка увлажненной водой, и после этого протрите корпус и объектив проектора сухой мягкой тканью.
- Избегайте следующего, чтобы не деформировать корпус, повредить полировку или поцарапать объектив:
 - Использование химических веществ, таких как, растворителей, бензина, спирта, химических салфеток, репеллентов, инсектицидов и солнцезащитных средств
 - Касания к камере, если на руках остались вышеперечисленные вещества
 - Соприкосновение корпуса камеры с резиновыми или виниловыми предметами в течение длительного времени

Правила ухода и хранения объектива

- Протирайте поверхность объектива мягкой тканью в следующих случаях.
 - Если на поверхности объектива имеются отпечатки пальцев
 - В жарких или влажных местах
 - При использовании объектива в таких местах, где он может подвергаться воздействию соленого воздуха, например, на морском побережье
- Храните объектив в хорошо проветриваемом месте, защищенном от грязи и пыли.
- Во избежание появления плесени периодически чистите и храните объектив так, как описано выше.

О зарядке встроенной аккумуляторной батареи

В видеокамере имеется встроенная аккумуляторная батарея, которая обеспечивает сохранение даты, времени и других настроек даже с закрытым ЖК-дисплеем. Встроенная аккумуляторная батарея всегда заряжается в то время, когда ваша видеокамера подключена к сетевой розетке через адаптер переменного тока (модели с адаптером переменного тока) или когда подключена аккумуляторная батарея. Если видеокамеру не использовать, аккумуляторная батарея полностью разрядится примерно через 3 месяца. Зарядите встроенную аккумуляторную батарею, прежде чем вы начнете использовать свою видеокамеру. Однако даже если встроенная аккумуляторная батарея не заряжена, это не скажется на работе видеокамеры, за исключением операции записи даты.

Зарядка встроенной аккумуляторной батареи

Соедините вашу видеокамеру с сетевой розеткой, используя адаптер переменного тока (модели с адаптером переменного тока), или подсоедините полностью заряженную аккумуляторную батарею, и оставьте ее с закрытым ЖК-экраном на время более 24 часов.

Примечание к утилизации видеокамеры или передаче права собственности на нее (модели с внутренней памятью)

Даже если вы удалите все фильмы и фотографии, или совершите операцию [Формат] (стр. 37), данные во внутренней памяти не могут быть удалены полностью. Рекомендуется, чтобы вы выбрали [MENU] → [Установка] → [Настройки носителя] → [Формат] → [Очистить] для предотвращения восстановления ваших данных.

Спецификации

Система

Формат сигнала:

NTSC цвет, EIA стандарты (HDR-CX220/
CX230/CX280/CX290/PJ230)
PAL цвет, CCIR стандарты (HDR-CX220E/
CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E)
HD TV

Формат записи фильмов:

AVCHD (совместим с версией 2.0 формата
AVCHD):
Видео: MPEG-4 AVC/H.264
Аудио: Dolby Digital 2-й Dolby Digital
Stereo Creator*¹
MPEG-2 PS:
Видео: MPEG-2 (видео)
Аудио: Dolby Digital 2-й Dolby Digital
Stereo Creator*¹
MP4:
Видео: MPEG-4 AVC/H.264
Аудио: MPEG-4 AAC-LC 2-канальный
^{*1} Изготовлено по лицензии компании
Dolby Laboratories.

Формат файлов фотографий:

Совместимый с DCF Ver.2.0
Совместимый с Exif Ver.2.3
Совместимый с MPF Baseline

Носители записи (Фильм/Фото):

Внутренняя память
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/
PJ230/PJ230E: 8 ГБ
"Memory Stick PRO Duo"
Карта SD (класс 4 или быстрее)
Объем, доступный для пользователя
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E:
прибл. 7,75 ГБ*⁶
HDR-PJ230/PJ230E: прибл. 7,75 ГБ*²

*⁶ 1 ГБ равен 1 миллиарду байт, часть
которых используется для управления
системой и/или файлов приложения.

*² 1 ГБ равен 1 миллиарду байт, часть
которых используется для управления
системой и/или файлов приложения.
Разрешено удаление только ранее
установленного демонстрационного
фильма.

Устройство формирования изображения:

датчик CMOS 3,1 мм (тип 1/5,8)
Записываемые пиксели (фотография, 16:9):
макс. 8,9 мега (3 984 × 2 240) пикселей*³
Всего: прибл. 2 390 000 пикселей
Эффективных (фильм, 16:9)*⁴:
прибл. 2 150 000 пикселей (HDR-CX220/
CX220E/CX230/CX230E/PJ220E/PJ230/
PJ230E)

прибл. 2 290 000 пикселей (HDR-CX280/
CX280E/CX290/CX290E)

Эффективных (фотография, 16:9):

прибл. 2 290 000 пикселей

Эффективных (фотография, 4:3):

прибл. 1 710 000 пикселей

Объектив:

объектив Carl Zeiss Vario-Tessar
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
PJ220E/PJ230/PJ230E:
27× (оптическое)*⁵, 32× (расширенное, при
записи фильмов)*⁴, 320× (цифровое)
HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E:
27× (оптическое)*⁴, 50× (расширенное, при
записи фильмов)*⁵, 320× (цифровое)
F1,9 ~ F4,0

Фокусное расстояние:

f = 2,1 мм ~ 57,0 мм

В эквиваленте фотокамеры 35 мм

Для фильмов*⁴:

29,8 мм ~ 953,6 мм (16:9) (HDR-CX220/
CX220E/CX230/CX230E/PJ220E/PJ230/
PJ230E)

29,8 мм ~ 804 мм (16:9) (HDR-CX280/
CX280E/CX290/CX290E)

Для фотографий: 29,8 мм ~ 804 мм (16:9)

Цветовая температура [Авто], [Одно


касание], [Помещение], [Улица]


Минимальная освещенность:

6 лкс (люкс) (в настройке по умолчанию,
выдержка затвора 1/30 секунды для (HDR-
CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230) или
1/25 секунды для (HDR-CX220E/CX230E/
CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E))

3 лкс (люкс) ([Low Lux] установлен в [Вкл],
выдержка затвора 1/30 секунды для (HDR-
CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230) или
1/25 секунды для (HDR-CX220E/CX230E/
CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E))

*³ Уникальная система обработки
изображений Sony BIONZ
допускает разрешение фотографий,
эквивалентное описанным размерам.

*⁴ Параметр [ SteadyShot]
устанавливается на [Стандартные]
или [Выкл].

*⁵ Параметр [ SteadyShot]
устанавливается на [Активные].

Разъемы входных/выходных сигналов

Разъем HDMI OUT: микроразъем HDMI

Разъем USB: Тип А (встроенный USB)

Разъем Multi/Micro USB*

* Поддерживает устройства, совместимые с микроразъемом USB.

- USB-подключение предназначено только для вывода (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E).

ЖК-дисплей

Изображение: 6,7 см (тип 2,7, соотношение сторон 16:9)

Общее количество пикселей:

230 400 (960 × 240)

Проектор (HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E)

Тип проецирования: DLP

Источник света: светодиод (R/G/B)

Фокусировка: ручная

Расстояние проецирования: 0,5 м или более

Контрастность: 1500:1

Разрешение (выход): nHD (640 × 360)

Непрерывное время проецирования (при использовании прилагаемой аккумуляторной батареи):
прибл. 50 мин.

Общие технические характеристики

Требуемое напряжение: постоянный ток 6,8 В/7,2 В (аккумуляторная батарея) постоянный ток 8,4 В (адаптер переменного тока (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E))

Зарядка USB: постоянный ток 5 В 500 мА/1,5 А

Средняя потребляемая мощность:

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

HD: 2,1 W MP4: 1,9 W STD: 2,0 W

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E

HD: 2,2 W MP4: 2,0 W STD: 2,1 W

Температура эксплуатации: 0 °С до 40 °С

Температура хранения: от -20 °С до +60 °С

Размеры (приблиз.):

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/CX280E/CX290/CX290E:

52,5 мм × 57 мм × 117 мм (ш/в/г) включая выступающие детали

52,5 мм × 57 мм × 125 мм (ш/в/г) включая выступающие детали и установленную

прилагаемую аккумуляторную батарею HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E:

58 мм × 57 мм × 117 мм (ш/в/г) включая выступающие детали

58 мм × 57 мм × 125 мм (ш/в/г) включая выступающие детали и установленную прилагаемую аккумуляторную батарею

Вес (приблиз.)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E:

178 г только для основного устройства 222 г, включая прилагаемую

аккумуляторную батарею

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E:

180 г только для основного устройства 224 г, включая прилагаемую

аккумуляторную батарею

HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E:

210 г только для основного устройства 254 г, включая прилагаемую

аккумуляторную батарею

Адаптер переменного тока AC-L200C/AC-L200D (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E)

Требуемое напряжение: Переменный ток от 100 В до 240 В, 50 Hz/60 Hz

Потребляемый ток: 0,35 А - 0,18 А

Потребляемая мощность: 18 W

Выходное напряжение: постоянный ток 8,4 В

Ток на выходе: 1,7 А

Температура эксплуатации: 0 °С до 40 °С

Температура хранения: от -20 °С до +60 °С

Размеры (приблиз.): 48 мм × 29 мм × 81 мм (ш/в/г), исключая выступающие детали

Вес (приблиз.): 150 г без шнура питания

Класс защиты от поражения электрическим током II

Аккумуляторная батарея NP-FV30

Максимальное выходное напряжение: постоянный ток 8,4 В

Выходное напряжение: постоянный ток 7,2 В

Максимальное напряжение зарядки: постоянный ток 8,4 В

Максимальный ток зарядки: 2,12 А

Емкость

Обычная: 3,6 Вт-ч (500 мА-ч)

Минимальная: 3,6 Вт-ч (500 мА-ч)

Тип: литиево-ионная

Конструкция и технические характеристики видеокамеры и принадлежностей могут быть изменены без предварительного уведомления.

Ожидаемая продолжительность времени работы прилагаемой аккумуляторной батареи (в минутах)


Эти таблицы показывают приблизительные значения времени работы, когда вы используете полностью заряженную аккумуляторную батарею.


HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

Носители записи	HDR-CX230/CX230E	
	Внутренняя память	Карта памяти
Время непрерывной записи	95	95
Время записи в обычных условиях	45	45
Время воспроизведения	145	145

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E

Носители записи	HDR-CX290/CX290E/PJ230/PJ230E	
	Внутренняя память	Карта памяти
Время непрерывной записи	90	90
Время записи в обычных условиях	45	45
Время воспроизведения	135	135

- Сохраняются данные о времени записи, когда видеочасть записывает фильм с качеством изображения высокой четкости (HD), когда для параметра [ Режим ЗАПИСИ] установлено значение [Стандартное **HQ**] .

- Типичное время записи показывает время, в течение которого неоднократно выполняются операции запуска/остановки, переключения режима режима фильма или фотосъемки, и масштабирования.
- При использовании карты памяти Sony.
- Измерение времени выполнялось при температуре 25 °C. 10 °C до 30 °C — рекомендуемая температура.
- Время записи и воспроизведения может быть короче, что зависит от условий, в которых вы используете вашу видеочасть (например, при низких температурах).
- Максимальное время записи фильмов и число фотографий, которые могут быть записаны, отображаются на экране (стр. 51)
- Время записи может варьироваться в зависимости от объекта и условий съемки, [ Режим ЗАПИСИ].

Торговые знаки

- “Handycam” и **HANDYCAM** являются зарегистрированными торговыми знаками Sony Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive”, логотип “AVCHD” и логотип “AVCHD Progressive” являются торговыми знаками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- “Memory Stick”,  , “Memory Stick Duo”, **“MEMORY STICK DUO”**, “Memory Stick PRO Duo”, **“MEMORY STICK PRO DUO”**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **“MEMORY STICK PRO-HG DUO”**, “Memory Stick XC-HG Duo”, **“MEMORY STICK XC-HG DUO”**, “MagicGate”, **“MAGIC GATE”**, “MagicGate Memory Stick” и “MagicGate Memory Stick Duo” являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками Sony Corporation.
- “Infolithium” является торговым знаком Sony Corporation.
- “x.v.Color” и “x.v.Colour” являются торговыми знаками Sony Corporation.
- “BIONZ” является торговым знаком Sony Corporation.
- “BRAVIA” является торговым знаком Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ и Blu-ray™ являются торговыми знаками Blu-ray Disc Association.
- Dolby и символ double-D являются торговыми знаками Dolby Laboratories.

Индикаторы экрана

- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, и логотип HDMI являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах Америки и в других странах.
- Microsoft, Windows, Windows Vista и DirectX являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Mac и Mac OS являются зарегистрированными торговыми знаками компании Apple Inc. в США и других странах.
- Intel, Intel Core и Pentium являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и других странах.
- “PS” и “PlayStation” являются зарегистрированными товарными знаками Sony Computer Entertainment Inc.
- Логотип SDXC является торговым знаком SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard является торговым знаком MultiMediaCard Association.
- Facebook и логотип “f” являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Facebook, Inc.
- YouTube и логотип YouTube являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.

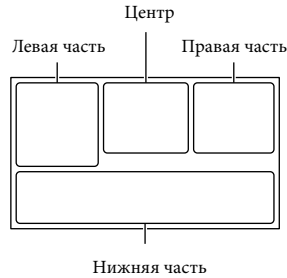
Все другие названия изделий, упоминаемые в настоящем документе, могут быть торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний. Кроме того, символы TM и [®] указаны в настоящем руководстве не во всех случаях.



Откройте для себя новые развлечения с PlayStation 3, загрузив приложение для PlayStation 3 с PlayStation Store (если доступно.)

