

ME200S-SH

Firmware version 1.0.3.1.00

Многоцелевая камера

Важные инструкции по эксплуатации

2

ВНИМАНИЕ.

ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОМЕХ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДОВАННЫМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

Несанкционированная запись материалов, защищенных законом об авторских правах, может являться нарушением прав обладателей авторских прав и противоречить закону об охране авторских прав.



Дата производства:

Дата производства данного изделия напечатана на упаковке.

Страна происхождения:

см. на упаковке.

Импортёр в Беларуси

Контактная информация перечислена на упаковке.

Храните ее в надежном месте.

Импортёр в Казахстане

Контактная информация перечислена на упаковке.

Храните ее в надежном месте.

Товарные знаки

- Логотипы () microSD, () microSDHC и () microSDXC являются товарными знаками корпорации SD-3C, LLC.
- HDMI, High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и/или других странах.
- Прочие названия и изделия, не упомянутые выше, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Основные сведения о камере ME200S-SH

Многоцелевая камера Canon ME200S-SH поддерживает многочисленные функции, обеспечивающие превосходную работу в различных ситуациях. Ниже перечислены некоторые особенности, благодаря которым камера удовлетворяет потребностям пользователей.

Качественная видеозапись и высокая чувствительность

КМОП-датчик размером Super 35 мм с высокой чувствительностью

Камера оснащена КМОП-датчиком размером Super 35 мм с высокой чувствительностью. Превосходные характеристики датчика с низким уровнем шумов в сочетании с процессором изображения DIGIC DV 4 обеспечивают впечатляющие результаты даже при съемке с низкой освещенностью.

Гибкость и сила выражения

Сменные объективы

Возможность использования сменных объективов позволяет получить требуемый вид изображения. Камера оснащена креплением объективов EF, что обеспечивает установку различных высококачественных объективов (серии EF, EF-S или EF Cinema). Дополнительные сведения о поддерживаемых объективах см. на веб-сайте Canon для вашей страны.

Вывод видеоизображения высокой четкости и гибкая видеоконфигурация

Видеоизображение высокой четкости выводится на разъемы 3G/HD-SDI и HDMI OUT камеры для записи на внешний видеорекордер. Перед съемкой можно выбрать частоту системы (50,00 или 59,94 Гц), разрешение и частоту кадров. Совместно эти настройки образуют видеоконфигурацию (□ 32), а пользователь может выбрать наиболее подходящую ему конфигурацию.

Удобство использования и индивидуальная настройка

Улучшенные автоматические функции

Камера оснащена различными автоматическими функциями, помогающими получить требуемое

изображение. Сюда входят следующие функции: автоматическая экспозиция, управляемая с помощью связанных настроек диафрагмы, усиления, выдержки затвора и фильтра нейтральной плотности; временная отмена ручной настройки диафрагмы (□ 38) для временного перехода в режим автоматической настройки диафрагмы; и автоматический баланс белого (□ 44), позволяющий камере непрерывно регулировать оптимальную настройку баланса белого. В камере также используется технология Dual Pixel CMOS AF и поддерживаются две удобные функции автофокусировки: непрерывная автофокусировка (□ 50), когда камера непрерывно фокусируется на объект в центре экрана, и покадровая автофокусировка (□ 48), которая срабатывает однократно при нажатии кнопки.

Дистанционное управление

Для дистанционного управления камерой к ней можно подключить дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 (□ 54). Пульт ДУ позволяет управлять многими настройками камеры.

Назначаемые кнопки

Можно назначить часто используемые функции назначаемым кнопкам (□ 56), чтобы вызывать эти функции одним нажатием кнопки.

Пользовательские настройки изображения и логарифмическая гамма-кривая Canon Log

Параметры пользовательского изображения (□ 58) обеспечивают беспрецедентный контроль для получения требуемого вида путем настройки таких параметров, как гамма-кривая и резкость. Можно даже выбрать настройки гамма Canon Log и функции Wide DR, предусмотренные в камерах Canon Cinema EOS.

Содержание

1. Введение 6

Введение 6

Аксессуары из комплекта поставки 6

Обозначения, используемые в данном
Руководстве 6

Техника безопасности и меры
предосторожности при
обращении 8

Названия компонентов 10

Пример конфигурации 15

2. Подготовка 16

Подготовка источника питания 16

Использование разъема DC IN 1 16

Использование разъема DC IN 2 17

Включение и выключение камеры 18

Подключение к внешнему монитору 19

Схема подключения 19

Настройка даты и времени 20

Использование меню 21

Выбор пункта в меню 21

Подготовка камеры 23

Настройка баланса черного 23

Подготовка объектива 24

Общие сведения о подключении к
внешним устройствам 26

Установка камеры 27

3. Видеосъемка и функции съемки 28

Видеосъемка 28

Экранная индикация 29

Конфигурация видеосигнала: частота системы, частота кадров и разрешение 32

Выбор частоты системы 32

Выбор частоты кадров 32

Выбор разрешения 32

Задание режима работы камеры 34

Настройка основных функций камеры с помощью джойстика 36

Настройка диафрагмы 37

Ручная настройка диафрагмы 37

Мгновенная автоматическая
настройка диафрагмы — Push Auto
Iris 38

Компенсация экспозиции — сдвиг
AE 39

Режим экспомера 40

Усиление 41

Ручная настройка 41

Ограничение автоматической
регулировки усиления (AGC) 41

Выдержка 42

Фильтр нейтральной плотности 43

Баланс белого 44

Автоматический баланс белого
(AWB) 44

Пользовательский баланс белого 45

Стандартный баланс белого/цветовая
температура 46

Настройка фокусировки 47

Ручная фокусировка 48

Покадровая автофокусировка 48

Непрерывная автофокусировка 50

Маркеры формата кадра 52

Инфракрасный режим 53

Использование дополнительно
приобретаемого пульта
дистанционного управления
RC-V100 54

4. Настройка 56

Назначаемые кнопки 56

Изменение назначенных функций 56

Использование назначаемой
кнопки 57

Параметры пользовательского изображения 58

Выбор файлов пользовательского
изображения 58

Редактирование параметров файла
пользовательского
изображения 60

Доступные параметры
пользовательского
изображения 61

Настройка экранной индикации 66

5. Внешние соединения 67

Подключение к внешнему записывающему устройству 67

Вывод команды записи на внешнее
записывающее устройство 67

Синхронизация с внешним устройством 69

Ввод и вывод звука 70

Ввод звука 70

Вывод звука 70

6. Дополнительная информация 71

Параметры меню 71

Устранение неполадок 80

Предупреждающая экранная
индикация и сообщения 80

Обслуживание/прочее 82

Дополнительные принадлежности 83

Технические характеристики 84

Приложение: совместимые объективы
и функции 86

Приложение: Физические размеры 87

Алфавитный указатель 89

1 Введение

Введение

Благодарим за приобретение камеры Canon ME200S-SH. Перед началом работы с камерой внимательно прочитайте данное Руководство и сохраните его в качестве справочника.

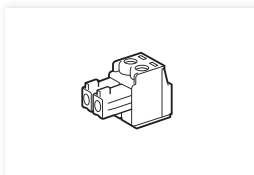
6

Аксессуары из комплекта поставки

С камерой поставляются перечисленные ниже аксессуары.



Крышка корпуса камеры*



Разъем питания

* При поставке установлена на камеру.

Обозначения, используемые в данном Руководстве

- ❗ **ВАЖНО:** Предупреждения, относящиеся к эксплуатации камеры.
- ℹ **ПРИМЕЧАНИЯ:** Информация, дополняющая основные инструкции по выполнению операций.
- 📖: Ссылка на номер страницы.
- В данном Руководстве используются следующие термины.
 - «Экран» означает экран внешнего монитора, подключенного к камере.
 - «Экран съемки» означает экран, на котором отображаются снимаемое изображение и экранная индикация. Обратите внимание, что экранная индикация отображается только при использовании видеосигнала с разъема 3G/HD-SDI 1 / MONITOR или HDMI OUT камеры; в видеосигнале с разъема 3G/HD-SDI 2 экранная индикация отсутствует.
- В некоторые примеры экранов внесены изменения, чтобы упростить их восприятие.
- На иллюстрациях из данного Руководства показана камера Canon ME200S-SH с установленным объективом Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM или объективом Canon CN7x17 KAS S/E1. Для простоты на иллюстрациях не показано крепление для штатива на объективе.

Стрелка ► служит для сокращенного отображения порядка выбора пунктов меню. Подробные сведения об использовании меню см. в разделе *Использование меню* (📖 21). Краткую сводку всех доступных пунктов меню и их значений см. в разделе *Параметры меню* (📖 71).

Режим экспомера

Выберите режим экспомера в соответствии с условиями съемки. Подходящая настройка обеспечивает правильную установку экспозиции в режиме автоматической экспозиции, когда задан режим работы камеры [Auto] или когда используется временная отмена ручной настройки диафрагмы Push Auto Iris.

1 Откройте подменю [Light Metering].

[Camera Setup] ► [Light Metering]

2 Выберите требуемый вариант и нажмите SET.

[Camera Setup]

[Light Metering]

[Standard]

Варианты

[Backlight]: Предназначен для съемки эпизодов в контровом свете.

[Standard]: Экспозиция усредняется по всей сцене, при этом находящийся в центре объект учитывается с большим весом.

[Spotlight]: Этот вариант предназначен для съемки эпизодов, в которых освещена только одна определенная область изображения, например когда объект освещен прожектором.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если установлен режим работы камеры [Manual], изменение режима экспомера не влияет на значение экспозиции.

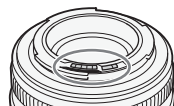
Если в процедуре требуется выбрать один из вариантов, доступные варианты перечисляются в процедуре или после нее. Скобки [] используются для обозначения пунктов меню, отображаемых на экране.

Если для функции требуется использовать меню, в краткой инструкции отображаются подменю и, если имеется, значение по умолчанию для этого пункта меню. В приведенном примере показано, что функцию можно найти, выбрав меню [Camera Setup], затем пункт меню [Light Metering].

Техника безопасности и меры предосторожности при обращении

Для обеспечения максимальной производительности обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- Запрещается использовать, хранить или оставлять камеру в местах с высокой температурой (60 °C и выше) или внутри автомобиля, припаркованного под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте камеру вблизи сильных электромагнитных полей, например рядом с мощными магнитами и электродвигателями, установками магниторезонансной визуализации или высоковольтными линиями электропередачи. При использовании камеры в таких местах возможно нарушение видеоизображения или звукового сигнала, а также появление помех на изображении.
- Не используйте и не храните камеру в местах с большим количеством пыли и песка. Камера не является водонепроницаемой – избегайте также воды, грязи или соли. В случае попадания в камеру чего-либо из вышеперечисленного возможно повреждение камеры и/или объектива. Как можно скорее обратитесь в сервисный центр Canon.
- Следите за тем, чтобы пыль и частички грязи не накапливались на объективе и не попадали в камеру. После завершения работы с камерой обязательно устанавливайте крышку корпуса на крепление объектива и противопыльную крышку на объектив.
- Заменяйте вентилятор охлаждения, когда значение счетчика часов [Total] (Всего), отображаемого в подменю [Other Functions] ➤ [Reset Hour Meter], достигает прилб. 30 000 ч. Для замены обращайтесь в сервисный центр компании Canon.
- Запрещается направлять камеру на яркие источники света, например на солнце в солнечный день или мощный источник искусственного освещения. При этом возможно повреждение датчика изображения или внутренних компонентов камеры. Будьте особенно осторожны при использовании штатива. Когда камера не используется, обязательно устанавливайте крышку на объектив.
- Помните, что осветительное оборудование сильно нагревается.
- Не разбирайте камеру. При неполадках в работе камеры обращайтесь к квалифицированному персоналу по обслуживанию.
- Запрещается дотрагиваться до контактов объектива на креплении объектива. Грязь на контактах может стать причиной плохого контакта между камерой и объективом и привести к неправильной работе камеры. Сняв объектив, обязательно установите крышку корпуса на крепление объектива и крышку объектива и противопыльную крышку на объектив.
- Перед отсоединением кабеля питания обязательно выключайте камеру.
- Обращайтесь с камерой аккуратно. Оберегайте камеру от ударов и вибрации, так как они могут стать причиной неполадок.
- **Длительное хранение:** если в течение продолжительного времени не планируется пользоваться камерой, храните ее в чистом и сухом помещении при температуре не выше 30 °C.



Перед началом работы с камерой

Перед началом работы с камерой обратите внимание на следующее.

Права на конфиденциальность и публичность

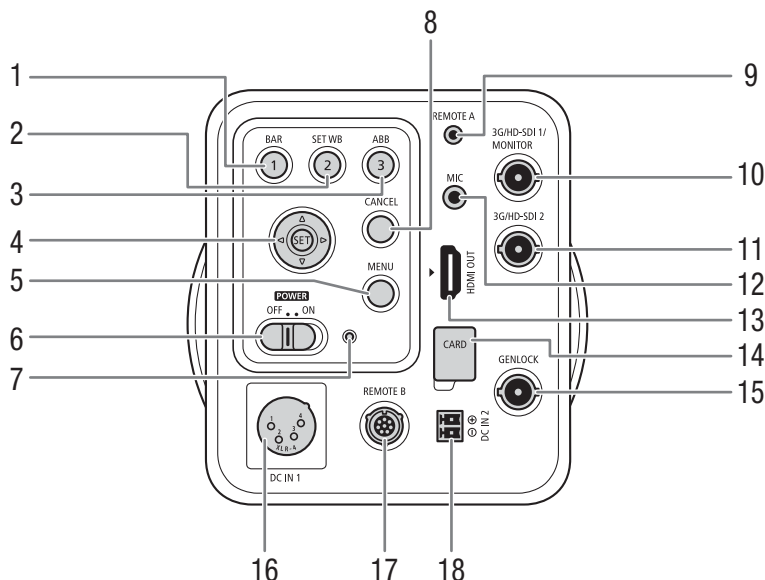
При использовании камеры (для видео- или аудиозаписи) ответственность за соблюдение прав на конфиденциальность и публичность лежит на пользователе. Например, если планируется контроль определенных зданий или помещений, следует заранее получить разрешение на установку камеры. Canon не несет никакой ответственности в этом отношении.

Юридическое уведомление

В некоторых случаях контроль с помощью камеры может быть запрещен законом или правилами, точное содержание которых зависит от конкретной страны или региона. Перед использованием камеры проверьте законы и правила страны, в которой будет установлена камера.