Для установки приложения PlayStation 3 требуется учетная запись PlayStation Network и возможность загрузки приложения. Действительно для регионов, где есть доступ к PlayStation Store.


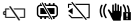

При изменении настроек появляются следующие индикаторы.



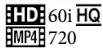




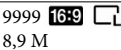



Левая часть

Индикатор	Значение
	Кнопка MENU (35)
	Запись по таймеру автоспуска (36)
	Широкоэкр. реж. (37)
	Фейдер (36)
	Для параметра [Распознавание лиц] установлено значение [Выкл] (36)
	Для параметра [Распознавание улыбки] установлено значение [Выкл] (36)
	Ручная фокусировка (36)
	Выбор сцены (36)
	Баланс белого (36)
	Режим SteadyShot отключен (36)
	Телемакро (36)
	Место назначен. (38)
	Интеллектуал. авторежим (распознавание лиц/распознавание сцены/определение дрожания камеры) (22)









Центр

Индикатор	Значение
	Наст. показа слайд.
	Предупреждение (41)
	Режим воспроизведения (24)

Правая часть

Индикатор	Значение
	Качество изображений при записи (HD/MP4/STD), частота кадров (60p/50p/60i/50i), режим записи (PS/FX/FH/HQ/LP) и размер фильма (37)
	Оставшийся заряд батареи
	Запись/воспроизведение/редактирование через носитель (17)
	Счетчик (часы:минуты:секунды)
	Предполагаемое остающееся время записи
	Приблизительное количество записываемых фотографий и размер фотографий (37)
	Папка воспроизведения
	Воспроизводимый фильм или фотография/Общее количество записанных фильмов или фотографий
	Подключение внешнего носителя (32)

Нижняя часть

Индикатор	Значение
	[Исх. ур. микрофона] низкий (36)
	[Умен. шума ветра] (36)
	Встр.вариомикроф. (36)
	Low Lux (36)
	Экспозиция (36)
	Интеллектуал. авторежим (22)
	Имя файла
	Защитить (37)

- Индикаторы и их положения показаны приблизительно и могут отличаться от фактического положения и вида.
- Некоторые индикаторы могут не отображаться, что зависит от модели вашей видеокамеры.

Алфавитный указатель

А	Аккумуляторная батарея14	Как использовать это руководство8	Т	ТВ25
В	Воспроизведение23	Как управлять многофункциональным переключателем7	У	Увеличение21
	Внешний носитель33	Карта памяти18		Установка29
	Время записи и воспроизведения49	Карта SD18		Установка/Удаление аккумуляторной батареи14
	Встроенный USB кабель15	М		Устранение неисправностей39
	Выбор носителя17	Меню35		Уход42
Д	Дата/Время17	Н		Ш
	Двойная съемка20	Носитель записи17		Штатив13
	Диск для записи AVCHD6	Настройка17		Шум ветра36
Ж	ЖК-дисплей20	Начальная настройка17	Я	Язык5
З	Запись20	О		Е
	Запуск PlayMemories Home31	Отображение результатов самодиагностики41		Extended Zoom22
	Зарядка аккумуляторной батареи14	Отобразить значки на ЖК-дисплее20	М	
	Зарядка аккумуляторной батареи с помощью компьютера15	П	Mac28	
	Зарядка аккумуляторной батареи с использованием адаптера переменного тока (модели с адаптерами переменного тока)15	Полная зарядка16	"Memory Stick PRO Duo" (Mark2)18	
	Звук17	Проектор26	"Memory Stick PRO-HG Duo"18	
И	Индикаторы экрана50	Просмотр события23	"Memory Stick XC-HG Duo" ...18	
	Инициализация39	Предупреждающие индикаторы41	Р	
	Интеллектуальный Авторежим22	Прилагаемые принадлежности7	PlayMemories Home7, 28, 29	
К	Код данных17	Примечания по обращению с видеокамерой42	У	
	Компоненты и элементы управления12	Р	USB15	
	Компьютер29	Ремонт39	USB кабель-адаптер34	
	Кабель для USB-подключения7	Руководство пользователя "Handycam"7	W	
	Кабель HDMI25	Ручной ремень13	Windows29	
		С		
		Создание дисков32		
		Сохранение изображений на внешний носитель33		
		Спецификации47		
		Списки меню36		
		Справочное руководство по PlayMemories Home7, 31		

Списки меню наведены на стор. 36 - 38.

Импортер на территории РФ:
ЗАО «Сони Электроникс», 123103,
Москва, Карамышевский проезд,
6, Россия

Название и адрес организации,
принимающей претензии от
покупателей в России:
ЗАО «Сони Электроникс», 123103,
Москва, Карамышевский проезд,
6, Россия

Название и адрес организации,
принимающей претензии от
покупателей в Казахстане:
Сони Оверсиз С.А.
Представительство в Казахстане
050059 Алматы, улица Иванилова,
д. 58
050059 Алматы қаласы, Иванилов
көшесі, 58 үй

Спочатку прочитайте це

Перед тим як користуватися пристроєм, прочитайте цей посібник, і зберігайте його для отримання довідкової інформації у майбутньому.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб знизити ризик займання або ураження електричним струмом, 1) не піддавайте виріб впливу дощової води або вологи; 2) на ставте на пристрій речі, наповнені рідиною, наприклад вази.

Запобігайте перегріву елементів живлення, наприклад, під впливом сонячного світла, вогню тощо.

УВАГА!

Акумуляторна батарея

Якщо неправильно поводитися з акумуляторною батареєю, вона може вибухнути, спричинити пожежу або навіть викликати хімічні опіки. Дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Не розбирайте акумуляторну батарею.
- Не роздавлюйте, не бийте та не прикладайте силу до акумуляторної батареї. Не бийте її молотком, не кидайте та не наступайте на неї.
- Не замикайте контакти акумуляторної батареї та запобігайте потраплянню між ними металевих предметів.
- Не піддавайте акумуляторну батарею дії температури понад 60 °C, наприклад під впливом прямих сонячних променів у припаркованому автомобілі.
- Не підпалюйте акумуляторну батарею та не кидайте її у вогонь.
- Не торкайтеся пошкодженої літій-іонної батареї або такої, з якої витікає рідина.

- Заряджайте акумуляторну батарею, лише використовуючи оригінальний зарядний пристрій Sony або пристрій, який може заряджати акумуляторні батареї.
- Тримайте акумуляторну батарею поза досяжністю маленьких дітей.
- Тримайте акумуляторну батарею сухою.
- Замінюйте акумуляторну батарею лише на таку саму або еквівалентну, яку рекомендує компанія Sony.
- Швидко утилізуйте використані акумуляторні батареї, як описано в інструкціях.

Заміняйте батареї тільки на батареї зазначеного типу. Недотримання цієї інструкції може призвести до займання або пошкодження.

Адаптер змінного струму

Не використовуйте адаптер змінного струму у вузьких місцях, наприклад між стіною та меблями.

Підключайте адаптер змінного струму до найближчої настінної розетки. Якщо під час використання відеокамери виникає будь-яка несправність, негайно відключіть адаптер змінного струму від настінної розетки.

Навіть якщо відеокамеру вимкнено, струм із джерела струму (домашньої електромережі) все ще постачається до неї, поки її підключено до настінної розетки через адаптер змінного струму.

Зауваження щодо шнура живлення

Шнур живлення призначено для використання лише з цією відеокамерою, не застосовуйте його з іншим електричним обладнанням.

Дата виготовлення виробу.

Дата виготовлення виробу зазначена на позначці «P/D:», яка знаходиться на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

Знаки, зазначені на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

P/D:XX XXXX
1 2

1. Місяць виготовлення
 2. Рік виготовлення
- A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6, H-7, I-8, J-9.

Рік та місяць виробництва літєво-іонного батарейного блоку проштамповані на боковій поверхні або на поверхні з етикеткою.

Код з 5 літерних та цифрових символів



- | | |
|------------|-------------|
| 7: 2007 р. | A: Січень |
| 8: 2008 р. | B: Лютий |
| 9: 2009 р. | C: Березень |
| 0: 2010 р. | D: Квітень |
| ⋮ | E: Травень |
| | F: Червень |
| | G: Липень |
| | H: Серпень |
| | I: Вересень |
| | J: Жовтень |
| | K: Листопад |
| | L: Грудень |

Для споживачів з Європи

Примітка для покупців у країнах, де діють директиви ЄС

Цей виріб виготовлено компанією Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan (Японія) або від її імені. Усі запити, які стосуються відповідності цього виробу згідно законодавчих актів Європейського союзу, слід адресувати уповноваженому представнику, компанії Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany (Німеччина). З будь-яких питань стосовно обслуговування або гарантії звертайтеся за адресами, наданими в окремій сервісній та гарантійній документації.

Результати тестувань цього виробу демонструють його відповідність вимогам щодо обмежень, зазначених у директиві EMC, які стосуються використання з'єднувальних кабелів, коротших за 3 метри.

Увага

На відповідних частотах електромагнітні поля можуть впливати на якість зображення і звука, відтворених виробом.

Примітка

Якщо під впливом статичної електрики або електромагнітного поля процес передачі даних буде перерваний, перезапустіть пристрій або від'єднайте та повторно приєднайте кабель, що використовується для передачі даних (USB, тощо).

UA



Утилізація старого електричного та електронного обладнання (застосовується в Європейському союзі та інших європейських країнах із системами роздільного збирання сміття)

Цей символ на виробі або на упаковці означає, що цей виріб не можна утилізувати як побутове сміття. Замість цього його потрібно здати до відповідного приймального пункту для вторинної обробки електричного та електронного обладнання. Забезпечивши належну утилізацію цього виробу, ви допоможете запобігти негативним наслідкам для навколишнього середовища та людського здоров'я, до яких могла б призвести неправильна утилізація цього виробу. Вторинна переробка матеріалів допоможе зберегти природні ресурси. Щоб отримати докладнішу інформацію щодо вторинної переробки цього виробу, зверніться до місцевих органів влади, до служби утилізації побутових відходів або до магазину, де було придбано цей виріб.



Переробка використаних елементів живлення (директива діє у межах країн Європейського Союзу та інших країн Європи зі системами роздільного збору відходів)

Даний знак на елементі живлення або упаковці означає, що елемент живлення, який використовується для роботи цього пристрою, не можна утилізувати разом з іншими побутовими відходами. На деяких елементах живлення цей знак може використовуватись у комбінації з позначенням хімічного елемента. Якщо елемент живлення містить більше ніж 0,0005% ртуті або 0,004% свинцю, наводиться відповідне позначення хімічного елемента ртуті (Hg) або свинцю (Pb).

Забезпечивши належну переробку використаних елементів живлення, ви допоможете запобігти потенційно негативним наслідкам вилливу на зовнішнє середовище та людське здоров'я, які спричиняються невідповідною переробкою елементів живлення. Вторинна переробка матеріалів сприяє збереженню природних ресурсів.

При роботі пристроїв, для яких із метою безпеки, виконання яких-небудь дій або збереження наявних у пам'яті пристроїв даних необхідна подача постійного живлення від вбудованого елемента живлення, заміну такого елемента живлення варто робити тільки в уповноважених сервісних центрах. Для правильної переробки використаних елементів живлення після закінчення терміну їх служби, здавайте їх у відповідний пункт збору електронного й електричного обладнання.

Стосовно використання інших елементів живлення дивіться інформацію в розділі, у якому дані інструкції з безпечного витягнення елементів живлення із пристрою. Здавайте використані елементи живлення у відповідні пункт збору й переробки використаних елементів живлення. Для одержання більш докладної інформації про вторинну переробку даного виробу або використаного елемента живлення, будь ласка, звертайтеся до органу місцевої адміністрації, служби збору побутових відходів або до магазину, в якому ви придбали виріб.

Інформація для споживачів в Україні

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та

електронному обладнанні (постанова КМУ від 03.12.2008 № 1057).

Виробник:

Sony Corporation 1-7-1, Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan, 108-0075.

Уповноважений представник в Україні:
ТОВ «Соні Україна», вул. Спаська 30,
м.Київ, 04070, Україна.



Обладнання відповідає вимогам:

- Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання (постанова КМУ від 29.10.2009 № 1149)
- Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (постанова КМУ від 29.07.2009 № 785)

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Налаштування мови екранних повідомлень

- Для пояснення робочих процедур використовуються екранні повідомлення на одній з наявних мов. За потреби змініть мову екранних повідомлень перед використанням відеокамери. Виберіть → [MENU] → [Setup] → [General Settings] → [Language Setting] → потрібну мову.

Про записування

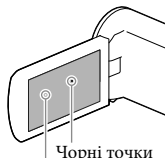
- Перед початком записування перевірте функцію записування, щоб переконатися у відсутності проблем із записуванням зображення та звуку.
- Втрачені записи не відшкодовуються, навіть якщо записування або відтворення неможливі через несправність відеокамери або носія запису тощо.
- Можливість використання певних телевізійних колірних систем залежить від країни або регіону. Щоб відтворити записи на екрані телевізора, потрібен телевізор, який підтримує формат сигналу відеокамери. Докладніше про формат сигналу читайте в розділі «Як користуватися цим посібником» (стор. 9).
- Телепрограми, фільми, відеозаписи та інші матеріали можуть бути захищені авторським правом. Несанкціоноване записування таких матеріалів може суперечити законам про авторські права.

Примітки щодо користування відеокамерою

- Не виконуйте наведених нижче дій. Інакше носії запису можуть зазнати пошкоджень, записані зображення може бути неможливо відтворити або вони можуть бути втрачені, або можливі інші несправності.
 - не виймайте картку пам'яті, коли індикатор доступу (стор. 19) світиться або блимає
 - не виймайте з відеокамери акумуляторний блок або адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму), не піддавайте відеокамеру механічним пошкодженням або вібрації, коли індикатор (зарядження) POWER/CHG (стор. 16) світиться або блимає зеленим кольором, а також коли індикатор доступу (стор. 19) світиться або блимає
- Не закривайте РК-панель, коли відеокамеру приєднано до інших пристроїв через USB-з'єднання та живлення відеокамери увімкнено. Дані, що були записані, може бути втрачено.
- Користуйтеся відеокамерою відповідно до місцевих правил.

РК-панель

- РК-екран виготовлено із застосуванням надзвичайно високоточної технології, завдяки чому частка ефективних пікселів перевищує 99,99 %. Проте, на РК-екрані можуть постійно відображатися нечисленні невеликі чорні та (або) яскраві (білі, червоні, сині або зелені) точки. Такі точки є звичайним наслідком технології виробництва, вони жодним чином не впливають на якість записування.



Чорні точки

Білі, червоні, сині або зелені точки

Про цей посібник, ілюстрації та екранні повідомлення

- Ілюстрації, використані у цьому посібнику для довідки, зроблені цифровим фотоапаратом, тому можуть відрізнятися від фактичних зображень та екранних індикаторів на відеокамері. Також, малюнки відеокамери та її екранних індикаторів збільшені або спрощені задля зрозумілості.
- Конструкція та технічні характеристики відеокамери і додаткового обладнання можуть бути змінені без попереднього повідомлення.
- У цьому посібнику внутрішня пам'ять (у моделях із внутрішньою пам'яттю) відеокамери та картка пам'яті називаються «носії запису».
- У цьому посібнику диск DVD, записаний із високою чіткістю зображення (HD), називається диском AVCHD.
- Ілюстрації та екранні зображення в цьому посібнику стосуються моделі HDR-PJ230E, якщо не вказано іншу модель.

Докладніша інформація про відеокамеру (Посібник користувача «Handycam»)

Посібник користувача «Handycam» доступний онлайн. Звертайтеся до нього за всебічною інформацією щодо багатьох функцій відеокамери.



1 Відкрийте сторінку технічної підтримки Sony.

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

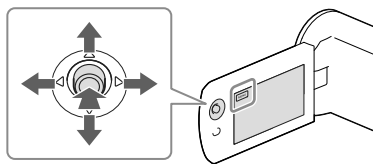
2 Виберіть свою країну або регіон.

3 Знайдіть назву моделі своєї відеокамери на сторінці технічної підтримки.

- Подивіться назву моделі на нижньому боці відеокамери.

Вибір елементів на РК-екрані

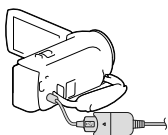
Посуňte мультиселектор у напрямках ▼/▲/◀/▶, щоб вибрати потрібний елемент, а потім натисніть центр селектора, щоб завершити вибір.



Компоненти, що додаються

У дужках () вказана кількість компонентів, що додаються.

- Відеокамера (1)
- Кабель HDMI (1)
- Кабель USB (1)
- Кабель USB призначено для використання лише з цією відеокамерою. Використовуйте цей кабель, якщо Built-in USB Cable відеокамери закороткий для підключення.



- Акумуляторний блок NP-FV30 (1)
- «Посібник з експлуатації» (Цей посібник) (1)

**Тільки для HDR-CX280/CX280E/CX290/
CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E**

- Адаптер змінного струму (1)
- Шнур живлення (1)

Примітки

- Програми «PlayMemories Home» та «PlayMemories Home Help Guide» можна завантажити з веб-сайту компанії Sony (стор. 29).

Як користуватися цим посібником

У цьому посібнику описано усі відмінності технічних характеристик для кожної моделі.

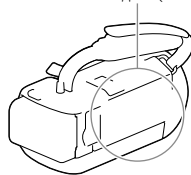
Якщо нижче ви побачите опис «Моделі з...», перевірте в цьому розділі, чи стосується він вашої відеокамери.

- (Моделі із проектором)
- (Моделі з колірною системою NTSC)

Перевірка назви моделі вашої відеокамери

Дивіться внизу відеокамери.

Назва моделі (HDR-xxx)



Відмінності у функціях

Назва моделі	Носії запису		Формат сигналу	USB-підключення	Функція SteadyShot
	Внутрішня пам'ять + картка пам'яті	Картка пам'яті			
HDR-CX220	–	✓	NTSC	Вхід/вихід	Електронна
HDR-CX220E/ PJ220E	–	✓	PAL	Тільки вихід	Електронна
HDR-CX230/ PJ230	✓	–	NTSC	Вхід/вихід	Електронна
HDR-CX230E/ PJ230E	✓	–	PAL	Тільки вихід	Електронна
HDR-CX280	–	✓	NTSC	Вхід/вихід	Оптична
HDR-CX280E	–	✓	PAL	Тільки вихід	Оптична
HDR-CX290	✓	–	NTSC	Вхід/вихід	Оптична
HDR-CX290E	✓	–	PAL	Тільки вихід	Оптична

Відмінності в обладнанні

Ілюстрації в цьому посібнику стосуються моделі HDR-PJ230E.

Назва моделі	Проектор
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/ CX280E/CX290/CX290E	–
HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E	✓

Відмінності в компонентах, які додаються

Назва моделі	Адаптер змінного струму	Шнур живлення
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E	–	–
HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/ PJ220E/PJ230/PJ230E	✓	✓

Примітки

- Для описаних нижче компонентів опис надається з указанням назви моделі.
 - Норми безпеки (стор. 2)
 - Компоненти відеокамери й елементи керування (стор. 13)
 - Списки меню (стор. 36)
 - Технічні характеристики (стор. 46)

Спочатку прочитайте це	2
Докладніша інформація про відеокамеру (Посібник користувача «Handycam»)	7
Вибір елементів на РК-екрані	7
Компоненти, що додаються	7
Як користуватися цим посібником	9
Відмінності у функціях	9
Відмінності в обладнанні	10
Відмінності в компонентах, які додаються	10
Компоненти відеокамери й елементи керування	13

Початок роботи

Заряджання акумуляторного блока	15
Вставлення/виймання акумуляторного блока	15
Заряджання акумулятора з використанням адаптера змінного струму (моделі з адаптером змінного струму)	16
Заряджання акумуляторного блока за допомогою комп'ютера	16
Налаштування	18
Підготування відеокамери	18
Змінення носія запису (в моделях із внутрішньою пам'яттю)	18
Вставлення картки пам'яті	19

Записування/Відтворення

Записування	21
Трансфокація	22
Відтворення	23
Відтворення зображень на екрані телевізора	25
Використання вбудований проектор (для моделей із проектором)	26

Збереження відеозаписів і фотографій за допомогою комп'ютера

Відтворення зображень на комп'ютері	28
Як використовувати програму «PlayMemories Home» (Windows)	28
Програмне забезпечення для комп'ютерів під керуванням ОС Mac	28
Приготування комп'ютера (Windows)	29
Перевірка системи комп'ютера	29
Інсталяція програми «PlayMemories Home» на комп'ютері	29
Запуск програми «PlayMemories Home»	31

Збереження зображень на зовнішньому носії

Створення диска зі стандартною чіткістю зображення (STD) за допомогою рекордера	32
Збереження на зовнішньому носії (HD) зображень високої чіткості (в моделях з адаптером змінного струму)	33

Налаштування відеокамери

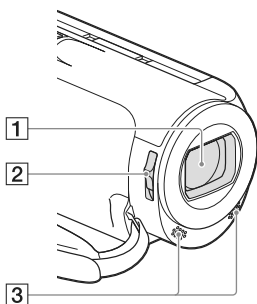
Використання меню	35
Списки меню	36

Інше/Індекс

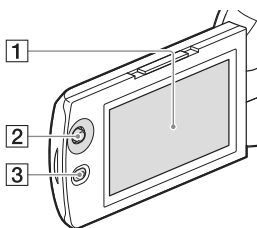
Пошук і усунення несправностей	39
Повідомлення системи самодіагностики/Індикатори застереження	41
Поводження з відеокамерою	42
Технічні характеристики	46
Екранні індикатори	49
Індекс	51

Компоненти відеокамери й елементи керування

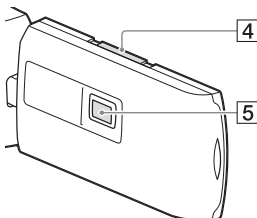
У дужках () вказані номери сторінок для довідки.



- 1 Об'єктиви (Об'єктиви Carl Zeiss)
- 2 Перемикач LENS COVER
- 3 Вбудовані мікрофони




HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E

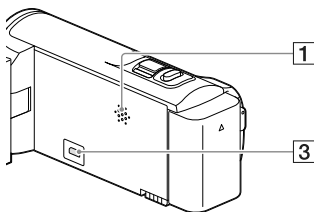


- 1 РК-екран (18)

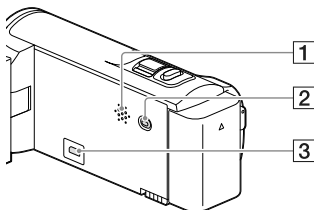
Якщо повернути РК-панель на 180 градусів, можна закрити РК-панель, спрямувавши РК-екран назовні. Це зручно під час виконання операцій із відтворення.

- 2 Мультиелектор (7)
- 3 Кнопка  (View Images)
- 4 Важілець PROJECTOR FOCUS (26)
- 5 Об'єктив проектора (26)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
CX280/CX280E/CX290/CX290E

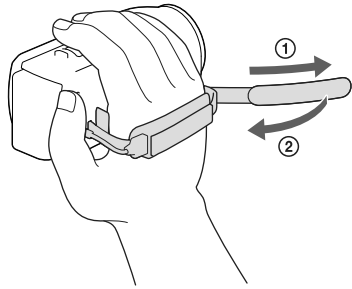
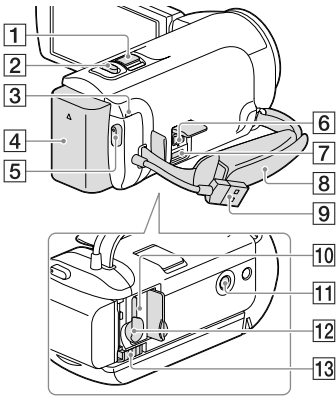


HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E



- 1 Динаміки
- 2 Кнопка PROJECTOR (26)
- 3 Роз'єм HDMI OUT (25)

Фіксація п'ястевого ремня



- 1** Важілець трансфокатора (22)
- 2** Кнопка PHOTO (21)
- 3** Індикатор POWER/CHG (заряджання) (16)
- 4** Акумуляторний блок (15)
- 5** Кнопка START/STOP (21)
- 6** Роз'єм DC IN (16)
- 7** Роз'єм Multi/Micro USB
Підтримує пристрої, сумісні з роз'ємом мікро-USB.
- 8** П'ястевий ремінь
- 9** Built-in USB Cable (16)
- 10** Індикатор доступу картки пам'яті (19)
Якщо індикатор світиться або блимає, відеокамера читає або записує дані.
- 11** Гніздо кріплення штатива
Використовується для приєднання штатива (продається окремо: довжина гвинта має бути меншою за 5,5 мм).
Залежно від характеристик штатива, відеокамера може не прикріплюватись у належному положенні.
- 12** Гніздо картки пам'яті (19)
- 13** Важілець вивільнення БАТТ (акумулятора) (15)

Заряджання акумуляторного блока

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

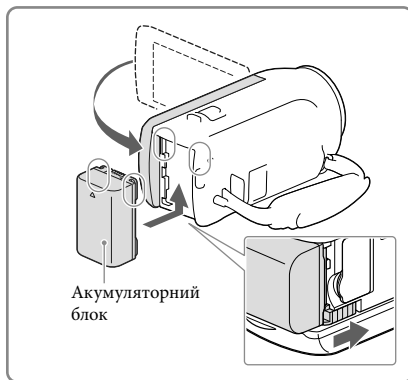
Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Вставлення/виймання акумуляторного блока

Закрийте РК-екран і вставте акумуляторний блок.

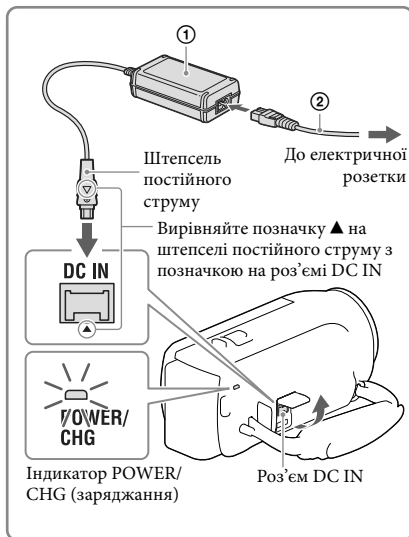
- Вирівняйте пази на відеокамері із виступами на акумуляторному блоці, тоді посуňte акумуляторний блок догори.
- Щоб вийняти акумуляторний блок, закрийте РК-екран, а потім посуňte важілець вивільнення ВАТТ (акумулятор) і вийміть акумуляторний блок.



Зарядження акумулятора з використанням адаптера змінного струму (моделі з адаптером змінного струму)

Підключіть адаптер змінного струму (①) і шнур живлення (②) до відеокамери та електричної розетки.

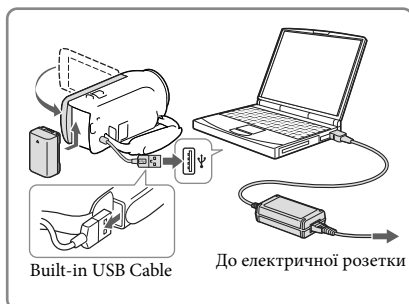
- Індикатор POWER/CHG (зарядження) загорається оранжевим кольором.
- Після повного зарядження акумуляторного блока індикатор POWER/CHG (зарядження) згасне.