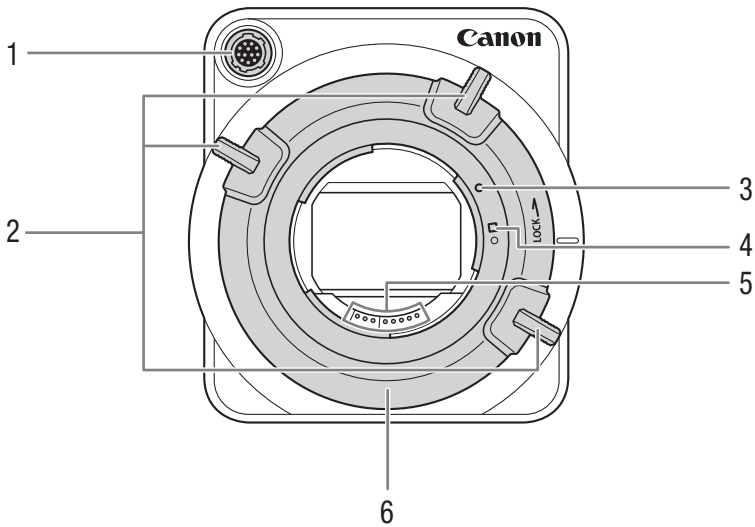
Названия компонентов

Вид сзади



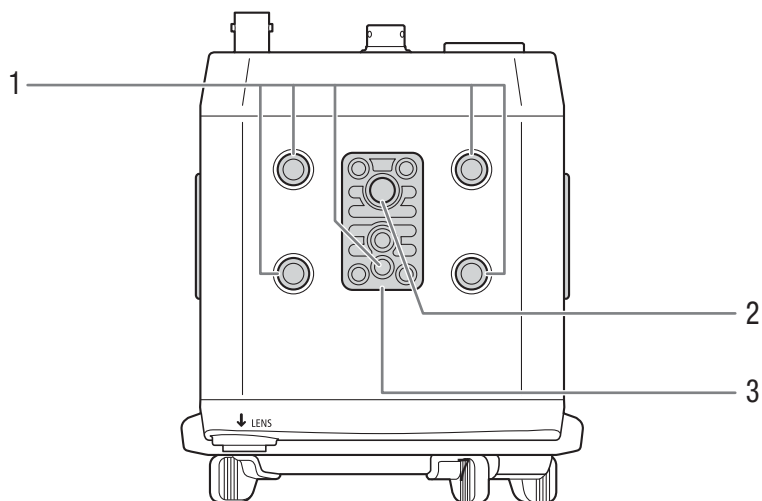
- 1 Кнопка BAR (цветные полосы) (кн 29)/Назначаемая кнопка 1 (кн 56)
- 2 Кнопка SET WB (пользовательский баланс белого) (кн 45)/Назначаемая кнопка 2 (кн 56)
- 3 Кнопка ABB (автоматический баланс белого) (кн 23)/Назначаемая кнопка 3 (кн 56)
- 4 Джойстик (кн 21)
- 5 Кнопка MENU (меню) (кн 21)
- 6 Переключатель **POWER** (питание) (кн 18)
- 7 Индикатор **POWER** (питание) (кн 18)
- 8 Кнопка CANCEL (отмена) (кн 21)
- 9 Разъем REMOTE A (дистанционное управление) (кн 54)
Для подключения к разъему REMOTE A дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100.
- 10 Разъем 3G/HD-SDI 1 / MONITOR (монитор) (кн 19, 67)
- 11 Разъем 3G/HD-SDI 2 (кн 19, 67)
- 12 Разъем MIC (микрофон) (кн 70)
- 13 Разъем HDMI OUT (кн 19, 67)
- 14 Крышка гнезда отсека карты памяти (для карт microSD)
Используется только для обновления встроенного программного обеспечения.
- 15 Разъем GENLOCK (кн 69)
- 16 Разъем DC IN 1 (кн 16)
- 17 Разъем REMOTE B (дистанционное управление) (кн 54)
Для подключения к разъему REMOTE B дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100.
- 18 Разъем DC IN 2 (кн 17)

Вид спереди



- | | |
|---|---|
| 1 Разъем LENS (объектив) (📖 24) | 4 Индексная метка крепления объектива EF-S (📖 24) |
| 2 Ручка крепления объектива (📖 24) | 5 Контакты объектива EF (📖 24) |
| 3 Индексная метка крепления объектива EF (📖 24) | 6 Крепление объектива EF (📖 24) |

Вид сверху



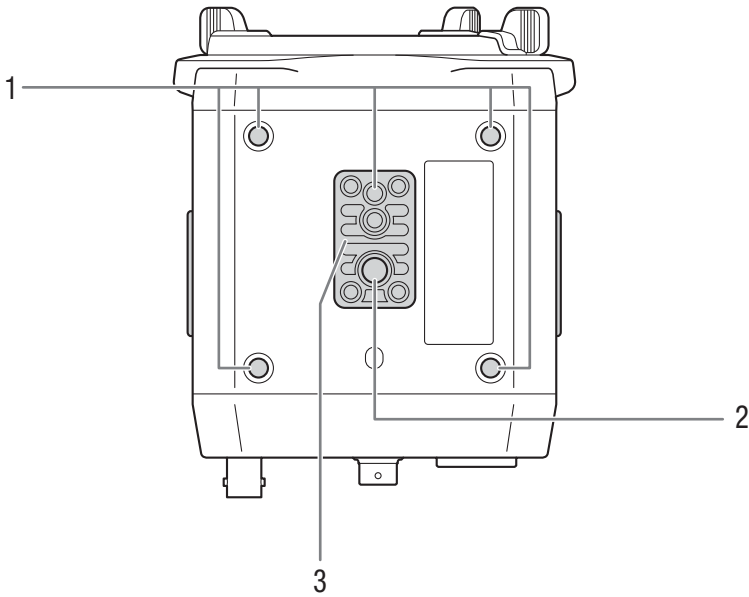
12

1 Гнездо под винты 0,64 см
(1/4 дюйма)

2 Гнездо для винтов 0,95 см
(3/8 дюйма) (📖 27)

3 Штативная площадка ТВ-1 для
штативов с винтами 0,95 см
(3/8 дюйма) (📖 27)

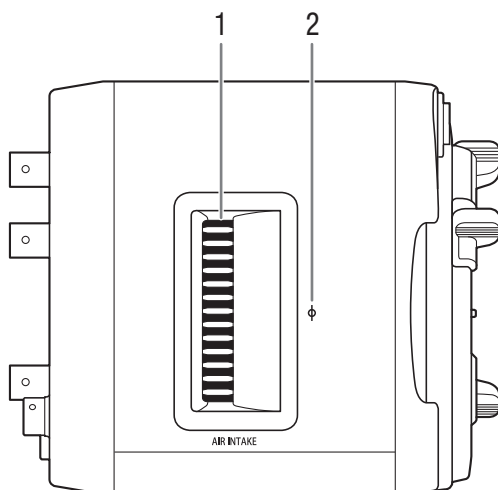
Вид снизу



13

- | | |
|---|--|
| <p>1 Гнездо под винты 0,64 см
(1/4 дюйма)</p> <p>2 Гнездо для винтов 0,95 см
(3/8 дюйма) (📖 27)</p> | <p>3 Штативная площадка ТВ-1 для
штативов с винтами 0,95 см
(3/8 дюйма) (📖 27)</p> |
|---|--|

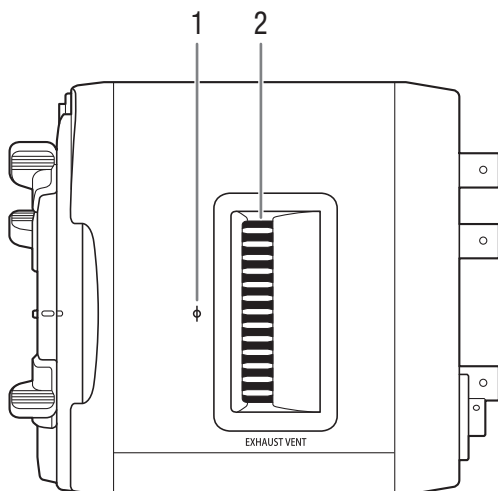
Вид справа



1 Воздухозаборник (📖 77)

2 ϕ Метка фокальной плоскости

Вид слева

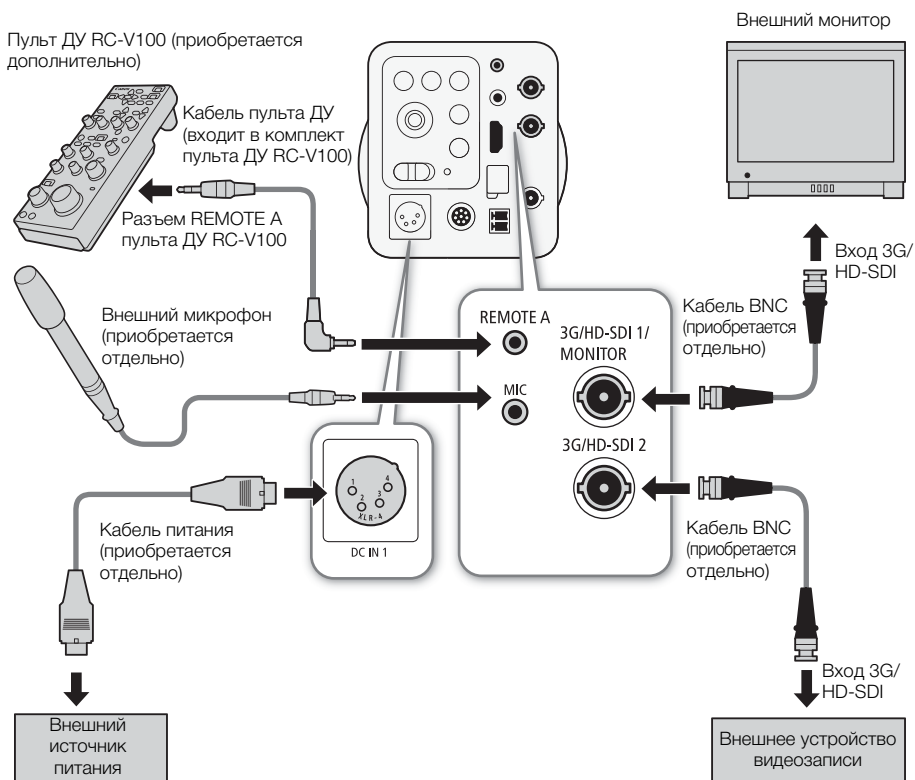


1 ϕ Метка фокальной плоскости

2 Выходное вентиляционное отверстие (📖 77)

Пример конфигурации

Приведенный ниже пример конфигурации показывает подключения камеры ко внешним устройствам, таким как монитор (📖 19) или видеорекордер (📖 67).



ПРИМЕЧАНИЯ

- Если планируется подключать дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 к камере с помощью дополнительно приобретаемого 8-контактного кабеля ДУ RR-10 или RR-100, проверьте серийный номер пульта ДУ RC-V100. Если серийный номер начинается с цифр «01 xxxx» (где xxxx – это остальные цифры), необходимо обновить встроенное программное обеспечение пульта ДУ. Обновление этой функции производится компанией Canon; для этого необходимо выслать пульт ДУ в аккредитованный сервисный центр Canon. Может потребоваться оплатить стоимость отправки и обработки. За подробными сведениями обращайтесь в центр поддержки клиентов Canon.
- При подключении к камере дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 убедитесь, что положение переключателя выбора разъема на пульте ДУ соответствует разъему на камере.

2 Подготовка

Подготовка источника питания

Для питания камеры можно использовать один из имеющихся в продаже внешних источников питания, подключаемый к разъему DC IN 1 (с помощью имеющихся в продаже кабелей питания с гнездовым 4-контактным разъемом XLR) или DC IN 2 (с помощью имеющихся в продаже кабелей с разъемом питания из комплекта поставки камеры).

Внешний источник питания (имеющийся в продаже)

Напряжение питания (выходное): 11 – 17 В пост. тока

Ток (выходной): 3 А и более

Кабель питания (имеющийся в продаже)

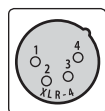
Номинальные параметры кабеля питания: 3 А или выше (допустимая нагрузка по току) / 30 В пост. тока (номин.)

Использование разъема DC IN 1

При выборе кабеля питания используйте приведенное ниже назначение контактов.

Назначение контактов разъема DC IN 1

Контакт	Сигнал
1	Заземление
2	Не используется
3	Не используется
4	11 – 17 В пост. тока

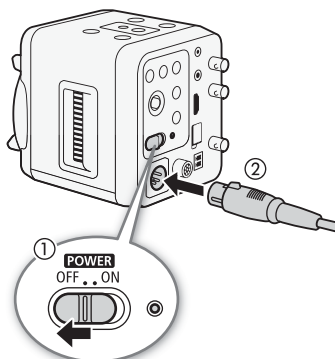


DC IN 1

Тип разъема: 4-контактный XLR (штыревая часть)

1 Установите переключатель **POWER** в положение OFF.

2 Подключите 4-контактный разъем XLR к разъему DC IN 1.



Использование разъема DC IN 2

Следуйте этой процедуре для подготовки кабеля питания при помощи кабеля с разъемом питания из комплекта поставки и подключите камеру к источнику питания через разъем DC IN 2.

Назначение контактов разъема DC IN 2

Полярность	Сигнал
+	11 – 17 В пост. тока
–	Заземление



DC IN 2

Тип разъема: 2-контактный
(штыревая часть)

1 Снимите изоляцию с концов проводов кабеля питания.

- Только для справки: Проволочный калибр кабеля питания: AWG 24 - 16.

2 Вставьте концы проводов в разъем питания из комплекта поставки, как показано на рисунке.

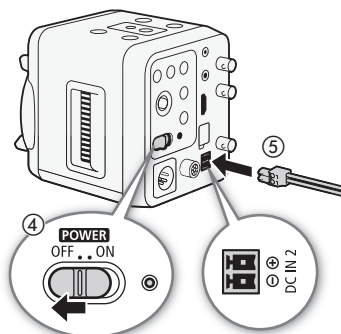
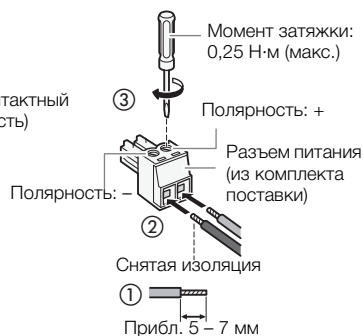
- Провода необходимо подсоединять в соответствии с полярностью, указанной на разъеме DC IN 2.

3 Затяните винты на разъеме питания из комплекта поставки для надежного соединения проводов.

- Момент затяжки не должен превышать 0,25 Н·м.

4 Установите переключатель **POWER** в положение OFF.

5 Вставьте разъем питания в разъем DC IN 2.



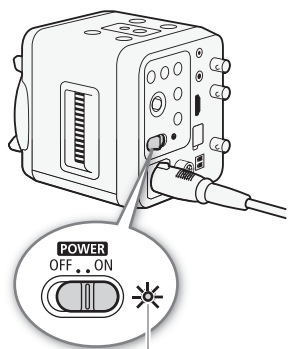
! ВАЖНО

- Обязательно используйте внешний источник питания, удовлетворяющий стандартам, принятым в вашей стране или регионе. Кроме того, убедитесь, что внешний блок питания имеет двойную изоляцию и изоляция предназначена для коммерческого питания.

Включение и выключение камеры

Для включения камеры установите переключатель **POWER** в положение ON, для выключения камеры – в положение OFF.

- Когда камера включена, горит зеленый индикатор **POWER**. Однако с помощью параметра [Other Functions] ➤ [Power LED] этот индикатор можно отключить.



Индикатор **POWER**

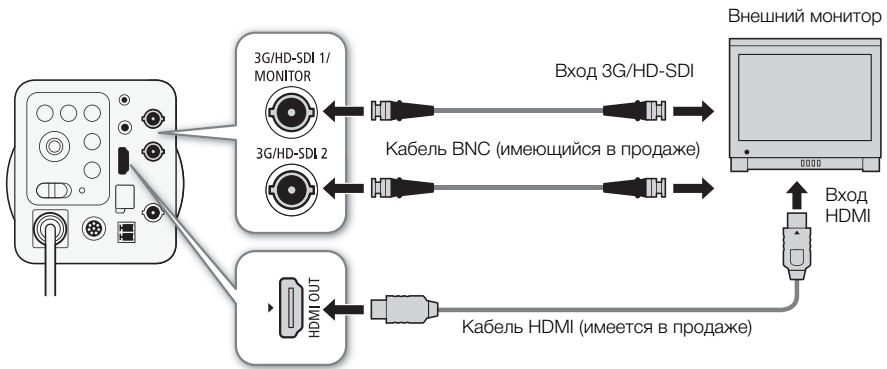
Подключение к внешнему монитору

Камеру можно подключить к внешнему монитору с помощью разъема 3G/HD-SDI 1 / MONITOR, 3G/HD-SDI 2 или HDMI OUT. Используйте на камере разъем, соответствующий требуемому разъему на мониторе.

Видеоизображение и звук выводятся в цифровом виде на указанные выше разъемы.

Схема подключения

См. приведенную ниже схему подключения. При подключении камеры с помощью разъема 3G/HD-SDI 1 / MONITOR или 3G/HD-SDI 2 используйте один из имеющихся в продаже кабелей BNC; в случае разъема HDMI OUT используйте имеющийся в продаже кабель HDMI.



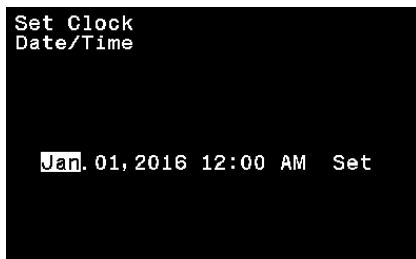
ПРИМЕЧАНИЯ

- Если видеоизображение, выводимое с камеры, не отображается на экране внешнего монитора:
 - Возможно, неправильно заданы настройки параметра [Other Functions] ➤ [System Frequency] или [Frame Rate (MON.)] либо [Audio/Video Setup] ➤ [3G-SDI Mapping]. Измените частоту системы и частоту кадров с помощью назначаемых кнопок (📖 80) и проверьте настройки.
Если внешний монитор оснащен разъемом HDMI, для проверки настроек можно также попытаться подключить камеру, используя разъем HDMI OUT.
- Если внешний монитор поддерживает только входной сигнал 480P или 576P, подключайте камеру с помощью разъема HDMI OUT.
- В случае выходного сигнала 480P или 576P экранная индикация не накладывается на видеосигнал.
- Экранная индикация не накладывается на видеосигнал, выводимый на разъем 3G/HD-SDI 2. Для вывода экранной индикации используйте разъем 3G/HD-SDI 1 / MONITOR или HDMI OUT.

Настройка даты и времени

Перед использованием камеры необходимо установить в ней дату и время. Если часы камеры не установлены, автоматически открывается экран [Date/Time] (дата/время) с выделенным первым полем (месяц или число, в зависимости от страны или региона приобретения).

20



1 Нажимайте джойстик вверх/вниз для изменения месяца/дня, затем нажмите SET (утопите джойстик), чтобы перейти к следующему полю.

- Для перехода к следующему полю можно также нажать джойстик вправо.

2 Аналогичным образом измените значения остальных полей.

3 Выберите [Set], затем нажмите SET, чтобы запустить часы и закрыть этот экран.

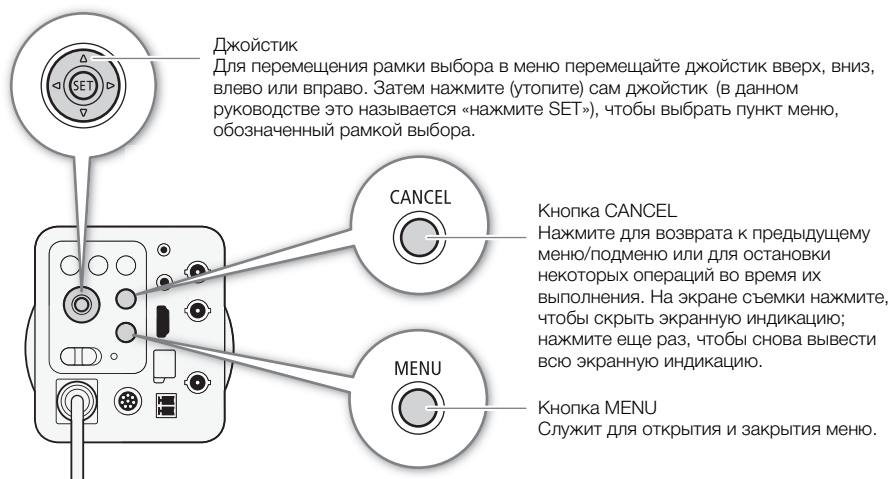


ПРИМЕЧАНИЯ

- После начальной настройки часовой пояс, дату и время можно изменять с помощью указанных ниже параметров. Изменить также можно формат даты и часов (12- или 24-часовой).
 - [Other Functions] ➤ [Time Zone]
 - [Other Functions] ➤ [Set Clock] ➤ [Date/Time] и [Date Format]
- Когда на внешнее записывающее устройство выводится команда записи (📖 67), изменение даты/времени или часового пояса невозможно.
- В случае разрядки встроенного литиевого аккумулятора установки даты и времени могут быть потеряны. В таком случае зарядите встроенный литиевый аккумулятор (📖 81) и снова установите часовой пояс, дату и время. Аналогично, после сброса настроек камеры требуется снова выполнить настройку.
- Время, отображаемое на экране, является приблизительным.
- Дату и время можно вывести на экран съемки с помощью настройки [Other Functions] ➤ [Custom Display] ➤ [Date/Time].

Использование меню

Многие функции камеры можно настраивать в меню, открываемом при нажатии кнопки MENU. Подробнее доступные пункты меню и их значения рассматриваются в разделе *Параметры меню* (📖 71).



Выбор пункта в меню

Ниже приведены пошаговые инструкции по выбору пункта в меню. В процедурах в остальной части данного Руководства операции открытия и закрытия меню подразумевается и не включены в состав процедуры.

1 Нажмите кнопку MENU.

- Открывается меню с оранжевой рамкой выбора на том пункте меню, который был выбран в прошлый раз в момент закрытия меню (если камера не выключалась).

2 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое подменю.

3 Нажмите джойстик вправо или нажмите SET.

- Рамка выбора отображается на пункте подменю.
- Для возврата в предыдущее подменю нажмите кнопку CANCEL или переместите джойстик влево. В некоторых подменю можно также выбрать значок [<].

4 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемый пункт меню.

- Если подменю содержит много пунктов, перемещайте джойстик вверх/вниз, чтобы прокрутить список вверх/вниз и вывести на экран другие пункты меню.
- Значок [>] рядом с пунктом меню указывает на наличие следующего подменю. Повторите шаги 3 и 4.

5 Нажмите джойстик вправо или нажмите SET.

- Рамка выбора отображается на значении.
- Для возврата в предыдущее подменю нажмите кнопку CANCEL.

6 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое значение параметра, затем нажмите SET.

- В зависимости от пункта меню, могут потребоваться дополнительные операции выбора.

7 Нажмите кнопку MENU, чтобы закрыть меню.

- Кроме того, если отображается меню верхнего уровня ([Camera Setup], [Custom Picture] и т. д.), можно выбрать пункт [CLOSE].



ПРИМЕЧАНИЯ

- Недоступные пункты могут отображаться серым цветом.
- Меню можно в любой момент закрыть, нажав кнопку MENU (кроме экрана настройки [Other Functions] ➤ [Camera Name]).
- Если к камере подключен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, кнопки вверх/вниз/влево/вправо/SET на пульте можно использовать таким же образом, как и джойстик камеры. Нажатие кнопки SET соответствует нажатию джойстика на камере. Аналогично, нажатие кнопки MENU или CANCEL эквивалентно нажатию кнопки MENU или CANCEL на камере, соответственно.

Подготовка камеры

В этом разделе рассматриваются основные действия по подготовке камеры.

Настройка баланса черного

При первом использовании камеры или в случае заметного изменения черных цветов в видеосигнале (например, при значительном изменении температуры воздуха) можно выполнить автоматическую настройку черного в камере.

- 1 Установите переключатель **POWER** в положение OFF и подготовьте камеру.

- При использовании совместимого объектива EF Cinema (📖 86): установите объектив (📖 24).
- При использовании других объективов: снимите объектив с камеры (если он установлен) и установите крышку корпуса на крепление объектива.

- 2 Установите переключатель **POWER** в положение ON.

- 3 Нажмите кнопку ABB.

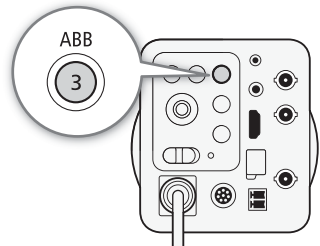
- Можно также использовать настройку [Camera Setup] ➡ [ABB].

- 4 Выберите [OK] и нажмите SET.

- Начинается процедура автоматической настройки баланса черного. Она занимает приблизительно 40 с, если установлена частота кадров 23.98P.

- 5 При появлении сообщения [Process completed successfully.] (Процесс успешно завершен.) нажмите SET.

- Если датчик плохо экранирован и на него попадает какой-то свет, на экране отображается сообщение [ABB error] (Ошибка ABB). Нажмите SET и повторите процедуру с начала.



ПРИМЕЧАНИЯ

- Настройка баланса черного необходима в указанных ниже случаях:
 - Если камера длительное время не использовалась.
 - после внезапного или очень значительного изменения температуры окружающей среды.
 - После сброса настроек камеры с помощью любого пункта в разделе [Other Functions] (Прочие функции) ➡ [Reset] (Сброс).
- Во время настройки баланса черного на экране могут быть видны некоторые искажения. Это не является неисправностью.
- После настройки баланса черного с установленным на камеру объективом EF Cinema требуется заново настроить диафрагму.

Подготовка объектива

По мере возможности устанавливайте и снимайте объектив быстро, в чистой обстановке без пыли. См. также инструкцию по эксплуатации используемого объектива.

! ВАЖНО

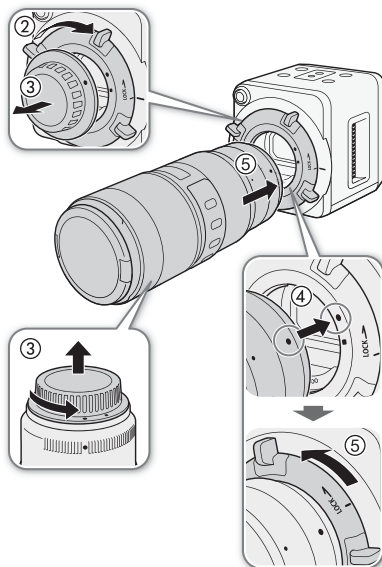
- При установке или снятии объектива избегайте прямых солнечных лучей или ярких источников света. Кроме того, будьте осторожны, чтобы не уронить видеокамеру или объектив.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- После снятия объектива или когда объектив не установлен на камеру:
 - Не прикасайтесь к поверхностям объектива, креплению объектива или любым компонентам, находящимся внутри области крепления объектива.
 - Снова установите крышку корпуса на крепление объектива и противопыльные крышки удалите с них пыль или грязь.

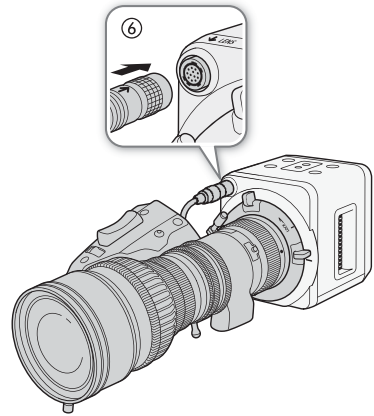
Установка объектива EF

- 1 Установите переключатель **POWER** в положение OFF.
- 2 До упора поверните ручку крепления объектива по часовой стрелке.
- 3 Снимите крышку корпуса с камеры и все пылезащитные крышки с объектива.
- 4 Совместите объектив с креплением и убедитесь, что совмещены индексные метки.
 - Объективы EF: совместите красную метку на объективе с красной индексной меткой крепления объектива EF на камере.
 - Объективы EF-S: совместите белую метку на объективе с белой индексной меткой крепления объектива EF-S на камере.
- 5 Установив объектив на камеру, поверните ручку крепления объектива против часовой стрелки до надежного закрепления (не поворачивайте при этом объектив).



Только при использовании совместимого объектива EF Cinema (📖 86)

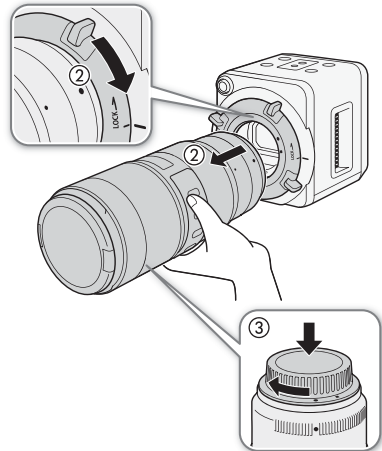
- 6 Подключите 12-контактный кабель объектива к разъему LENS камеры.
- 7 Установите переключатель **POWER** в положение ON.
- 8 На экране MENU объектива выберите сигнальный тракт для обмена данными с камерой.
 - На экране [Info] задайте для параметра [I/Fprior] значение [Mount] (крепление объектива).



25

Снятие объектива EF

- 1 Установите переключатель **POWER** в положение OFF.
 - Если объектив EF Cinema подключен к разъему LENS камеры, отсоедините 12-контактный кабель после выключения камеры.
- 2 Держа объектив снизу, до упора поверните рычаг крепления объектива по часовой стрелке и снимите объектив.
 - Будьте осторожны, чтобы не уронить снимаемый объектив.
- 3 Снова установите крышку корпуса на крепление объектива и противоположные крышки на объектив.



📘 ПРИМЕЧАНИЯ

- **Замечание по использованию объективов EF-S:** Датчик этой камеры больше размера датчика, для которого предназначены объективы EF-S (APS-C). При использовании на этой камере объективов EF-S может отмечаться снижение периферийной освещенности или виньетирование. Во избежание этого с помощью настройки [Camera Setup] ➤ [EF-S Lens] измените область датчика, используемую для создания изображения. При этой настройке производится цифровое увеличение изображения с коэффициентом прибл. 1,04, поэтому качество изображения немного снижается.
- В зависимости от характеристик объектива углы изображения могут выглядеть темнее из-за снижения количества света или падения освещенности. Если в камере имеются данные коррекции для конкретного объектива, с помощью параметра [Camera Setup] ➤ [Periph.Illum.Corr.] можно задать в камере компенсацию этого эффекта.

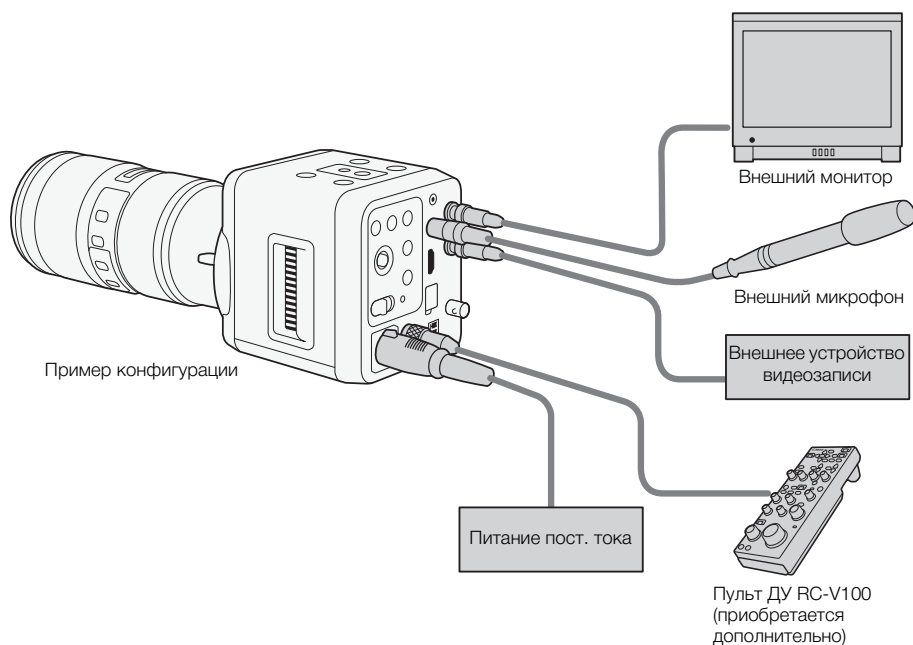
- Если используется совместимый объектив*, с помощью параметра [Camera Setup] ► [Zoom-Iris Correct.] можно задать в камере настройку диафрагмы во время зумирования.

*Некоторые объективы EF и объективы EF Cinema несовместимы с этой функцией.

Общие сведения о подключении к внешним устройствам

26

Камеру можно использовать в различных конфигурациях, подключая внешние устройства. Можно подключить внешний монитор, внешнее записывающее устройство, дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 или внешний микрофон. Подробнее см. на указанных ниже страницах.