Зарядження акумуляторного блока за допомогою комп'ютера

З'єднайте відеокамеру із працюючим комп'ютером за допомогою Built-in USB Cable.

- Індикатор POWER/CHG (зарядження) загорається оранжевим кольором.
- Після повного зарядження акумуляторного блока індикатор POWER/CHG (зарядження) згасне.
- Використовуйте кабель USB, якщо Built-in USB Cable закороткий для з'єднання.



Зарядження акумулятора за допомогою зарядного пристрою AC-UD10 USB/адаптера змінного струму (продається окремо)

Акумулятор можна зарядити, приєднавши Built-in USB Cable до електричної розетки через зарядний пристрій AC-UD10 USB/адаптер змінного струму (продається окремо). Для зарядження відеокамери не можна користуватися портативним блоком живлення Sony CP-AH2R, CP-AL або AC-UP100 (продається окремо).

Примітки

- За промовчанням, якщо відеокамера не працює впродовж 2 хвилин, живлення вимикається автоматично, щоб заощадити заряд акумуляторного блока ([Power Save], стор. 38).

Тривалість зарядження

Приблизний час (хв.), необхідний для повного зарядження повністю розрядженого акумуляторного блока NP-FV30 (додається).

Коли використовується адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму): 115 хв.

У разі використання комп'ютера, підключеного за допомогою Built-in USB Cable*: 150 хв.

Наведені вище значення тривалості зарядження виміряно у процесі зарядження відеокамери за температури 25 °C. Радимо заряджати акумулятор за температури у діапазоні від 10 °C до 30 °C.

* Значення тривалості зарядження виміряно без використання кабелю USB.

Налаштування

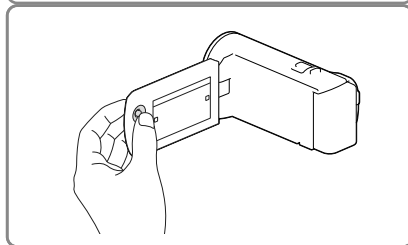
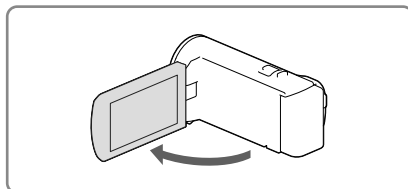
Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Підготування відеокамери

- 1 Відкрийте РК-екран відеокамери та увімкніть живлення.
 - Щоб вимкнути живлення, закрийте РК-екран.
- 2 Скориставшись мультиселектором, виберіть потрібну мову, географічний регіон і час.



Вимкнення звукових сигналів

Оберіть **MENU** → [Setup] → [🔧 General Settings] → [Beep] → [Off].

Примітки

- Дата й час записуються автоматично на носії запису. Під час записування вони не відображаються. Однак їх можна переглянути як [Data Code] під час відтворення. Щоб їх відобразити, виберіть **MENU** → [Setup] → [▶ Playback Settings] → [Data Code] → [Date/Time].

Змінення носія запису (в моделях із внутрішньою пам'яттю)

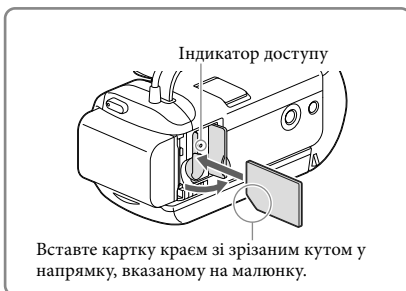
За промовчанням відео й фотографії записуються у внутрішню пам'ять. Можна вибрати карту пам'яті в якості носія запису.

Оберіть **MENU** → [Setup] → [🔄 Media Settings] → [Media Select] → потрібний носій.

Вставлення картки пам'яті

Відкрийте кришку та вставте картку пам'яті до фіксації з клацанням.

- Щоб вийняти картку пам'яті, злегка натисніть на неї один раз.



Примітки

- Щоб забезпечити надійну роботу картки пам'яті радимо перед першим використанням картки пам'яті відформатувати її за допомогою відеореєстратора (стор. 37). Форматування картки пам'яті безповоротно видаляє усі дані, які містяться на картці. Збережіть важливі дані у комп'ютері тощо.
- Перевірте напрямок вставлення картки пам'яті. Якщо силоміць вставити картку пам'яті у хибному напрямку, можливі пошкодження картки пам'яті, гнізда картки пам'яті або даних зображення.
- Вставляючи або виймаючи картку пам'яті, будьте обережні, щоб картка не вислизнула і не впала.

Типи карток пам'яті, які можна використовувати з цією відеореєстратором

	Клас швидкості SD	Ємність (роботосп-роможність перевірено)	Назва у цьому посібнику
«Memory Stick PRO Duo» (Mark2)		До 32 ГБ	«Memory Stick PRO Duo»
«Memory Stick PRO-HG Duo»	—	До 64 ГБ	
«Memory Stick XC-HG Duo»		До 64 ГБ	
Картка пам'яті SD	Клас 4 або швидший	До 64 ГБ	Картка SD
Картка пам'яті SDHC			
Картка пам'яті SDXC			

- Робота з усіма картками пам'яті не гарантується.

Примітки

- З цією відеореєстратором неможливо використовувати картки MultiMediaCard.

- Відеофайли, записані на картки пам'яті «Memory Stick XC-HG Duo» та SDXC, неможливо імпортувати на комп'ютери або аудіо/відео пристрої, чи відтворювати їх на пристроях, не сумісних із файловою системою exFAT*, шляхом з'єднання відеокамери з цими пристроями за допомогою кабелю USB. Заздалегідь переконайтеся, що під'єднане обладнання сумісне з системою exFAT. Якщо під'єднане обладнання не сумісне з системою exFAT та з'являється екран форматування, не виконуйте форматування. Усі записані дані будуть втрачені.

* exFAT – це файлова система, яка використовується для карток пам'яті «Memory Stick XC-HG Duo» і SDXC.

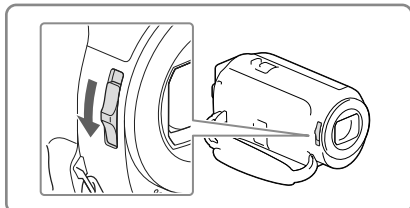
Записування

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

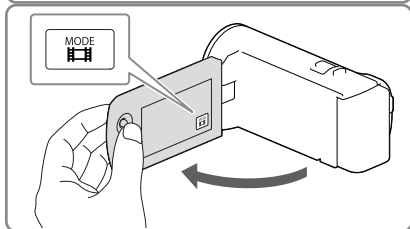
1 Відкрийте кришку об'єктива.



2 Відкрийте РК-екран і виберіть [MODE] → потрібний режим зйомки.

Відео:

Фото:

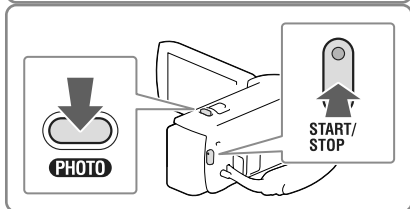


3 Відео: Натисніть кнопку START/STOP.

- Можна записувати фотографії під час відеозйомки, натискаючи кнопку PHOTO (Dual Capture).

Фото:

Натисніть кнопку PHOTO.

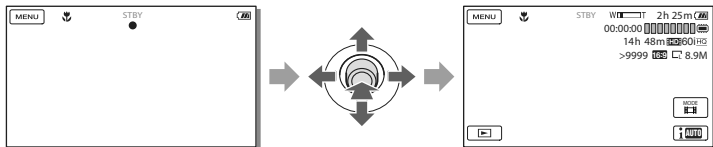


Записування/Відтворення

Відображення інформації на РК-екрані

Інформація на РК-екрані зникне, якщо після включення відеокамери або переключення між режимами відео- та фотозйомки протягом кількох секунд не відбуватиметься робота з відеокамерою.

Щоб відобразити невидимі піктограми й індикатори, потрібно натиснути мультиселектор.



Примітки

- Якщо по завершенні знімання продовжується записування даних на носії запису, про це сповістатиме наступна індикація. Впродовж цього часу оберігайте відеорекамеру від ударів та вібрації, не виймайте акумулятор та не від'єднуйте адаптер змінного струму.
 - Індикатор доступу (стор. 19) світиться або блимає
 - Піктограма носіїв запису в правому верхньому куті РК-екрана блимає

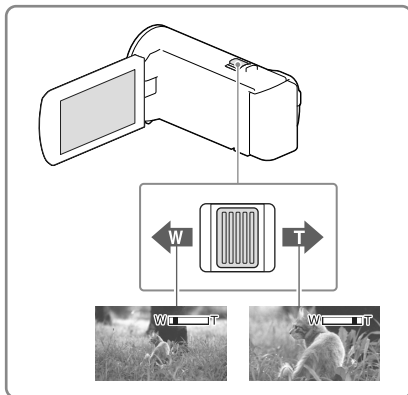
Трансфокація

Посуньте важілець трансфокатора, щоб збільшити або зменшити зображення.


W (ширококутна зйомка): широкий кут огляду
T (довгофокусна зйомка): великий план

За промовчанням можна збільшувати зображення наступним чином:

- 27 разів – оптична трансфокація (в моделях з електронною функцією SteadyShot)
 - 50 разів – розширена трансфокація (в моделях з оптичною функцією SteadyShot)
- Щоб змінювати масштаб повільно, злегка посуньте важілець трансфокатора. Щоб змінити масштаб швидко, посуньте важілець сильніше.





Щоб продовжити збільшувати зображення (Extended Zoom) (в моделях з електронною функцією SteadyShot)

Налаштуйте [ SteadyShot] на [Standard] або [Off] (стор. 36).

- Можна збільшувати зображення до 32 разів шляхом поширення широкого кута.

Для автоматичного вибору потрібних параметрів відповідно до умов зйомки (Intelligent Auto)

Виберіть  → [On] →  на екрані записування відео або фотографій, а потім направте відеорекамеру на об'єкт і почніть зйомку.


Відтворення


Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

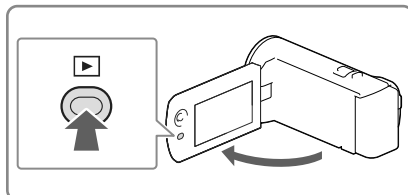
Функції та обладнання → стор. 9



Компоненти, що додаються → стор. 10

Записані зображення можна шукати за датою та часом записування (Event View).

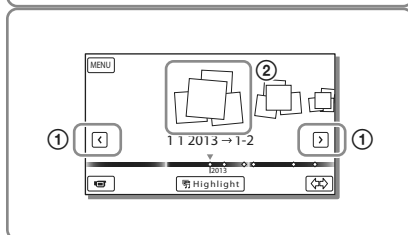
1 Відкрийте РК-екран і натисніть кнопку  на відеокамері, щоб увійти в режим відтворення.

- Вхід у режим відтворення можна здійснити, обравши елемент  на РК-екрані.



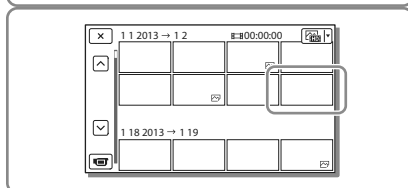
2 Виберіть  / , щоб розташувати потрібну подію у центрі (①), а потім виберіть її (②).

- Відеокамера автоматично відтворює записані зображення як подію, відповідно до дати й часу.

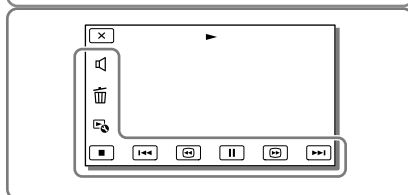


3 Виберіть зображення.







- Відеокамера відтворить подію, починаючи з вибраного зображення й завершуючи останнім зображенням.



4 Виберіть відповідні кнопки на РК-екрані для різноманітних операцій із відтворення.



	Гучність		Попередній/Наступний
	Видалити		Швидке перемотування назад/швидке перемотування вперед
	Контекст		Відтворення/пауза
	Зупинка		Розпочати/зупинити показ слайдів

- Окремі кнопки, описані вище, можуть не з'явитися залежно від зображення, яке відтворюється.
- Повторний вибір кнопки  /  під час відтворення збільшує швидкість відтворення приблизно в 5 разів → приблизно в 10 разів → приблизно в 30 разів → приблизно в 60 разів.
- Для повільного відтворення відео виберіть  /  під час паузи.
- Щоб повторити показ слайдів, виберіть  → [Slideshow Set], коли за допомогою кнопки перемикачання типу зображень вибрано елемент .


Примітки

- Щоб запобігти втраті зображень, регулярно зберігайте всі записані зображення на зовнішніх носіях. (стор. 33)
- За промовчанням у відеокамері попередньо записано захищене демонстраційне відео (HDR-PJ230/PJ230E).

Відтворення зображень на інших пристроях

- Нормальне відтворення зображень, записаних відеокамерою, може бути неможливим на інших пристроях. Також, може бути неможливим відтворення на відеокамері зображень, записаних за допомогою інших пристроїв.
- Відео стандартної чіткості (STD), записані на картки пам'яті SD, неможливо відтворити на аудіо/відео обладнанні інших виробників.

Щоб видалити зображення

Виберіть  на екрані відтворення відео або фотографій.