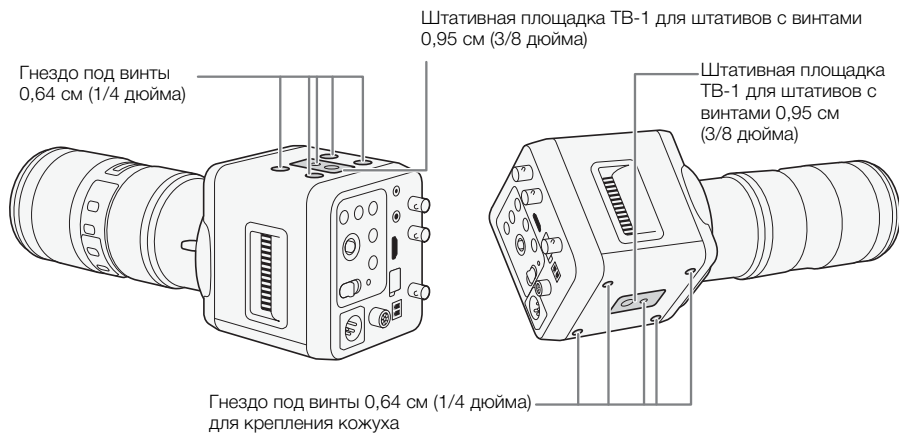


- В случае внешнего монитора см. раздел *Подключение к внешнему монитору* (□ 19).
- В случае внешнего записывающего устройства см. раздел *Подключение к внешнему записывающему устройству* (□ 67).
- В случае дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 см. раздел *Использование дополнительно приобретаемого пульта дистанционного управления RC-V100* (□ 54).
- В случае внешнего микрофона см. раздел *Ввод и вывод звука* (□ 70).
- Порядок синхронизации камеры с внешним устройством см. в разделе *Синхронизация с внешним устройством* (□ 69).

Установка камеры

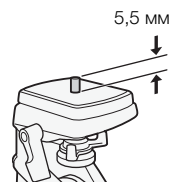
В зависимости от места установки камеры можно использовать имеющиеся в продаже штативы, головку панорамирования и наклона, кожух или другие принадлежности. В комплект поставки камеры входят две штативные площадки ТВ-1 для штативов и принадлежностей с винтами 0,95 см (3/8 дюйма). Кроме того, на самом корпусе камеры предусмотрены отверстия под винты 0,64 см (1/4 дюйма).

27



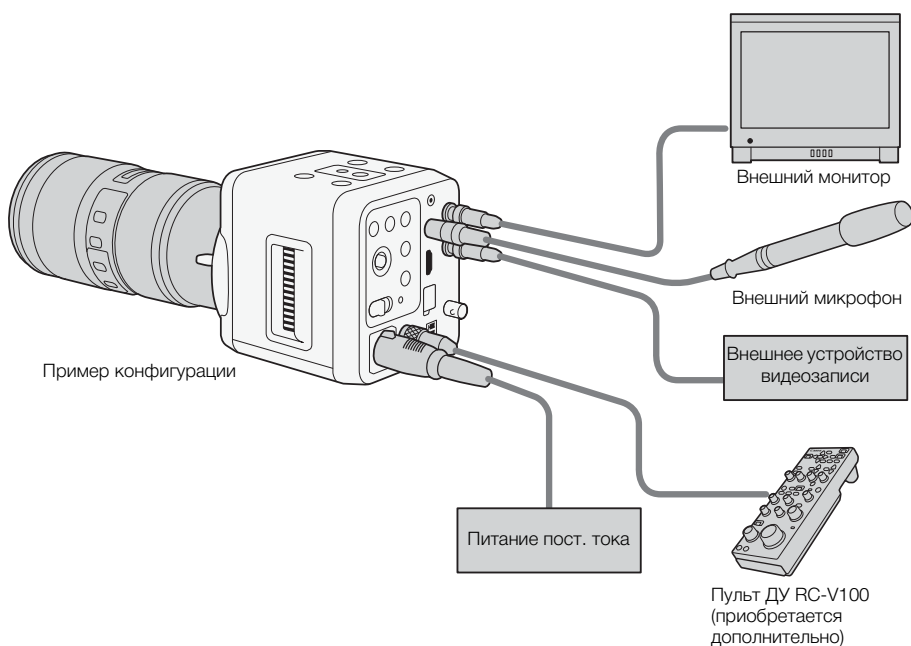
! ВАЖНО

- Камеру можно устанавливать на штативы и аналогичные принадлежности, но длина монтажных винтов не должна превышать 5,5 мм.



Видеосъемка

В этом разделе рассматриваются функции, связанные со съемкой. Заранее подготовьте объектив, источник питания и необходимые подключения к внешним устройствам (книжки 16, 24, 26). Подробные сведения о выводе звука см. в разделе *Ввод и вывод звука* (книжка 70). Перед первой видеосъемкой подключите внешний монитор и микрофон, чтобы проверить правильность вывода видео- и аудиосигналов. Если камера работает неправильно, обращайтесь в сервисный центр Canon.



1 Установите переключатель **POWER** в положение ON.

- Камера включается, и появляется экран съемки.

2 Настройте необходимую конфигурацию видеосигнала (книжка 32) и другие функции, связанные со съемкой.

- Подробные сведения о функциях, связанных со съемкой, см. в соответствующих разделах этой главы.

3 Произведите видеосъемку.

- Подробные сведения о записи на внешнее записывающее устройство см. в разделе *Подключение к внешнему записывающему устройству* (книжка 67).

! ВАЖНО

- Следите, чтобы вентиляционные отверстия вентилятора не были перекрыты.

i ПРИМЕЧАНИЯ

Цветные полосы и опорный звуковой сигнал

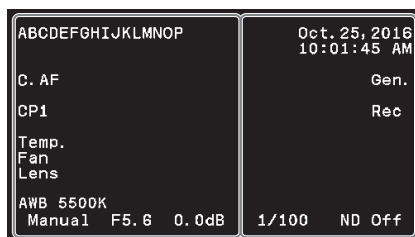
- С помощью указанных ниже органов управления и настроек можно включить в камере вывод цветных полос.
 - Нажмите кнопку BAR.
 - Используйте настройку [Camera Setup] ➤ [Color Bars] ➤ [Activate].
 - Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, можно нажать кнопку BARS на пульте ДУ.
- Можно выбрать тип цветных полос с помощью настройки [Camera Setup] ➤ [Color Bars] ➤ [Type].
- С помощью настройки [Audio/Video Setup] ➤ [1kHz Tone] можно вместе с цветными полосами вывести опорный звуковой сигнал частотой 1 кГц.

Вентилятор

- С помощью настройки [Other Functions] ➤ [Fan Speed] можно задать скорость вращения вентилятора охлаждения.
- Во время работы вентилятора из выпускных вентиляционных отверстий поступает теплый воздух.
- Если на экране отображается красный индикатор [Fan], возможны неполадки в работе охлаждающего вентилятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.
- Если при использовании приобретенной в магазине насадки на объектив изображение на экране оказывается перевернутым, с помощью настройки [Other Functions] ➤ [Scan Reverse] можно восстановить правильную ориентацию изображения.

Экранная индикация

В этом разделе рассматривается различная индикация, отображаемая на экране съемки, когда к разъему 3G/HD-SDI 1 / MONITOR или HDMI OUT камеры подключен внешний монитор. С помощью функции пользовательской индикации (📖 66) можно отключать большинство отдельных индикаторов на экране, если они не требуются. В столбце «Пользовательская индикация» указана настройка в параметре [Other Functions] ➤ [Custom Display], служащая для включения и отключения этой индикации. Если в этом столбце для индикации указано значение «—», отключить эту индикацию невозможно. Компоновка индикации на экране различается в зависимости от режима камеры.



Левая сторона и центр экрана

Индикация	Описание	Пользовательская индикация
ABCDEFGHIJKLMN OP	Имя камеры (📖 79).	[Camera Name]
AF, C. AF	Работа автофокусировки (📖 48, 50). [AF] отображается только при использовании функции покадровой AF. - Когда отображается красный индикатор [C. AF], непрерывная автофокусировка прекращается или не может быть использована.	[Continuous AF] (только отображение [C. AF])
CP1 – CP4, EOS, WDR, C.Log, Blue, Green	Текущий выбранный файл пользовательского изображения (📖 58).	[Custom Picture]
Temp. (красного цвета)	Предупреждение о перегреве (📖 80).	[Temperature Warning]
Fan (красного цвета)	Предупреждение о вентиляторе (📖 80).	–
Lens (красного цвета)	Предупреждение об ошибке объектива (📖 80).	[Lens Error]
AWB, WB-A, WB-B, Dylt, Tung, Kelv 00000K, ±0	Баланс белого (📖 44).	[White Balance]
Auto, Tv, Av, AGC, Manual	Режим работы камеры (📖 34).	[Camera Mode]
F0.0, Clsd	Величина диафрагмы (📖 37). - Отображается серым цветом, когда установлен режим работы камеры [Tv]; не отображается, когда установлен режим [Auto]. - Индикация [Clsd] (полностью закрытая диафрагма) отображается только в том случае, если на камеру установлен совместимый объектив EF Cinema (📖 86).	[Iris]
00.0dB	Величина усиления (📖 41). Отображается серым цветом, когда установлен режим работы камеры [Tv], [Av] или [AGC]; не отображается, когда установлен режим [Auto].	[Gain]

Правая сторона экрана

Индикация	Описание	Пользовательская индикация
Дата и время	Дата и время.	[Date/Time]
Gen.	Внешняя синхронизация (📖 69).	—
Rec	Команда записи, выводимая на внешнее записывающее устройство (📖 67).	—
1/0000	Выдержка (📖 42). Отображается серым цветом, когда установлен режим работы камеры [Av]; не отображается, когда установлен режим [Auto].	[Shutter Speed]
ND Off, ND 1/8, ND 1/64	Настройка фильтра нейтральной плотности (📖 43). Отображается серым цветом, когда установлен любой режим работы камеры, кроме режима [Manual], а для режима фильтра нейтральной плотности задана настройка [Automatic]. Не отображается, когда установлен режим работы камеры [Auto], а для режима фильтра нейтральной плотности задана настройка [Automatic].	[ND Filter/Infrared]
IR	Инфракрасный режим (📖 53).	[ND Filter/Infrared]

 ПРИМЕЧАНИЯ

- Нажмите кнопку CANCEL, чтобы отключить вывод экранной индикации камеры на экран съемки; нажмите эту кнопку еще раз, чтобы снова вывести всю экранную индикацию.
- Если внешний монитор поддерживает только входной сигнал 480P или 576P, подключайте камеру с помощью разъема HDMI OUT.
- В случае выходного сигнала 480P или 576P экранная индикация не накладывается на видеосигнал.
- Экранная индикация не накладывается на видеосигнал, выводимый на разъем 3G/HD-SDI 2. Для вывода экранной индикации используйте разъем 3G/HD-SDI 1 / MONITOR или HDMI OUT.

Конфигурация видеосигнала: частота системы, частота кадров и разрешение

Конфигурацию видеосигнала можно задать, выбрав разрешение (размер кадра) и частоту кадров. Доступные варианты частоты кадров зависят от выбранной частоты системы и разрешения. Сводку см. в таблице, приведенной после процедур.

Выбор частоты системы

Для задания частоты системы (59,94 или 50,00 Гц) выполните приведенную ниже процедуру.

- 1 Откройте подменю [System Frequency].
[Other Functions] ➤ [System Frequency]
- 2 Выберите требуемый вариант и нажмите SET.

- После изменения текущей настройки частоты системы камера перезапускается с выбранной частотой системы.
- Если выбрать настройку, которая не поддерживается внешним монитором, экранная индикация может исчезнуть. См. раздел *Устранение неполадок* (📖 80).

[Other Functions]
[System Frequency]
[59.94 Hz] или [50.00 Hz]*

* В зависимости от страны/ региона приобретения.

Выбор частоты кадров

- 1 Откройте подменю [Frame Rate (MON.)].
[Other Functions] ➤ [Frame Rate (MON.)]
- 2 Выберите требуемый вариант и нажмите SET.

[Other Functions]
[Frame Rate (MON.)]
[59.94i] или [50.00i]*

* В зависимости от страны/ региона приобретения.

Выбор разрешения

- 1 Откройте подменю [Resolution].
[Other Functions] ➤ [Resolution]
- 2 Выберите требуемый вариант и нажмите SET.

[Other Functions]
[Resolution]
[1920x1080]

Доступные параметры конфигурации видеосигнала

Разреше- ние	Частота системы/частота кадров							
	59.94 Гц				50.00 Гц			
	59.94P	59.94i / 59.94P (i)*	29.97P	23.98P	50.00P	50.00i / 50.00P (i)*	25.00P	25.00PsF
1920x1080	●	●	●	●	●	●	●	●
1280x720	●	—	●	●	●	—	●	—

* Используйте этот режим для съемки с прогрессивной частотой кадров при установленном режиме чересстрочной развертки для вывода видеосигнала с разъема 3G/HD-SDI 1/ MONITOR. (Независимо от этого видеосигнал с разъема 3G/HD-SDI 2 выводится в прогрессивном режиме.)

Задание режима работы камеры

В камере предусмотрены следующие режимы работы. Во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], регулировка фильтра нейтральной плотности (☐ 43) и баланса белого (☐ 44) по умолчанию выполняется автоматически. Можно изменить настройки параметров меню, чтобы иметь возможность управлять этими параметрами вручную.

[Auto] (автоматический): камера управляет экспозицией, автоматически настраивая диафрагму, усиление и выдержку. Этот режим используется по умолчанию, т. е. режим работы камеры [Auto] устанавливается при первом использовании камеры или после сброса всех настроек камеры.

[Tv] (автоэкспозиция с приоритетом выдержки): задавайте выдержку вручную для съемки быстро движущихся объектов или в условиях слабой освещенности. Тогда камера автоматически установит соответствующую диафрагму и усиление для обеспечения оптимальной экспозиции.

[Av] (автоэкспозиция с приоритетом диафрагмы): задавайте диафрагму вручную для управления глубиной резкости. Тогда камера автоматически установит соответствующее усиление и выдержку для обеспечения оптимальной экспозиции.

[AGC] (автоматическая регулировка усиления): можно задать ручную выдержку и диафрагму. Тогда камера автоматически отрегулирует усиление (чувствительность датчика) в зависимости от яркости объекта.

[Manual] (ручной): можно настроить ручную диафрагму, усиление, выдержку, фильтр нейтральной плотности и баланс белого.



Режим [Auto]



Режим [Manual]

1 При отображении экрана съемки нажмите SET.

- Если режим работы камеры не выбран (подсвечен на экране оранжевым цветом), выберите текущий режим работы камеры, перемещая джойстик влево/вправо.

2 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемый режим работы камеры и нажмите SET.

ПРИМЕЧАНИЯ

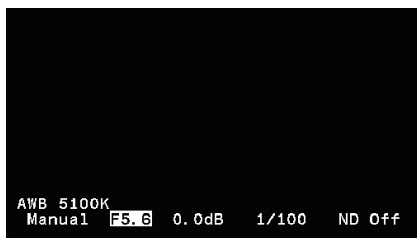
- С помощью настройки [Camera Setup] ➤ [AE Response] можно задать скорость изменения диафрагмы в режиме автоматической экспозиции (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы).
- С помощью параметра [Camera Setup] ➤ [Auto Slow Shutter] можно выбрать, будут ли при установленном режиме работы камеры [Auto] или [Av] использоваться значения выдержки более длительные, чем текущая частота кадров.
- Если задан какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual], и происходит изменение яркости, возможно, что настройка экспозиции не будет плавной.

Настройка основных функций камеры с помощью джойстика

С помощью одного только джойстика можно настраивать указанные ниже основные функции камеры. Обратите внимание, что если установлен режим работы камеры [Auto], настройка некоторых функций вручную невозможна.

- Режим работы камеры (📖 34)
- Диафрагма (📖 37)
- Усиление (📖 41)
- Выдержка (📖 42)
- Фильтр нейтральной плотности (📖 43)
- Баланс белого (📖 44)

В этом разделе приводятся базовые сведения о порядке настройки функций. Подробные сведения для конкретных функций см. в разделах, посвященных этим функциям.



1 Установите какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Auto] (📖 34).

2 Закройте меню и нажмите SET.

- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.
- Если в течение 6 с не будет выполнена никакая операция, восстанавливается обычный вид экрана.

3 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите настраиваемую функцию.

4 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое значение, затем нажмите SET.

- Устанавливается требуемое значение, и восстанавливается обычный вид экрана.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Камера автоматически выходит из режима прямой настройки в указанных ниже случаях.
 - Если в течение 6 с не выполняются никакие операции.
 - При нажатии кнопки MENU или CANCEL.

Настройка диафрагмы

Предусмотрено два способа настройки диафрагмы, однако доступные значения величины диафрагмы будут зависеть от установленного объектива.

Ручная настройка диафрагмы: величина диафрагмы настраивается вручную с помощью джойстика. Доступно, когда установлен режим работы камеры [Av], [AGC] или [Manual].

Push Auto Iris: кратковременная автоматическая настройка диафрагмы. Нажмите кнопку, чтобы временно включить автоматическую настройку диафрагмы. Доступно только в том случае, когда установлен режим работы камеры [Manual].

Камера позволяет скорректировать экспозицию, полученную в режиме автоэкспозиции, а также выбрать режим экспозамера.

Требуемые настройки на объективах EF Cinema

Для настройки диафрагмы с камеры необходимо активировать режим автоматической настройки при помощи органов управления объектива. Требуемые настройки зависят от используемого объектива. См. приведенную далее таблицу и инструкцию по эксплуатации используемого объектива.

Объектив	Деталь, используемая на объективе	Параметр для автоматической настройки
CN7x17 KAS S/E1 CN20x50 IAS H/E1	Переключатель режима работы диафрагмы	A
CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S	Переключатель автоматического/ручного режима работы диафрагмы	A

Ручная настройка диафрагмы

- 1 Установите режим работы камеры [Av], [AGC] или [Manual] (📖 34).

- При использовании объектива EF Cinema включите автоматическую настройку на объективе.

2 Откройте подменю [Iris Increment].

[Camera Setup] ➡ [Iris Increment]

3 Выберите [1/2 stop], [1/3 stop] или [Fine] (точная настройка), затем нажмите SET

4 Закройте меню и нажмите SET.

- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.

5 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую величину диафрагмы.

6 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое значение, затем нажмите SET.

- Если для параметра [Iris Increment] задано значение [Fine], фактический шаг будет меньше 1/3 ступени, но на экране будет отображаться ближайшая величина диафрагмы, кратная 1/3 ступени.

[Camera Setup]

⌵

[Iris Increment]

⌵

[1/2 stop]

ПРИМЕЧАНИЯ

- **При использовании совместимого объектива EF Cinema**  86)
 - При закрытии диафрагмы значение диафрагмы будет отображаться серым цветом (когда диафрагма почти полностью закрыта), а затем изменится на [Clisd] (белым цветом). Все же диафрагма может быть не полностью закрыта, даже если отображается экранная индикация [Clisd].
 - При изменении значения диафрагмы из положения «полностью открыта» или «полностью закрыта» для изменения диафрагмы могут потребоваться множественные операции настройки.
 - Если используется объектив EF, который может корректировать величину диафрагмы в зависимости от положения зума*, эту коррекцию можно включить с помощью параметра [Camera Setup]  [Zoom-Iris Correct.].
 - Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, величину диафрагмы можно настраивать с помощью диска IRIS на пульте ДУ. По умолчанию при повороте диска вправо диафрагма открывается, а при повороте влево – закрывается. Сведения об изменении этой настройки см. в инструкции по эксплуатации пульта ДУ RC-V100.
 - Значения диафрагмы, заданные в камере и отображаемые на экране, являются приблизительными. Их следует использовать только для справки.
- * Некоторые объективы EF и объективы EF Cinema несовместимы с этой функцией.

Мгновенная автоматическая настройка диафрагмы — Push Auto Iris

Можно временно включить в камере автоматическую настройку диафрагмы для получения оптимальной экспозиции, пока удерживается нажатой соответствующая кнопка.

1 Установите режим работы камеры [Manual]  34).

2 Задайте назначаемую кнопку для функции [Push Auto Iris].

[Other Functions]  [Assignable Buttons]  Требуемая кнопка ([1] – [4 (Remote)])  [Push Auto Iris]

3 Нажмите и удерживайте эту назначаемую кнопку.

- Камера автоматически отрегулирует диафрагму для обеспечения оптимальной экспозиции.
- При отпускании кнопки режим автоэкспозиции выключается и последняя величина диафрагмы, заданная функцией Push Auto Iris, сохраняется в режиме ручной экспозиции.

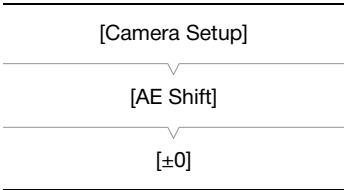
ПРИМЕЧАНИЯ

- С помощью настройки [Camera Setup]  [AE Response] можно задать скорость изменения диафрагмы в режиме автоматической экспозиции (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы).
- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, функцию кратковременного включения автоматической настройки величины диафрагмы невозможно использовать, когда используется диск FOCUS на пульте ДУ.

Компенсация экспозиции — сдвиг AE

Можно использовать компенсацию экспозиции, полученной в режиме автоэкспозиции (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы), чтобы сделать изображение темнее или светлее.

- 1 Откройте подменю [AE Shift].
[Camera Setup] ➤ [AE Shift]
- 2 Выберите величину сдвига AE, затем нажмите SET.
 - Если задан какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual], можно проверять влияние выбранной величины сдвига AE на экране.
 - Величину сдвига можно выбирать в диапазоне от -2,0 EV до 2,0 EV (с шагом 0,25 EV).



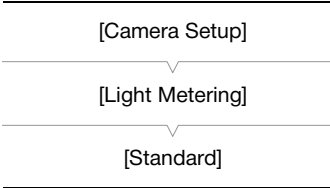
 ПРИМЕЧАНИЯ

- Если назначаемой кнопке задать функцию [AE Shift +] или [AE Shift -] (📖 56), то с ее помощью можно будет регулировать величину сдвига AE.
- Одновременно использовать функцию Push Auto Iris и настраивать величину сдвига AE невозможно.

Режим экспозамера

Выберите режим экспозамера в соответствии с условиями съемки. С помощью соответствующей настройки можно установить подходящий уровень экспозиции в режиме автоматической экспозиции (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы).

- 1 Откройте подменю [Light Metering].
- 2 Выберите требуемый вариант и нажмите SET.



Варианты

- [Backlight]: Предназначен для съемки эпизодов в контровом свете.
- [Standard]: Экспозиция усредняется по всей сцене, при этом находящийся в центре объект учитывается с большим весом.
- [Spotlight]: Этот вариант предназначен для съемки эпизодов, в которых освещена только одна определенная область изображения, например когда объект освещен прожектором.

 ПРИМЕЧАНИЯ

- Если установлен режим работы камеры [Manual], изменение режима экспозамера не влияет на экспозицию. Вручную настройте подходящее значение экспозиции.

Усиление

Если установлен режим работы камеры [Manual], можно вручную настраивать усиление для изменения яркости изображения. В других режимах работы камеры камера настраивает усиление автоматически. В таком случае можно задать ограничение автоматической регулировки усиления (AGC), чтобы в камере не использовались значения коэффициента усиления выше заданного предела.

Ручная настройка

- 1 Установите режим работы камеры [Manual] (📖 34).
- 2 Нажмите SET.
 - Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.
- 3 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую величину усиления.
- 4 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое значение, затем нажмите SET.
 - Можно выбирать значение в диапазоне от 0,0 до 56,0 дБ (с шагом 3,0 дБ в диапазоне от 0,0 до 54,0 дБ), контролируя эффект по изображению.



ПРИМЕЧАНИЯ

- При задании высоких значений усиления изображение может немного мерцать.
- Если задано высокое значение усиления, на экране могут появляться яркие красные, зеленые или синие точки. В таком случае используйте меньшую выдержку (📖 42) либо выберите меньшее значение усиления.
- Когда к камере подключен приобретаемый дополнительно пульт ДУ RC-V100, значение усиления можно регулировать с помощью кнопок ISO/GAIN ▲/▼ на пульте ДУ.

Ограничение автоматической регулировки усиления (AGC)

- 1 Установите какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual] (📖 34).
- 2 Откройте подменю [AGC Limit].
[Camera Setup] ➤ [AGC Limit]
- 3 Выберите требуемый уровень и нажмите SET.
 - Можно выбрать значение [Off (56dB)] (не ограничения, макс. коэффициент усиления 56 дБ) или максимальное значение коэффициента усиления в диапазоне от 30 до 54 дБ (с шагом 3 дБ).

[Camera Setup]

[AGC Limit]

[Off (56dB)]

Выдержка

Установите выдержку в соответствии с условиями съемки. Например, при недостаточной освещенности можно установить большую выдержку.

- 1 Установите режим работы камеры [Manual], [Tv] или [AGC] (📖 34).
- 2 Нажмите SET.
- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.
- 3 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую величину выдержки.
- 4 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемое значение, затем нажмите SET.

Доступные значения выдержки

Доступные значения выдержки зависят от системной частоты и частоты кадров.

Частота системы/частота кадров		
59.94 Гц		50.00 Гц
59.94P / 59.94P (i) / 59.94i / 29.97P	23.98P	50.00P / 50.00P (i) / 50.00i / 25.00P / 25.00PsF
1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/10, 1/12, 1/15, 1/17, 1/20, 1/24, 1/30, 1/34, 1/40, 1/48, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/360, 1/420, 1/500, 1/600, 1/720, 1/840, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1700, 1/2000	1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/10, 1/12, 1/15, 1/17, 1/20, 1/24, 1/30, 1/34, 1/40, 1/48, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/360, 1/420, 1/500, 1/600, 1/720, 1/840, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1700, 1/2000	1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/10, 1/12, 1/14, 1/16, 1/20, 1/25, 1/29, 1/33, 1/40, 1/50, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/350, 1/400, 1/500, 1/600, 1/700, 1/800, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1600, 1/2000

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, выдержку можно настраивать с помощью кнопок SHUTTER ▲/▼ на пульте ДУ.
- **Уменьшение мерцания при съемке с искусственными источниками освещения:**
 - При съемке с искусственным освещением, таким как флуоресцентные, ртутные или галогенные лампы, при некоторых значениях выдержки изображение может мигать. В таком случае можно использовать настройку [Camera Setup] ➡ [Flicker Reduction], чтобы камера автоматически обнаруживала и корректировала* мерцание.
 - Также возможно, что мерцание удастся устранить, если установить для выдержки значение, соответствующее частоте местной электросети: 1/50** или 1/100 для систем с частотой 50 Гц, 1/60 или 1/120 для систем с частотой 60 Гц.
 - * В зависимости от условий съемки, камера может не уменьшать мерцание.
 - **В зависимости от частоты кадров может быть недоступно.

Фильтр нейтральной плотности

Использование фильтра нейтральной плотности позволяет открывать диафрагму для получения малой глубины резкости даже при съемке с ярким освещением. С помощью фильтра нейтральной плотности также можно избежать смягчения фокуса, вызываемого дифракцией при использовании небольших значений диафрагмы.

- 1 Если установлен какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual], измените настройку режима фильтра нейтральной плотности, чтобы отрегулировать фильтр нейтральной плотности вручную.
[Camera Setup] ➤ [ND Mode] ➤ [Manual]
- 2 Закройте меню и нажмите SET.
 - Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.
- 3 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую настройку фильтра нейтральной плотности.
- 4 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемую настройку, затем нажмите SET.

Варианты

- [ND Off]: Выберите эту настройку, чтобы не использовать фильтр нейтральной плотности.
- [ND 1/8]: Количество света уменьшается на 3 ступени (1/8 часть количества света).
- [ND 1/64]: Количество света уменьшается на 6 ступеней (1/64 часть количества света).



ПРИМЕЧАНИЯ

- В зависимости от сюжета, при включении/выключении фильтра нейтральной плотности возможно изменение цветов. В этом случае может быть более эффективно использование пользовательского баланса белого (📖 45).
- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, настройку фильтра нейтральной плотности можно выбирать с помощью кнопки ND на пульте ДУ. На пульте ДУ индикаторы фильтра нейтральной плотности загораются в зависимости от выбранной настройки (1 для [ND 1/8], 2 для [ND 1/64], 3 и 4 не используются).

Баланс белого

Для калибровки изображения с целью точного отображения цветов в различных условиях освещения в камере используется электронная обработка баланса белого. Предусмотрено 4 способа установки баланса белого.

Автоматический баланс белого (AWB): камера автоматически настраивает оптимальный уровень баланса белого.

Пользовательский баланс белого: позволяет с помощью серой карточки или белого объекта без рисунка измерить баланс белого и сохранить его в одной из двух настроек пользовательского баланса белого, [WB-A] или [WB-B]. При съемке с флуоресцентным освещением рекомендуется устанавливать пользовательский баланс белого.

Стандартный баланс белого: установите баланс белого [Tung] (лампы накаливания) или [DyIt] (дневной свет). Предустановленные настройки баланса белого допускают дальнейшую точную подстройку в диапазоне от -9 до 9.

Выбор цветовой температуры: установите баланс белого [Kelv] (градусы Кельвина), чтобы выбрать цветовую температуру от 2000 до 15 000 K (с шагом 100 K).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Настройки [Custom Picture] ➤ [Fine Tuning] ➤ [Color Matrix] и [White Balance] из файла пользовательского изображения (📄 58) имеют более высокий приоритет, чем баланс белого, заданный с помощью этих процедур.
- Можно также использовать настройку [Camera Setup] ➤ [Shockless WB] для обеспечения более плавного перехода при изменении настройки баланса белого.
- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, можно настраивать баланс белого кнопкой AWB, кнопкой A, кнопкой B, кнопкой PRESET и кнопкой 📡 пульта ДУ.
- Отображаемые на экране значения цветových температур являются приблизительными. Их следует использовать только для справки.

Автоматический баланс белого (AWB)

Камера непрерывно автоматически настраивает баланс белого для достижения оптимального уровня. При смене источника освещения камера настраивает баланс белого.

1 Нажмите SET.

- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.

2 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую настройку баланса белого.

3 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите [AWB], затем нажмите SET.

- Баланс белого будет настраиваться автоматически.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пользовательская установка баланса белого может обеспечить лучшие результаты в следующих случаях:
 - при съемке в переменных условиях освещения;
 - при съемке крупным планом;
 - при съемке одноцветных объектов (небо, море или лес);
 - при съемке с освещением ртутными лампами, а также флуоресцентными и светодиодными лампами определенных типов.

Пользовательский баланс белого

1 Нажмите SET.

- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.

2 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую настройку баланса белого.

3 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите [WB-A] или [WB-B], затем нажмите SET.

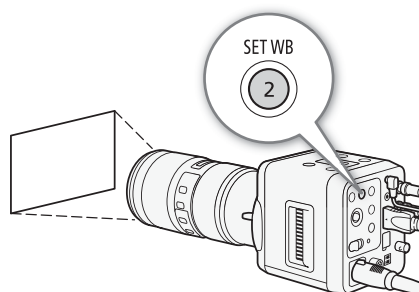
- Если ранее был сохранен пользовательский баланс белого, при нажатии джойстика он будет применен. В этом случае оставшуюся часть процедуры выполнять не требуется.
- Если пользовательский баланс белого еще не сохранен, с малой частотой мигают значок пользовательского баланса белого [WB-A] или [WB-B] и значение по умолчанию. Продолжите выполнять процедуру, чтобы установить пользовательский баланс белого.

4 Наведите камеру на карточку серого цвета или на белый объект, так чтобы он занимал весь экран.

- Используйте те же условия освещения, что и планируется использовать при съемке.

5 Нажмите кнопку SET WB.

- Значок [WB-A] или [WB-B] часто мигает.
- Следите, чтобы серая карточка или белый объект заполнял экран до завершения процедуры.
- После того как значок [WB-A] или [WB-B] перестанет мигать, процедура завершена. Настройка сохраняется в камере даже после выключения питания.