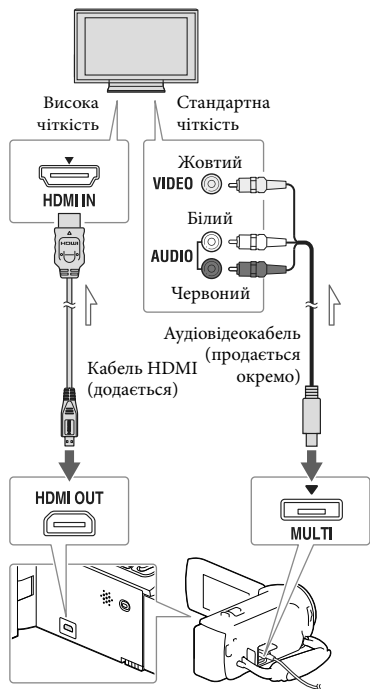
Відтворення зображень на екрані телевізора

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Способи підключення та якість зображень, що відтворюються на екрані телевізора, залежать від типу телевізора та з'єднувачів, що використовуються.



Потік сигналів

- 1 Перемкніть вхід телевізора на роз'єм, який використовується для підключення.

- 2 Підключіть відеокамеру до телевізора.

- 3 Відтворіть відео або фотографію на відеокамері (стор. 23).

Примітки

- Зверніться також до інструкції з експлуатації телевізора.
- У якості джерела струму слід використовувати адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму) (стор. 16).
- Якщо телевізор не має вхідного роз'єму HDMI, для підключення використовуйте аудіовідеокабель (продається окремо).
- Якщо відеозаписи зроблено зі стандартною чіткістю зображення (STD), вони відтворюються зі стандартною чіткістю зображення (STD) навіть на телевізорі високої чіткості.
- Якщо відеозаписи стандартної чіткості (STD) відтворюватимуться на телевізорі з екраном формату 4:3, який не підтримує сигнал формату 16:9, установіть для параметра [Wide Mode] значення [4:3], щоб записати відео у форматі 4:3.
- Якщо відеокамеру для передавання зображень з'єднано з телевізором за допомогою декількох типів кабелів, пріоритет матиме вихід HDMI.

Про стандарт «Photo TV HD»

Відеокамера сумісна зі стандартом «Photo TV HD». Застосування стандарту «Photo TV HD» дозволяє отримати детальне зображення тонких текстур і ніжних кольорів із фотографічною якістю.

Приєднайте пристрої Sony, сумісні з Photo TV HD, за допомогою кабелю

HDMI* й насолодіться новим світом фотографій захопливої якості HD.

* За відтворення фотографій телевізор автоматично перемкнеться до відповідного режиму.

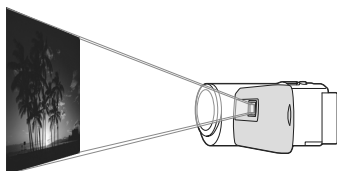
Використання вбудований проектор (для моделей із проектором)

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

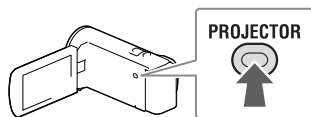
Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

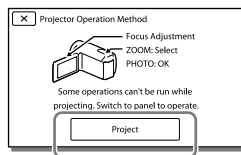
За допомогою вбудованого проєктора можна переглядати записані зображення на будь-якій пласкій поверхні, наприклад стіні або екрані.



- 1 Спрямуйте об'єktiv проєктора на поверхню, наприклад стіну, а потім натисніть PROJECTOR.

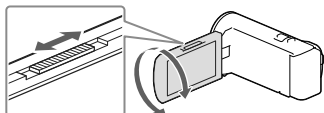


- 2 Коли з'явиться екран посібника з експлуатації, оберіть [Project].

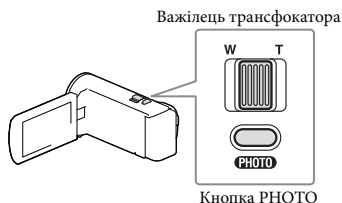


- Цей екран з'являється під час першого використання вбудованого проєктора після увімкнення відеокамери.

- 3 Налаштуйте фокус зображення, що проєктується, за допомогою важільця PROJECTOR FOCUS.



- 4 За допомогою важільця трансформатора перемістіть рамку вибору, а потім натисніть PHOTO.



- Під час проєкціювання зображень можна також використовувати мультиселектор для виконання вищенаведених операцій.
- Щоб вимкнути проєктор, натисніть PROJECTOR.

Примітки

- Наступні операції неможливі за використання проєктора.
 - Вихід вибіркового відтворення до таких пристроїв, як телевизор
 - Робота з відеокамерою за закритого РК-екрана
 - Деякі інші функції
 - Якщо спроектовані зображення містять багато чорного кольору, може мати місце незначне його вицвітання. Це спричиняється віддзеркаленням світла в об'єктиві проєктора та не є несправністю.
- Під час проєкціювання зображень можна також використовувати мультиселектор для виконання вищенаведених операцій.
 - Працюючи з проєктором, зверніть увагу на наступні операції або обставини.
 - Не спрямовуйте світло проєктора в очі.
 - Не торкайтеся об'єктива проєктора.
 - Під час роботи РК-екран і об'єктив проєктора стають гарячими.
 - Використання проєктора скорочує ресурс акумулятора (рекомендовано використовувати адаптер змінного струму, який додається).

Збереження відеозаписів і фотографій за допомогою комп'ютера

Відтворення зображень на комп'ютері

Програма «PlayMemories Home» дає змогу імпортувати відеозаписи та фотографії на комп'ютер, щоб використовувати їх у різноманітний спосіб.

Як використовувати програму «PlayMemories Home» (Windows)



Програму «PlayMemories Home» можна завантажити з указаної нижче URL-адреси.
www.sony.net/pm

Примітки

- Для інсталяції програми «PlayMemories Home» потрібне підключення до Інтернету.
- Для використання програми «PlayMemories Online» та інших мережесвих служб потрібне підключення до Інтернету. Такі служби можуть бути недоступними в деяких країнах/регіонах.

Програмне забезпечення для комп'ютерів під керуванням ОС Mac

Програма «PlayMemories Home» не підтримується комп'ютерами Mac. Щоб імпортувати зображення з відеокамери до комп'ютера Mac та відтворювати їх, скористайтеся відповідною програмою на комп'ютері Mac. Для докладніших відомостей перейдіть за такою URL-адресою.

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

Приготування комп'ютера (Windows)

Перевірка системи комп'ютера

ОС*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7 SP1/Windows 8
Процесор*4
Intel Core Duo на 1,66 ГГц або потужніший, Intel Core 2 Duo на 1,66 ГГц або потужніший (Intel Core 2 Duo на 2,26 ГГц або потужніший для обробки відео FX або FH, а також Intel Core 2 Duo на 2,40 ГГц або потужніший для обробки відео PS).
Пам'ять
Windows XP: 512 МБ або більше (рекомендовано 1 ГБ або більше) Windows Vista/ Windows 7/Windows 8: 1 ГБ або більше
Жорсткий диск
Розмір пам'яті на диску, потрібний для інсталяції: припл. 500 МБ
Монітор
Мінімум 1024 × 768 точок

*1 Необхідна стандартна процедура встановлення. Належна робота не гарантується, якщо ОС піддавалася оновленню, або у конфігураціях з підтримкою кількох операційних систем.

*2 64-розрядні версії та Starter (Edition) не підтримуються. Для використання функції створення дисків тощо потрібна Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 або новішої версії.

*3 Starter (Edition) не підтримується.

*4 Рекомендується потужніший процесор.

Примітки

- Робота з усіма конфігураціями комп'ютерів не гарантується.

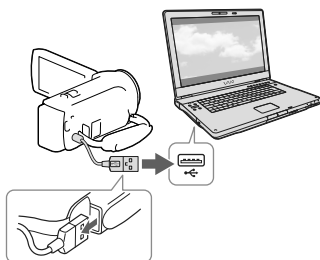
Інсталяція програми «PlayMemories Home» на комп'ютері

- 1 В інтернет-браузері відкрийте вказаний нижче сайт для завантаження програми на комп'ютер, а потім натисніть [Install] → [Виконати].

www.sony.net/pm

- 2 Інстальуйте програму відповідно до вказівок на екрані.

- Коли з'являться екранні вказівки з проханням підключити відеокамеру до комп'ютера, підключіть відеокамеру до комп'ютера за допомогою Built-in USB Cable.



Built-in USB Cable


- Після встановлення програма «PlayMemories Home» розпочне роботу.

Примітки щодо інсталяції



- Якщо програму «PlayMemories Home» уже інстальовано на комп'ютері, підключіть відеокамеру до комп'ютера. Після цього стануть доступні функції, якими можна користуватися з відеокамерою.

- Якщо на комп'ютері встановлено програму «PMB (Picture Motion Browser)», її буде замінено програмою «PlayMemories Home». У цьому випадку програма «PlayMemories Home» не матиме деяких функцій, які були доступні з програмою «PMB».


Від'єднання відеокамери від комп'ютера


- 1 Клацніть піктограму  у нижньому правому куті робочого столу комп'ютера → [Safely remove USB Mass Storage Device].



- 2 Виберіть → [Yes] на екрані відеокамери.
 - 3 Від'єднайте кабель USB.
- Якщо використовується ОС Windows 7 або Windows 8, натисніть , а потім натисніть .

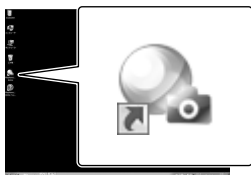
Примітки

- Отримуючи доступ до відеокамери з комп'ютера, користуйтеся програмою «PlayMemories Home». Належна робота не гарантується, якщо дії з даними у відеокамері виконуються не за допомогою програми «PlayMemories Home», або якщо дії з файлами та папками виконуються безпосередньо з комп'ютера.
- На деякі диски неможливо зберегти зображення, залежно від налаштування, вибраного в моделі [ REC Mode]. Відео, записане в режимі [60p Quality **PS**] (моделі з кольірною системою NTSC) / [50p Quality **PS**] (моделі з кольірною системою PAL) або [Highest Quality **FX**], можна зберегти лише на диск Blu-ray.

- Диск із відео, записаним у режимі [ MP4], створити неможливо.
- Відеокамера автоматично розділяє файл зображення, розмір якого перевищує 2 ГБ, і зберігає його частини як окремі файли. Усі файли зображень можуть відобразитися на комп'ютері як окремі файли, однак ці файли належно оброблятимуться функцією імпорту або функцією відтворення відеокамери, або програмою «PlayMemories Home».

Запуск програми «PlayMemories Home»


- 1 Двічі клацніть піктограму «PlayMemories Home» на екрані комп'ютера.



- Якщо ви користуєтеся ОС Windows 8, виберіть піктограму «PlayMemories Home» на екрані запуску.

- 2 Двічі клацніть ярлик «PlayMemories Home Help Guide» на екрані комп'ютера, щоб переглянути інформацію щодо користування програмою «PlayMemories Home».



- Під час використання ОС Windows 8 виберіть [PlayMemories Home Help Guide] у довідковому меню програми «PlayMemories Home».
- Якщо цієї піктограми немає на екрані комп'ютера, клацніть [Start] → [All Programs] → [PlayMemories Home] → потрібний пункт.
- Щоб отримати докладніші відомості про програму «PlayMemories Home», виберіть елемент  («PlayMemories Home Help Guide»), або відвідайте сторінку технічної підтримки «PlayMemories Home» на сайті (<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>).

Створення диска зі стандартною чіткістю зображення (STD) за допомогою рекордера

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Підключіть відеокамеру до рекордера дисків за допомогою аудіовідеокабелю (продається окремо). Можна копіювати зображення, що відтворюються на відеокамері, на диск або відеокасету.

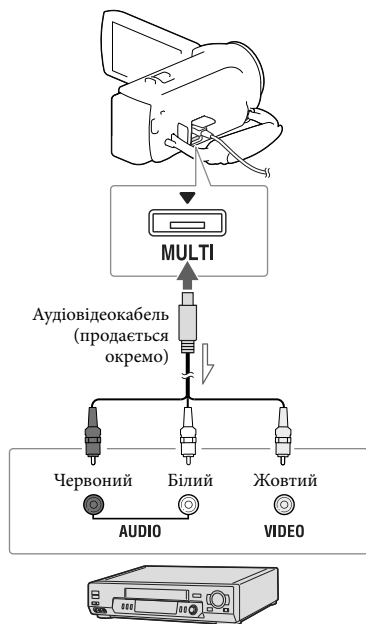
Примітки

- Під час виконання цієї дії слід підключати відеокамеру до електричної розетки, використовуючи адаптер змінного струму (для моделей з адаптером змінного струму) (стор. 16).
- Див. посібник з експлуатації, що постачається із пристроєм, що підключено.
- Не можна копіювати зображення на рекордери, підключені за допомогою кабелю HDMI.
- Оскільки копіювання виконується шляхом передавання аналогових даних, якість зображення може погіршитися.
- Відеозаписи високої чіткості (HD) копіюються з перетворенням на стандартну чіткість (STD).
- Підключаючи відеокамеру до монофонічного пристрою, підключіть жовтий штепсель аудіовідеокабелю (продається окремо) до вхідного відеороз'єму, а білий (лівий канал) або червоний (правий канал) штепсель – до вхідного аудіороз'єму на пристрої.

- 1 Вставте носій запису в записуючий пристрій (рекордер дисків тощо).

- Якщо записуючий пристрій обладнаний селектором входів, переведіть його у вхідний режим.

- 2 Підключіть відеокамеру до записуючого пристрою за допомогою аудіовідеокабелю (продається окремо).



Потік сигналів

- Підключіть відеокамеру до вхідних роз'ємів записуючого пристрою.

- 3 Розпочніть відтворення на відеокамері та запишіть дані на записуючий пристрій.