ПРИМЕЧАНИЯ

- При изменении источника освещения или настроек фильтра нейтральной плотности следует заново настроить баланс белого.
- Очень редко и в зависимости от источника освещения значок [WB-A] или [WB-B] может продолжать мигать (частота мигания уменьшится). Результат будет все равно лучше, чем при автоматическом балансе белого.

Стандартный баланс белого/цветовая температура

1 Нажмите SET.

- Один из доступных для настройки параметров выделяется на экране оранжевым цветом.

2 Перемещая джойстик влево/вправо, выберите текущую настройку баланса белого.

3 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите значение [Kelv] (настройка цветовой температуры) или [Dylt] либо [Tung] (стандартный баланс белого).

- Для изменения цветовой температуры или дополнительной настройки стандартного баланса белого переходите к шагу 4. В противном случае нажмите SET (выполнять остальную часть процедуры не требуется).

4 Переместите джойстик вправо.

- Можно также нажать кнопку SET WB.
- **Цветовая температура:** значение цветовой температуры по умолчанию (5500 K), расположенное рядом с настройкой баланса белого, будет выделено оранжевым на экране.

Стандартный баланс белого: значение настройки по умолчанию (± 0), расположенное рядом с настройкой баланса белого, будет выделено оранжевым на экране.

5 Перемещайте джойстик вверх/вниз для изменения цветовой температуры или настройки значения, затем нажмите SET.

Настройка фокусировки

В камере предусмотрены указанные ниже способы фокусировки и используется технология Dual Pixel CMOS AF для улучшения параметров автофокусировки. Также см. общие указания в конце данного раздела (📖 51).

Ручная фокусировка: сфокусируйтесь, поворачивая кольцо фокусировки на объективе.

Покадровая AF*: когда переключатель режима фокусировки на объективе установлен в положение AF, можно фокусироваться вручную, но есть возможность нажать назначаемую кнопку, для которой задана функция [One-Shot AF], чтобы камера выполнила однократную автоматическую фокусировку.

Непрерывная автофокусировка*: камера непрерывно фокусируется на объект в центре экрана.

* Эта функция недоступна, когда на камеру установлен объектив с ручной фокусировкой или объектив CN20x50 IAS H/E1.

47

Способы фокусировки и требуемые настройки

Способ фокусировки		Переключатель режима фокусировки на объективе EF**	Настройка [Camera Setup] ➡ [AF Mode]
Ручная фокусировка	Кольцо фокусировки	MF	—
	Диск FOCUS на дополнительно приобретаемом пульте ДУ RC-V100, подключенном к камере	AF	[One Shot]
Покадровая AF	Кнопка, которой назначена функция [One-Shot AF]	AF	[One Shot]
Непрерывная автофокусировка		AF	[Continuous (Always On)], [Continuous (Auto Off)]

** Необходимые настройки на совместимых объективах EF Cinema см. в приведенной ниже таблице.

Требуемые настройки на объективах EF Cinema

Для настройки фокусировки с камеры необходимо изменить режим фокусировки при помощи органов управления объектива. Требуемые настройки зависят от используемого объектива. См. приведенную далее таблицу и инструкцию по эксплуатации используемого объектива.

Объектив	Деталь, используемая на объективе	Параметр для автоматической настройки	Параметр для ручной настройки
CN7x17 KAS S/E1 CN20x50 IAS H/E1	Переключатель режима работы фокусировки	SERVO	MANU.
CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S	Переключатель автоматического/ручного режима фокусировки	AF	MF

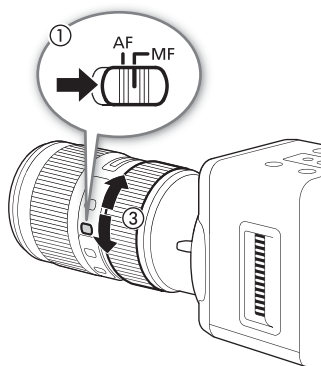
Ручная фокусировка

Фокусируйтесь вручную с помощью кольца фокусировки на объективе.

1 Переведите переключатель режима фокусировки на объективе в положение MF.

- На совместимом объективе EF Cinema включите ручной режим настройки (☐ 47) и задайте в камере режим AF [One Shot] (шаг 3 в приведенной ниже процедуре).

2 Сфокусируйтесь, поворачивая кольцо фокусировки на объективе.



ПРИМЕЧАНИЯ

- На некоторых объективах EF использовать кольцо фокусировки можно даже, когда переключатель режима фокусировки переведен в положение AF.
- Однако при настройке фокусировки с помощью дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 следует установить переключатель режима фокусировки в положение AF (или ручку переключения режима фокусировки в положение SERVO).
- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, фокусировку можно настраивать с помощью диска FOCUS на пульте ДУ. По умолчанию при повороте диска вправо точка фокусировки удаляется, при повороте влево — приближается. Сведения об изменении этой настройки см. в инструкции по эксплуатации пульта ДУ RC-V100.
- Чтобы стала возможной настройка фокуса при помощи аксессуаров, подсоединенных к объективу, необходимо изменить параметр [Camera Setup] ➤ [Focus Control], чтобы назначить приоритет объектива.

Покадровая автофокусировка

В режиме покадровой автофокусировки в большинстве ситуаций фокусировка выполняется вручную, но можно также нажать кнопку, чтобы камера однократно сфокусировалась вручную.

1 Переведите переключатель режима фокусировки на объективе в положение AF.

- На совместимом объективе EF Cinema включите автоматический режим настройки (☐ 47).

2 Задайте назначаемую кнопку для функции [One-Shot AF].

[Other Functions] ➤ [Assignable Buttons] ➤ Требуемая кнопка ([1] – [4 (Remote)]) ➤ [One-Shot AF]

3 Установите режим автофокусировки [One Shot]

[Camera Setup] ➤ [AF Mode] ➤ [One Shot]

[Camera Setup]

[AF Mode]

[One Shot]

4 Нажмите и удерживайте эту назначаемую кнопку.

- Когда камера пытается сфокусироваться на объект, в левой части экрана часто мигает значок [AF]. После достижения правильной фокусировки он перестает мигать и горит постоянно.
- Если функция покадровой AF недоступна или камера не может сфокусироваться на объект, значок [AF] на экране мигает красным цветом.
- После отпускания назначаемой кнопки значок [AF] исчезает.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Покадровая AF недоступна для следующих значений выдержки.
 - 1/4, 1/5, 1/6 (при частоте системы 59,94 Гц с частотой кадров, отличной от 23.98P)
 - 1/3, 1/4, 1/5 (при частоте системы 59,94 Гц с частотой кадров 23.98P)
 - 1/3, 1/4, 1/5 (при частоте системы 50,00 Гц)

Ограничение фокусировки: задание диапазона расстояний для автофокусировки

Можно задать диапазон «ограничения фокусировки» для установленного объектива, при этом камера будет пытаться выполнить автофокусировку (в режиме покадровой AF) на объекты только в пределах этого диапазона, сокращая таким образом время автофокусировки. Можно задать требуемые ближний и дальний края диапазона, выбирая требуемые позиции фокусировки.

1 Переведите переключатель режима фокусировки на объективе в положение AF.

- На совместимом объективе EF Cinema включите автоматический режим настройки ( 47).

2 Откройте подменю [Activate] для включения ограничения фокусировки.

[Camera Setup] ➤ [Focus Limit] ➤ [Activate]

3 Выберите значение [On], затем нажмите SET.

[Camera Setup]

[Focus Limit]

[Activate]

[Off]

Задание дальнего края диапазона

4 Настройте фокусировку на требуемое положение дальнего края диапазона.

5 Откройте подменю ограничения фокусировки [Far].

[Camera Setup] ➤ [Focus Limit] ➤ [Far]

- Если ограничение фокусировки не задано, на экране подменю [Focus Limit] отображается значение [Limit Off]. Если ограничение задано, отображается значение [Limit On].

[Camera Setup]

[Focus Limit]

[Far] [Limit Off]
[Near] [Limit Off]

Настройка фокусировки

6 Выберите пункт [Set], затем нажмите SET.

- Чтобы удалить текущее положение фокусировки, заданное для дальнего края, выберите пункт [Reset].
- Для отмены операции выберите [Cancel].

Задание ближнего края диапазона

4 Настройте фокусировку на требуемое положение ближнего края диапазона.

5 Откройте подменю ограничения фокусировки [Near].

[Camera Setup] ➤ [Focus Limit] ➤ [Near]

- Если ограничение фокусировки не задано, на экране подменю [Focus Limit] отображается значение [Limit Off]. Если ограничение задано, отображается значение [Limit On].

6 Выберите пункт [Set], затем нажмите SET.

- Чтобы удалить текущее положение фокусировки, заданное для ближнего края, выберите пункт [Reset].
- Для отмены операции выберите [Cancel].

 ПРИМЕЧАНИЯ

- В результате выключения камеры или замены объектива настройки ограничения фокусировки утрачиваются. В таком случае задайте ограничение фокусировки заново.
- В случае конфликта настроек ближнего и дальнего края используется последнее заданное значение, а другое значение удаляется. Например, если задать ограничение для дальнего края, а затем установить для ближнего края ограничение, расположенное на большем расстоянии, ограничение для дальнего края удаляется.
- Если задано ограничение фокусировки и при использовании покадровой AF в пределах диапазона нет объекта, на который можно сфокусироваться, фокусировка возвращается в положение, близкое к положению до включения покадровой AF.
- При использовании зума после задания ограничения фокусировки положение ограничения фокусировки изменяется. Задайте ограничение фокусировки снова.

Непрерывная автофокусировка

Камера автоматически фокусируется на объект в центре экрана.

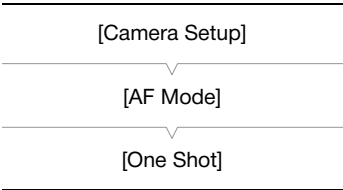
1 Переключите переключатель режима фокусировки на объективе в положение AF.

- На совместимом объективе EF Cinema включите автоматический режим настройки ( 47).

2 Для режима автофокусировки установите значение [Continuous (Always On)] или [Continuous (Auto Off)].

[Camera Setup] ➤ [AF Mode] ➤ [Continuous (Always On)] или [Continuous (Auto Off)]

- С левой стороны экрана отображается значок [C. AF].
- Когда непрерывная автофокусировка прекращена или не может быть использована, индикатор [C. AF] становится серым.



ПРИМЕЧАНИЯ

- При съемке со слабым освещением в любом режиме работы камеры, кроме режима [Manual], камера может бесконечно совершать безуспешные попытки сфокусироваться. В таком случае можно задать для параметра [AF Mode] значение [Continuous (Auto Off)], чтобы отключить функцию автофокусировки и избежать ненадежной фокусировки.
- Непрерывная автофокусировка не работает в следующих случаях.
 - При использовании объектива EF, на котором нет переключателя режима фокусировки.
 - Во время регулировки диафрагмы.
 - Если при съемке со слабым освещением и установленным режимом работы камеры [Auto] для параметра [AF Mode] задано значение [Continuous (Auto Off)].
 - При регулировке фокусировки с помощью пульта ДУ, подключенного к разъему REMOTE.

51

Общие положения, касающиеся функций фокусировки

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если после фокусировки воспользоваться зумом, фокусировка на объект может быть утрачена.
- При настройке фокусировки будьте осторожны, не прикасайтесь к передней части объектива или другим движущимся частям объектива, кроме кольца фокусировки.
- **0 функциях автофокусировки (AF):**
 - Автофокусировка может быть неэффективной, если установлено высокое значение усиления.
 - Автофокусировка может быть неэффективной, если для параметра [Custom Picture]  [Fine Tuning]  [Gamma] задано значение [Wide DR] или [Canon Log].
 - Точка, в которой камера фокусируется, может немного меняться в зависимости от таких условий съемки, как объект, яркость и положение зума. Перед возобновлением съемки проверяйте фокусировку.
- На автоматическую фокусировку может уходить больше времени в следующих случаях.
 - Если задана частота кадров 29.97P, 25.00P, 25.00PsF или 23.98P.
 - При использовании некоторых объективов EF на автоматическую фокусировку у камеры может уходить больше времени, либо она может вообще не установить фокус. Последние сведения см. на местном веб-сайте Canon.
- Автофокусировка может быть неэффективной для перечисленных ниже объектов. В этом случае сфокусируйтесь вручную.
 - Отражающие поверхности
 - Объекты с низкой контрастностью или без вертикальных линий
 - Быстро движущиеся объекты
 - Объекты, снимаемые через грязные или мокрые стекла
 - Эпизоды с низкой освещенностью
 - Объекты с регулярной структурой

Маркеры формата кадра

В камере предусмотрено 4 типа экранных маркеров, обозначающих следующие часто используемые форматы кадра: 4:3, 1.66:1, 1.85:1 и 2.39:1. Маркеры формата кадра помогают обеспечить правильную кадрировку объекта и его нахождение в соответствующей безопасной зоне.

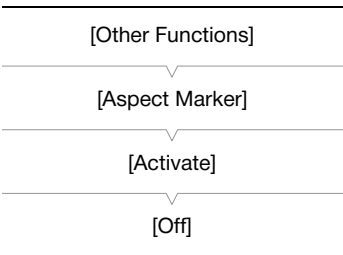


Маркер формата кадра 2.39:1, серый
(по умолчанию)



Маркер формата кадра 4:3, белый

- 1 Откройте подменю [Activate] для включения маркеров формата кадра.
[Other Functions] ➤ [Aspect Marker] ➤ [Activate]
- 2 Выберите значение [On], затем нажмите SET.
 - Чтобы проверить маркер формата кадра на экране съемки, закройте меню, нажав кнопку MENU. Если требуется, снова нажмите кнопку MENU, чтобы вернуться в меню и изменить настройки маркера формата кадра.



Изменение настроек маркера формата кадра

- 1 Откройте подменю [Color], чтобы выбрать цвет маркеров формата кадра.
[Other Functions] ➤ [Aspect Marker] ➤ [Color]
- 2 Выберите [Black] (черный), [Gray] (серый) или [White] (белый), затем нажмите SET.
- 3 Откройте подменю [Ratio], чтобы выбрать формат кадра.
[Other Functions] ➤ [Aspect Marker] ➤ [Ratio]
- 4 Выберите требуемый формат кадра, затем нажмите SET.



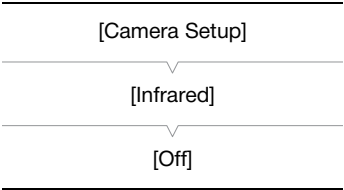
ПРИМЕЧАНИЯ

- Если для назначаемой кнопки задана функция [Aspect Marker] (📖 56), с помощью этой кнопки можно включать и выключать маркер формата кадра.

Инфракрасный режим

В инфракрасном режиме повышается чувствительность камеры к инфракрасному свету, что позволяет снимать в темных местах. В инфракрасном режиме возможна настройка только некоторых функций.

- 1 Откройте подменю [Infrared].
[Camera Setup] ➤ [Infrared]
- 2 Выберите значение [On], затем нажмите SET.
 - В нижнем правом углу экрана отображается значок [IR].



53

Функции, доступные в инфракрасном режиме

Сводка функций, доступных в инфракрасном режиме, приведена в следующей таблице.

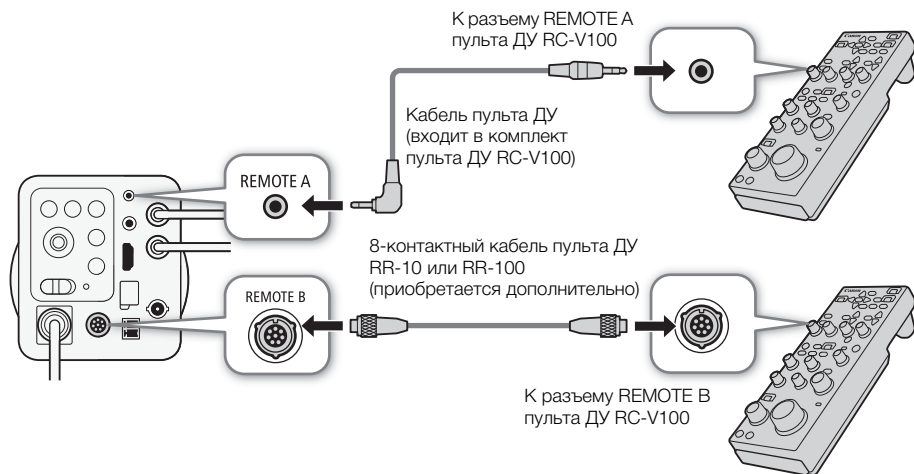
Функция	Состояние
Диафрагма	Доступно, когда установлен режим работы камеры [Av], [AGC] или [Manual].
Усиление	Доступно, когда установлен режим работы камеры [Manual].
Выдержка	Доступно, когда установлен режим работы камеры [Tv], [AGC] или [Manual].
Фокусировка	Доступно во всех режимах работы камеры.
Баланс белого	Доступно только с помощью настройки [Custom Picture] ➤ [Fine Tuning] ➤ [White Balance], если выбран файл пользовательского изображения.
Фильтр нейтральной плотности	Невозможно изменить (отключить).
Экспомер	Невозможно изменить (установить в [Standard]).

ПРИМЕЧАНИЯ

- В зависимости от источника освещения, в инфракрасном режиме автофокусировка может быть неэффективна.

Использование дополнительно приобретаемого пульта дистанционного управления RC-V100

Для дистанционного управления камерой к ней можно подключить дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100. Помимо включения и выключения камеры и перемещения по меню, во время съемки можно управлять различными функциями съемки, такими как диафрагма и выдержка, а также настройками пользовательского изображения, такими как точка излома и резкость. Подробные сведения о порядке подключения и использования пульта ДУ приведены в инструкции по его эксплуатации. Для загрузки новейшей версии посетите местный веб-сайт Canon.



1 Установите переключатель **POWER** в положение OFF и подключите пульт ДУ к камере.

- Убедитесь в том, что положение переключателя выбора разъема на пульте ДУ соответствует разъему на камере.

2 Установите переключатель **POWER** в положение ON.

- Если вы используете разъем REMOTE B пульта ДУ RC-V100, переходите к шагу 3. В противном случае оставшуюся часть процедуры выполнять не требуется.

3 Откройте подменю [RC-V100].

[Other Functions] ➤ [REMOTE B Term.]

4 Выберите значение [RC-V100], затем нажмите SET.

[Other Functions]

[REMOTE B Term.]

[RC-V100]

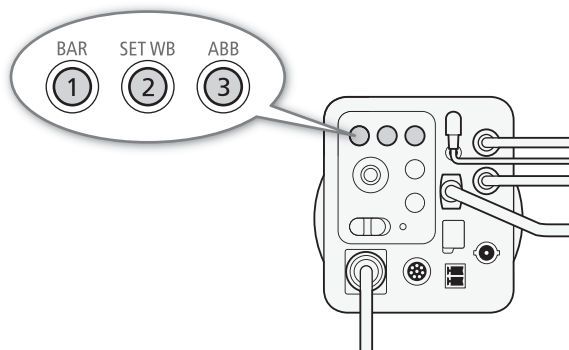
ПРИМЕЧАНИЯ

- С камерой не работают следующие органы управления пульта ДУ: кнопка ONSCREEN, кнопка  (просмотр записи), кнопка SHUTTER SELECT, кнопка AGC, кнопка AUTO KNEE, кнопка AF и кнопка AUTO IRIS.
- Диск ZOOM на пульте ДУ можно использовать для управления камерой только в том случае, если на нее установлен совместимый объектив EF Cinema ( 86) и ручка переключения режима зумирования объектива установлена в положение SERVO.
- Если планируется подключать пульт ДУ к камере с помощью дополнительно приобретаемого 8-контактного кабеля ДУ RR-10 или RR-100, проверьте серийный номер пульта ДУ RC-V100. Если серийный номер начинается с цифр «01 xxxx» (где xxxx – это остальные цифры), необходимо обновить встроенное программное обеспечение пульта ДУ. Обновление этой функции производится компанией Canon; для этого необходимо выслать пульт ДУ в аккредитованный сервисный центр Canon. Может потребоваться оплатить стоимость отправки и обработки. За подробными сведениями обращайтесь в центр поддержки клиентов Canon.

4 Настройка

Назначаемые кнопки

На камере есть три назначаемые кнопки, которым можно назначать различные функции. Назначайте часто используемые функции, чтобы подстроить камеру под свои потребности и предпочтения. Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, можно использовать четвертую назначаемую кнопку. Указанные на камере названия кнопок также обозначают настройки кнопок по умолчанию.



Изменение назначенных функций

- 1 Откройте подменю [Assignable Buttons].
[Other Functions] ➔ [Assignable Buttons]
- 2 Выберите кнопку, функцию которой требуется изменить, и нажмите SET.
 - Отображается список доступных функций.
- 3 Выберите требуемую функцию и нажмите SET.
 - Выбранная функция будет назначена указанной кнопке.

[Other Functions]
[Assignable Buttons]
[1 Color Bars]
[2 Set WB]
[3 ABB]
[4 (Remote) Infrared]*

* Назначаемая кнопка 4 расположена на дополнительно приобретаемом пульте ДУ RC-V100, но функцию этой кнопки можно назначать, не подключая пульт ДУ RC-V100 к камере.

Использование назначаемой кнопки

После того как функция назначена одной из кнопок, для включения этой функции нажмите соответствующую кнопку. Для некоторых функций может потребоваться выполнить другие процедуры. По мере необходимости см. на указанных ниже страницах для функций.

Назначаемые функции

Имя функции	Описание	
[One-Shot AF]*	Камера автоматически фокусируется только один раз (функция покадровой AF), пока эта кнопка удерживается нажатой.	48
[Push Auto Iris]*	Когда эта кнопка нажата и удерживается, камера автоматически регулирует диафрагму.	38
[ABB]	Запуск процедуры автоматической настройки баланса черного.	23
[AE Shift +]	Компенсация экспозиции, при которой изображение становится ярче.	39
[AE Shift -]	Компенсация экспозиции, при которой изображение становится темнее.	
[Color Bars]	Включение/выключение цветных полос.	29
[Aspect Marker]	Включение и выключение экранного маркера формата кадра.	52
[Set WB]*	Регистрация пользовательской настройки баланса белого или выбор значения коррекции для стандартной настройки баланса белого или цветовой температуры.	45
[Tele-converter]	Включение цифрового телеконвертера в следующей последовательности: 2x → 4x → 8x → Откл.	–
[Infrared]	Включение и выключение инфракрасного режима.	53
[External Rec]*	Вывод команды записи на внешнее записывающее устройство для запуска или остановки записи.	67
[Custom Picture]	Открытие подменю [Custom Picture].	58
[Camera Mode]	Смена режима работы камеры.	34

* Эту функцию можно использовать, только назначив ее кнопке.

Параметры пользовательского изображения

Камера позволяет изменять несколько параметров (📖 61), которые определяют различные аспекты формируемого изображения. В целом все эти параметры представляют собой один файл пользовательского изображения. Задав требуемые параметры по своему усмотрению, можно сохранить в камере до 4 файлов пользовательского изображения и загружать их впоследствии, с тем чтобы применять одинаковые настройки. Можно также использовать один из стандартных файлов пользовательского изображения.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Файлы пользовательского изображения можно использовать исключительно в камерах ME200S-SH.

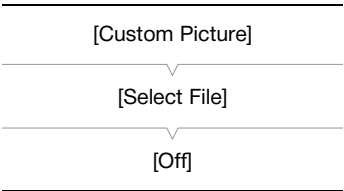
Выбор файлов пользовательского изображения

Выберите файл пользовательского изображения для применения его настроек при съемке или для их изменения.

1 Откройте экран [Select File] файла пользовательского изображения.
[Custom Picture] ➤ [Select File]

2 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите требуемый файл, затем нажмите SET.

- Выберите один из файлов пользовательского изображения, сохраненных в камере ([CP1] – [CP4], [EOS Std.], [Wide DR], [Canon Log], [Blue Scr], [Green Scr]).
- После закрытия меню параметры из выбранного файла пользовательского изображения будут применены.



Стандартные файлы пользовательского изображения

Указанные ниже стандартные файлы пользовательского изображения защищены и недоступны для изменения.

[EOS Std.]:	Воспроизводятся качество и вид изображения (яркое, четкое и насыщенное), свойственные цифровым зеркальным камерам EOS, когда для стиля изображения задано значение [Standard].
[Wide DR]:	Применяется кривая гамма с очень широким динамическим диапазоном и соответствующей матрицей линейного преобразования цветов, которые, однако, не требуют последующей обработки.
[Canon Log]:	Используются логарифмическая кривая гамма Canon Log и цветовая матрица для обеспечения выдающегося динамического диапазона и получения изображения, пригодного для видеообработки.
[Blue Scr], [Green Scr]:	Параметры, оптимизирующие коррекцию цвета для систем с цветовой рирпроекцией (соответственно синий экран или зеленый экран), в которых используются кольцевые светодиодные осветители и фоновые поверхности с обратным отражением. Их можно использовать также для съемки с цветовой рирпроекцией с обычными синими или зелеными фоновыми поверхностями.

i ПРИМЕЧАНИЯ

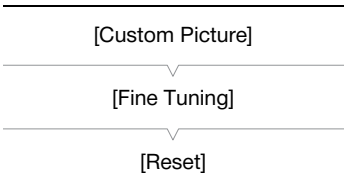
- **Об изменении параметров, связанных с пользовательским изображением, с помощью дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100**
 - Подменю [Custom Picture] можно открыть, нажав кнопку CUSTOM PICT. на пульте ДУ.
 - При настройке с помощью пульта дистанционного управления параметров, связанных с пользовательским изображением, изменяются параметры, зарегистрированные в текущем выбранном файле пользовательского изображения.
 - Если в камере выбран стандартный файл пользовательского изображения, изменение его настроек с помощью пульта ДУ невозможно.
- Если задать для назначаемой кнопки функцию [Custom Picture] (📖 56), при нажатии этой кнопки открывается подменю [Custom Picture].

Редактирование параметров файла пользовательского изображения

- 1 Выберите доступный для редактирования файл ([CP1] – [CP4]), выберите пункт [Fine Tuning], затем нажмите SET.
- 2 Выберите параметр, затем нажмите SET.
- 3 Измените параметр до требуемого уровня, затем нажмите SET.
 - Подробные сведения о различных параметрах см. в таблице *Доступные параметры пользовательского изображения* (📖 61).
 - Повторите шаги 2 и 3 для других требуемых параметров.
- 4 Нажмите кнопку MENU для выхода из меню пользовательского изображения и применения новых параметров пользовательского изображения.

Сброс параметров текущего файла и установка для них значений по умолчанию

- 1 После выбора доступного для редактирования файла ([CP1] – [CP4]) откройте подменю [Reset].
[Fine Tuning] ➡ [Reset]
- 2 Выберите требуемые значения по умолчанию и нажмите SET.
 - Выберите вариант [Neutral], чтобы восстановить нейтральные значения по умолчанию (эквивалентно тому, что параметры пользовательского изображения вообще не используются), или выберите один из стандартных вариантов ([EOS Std.], [Wide DR], [Canon Log], [Blue Scr] или [Green Scr]), если требуется создать копию этих предустановленных параметров, например в качестве отправной точки для дальнейшего редактирования.
- 3 Выберите [OK] и нажмите SET.



Доступные параметры пользовательского изображения

[Gamma]

Гамма-кривая изменяет общий вид изображения. (Значение по умолчанию: [Normal 1])

[Normal 1]: Стандартное изображение для воспроизведения на телевизорах.

[Normal 2]: Настройка, подходящая для воспроизведения на телевизорах. Обеспечивает более яркие светлые области изображения, чем настройка [Normal 1].

[Normal 3]: Настройка, подходящая для воспроизведения на телевизорах. Обеспечивает более достоверные градации черного в тенях (темных областях изображения), чем настройка [Normal 2].

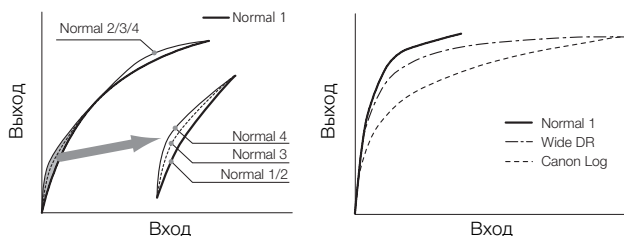
[Normal 4]: Настройка, подходящая для воспроизведения на телевизорах. Обеспечивает еще более достоверные градации черного в тенях (темных областях изображения), чем настройка [Normal 3].

[EOS Std.]: Эта гамма-кривая приближает изображение к тому, которое можно получить при съемке с помощью цифровых зеркальных камер EOS, когда в качестве стиля изображения задана настройка [Standard] . Обеспечивает более высокую контрастность, чем настройка [Normal 1].

[Wide DR]: Гамма-кривая с очень широким динамическим диапазоном. Оптимизирована для воспроизведения на телевизорах.

[Canon Log]: Логарифмическая гамма-кривая с впечатляющим динамическим диапазоном и максимальным использованием возможностей датчика изображения. Требуется подготовки изображения на этапе обработки видеоизображений.

Gamma (Кривая гамма)



[Black] ► [Master Pedestal]

Ведущий уровень черного увеличивает или уменьшает уровень черного. При более высоких значениях темные области становятся ярче, но снижается их контрастность. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

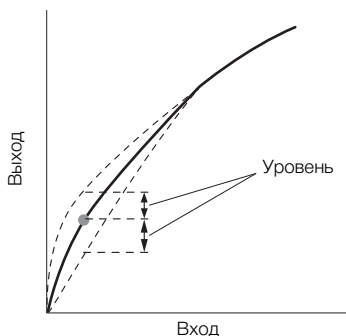
[Black] ► [Master Black Red], [Master Black Blue]

Эти параметры корректируют цветовой оттенок в черных цветах. Каждый из них может настраиваться в диапазоне от -50 до +50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Black Gamma]

Поднимает или опускает нижнюю часть гамма-кривой (темные области изображения). Если для параметра [Gamma] задано значение [Wide DR] или [Canon Log], эта настройка не влияет на изображение. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

Black Gamma (Гамма черного)



62

[Knee]

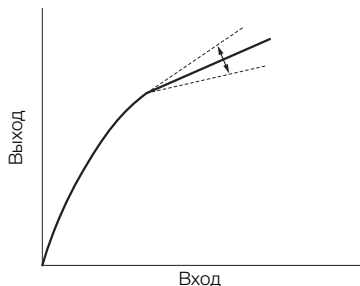
Управляет верхней частью гамма-кривой (светлые области изображения). Сжимая светлые части изображений, можно предотвратить передержку некоторых частей изображения. Если для параметра [Gamma] задано значение [EOS Std.], [Wide DR] или [Canon Log], эта настройка не влияет на изображение.

[Activate]: Включение или выключение настройки. (Значение по умолчанию: [On])

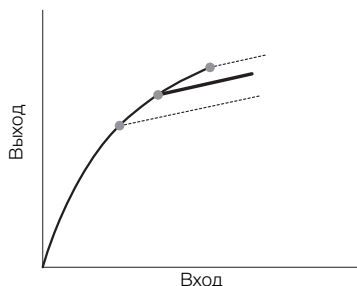
[Slope]: Определяет наклон гамма-кривой выше точки излома. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -35 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Point]: Задаёт точку излома гамма-кривой. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 50 до 109. (Значение по умолчанию: 95)

Slope (Уклон)



Point (Точка)



[Sharpness]

Задаёт уровень резкости. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -10 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Noise Reduction]

Уменьшает количество шумов, видимых на изображении. Выберите уровень от 1 (самый низкий уровень) до 12 (самый высокий уровень) или выберите [Off], чтобы отключить шумоподавление. (Значение по умолчанию: [Off])

[Chroma Key Corr.]