- 4** По завершенні копіювання спочатку вимкніть записуючий пристрій, потім відеокамеру.



- Копіювання інформації про дату й час: [Data Code] (стор. 37)
- Використання пристрою з екраном формату 4:3: [TV Type] (стор. 38)

Збереження на зовнішньому носії (HD) зображень високої чіткості (в моделях з адаптером змінного струму)

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

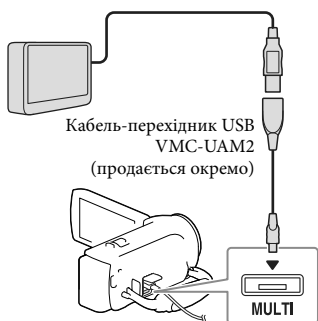
Відео та фотографії можна зберігати на зовнішньому носії (запам'ятовуючі пристрої USB), зокрема на зовнішньому жорсткому диску. Після збереження зображень на зовнішньому носії будуть доступні наведені нижче функції.

- Відеокамеру можна підключити до зовнішнього носія та відтворювати зображення, які на ньому містяться.
- Зовнішній пристрій можна приєднати до комп'ютера та імпортувати зображення на комп'ютер за допомогою програми «PlayMemories Home» (стор. 31).

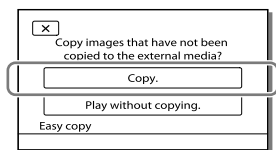
Примітки


- Щоб виконати цю операцію, потрібен кабель-перехідник USB VMC-UAM2 (продається окремо).
- Підключіть адаптер змінного струму та шнур живлення до роз'єму DC IN відеокамери і до електричної розетки.
- Див. посібник з експлуатації, що постачається із зовнішнім пристроєм.

- 1** З'єднайте відеокамеру із зовнішнім пристроєм за допомогою кабелю-перехідника USB (продається окремо).



2 Виберіть [Сору.] на екрані відеокамери.



- Відеозаписи й фотографії, збережені на носії запису і ще не збережені на зовнішньому пристрої, можна зберегти на підключений пристрій.
- Ця функція доступна тільки за наявності у відеокамері нещодавно записаних зображень.
- Щоб від'єднати зовнішній пристрій, виберіть , коли відеокамера перебуває у режимі очікування відтворення (відображається екран Event View або Event Index).

Використання меню

Різноманітні пункти меню відеокамери згруповані у 6 категорій меню.

 **Shooting Mode**

 **Camera/Mic**

 **Image Quality/Size**

 **Playback Function**

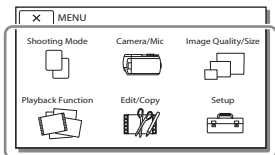
 **Edit/Copy**

 **Setup**

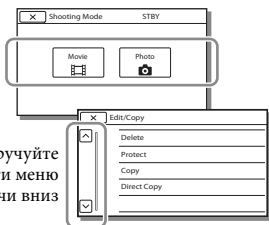
1 Виберіть .



2 Виберіть категорію.




3 Виберіть потрібний пункт меню.



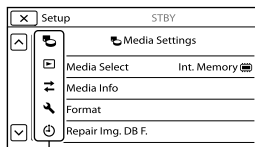
Прокручіть пункти меню вгору чи вниз

Примітки

- Щоб завершити налаштування меню або повернутися до попереднього екрана меню, виберіть .

Швидкий пошук пункту меню

Категорії меню [Camera/Mic] та [Setup] мають підкатегорії. Виберіть піктограму підкатегорії – і на РК-екрані з'явиться перелік меню в обраній підкатегорії.

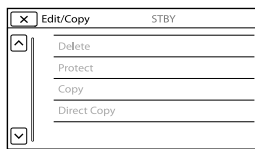


Піктограми підкатегорій

Якщо вибір пункту меню неможливий

Затінені пункти меню або параметри недоступні.

Якщо обрано затінений пункт меню, на відеокамері відображається пояснення щодо підстави, за якою вибір пункту меню неможливий, або вказівки щодо умов, за яких налаштування пункту меню можливе.







Списки меню

Shooting Mode





- Movie Записування відео.
Photo..... Фотографування.

Camera/Mic

Manual Settings

- White Balance..... Налаштування балансу кольорів відповідно до умов записування.
Exposure..... Налаштування яскравості відео та фотографій. Якщо обрано [Manual], налаштуйте яскравість (експозицію) за допомогою  / .
- Focus..... Ручне налаштування фокуса. Якщо обрано [Manual], оберіть , щоб налаштувати фокус для близького об'єкту, або , щоб налаштувати фокус для віддаленого об'єкту.
- Low Lux..... Записування яскравих кольорових зображень за слабого освітлення.

Camera Settings

- Scene Selection Вибір оптимальних параметрів записування відповідно до типу сцени, таких як нічні пейзажі або пляж.
-  Fader Записування з плавною появою або зникненням зображення.
-  Self-Timer..... Налаштування автоспуску, коли відеокамера перебуває в режимі фотографування.
- Tele Macro..... Знімання чіткого об'єкта з розмитим тлом.
-  SteadyShot Налаштування функції SteadyShot під час записування відео.
-  SteadyShot*1 Налаштування функції SteadyShot під час фотографування.
- Digital Zoom Установлення максимального рівня цифрового збільшення.
- Auto Back Light..... Автоматичне налаштування експозиції для об'єктів, освітлених ззаду.

Face

- Face Detection Автоматичне виявлення облич.
- Smile Shutter Автоматичне знімання за виявлення посмішки.
- Smile Sensitivity Установлення чутливості розпізнавання посмішок за використання функції виявлення посмішки.







Microphone

- Blt-in Zoom Mic Записування відео з виразним звуком відповідно до рівня збільшення зображення.
- Wind Noise Reduct. Зменшує рівень шуму вітру, записаний на вбудований мікрофон.
- Micref Level..... Установлення рівня звуку для запису на мікрофон.


Shooting Assist

- My Button Призначення функцій кнопкам – мої кнопки.
- Grid Line Відображення сітки для перевірки горизонтального або вертикального розташування об'єкта.
- Display Setting..... Налаштування тривалості відображення піктограм та індикаторів на РК-екрані.

Image Quality/Size

-  REC Mode Вибір режиму записування відео.
-  Frame Rate Вибір частоти кадрів для записування відео.
-  **HD** / **MP4** / **STD** Setting Вибір якості зображення для запису відео.
-  Wide Mode Вибір співвідношення горизонтального та вертикального розмірів екрана для записування відео зі стандартною чіткістю зображення (STD).
-  x.v.Color Записування ширшої гами кольорів. Скористайтеся цією функцією під час перегляду зображень на телевізорі, сумісному з x.v.Color.
-  **Image Size** Вибір розміру фотографії.

Playback Function

- Event View Відтворення зображень починається з екрана Event View.
- Highlight Movie Відтворення сцен «вибіркового відтворення» або сценаріїв Highlight Scenario, збережених у форматі стандартної чіткості (STD).
-  Scenario Відтворення сценаріїв, збережених у режимі «вибіркового відтворення».

Edit/Copy

- Delete Видалення відео та фотографій.
- Protect Захист відео й фотографій від видалення.
- Copy*² Копіювання зображень.
- Direct Copy Копіювання зображень, що містяться у відеокамері, на деякі типи зовнішніх пристроїв.

Setup

Media Settings

- Media Select*² Вибір типу носія запису (стор. 18).
- Media Info Відображення інформації про носії запису.
- Format Видалення всіх даних і форматування носіїв запису.
- Repair Img. DB F. Відновлення файлу бази даних зображень на внутрішньому носії (стор. 41).
- File Number Вибір способу призначення номерів файлів фотографій.

Playback Settings

- Data Code Відображення інформації, яку було автоматично збережено під час записування.
- Volume Налаштування гучності відтворюваного звуку.
- Download Music*³ Завантаження з комп'ютера на відеокамеру улюблених музичних файлів (якщо відеокамеру підключено до комп'ютера), які можна відтворювати за допомогою сцен вибіркового відтворення.
- Empty Music*³ Видалення всіх музичних файлів.

↔ Connection

- TV Type Перетворення сигналів залежно від підключеного телевізора (стор. 25).
- HDMI Resolution Вибір вихідної роздільної здатності, коли відеокамеру підключено до телевізора за допомогою кабелю HDMI.
- CTRL FOR HDMI Вибір – використовувати чи ні пульт дистанційного керування телевізора, коли відеокамеру підключено до телевізора, сумісного з «BRAVIA» Sync, за допомогою кабелю HDMI.
- USB Connect Виберіть цей пункт, якщо на РК-екрані не з'являються повідомлення після підключення відеокамери до зовнішнього пристрою через USB.
- USB Connect Setting ... Вибір режиму з'єднання, коли відеокамеру підключено до комп'ютера або пристрою USB.
- USB LUN Setting Налаштування відеокамери для поліпшення сумісності з'єднання USB шляхом обмеження деяких функцій USB.

🔧 General Settings

- Beep Вибір – подавати чи ні звукові сигнали, що супроводжують виконання операцій.
- LCD Brightness Налаштування яскравості РК-екрана.
- Language Setting Вибір мови екранних повідомлень (стор. 6).
- Battery Info Відображення приблизного значення залишкової тривалості роботи акумулятора.
- Power Save Налаштування автоматичного вимкнення РК-екрана та живлення.
- Initialize Скидання всіх параметрів до налаштувань за промовчанням.
- Demo Mode Відтворення демонстраційного відеозапису про функції відеокамери.

🕒 Clock Settings

- Date & Time Setting Налаштування дати й часу.
- Area Setting Урахування часової різниці без зупинки годинника (стор. 18).

*1 HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E

*2 HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/PJ230/PJ230E

*3 HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230

Пошук і усунення несправностей

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Якщо під час користування відеокамерою виникли проблеми, виконайте таку процедуру.

① Перегляньте перелік несправностей (стор. 39 – 42) та перевірте відеокамеру.

② Від'єднайте джерело живлення, за 1 хвилину підключіть джерело живлення знову та увімкніть відеокамеру.

③ Виберіть **[MENU]** → **[Setup]** → **[General Settings]** → **[Initialize]**. Після натискання кнопки **[Initialize]** всі параметри, зокрема налаштування годинника, буде скинуто.

④ Зверніться до місцевого дилера Sony або до місцевого вповноваженого сервісного центру Sony.

- Можливо, для усунення деяких несправностей потрібно ініціалізувати відеокамеру або замінити її поточну внутрішню пам'ять (у моделях із внутрішньою пам'яттю). У такому разі дані, що зберігаються у внутрішній пам'яті, буде видалено. Обов'язково збережіть дані (резервна копія), що містяться у внутрішній пам'яті, на іншому носії перед тим, як

віддавати відеокамеру в ремонт. Виробник не несе жодної відповідальності за втрату даних, що зберігалися у внутрішній пам'яті.

- Досліджуючи несправність, що виникла, спеціалісти сервісного центру можуть перевірити мінімальну кількість даних, що зберігаються у внутрішній пам'яті. Однак дилер Sony не копіюватиме та не зберігатиме дані, що належать користувачеві.
- Докладніше про ознаки несправності відеокамери див. Посібник користувача «Handycam» (стор. 7), а про підключення відеокамери до комп'ютера див. «PlayMemories Home Help Guide» (стор. 31).

Не вмикається живлення.

- Приєднайте заряджений акумуляторний блок до відеокамери (стор. 15).
- Штепсель адаптера змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму) відключено від електричної розетки. Підключіть його до електричної розетки (стор. 16).

Відеокамера не працює, навіть якщо ввімкнено живлення.

- Після ввімкнення живлення знадобиться кілька секунд, щоб відеокамера підготувалася до зйомки. Це не є несправністю.
- Від'єднайте адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму) від електричної розетки, або вийміть акумуляторний блок, а потім, приблизно через 1 хвилину, знову підключіть його.

Відеокамера нагрівається.

- Відеокамера може нагріватися під час роботи. Це не є несправністю.

Живлення несподівано вимикається.

- Використайте адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму) (стор. 16).

- За промовчанням живлення вимикається автоматично, якщо відеокамера не працює упродовж 2 хвилин ([Power Save]) (стор. 38). Увімкніть живлення.
- Зарядіть акумуляторний блок (стор. 15).
- Якщо Built-in USB Cable і роз'єм USB відеокамери одночасно з'єднані із зовнішніми пристроями, від'єднайте той кабель, який підключено не до комп'ютера.

Натиснення кнопок START/STOP або PHOTO не призводить до записування зображення.

- Відображається вікно відтворення. Зупиніть відтворення та виберіть [MENU] → [Shooting Mode] → [Movie] або [Photo].
- Відеокамера записує щойно відзняті зображення на носій запису. Упродовж цього часу неможливо робити нові записи.
- На носію запису немає вільного місця. Видаліть непотрібні зображення (стор. 24).
- Загальна кількість відеозаписів або фотографій перевищує максимальну для відеокамери кількість файлів. Видаліть непотрібні зображення (стор. 24).

Не вдається встановити «PlayMemories Home».

- Для інсталяції програми «PlayMemories Home» потрібне підключення до Інтернету.
- Перевірте параметри комп'ютера, потрібні для встановлення «PlayMemories Home», або перегляньте процедуру встановлення.

«PlayMemories Home» не працює належним чином.

- Закрийте програму «PlayMemories Home» та повторно запустіть комп'ютер.

Комп'ютер не розпізнає відеокамеру.

- Від'єднайте від роз'ємів USB комп'ютера усі пристрої USB, крім клавіатури, миші та відеокамери.
- Від'єднайте від комп'ютера Built-in USB Cable, перезапустіть комп'ютер, а потім знову належним чином з'єднайте комп'ютер і відеокамеру.

Повідомлення системи самодіагностики/Індикатори застереження

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

Якщо на РК-екрані з'явилися певні індикатори, перевірте зазначене нижче. Якщо проблему не вдалося усунути після кількох спроб, зверніться до дилера Sony або місцевого вповноваженого сервісного центру Sony. У такому випадку, звертаючись до них, повідомте всі цифри коду помилки, що починається з літери С або Е. Появлення на екрані деяких застережних індикаторів може супроводжуватися звуковим сигналом (мелодією).

C:04:□□

- Акумуляторний блок не є акумуляторним блоком «InfoLITHIUM» (серія V). Використовуйте акумуляторний блок «InfoLITHIUM» (серія V) (стор. 15).
- Надійно приєднайте штепсель постійного струму адаптера змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму) до роз'єму DC IN відеокамери (стор. 16).

C:06:□□

- Акумуляторний блок має зависоку температуру. Замініть акумуляторний блок або покладіть його у прохолодне місце.

C:13:□□ / C:32:□□

- Відключіть відеокамеру від джерела живлення. Знову підключіть відеокамеру до джерела живлення та ввімкніть відеокамеру.

E:□□:□□

- Виконайте кроки, починаючи з ②, на стор. 39.



- Акумуляторний блок майже повністю розряджений.



- Акумуляторний блок має зависоку температуру. Замініть акумуляторний блок або покладіть його у прохолодне місце.



- Не вставлено жодної картки пам'яті (стор. 19).
- Якщо індикатор блимає, недостатньо вільного місця для записування зображень. Видаліть непотрібні зображення (стор. 24), або відформатуйте картку пам'яті після збереження зображень на інших носіях (стор. 37).
- Можливо, пошкоджений файл бази даних зображень. Перевірте файл бази даних, вибравши [MENU] → [Setup] → [Media Settings] → [Repair Img. DB F.] → носій запису (в моделях із внутрішньою пам'яттю).



- Картка пам'яті пошкоджена.
- Відформатуйте картку пам'яті у відеокамері (стор. 37).



- Вставлено несумісну картку пам'яті (стор. 19).

Поводження з відеокамерою



- Картка пам'яті захищена від запису.
- Доступ до картки пам'яті був обмежений на іншому пристрої.



- Відеокамера не зафіксована і через це тремтить. Міцно тримайте відеокамеру обома руками під час записування зображення. Зауважте, що індикатор застереження щодо тремтіння камери не зникає.



- На носії запису немає вільного місця.
- Фотографії неможливо записувати під час обробки. Трохи зачекайте, а потім виконайте записування.

Докладніше про вашу модель відеокамери читайте на вказаній нижче сторінці:

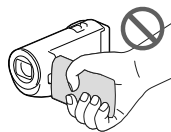
Функції та обладнання → стор. 9

Компоненти, що додаються → стор. 10

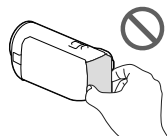
Використання та догляд

- Відеокамера не є пилонепроникною, водонепроникною або захищеною від бризок.
- Не тримайте відеокамеру за зазначені нижче елементи, а також за кришки роз'ємів.

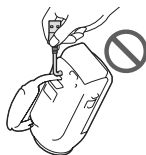
РК-екран



Акумуляторний блок



Built-in USB Cable



- Не спрямовуйте відеокамеру на сонце. Це може призвести до несправної роботи відеокамери. Знімайте сонце лише в умовах послабленого освітлення, наприклад у сутінках.
- Не використовуйте та не зберігайте відеокамеру та приладдя в перелічених нижче місцях:
 - Надмірно теплі, холодні або вологі місця. Ніколи не залишайте відеокамеру у місці з температурою понад 60 °C, наприклад біля обігрівачів або в автомобілі, припаркованому на сонці. Це може призвести до несправності або деформації.

- Поблизу сильних магнітних полів або зон механічної вібрації. Це може призвести до несправності відеокамери.
- Під впливом потужних радіохвиль або радіації. Відеокамера може виконувати запис неналежним чином.
- Поблизу ТВ-тюнерів або радіоприймачів. Це може викликати шумові перешкоди.
- На піщаних пляжах або в запилених місцях. Якщо у відеокамеру потрапить пісок або пил, це може призвести до її несправності. Іноді усунути цю несправність не вдається.
- Біля вікон або надворі, де РК-екран або об'єктив можуть опинитися під дією прямих сонячних променів. Це шкодить РК-екрану.
- Для роботи від постійного або змінного струму використовуйте приладдя, рекомендоване в цьому посібнику з експлуатації.
- Не допускайте потрапляння на відеокамеру вологи, наприклад, крапель дощу або морської води. Якщо відеокамера намокне, вона може вийти з ладу. Іноді усунути цю несправність не вдається.
- Якщо в корпус потрапить будь-який твердий предмет або рідина, відключіть відеокамеру та зверніться до дилера Sony для перевірки перед подальшою експлуатацією.
- Уникайте небального поводження, розбирання, модифікації та поштовхів, наприклад, не стукайте, не впускайте та не наступайте на виріб. Особливо обережного поводження потребує об'єктив.
- РК-екран відеокамери, яка не використовується, має бути закритим.
- Не використовуйте відеокамеру загорнутою в будь-що, наприклад рушник.
- Від'єднуючи шнур живлення, беріться за штепсель, а не за сам шнур (для моделей з адаптером змінного струму).
- Не ставте на шнур живлення важкі предмети, щоб не пошкодити його (для моделей з адаптером змінного струму).

- Не використовуйте деформований або пошкоджений акумуляторний блок.
- Слідкуйте за чистотою металевих контактів.
- Якщо з акумулятора витекла електролітна рідина:
 - Зверніться до місцевого уповноваженого сервісного центру Sony.
 - Змийте всю рідину, яка могла потрапити на шкіру.
 - Якщо рідина потрапила в очі, промийте їх великою кількістю води та зверніться до лікаря.

Якщо відеокамера не використовується протягом тривалого часу

- Щоб відеокамера перебувала в оптимальному стані тривалий час, вмикайте її та записуйте або відтворюйте зображення принаймні раз на місяць.
- Повністю розрядіть акумуляторний блок перед його зберіганням.

Примітка щодо температури відеокамери/акумуляторного блока

- Коли температура відеокамери або акумуляторного блока стає надто високою або надто низькою, вмикаються захисні функції, які можуть унеможливити записування або відтворення за допомогою відеокамери. У таких випадках на РК-екрані з'явиться індикатор.

Примітки щодо заряджання з використанням кабелю USB

- Можливо, не через усі комп'ютери вдасться виконати заряджання.
- Якщо відеокамеру приєднано до портативного комп'ютера, який не

під'єднано до джерела живлення, акумулятор портативного комп'ютера продовжуватиме витрачати свій заряд. Не залишайте відеокамеру приєднаною до комп'ютера у такий спосіб.

- Заряджання за допомогою комп'ютера, що складено власноруч, або переобладнаного комп'ютера, або через концентратор USB не гарантовано. Відеокамера може не працювати належним чином, залежно від пристрою USB, який використовується з комп'ютером.

Якщо відеокамеру підключено до комп'ютера або іншого обладнання

- Не намагайтеся відформатувати носій запису відеокамери за допомогою комп'ютера. Це може призвести до неналежної роботи відеокамери.
- Підключаючи відеокамеру до іншого пристрою за допомогою інтерфейсних кабелів, переконайтеся, що з'єднувальний штепсель вставлено належним чином. Установлення штепселя в роз'єм силоміць призведе до пошкодження роз'єму та може спричинити несправність відеокамери.
- Не закривайте РК-панель, коли відеокамеру приєднано до інших пристроїв через USB-з'єднання та живлення відеокамери увімкнено. Дані, що були записані, може бути втрачено.

Примітки щодо додаткового обладнання

- Рекомендовано користуватися додатковим фірмовим обладнанням Sony.
- Можливо, додаткове фірмове обладнання Sony не продаватиметься в деяких країнах і регіонах.

Поводження з РК-екраном

- Якщо залишити відбитки пальців, крем для рук тощо на РК-екрані, покриття РК-екрана може зійти. Протріть його якомога швидше.
- Якщо РК-екран сильно протерти ганчіркою тощо, його можна подрятати.
- Якщо РК-екран забруднений відбитками пальців або пилом, рекомендовано обережно усунути їх з екрана, тоді протерти його м'якою ганчіркою тощо.

РК-екран

- Не натискайте на РК-екран надто сильно, оскільки це може призвести до порушення передачі кольорів або до іншої несправності.
- Якщо відеокамера використовується в холодному місці, на РК-екрані може з'явитися залишкове зображення. Це не є несправністю.
- Під час використання відеокамери задня частина РК-екрана може нагріватися. Це не є несправністю.

Чищення корпусу й об'єктива проєктора (для моделей із проєктором)

- Обережно протріть корпус і об'єктив м'якою ганчіркою, такою як ганчірка для чищення окулярів.
- Якщо корпус і об'єктив проєктора дуже брудні, почистіть його м'якою та злегка зволоженою ганчіркою, а потім витріть м'якою сухою ганчіркою.
- Уникайте описаного нижче, щоб не деформувати корпус, не пошкодити поверхню або не подрятати об'єктив:
 - не використовуйте хімічні речовини на зразок розчинників, бензину, спирту, тканин із хімікатами, засобів проти комах, інсектицидів і сонцезахисних кремів;
 - не тримайте відеокамеру руками, забрудненими переліченими вище речовинами;

- уникайте тривалого контакту відеокамери з гумовими або вініловими предметами.

Догляд за об'єктивом і його зберігання

- Протріть поверхню об'єктива м'якою тканиною в наведених нижче випадках:
 - На поверхні об'єктива залишилися відбитки пальців
 - Відеокамера використовується у спекотних або вологих місцях
 - Якщо об'єктив перебуває на солоному повітрі, наприклад, біля моря
- Щоб зменшити вплив бруду й пилу, зберігайте об'єктив у місцях із належною вентиляцією.
- Щоб запобігти виникненню цвілі, періодично чистіть та зберігайте об'єктив, як описано вище.

Заряджання попередньо встановленої перезаряджуваної батареї

Відеокамера обладнана попередньо встановленою акумуляторною батареєю, яка забезпечує збереження значень дати, часу й інших параметрів, навіть якщо РК-екран закрито. Попередньо встановлена акумуляторна батарея заряджається завжди, коли відеокамеру підключено до електричної розетки. Це відбувається через адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму), або якщо до відеокамери приєднано акумуляторний блок. Якщо зовсім не використовувати відеокамеру, попередньо встановлена акумуляторна батарея повністю розрядиться через 3 місяці. Перш ніж використовувати відеокамеру, зарядіть попередньо

встановлену акумуляторну батарею. Разом із цим, навіть якщо попередньо встановлена акумуляторна батарея не заряджена, це не вплине на роботу відеокамери, окрім даних про дату записування.

Як заряджати попередньо встановленої перезаряджуваної батареї

Підключіть відеокамеру до електричної розетки, використовуючи адаптер змінного струму (в моделях з адаптером змінного струму), або прикріпіть повністю заряджений акумуляторний блок, і залиште відеокамеру із закритим РК-екраном більше, ніж на 24 години.

Зуваження щодо утилізації або відчуження відеокамери (для моделей із внутрішньою пам'яттю)

Навіть якщо видалити всі відеозаписи та фотографії або виконати операцію [Format] (стор. 37), дані, що містяться у внутрішній пам'яті, можуть бути видалені не повністю. Рекомендується виконати команди [MENU] → [Setup] → [Media Settings] → [Format] → [Empty], щоб запобігти відновленню даних.

Технічні характеристики

Система

Формат сигналу:

Копір NTSC, стандарти EIA (HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230)
Копір PAL, стандарти CCIR (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E)
Телевізор HD

Формат записування відео:

AVCHD (сумісний із форматом AVCHD Ver.2.0):
Відео: MPEG-4 AVC/H.264
Аудіо: 2-канальний Dolby Digital, Dolby Digital Stereo Creator*¹
MPEG-2 PS:
Відео: MPEG-2 (Відео)
Аудіо: 2-канальний Dolby Digital, Dolby Digital Stereo Creator*¹
MP4:
Відео: MPEG-4 AVC/H.264
Аудіо: 2-канальний MPEG-4 AAC-LC
*¹ Створено по ліцензії компанії Dolby Laboratories.

Формат фотофайлів:

сумісний з DCF Ver.2.0
сумісний з Exif Ver.2.3
сумісний з MPF Baseline

Носії запису (відео/фото):

Внутрішня пам'ять
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/
PJ230/PJ230E: 8 ГБ
«Memory Stick PRO Duo»

Картка SD (клас 4 або швидший)

Ємність, яка доступна користувачеві
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E:
прибл. 7,75 ГБ*⁶

HDR-PJ230/PJ230E: прибл. 7,75 ГБ*²

*⁶ 1 ГБ дорівнює 1 мільярду байтів, частина яких використовується для системних файлів і (або) програм.

*² 1 ГБ дорівнює 1 мільярду байтів, частина яких використовується для системних файлів і (або) програм. Можна видалити тільки попередньо встановлене демонстраційне відео.

Датчик зображення:

Датчик CMOS 3,1 мм (тип 1/5,8)
Кількість пікселів для записування (фото, 16:9):
Макс. 8,9 мегапікселів (3 984 × 2 240)*³
Усього: прибл. 2 390 000 пікселів

Ефективні (відео, 16:9)*⁴:

прибл. 2 150 000 пікселів (HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/PJ220E/PJ230/PJ230E)

прибл. 2 290 000 пікселів (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E)

Ефективні (фото, 16:9):

прибл. 2 290 000 пікселів

Ефективні (фото, 4:3):

прибл. 1 710 000 пікселів

Об'єктив:

Об'єктив Carl Zeiss Vario-Tessar
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
PJ220E/PJ230/PJ230E:

27× (оптичне)*⁵, 32× (розширене, за знімання відео)*⁴, 320× (цифрове)

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E:
27× (оптичне)*⁴, 50× (розширене, за знімання відео)*⁵, 320× (цифрове)

F1,9 ~ F4,0

Фокусна відстань:

f = 2,1 мм ~ 57,0 мм

Еквівалент для 35-мм фотоапаратів

Для відео*⁴:

29,8 мм ~ 953,6 мм (16:9) (HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/PJ220E/PJ230/PJ230E)

29,8 мм ~ 804 мм (16:9) (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E)

Для фотографій: 29,8 мм ~ 804 мм (16:9)

Колірна температура: [Auto], [One Push], [Indoor], [Outdoor]

Мінімальна освітленість:

6 люкс (за промовчанням, витримка 1/30 сек. (HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230) або 1/25 сек. (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E))

3 люкс ([Low Lux] налаштовано на [On], витримка 1/30 сек. (HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ230) або 1/25 сек. (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E))

*³ Унікальна система обробки зображень Sony BIONZ забезпечує роздільну здатність нерухомих зображень, еквівалентну зазначеним розмірам.

*⁴ [SteadyShot] має значення [Standard] або [Off].

*⁵ [SteadyShot] має значення [Active].

Вхідні/вихідні роз'єми

Роз'єм HDMI OUT: Мікро-з'єднувач HDMI

Роз'єм USB: Тип А (вбудований USB)

Роз'єм Multi/Micro USB*

* Підтримує пристрої, сумісні з роз'ємом мікро-USB.

- Підключення USB призначено тільки для виходу (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E).

РК-екран

Зображення: 6,7 см (тип 2,7, формат 16:9)

Всього пікселів:

230 400 (960 × 240)

Проектор (HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E)

Тип проєктора: DLP

Джерело світла: світлодіод (R/G/B)

Фокусування: ручне

Проекційна відстань: прибл. 0,5 м або більше

Контрастність: 1500:1

Роздільна здатність (на виході):

nHD (640 × 360)

Тривалість безперервного проєкціювання (за використання акумуляторного блока, який додається): Приблизно 50 хв.

Загальні характеристики

Вимоги до живлення: 6,8 В/7,2 В пост.

(акумуляторний блок); 8,4 В пост. (адаптер змінного струму (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E))

Заряджання через USB: 5 В пост. 500 мА/1,5 А

Середнє споживання енергії:

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

HD: 2,1 W MP4: 1,9 W STD: 2,0 W

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/
PJ220E/PJ230/PJ230E

HD: 2,2 W MP4: 2,0 W STD: 2,1 W

Діапазон робочих температур: від 0 °С до 40 °С

Діапазон температур зберігання: від -20 °С до +60 °С

Розміри (прибл.):

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
CX280/CX280E/CX290/CX290E:

52,5 мм × 57 мм × 117 мм (ш/в/г), включно з елементами, які виступають

52,5 мм × 57 мм × 125 мм (ш/в/г), включно з елементами, які виступають, а також із підключеним акумуляторним блоком, який додається

HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E:

58 мм × 57 мм × 117 мм (ш/в/г), включно з елементами, які виступають

58 мм × 57 мм × 125 мм (ш/в/г), включно з елементами, які виступають, а також із підключеним акумуляторним блоком, який додається

Маса (прибл.)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E:

178 г, тільки основний блок

222 г, включно з акумуляторним блоком, який додається

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E:

180 г, тільки основний блок

224 г, включно з акумуляторним блоком, який додається

HDR-PJ220E/PJ230/PJ230E:

210 г, тільки основний блок

254 г, включно з акумуляторним блоком, який додається

Адаптер змінного струму AC-L200C/AC-L200D (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E)

Вимоги до живлення: 100 В - 240 В змінного струму, 50 Hz/60 Hz

Споживаний струм: 0,35 А - 0,18 А

Споживана потужність: 18 W

Вихідна напруга: 8,4 В пост.

Вихідний струм: 1,7 А

Діапазон робочих температур: від 0 °С до 40 °С

Діапазон температур зберігання: від -20 °С до +60 °С

Розміри (прибл.): 48 мм × 29 мм × 81 мм (ш/в/г) без елементів, що виступають

Маса (прибл.): 150 г без шнура живлення

Акумуляторний блок NP-FV30

Максимальна вихідна напруга: 8,4 В пост.

Вихідна напруга: 7,2 В пост.

Максимальна напруга заряджання: 8,4 В пост.

Максимальний струм заряджання: 2,12 А
Ємність

Типова: 3,6 Вт/год (500 мА/год)

Мінімальна: 3,6 Вт/год (500 мА/год)

Тип: літій-іонний

Конструкція та технічні характеристики відеокамери і додаткового обладнання можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Орієнтовний час роботи для акумуляторного блока, який додається (у хвиликах)


Ці таблиці показують приблизний доступний час роботи, коли використовується повністю заряджений акумуляторний блок.


HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

Носії запису	HDR-CX230/CX230E	
	Внутрішня пам'ять	Картка пам'яті
Тривалість неперервного записування	95	95
Звичайна тривалість записування	45	45
Тривалість відтворення	145	145

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220E/PJ230/PJ230E

Носії запису	HDR-CX290/CX290E/PJ230/PJ230E	
	Внутрішня пам'ять	Картка пам'яті
Тривалість неперервного записування	90	90
Звичайна тривалість записування	45	45
Тривалість відтворення	135	135

- Усі величини тривалості записування виміряні під час запису відеокамерою відео високої чіткості (HD), коли для параметра [ REC Mode] встановлено значення [Standard **HQ**].
- Звичайна тривалість записування – це час, протягом якого повторюються запуск і припинення записування, відбувається перемикання режиму відеозапису або фотографії, і здійснюється трансфокація.

- Використання картки пам'яті Sony.
- Тривалість виміряна під час використання відеокамери за температури 25 °C. Рекомендована температура – від 10 °C до 30 °C.
- Фактична тривалість записування й відтворення може бути коротшою – це залежить від умов, за яких використовується відеокамера, наприклад, коли відеокамера використовується за низької температури навколишнього середовища.
- Максимальна тривалість записування відеозаписів, а також доступна кількість фотографій, показується на екрані (стор.50)
- Тривалість записування може змінюватися в залежності від типу запису й умов його записування, [ REC Mode].

Про торговельні марки

- «Handycam» і  є зареєстрованими торговельними марками Sony Corporation.
- «AVCHD», «AVCHD Progressive», логотип «AVCHD» і логотип «AVCHD Progressive» є торговельними марками Panasonic Corporation і Sony Corporation.
- «Memory Stick», , «Memory Stick Duo», **MEMORY STICK DUO**, «Memory Stick PRO Duo», **MEMORY STICK PRO DUO**, «Memory Stick PRO-HG Duo», **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, «Memory Stick XC-HG Duo», **MEMORY STICK XC-HG DUO**, «MagicGate», **MAGIC GATE**, «MagicGate Memory Stick» та «MagicGate Memory Stick Duo» є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками Sony Corporation.
- «InfoLITHIUM» є торговельною маркою Sony Corporation.
- «x.v.Color» та «x.v.Colour» є торговельними марками Sony Corporation.
- «BIONZ» є торговельною маркою Sony Corporation.
- «BRAVIA» є торговельною маркою Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ і символ Blu-ray™ є торговельними марками Blu-ray Disc Association.
- Dolby і символ double-D є торговельними

Екранні індикатори

- марками Dolby Laboratories.
- Умови HDMI та HDMI High-Definition Multimedia Interface, а також логотип HDMI є зареєстрованими торговельними марками або торговельними марками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- Microsoft, Windows, Windows Vista та DirectX є зареєстрованими торговельними марками або торговельними марками Microsoft Corporation у США та/або у інших країнах.
- Mac та Mac OS є зареєстрованими торговельними марками Apple Inc. у США та інших країнах.
- Intel, Intel Core та Pentium є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками Intel Corporation або її філіалів у США та інших країнах.
- «PS» і «PlayStation» є зареєстрованими торговельними марками Sony Computer Entertainment Inc.
- Логотип SDXC є торговельною маркою SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard є торговельною маркою MultiMediaCard Association.
- Facebook і логотип «f» є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками Facebook, Inc.
- YouTube і логотип «YouTubе» є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками Google Inc.

Усі інші згадувані назви виробів можуть бути торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками відповідних компаній. Крім того, у цьому посібнику символи TM та ® не використовуються у кожному випадку.

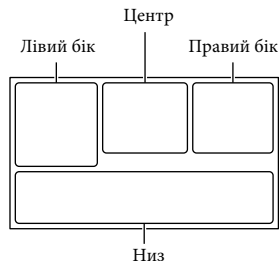


Отримайте більше насолоди від PlayStation 3 – завантажте програму для PlayStation 3 з PlayStation Store (де це можливо.)

Програма для PlayStation 3 потребує реєстрації PlayStation Network та завантаження програми.

Цей сервіс доступний у регіонах, де продається PlayStation Store.

Якщо змінено налаштування, з'являються такі індикатори.








Лівий бік

Індикатор	Значення
	Кнопка MENU (35)
	Записування з автоспуском (36)
	Wide Mode (37)
	Fader (36)
	[Face Detection] має значення [Off] (36)
	[Smile Shutter] має значення [Off] (36)
	Ручне фокусування (36)
	Scene Selection (36)
	White Balance (36)
	SteadyShot вимкнено (36)
	Tele Macro (36)
	Destination (38)
	Intelligent Auto (розпізнавання облич, розпізнавання сюжету, розпізнавання тремтіння камери) (22)









Центр

Індикатор	Значення
	Slideshow Set
	Попередження (41)
	Режим відтворення (23)

Правий бік

Індикатор	Значення
 60i HQ 720	Якість записування зображення (HD/MP4/STD), частота кадрів (60p/50p/60i/50i), режим записування (PS/FX/FH/HQ/LP) та розмір відео (37)
60min 	Залишок заряду акумулятора
	Носії для записування, відтворення та редагування (18)
0:00:00	Лічильник (годин: хвилини:секунд)
00min	Орієнтовний залишок тривалості записування
9999 16:9 	Приблизна кількість фотографій для записування та розмір фотографії (37)
101 >	Папка для відтворення
100/112	Відтворюваний відеозапис або фотографія/Загальна кількість записаних відеозаписів або фотографій
	Підключення до зовнішнього пристрою (32)

Низ

Індикатор	Значення
 ↓	[Micref Level] низька (36)
	[Wind Noise Reduct.] (36)
	Blt-in Zoom Mic (36)
	Low Lux (36)
	Exposure (36)
	Intelligent Auto (22)
 101-0005	Ім'я файлу даних
	Protect (37)

- Індикатори та їхнє положення є приблизними, їхній вигляд і розташування можуть відрізнятись від фактичного вигляду та розташування.
- У відеокамерах певних моделей індикатори можуть бути відсутні.

Індекс

А	Акумуляторний блок.....15	М	Мова6 Меню35	Як керувати мультиселектором.....7	
В	Відображення інформації на ПК-екрані.....21 Відтворення23 Вставлення/виймання акумуляторного блока15	Н	Носій запису18 Налаштування18	В	Built-in USB Cable16
Д	Догляд42 Диск AVCHD7	П	Повідомлення системи самодіагностики41 Повне зарядження17 Посібник користувача «Handycam».....7 Початкове налаштування.....18 Пошук і усунення несправностей.....39 П'ястевий ремінь.....14 Проектора26 Примітки щодо поводження з відеокамерою.....42	Д	Data Code.....18 Date/Time.....18 Dual Capture21
Е	Екранні індикатори49	Р	Розширена трансфокація22 Ремонт39 ПК-екран21	Е	Event View.....23
З	Зовнішній пристрій33 Записування21 Запуск PlayMemories Home.....31 Зарядження акумуляторного блока15 Зарядження акумуляторного блока за допомогою комп'ютера.....16 Зарядження акумулятора з використанням адаптера змінного струму.....16 Збереження зображень на зовнішньому носії33 Звук18	С	Списки меню36 Створення дисків32	І	Intelligent Auto22
І	Індикатори застереження41 Ініціалізація.....39 Інсталяція.....29	Т	Телевізор.....25 Технічні характеристики46 Трансфокатор.....22	М	Mac28 Media select.....18 «Memory Stick PRO Duo» (Mark2).....19 «Memory Stick PRO-HG Duo».....19 «Memory Stick XC-HG Duo».....19
К	Компоненти, що додаються.....7 Компоненти відеокамери й елементи керування.....13 Комп'ютер29 Кабель HDMI.....25 Кабель USB.....7 Кабель-перехідник USB33 Картка пам'яті19 Картка SD19	Ч	Час записування та відтворення48	П	PlayMemories Home..... 8, 28, 29 PlayMemories Home Help Guide.....8, 31
		Ш	Штатив14 Шум вітру36	U	USB.....16
		Я	Як користуватися цим посібником.....9	W	Windows.....29

Списки меню наведені на
стор. 36 - 38.

Изготовитель: Сони Корпорейшн
Адрес: 1-7-1 Конан,
Минато-ку, Токио 108-0075, Япония
Страна-производитель: Китай

Дополнительная информация по данному изделию и ответы на часто задаваемые вопросы могут быть найдены на нашем Web-сайте поддержки покупателей.

Додаткову інформацію стосовно цього виробу та відповіді на часті запитання можна знайти на веб-сайті Служби підтримки споживачів компанії Sony.

<http://www.sony.net/>