Коррекция синих или зеленых участков изображения с целью их оптимизации для съемки с цветовой рипроекцией. Если для параметра [Color Correction] ► [Select Area] выбран любой вариант, кроме [Off], эта настройка не влияет на изображение.

- [Color]: выбор коррекции синих участков или зеленых участков изображения. Предусмотрены значения [Off], [Blue] и [Green]. (Значение по умолчанию: [Off])
- [Hue]: настраивает цветовой оттенок для детектируемого цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 0)
- [Chroma]: настраивает насыщенность для детектируемого цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 0)
- [Area]: настраивает диапазон цветов для детектируемого цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 2. (Значение по умолчанию: 0)
- [Y Level]: настраивает яркость детектируемого цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -15 до 0. (Значение по умолчанию: 0)

[Color Matrix]

Цветовая матрица линейного преобразования влияет на цветовые оттенки всего изображения.

- [Gain]: Настраивает интенсивность цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [Phase]: Настраивает фазу цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -18 до 18. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [R-G]: Матрица R-G изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций бирюзового/зеленого и красного/малинового цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [R-B]: Матрица R-B изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций бирюзового/синего и красного/желтого цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [G-R]: Матрица G-R изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций малинового/красного и зеленого/бирюзового цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [G-B]: Матрица G-B изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций малинового/синего и зеленого/желтого цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [B-R]: Матрица B-R изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций желтого/красного и синего/бирюзового цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)
- [B-G]: Матрица B-G изменяет цветовой тон изображения в направлении градаций желтого/зеленого и синего/малинового цветов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[White Balance]

Настраивает значение баланса белого для всего изображения.

[R Gain]: Настраивает интенсивность красных тонов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[B Gain]: Настраивает интенсивность синих тонов. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

64

[Color Correction]

Камера выявляет характеристики определенного цвета (фаза цвета, цветность, область и уровень Y) и корректирует их при съемке. Эта функция недоступна, если для параметра [Chroma Key Corr.]  [Color] выбран любой вариант, кроме [Off]. Можно задать цветокоррекцию максимум для двух различных областей (A и B).

[Select Area]: выбирает корректируемую область или области. Предусмотрены варианты [Area A], [Area B] и [Area A&B]. Выберите [Off] для выключения этого параметра. (Значение по умолчанию: [Off])

[Area A Setting]: определяет область, в которой будут скорректированы цвета.

[Phase]: настраивает фазу цвета для области A. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 0)

[Chroma]: настраивает насыщенность цвета для области A. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Area]: настраивает диапазон цветов для области A. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Y Level]: настраивает яркость для области A. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Area A Revision]: задает величину коррекции для области A.

[Level]: настраивает величину коррекции насыщенности цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Phase]: настраивает величину коррекции фазы цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -18 до 18. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Area B Setting]: определяет область, в которой будут скорректированы цвета.

[Phase]: настраивает фазу цвета для области B. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 0)

[Chroma]: настраивает насыщенность цвета для области B. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Area]: настраивает диапазон цветов для области B. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Y Level]: настраивает яркость для области B. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от 0 до 31. (Значение по умолчанию: 16)

[Area B Revision]: задает величину коррекции для области B.

[Level]: настраивает величину коррекции насыщенности цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -50 до 50. (Значение по умолчанию: ± 0)

[Phase]: настраивает величину коррекции фазы цвета. Этот параметр может настраиваться в диапазоне от -18 до 18. (Значение по умолчанию: ± 0)

 ПРИМЕЧАНИЯ

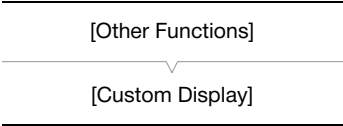
- Когда к камере подключен приобретаемый дополнительно пульт ДУ RC-V100, с помощью кнопок и дисков пульта ДУ можно изменять следующие параметры пользовательского изображения.
 - [Black] ➤ [Master Pedestal], [Master Black Red], [Master Black Blue]
 - [Black Gamma]
 - [Knee] ➤ [Slope], [Point]
 - [Sharpness]
 - [White Balance] ➤ [R Gain], [B Gain]

Настройка экранной индикации

Пользовательская индикация позволяет выбирать, будут ли конкретные элементы экранной индикации отображаться на экране съемки. Подробные сведения об экранной индикации, допускающей настройку, см. в разделе *Экранная индикация* (📖 29).

- 1 Откройте подменю [Custom Display].
[Other Functions] ➡ [Custom Display]
- 2 Выберите требуемый экранный индикатор.
- 3 Измените значение параметра, затем нажмите SET.

- В случае большинства настроек можно выбрать [On] для отображения выбранного экранного элемента или [Off] для его скрытия.
- Настройка [Date/Time] позволяет отображать на экране съемки дату и/или время.

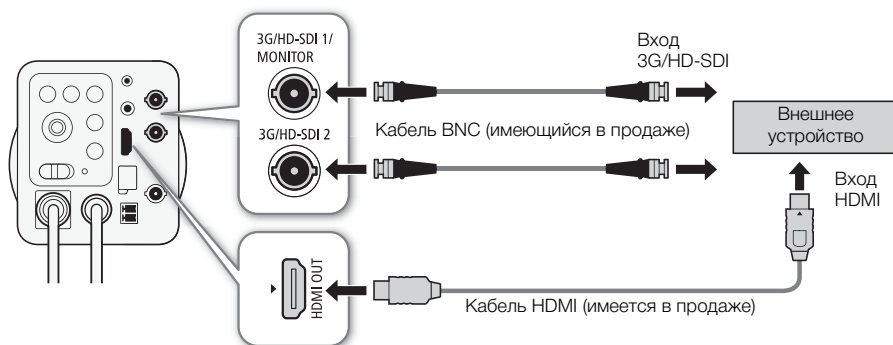


5 Внешние соединения

Подключение к внешнему записывающему устройству

Камеру можно подключить к внешнему записывающему устройству с помощью разъема 3G/HD-SDI 1 / MONITOR, 3G/HD-SDI 2 или HDMI OUT. Используйте на камере разъем, соответствующий требуемому разъему на внешнем записывающем устройстве. Подробные сведения о совместимых внешних записывающих устройствах можно получить в розничном магазине, где была приобретена камера, или в сервисном центре Canon. Подробные сведения о подключении камеры к внешнему записывающему устройству см. в разделе *Подключение к внешнему монитору* (□ 19).

67



Вывод команды записи на внешнее записывающее устройство

Для вывода на подключенное к камере внешнее записывающее устройство команды записи, позволяющей запустить или остановить запись, можно использовать назначаемую кнопку, для которой назначена функция [External Rec], или дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100.

1 Задайте назначаемую кнопку для функции [External Rec].

[Other Functions] ➤ [Assignable Buttons] ➤ Требуемая кнопка ([1] – [4 (Remote)]) ➤ [External Rec]

2 Нажмите эту назначаемую кнопку, чтобы вывести команду записи для запуска записи.

- Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, можно также нажать кнопку START/STOP на пульте ДУ.
- С правой стороны экрана отображается значок [Rec].

3 Нажмите назначаемую кнопку еще раз, чтобы вывести команду записи для остановки записи.

- Значок [Rec] исчезает.

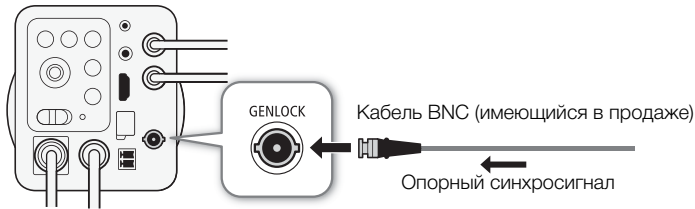
ПРИМЕЧАНИЯ

- Если при нажатии назначаемой кнопки команда записи не выводится, убедитесь, что для параметра [Audio/Video Setup] ➤ [Rec Command] ➤ [Activate] задано значение [On].
- С помощью параметра [Audio/Video Setup] ➤ [Rec Command] ➤ [Remove OSD] можно задать, чтобы при выводе команды записи экранная индикация камеры автоматически выключалась.
- Во время вывода команды записи изменение указанных ниже настроек невозможно.
 - [Camera Setup] ➤ [ABB]
 - [Audio/Video Setup] ➤ [3G-SDI Mapping], [Rec Command]
 - [Other Functions] ➤ [Reset], [Time Zone], [Set Clock] ➤ [Date/Time], [Assignable Buttons], [System Frequency], [Frame Rate (MON.)], [Resolution], [Genlock Adjustment], [Camera Name]

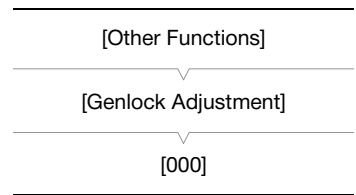
Синхронизация с внешним устройством

Используя синхронизацию внешним синхросигналом, можно синхронизировать видеосигнал данной камеры с видеосигналом внешнего видеоустройства. Если на разъем GENLOCK подается внешний синхросигнал (аналоговый сигнал черного поля или трехуровневый сигнал), фазы кадровых (V) и строчных (H) синхроимпульсов камеры автоматически синхронизируются с этим сигналом. Изначально для разницы фаз внешнего синхросигнала и камеры задано значение 0. Фазу H можно настраивать в диапазоне прибл. $\pm 0,4$ Н (от -1023 до 1023).

69



- 1 Откройте подменю [Genlock Adjustment].
[Other Functions] ➔ [Genlock Adjustment]
- 2 Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите значение первого поля, затем нажмите SET для перехода к следующему полю.
 - Таким же образом измените остальные поля и задайте требуемый уровень регулировки (от -1023 до 1023).
- 3 Выберите пункт [Set], затем нажмите SET.



ПРИМЕЧАНИЯ

- При вводе подходящего синхросигнала внешняя синхронизация стабилизируется приблизительно через 10 с.
- При обнаружении подходящего синхросигнала в правом верхнем углу экрана мигает значок [Gen.]. Когда камера синхронизируется с внешним синхросигналом, значок [Gen.] перестает мигать и отображается постоянно.
- В случае неправильного синхросигнала синхронизация может быть нестабильной.

Ввод и вывод звука

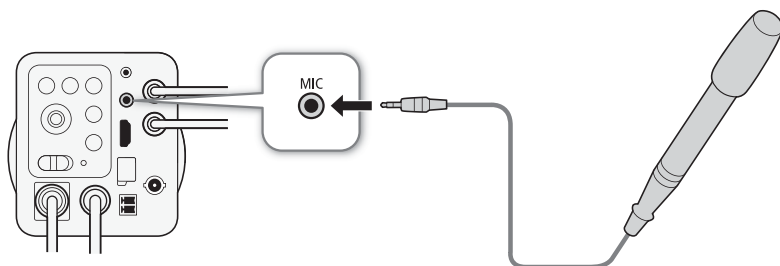
К разъему MIC можно подключать имеющиеся в продаже микрофоны со стереофоническим миниразъемом Ø 3,5 мм. Звук с внешнего микрофона выводится на разъемы 3G/HD-SDI 1 / MONITOR, 3G/HD-SDI 2 и HDMI OUT.

70

Ввод звука

Схема подключения

Если подключен имеющийся в продаже микрофон с внешним низковольтным питанием (PiP, обычно это конденсаторные микрофоны, требующие внешнего питания), необходимо выполнить приведенную ниже процедуру для подачи питания на разъем MIC.



Подача питания на микрофон с внешним низковольтным питанием

- 1 Откройте подменю [MIC Power].
[Audio/Video Setup] ➤ [MIC Power]
- 2 Выберите значение [On], затем нажмите SET.

[Audio/Video Setup]

[MIC Power]

[Off]

! ВАЖНО

- При подаче питания на микрофон, не имеющий функции внешнего низковольтного питания, возможно повреждение микрофона.

Вывод звука

Камера обеспечивает вывод 2-канального звука с линейной ИКМ-кодировкой. Используются частота дискретизации 48 кГц и битовая глубина звука 16 бит. Звук с внешнего микрофона выводится с видеосигналом на разъемы 3G/HD-SDI 1 и разъем HDMI OUT; его можно записывать с помощью внешнего записывающего устройства, подключенного к камере.

6

Дополнительная информация

Параметры меню

Подробные сведения по выбору пунктов см. в разделе *Использование меню* (📖 21). Жирным шрифтом выделены значения по умолчанию.

В зависимости от настроек камеры некоторые пункты меню могут быть недоступны. Такие пункты меню не отображаются или отображаются на экранах меню серым цветом.

71

Для перехода непосредственно на страницу с описанием конкретного меню:

Меню [Camera Setup] 📖 71

Меню [Custom Picture] 📖 74

Меню [Audio/Video Setup] 📖 75

Меню [Other Functions] 📖 76

Меню [Camera Setup]

Пункт меню	Подменю/возможные значения
[Light Metering] (Экспозамер)	[Backlight] , [Standard] , [Spotlight] (Контровой свет), (Стандартный), (Прожектор) Служит для выбора режиме экспозамера (📖 40). [Backlight]: Предназначен для съемки эпизодов в контровом свете. [Standard]: Экспозиция усредняется по всей сцене, при этом находящийся в центре объект учитывается с большим весом. [Spotlight]: Этот вариант предназначен для съемки эпизодов, в которых освещена только одна определенная область изображения, например когда объект освещен прожектором.
[AE Shift] (Сдвиг AE)	[+2.0], [+1.75], [+1.5], [+1.25], [+1.0], [+0.75], [+0.5], [+0.25], [±0] , [-0.25], [-0.5], [-0.75], [-1.0], [-1.25], [-1.5], [-1.75], [-2.0] Можно использовать компенсацию экспозиции, полученной автоматически (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы), чтобы сделать изображение темнее или светлее (📖 39).
[AE Response] (Реакция AE)	[High] , [Normal] , [Low] (Высокий), (Нормальный), (Низкий) Определяет скорость изменения диафрагмы в режиме автоматической экспозиции (во всех режимах работы камеры, кроме режима [Manual], или когда при заданном режиме работы камеры [Manual] используется временная отмена ручной настройки диафрагмы).
[AGC Limit] (Ограничение AGC)	[Off (56dB)] , [54dB] – [30dB] (с шагом 3 дБ) Можно задать ограничение автоматической регулировки усиления (AGC), чтобы в камере не использовались значения усиления, превышающие заданный предел, когда установлен какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual] (📖 41).

Пункт меню	Подменю/возможные значения
[Auto Slow Shutter] (автоматическая длительная выдержка)	[On], [Off] Определяет используемое значение выдержки, если установлен режим работы камеры [Auto] или [Av]. Если для этого параметра задано значение [Off], камера не использует значения выдержки более длительные, чем используемая в данный момент частота кадров.
[Flicker Reduction] (Уменьшение мерцания)	[Automatic], [Off] Позволяет камере автоматически обнаруживать и корректировать мерцание, вызванное искусственными источниками освещения.
[Shockless WB] (Плавная настройка баланса белого)	[On], [Off] Если для этого параметра задано значение [On], переход при изменении баланса белого выглядит более плавным.
[Iris Increment] (Увеличение диафрагмы)	[1/2 stop], [1/3 stop], [Fine] (Шаг 1/2 ступени), (Шаг 1/3 ступени), (Точная настройка) Определяет шаг изменения диафрагмы при ее настройке. Если для этого параметра задано значение [Fine], шаг будет меньше 1/3 ступени.
[Zoom-Iris Correct.] (Коррекция диафрагмы при зумировании)	[On], [Off] При использовании совместимого объектива*, когда этому параметру задано значение [On], камера будет при необходимости регулировать диафрагму для сохранения выбранного значения диафрагмы при зумировании. Из-за этой регулировки яркость изображения может слегка изменяться либо может быть слышен звук работы объектива. Если для этого параметра задано значение [Off], по мере зумирования диафрагма постепенно закрывается (изображение становится темнее), но отсутствует звук работы диафрагмы. * Некоторые объективы EF и объективы EF Cinema несовместимы с этой функцией.
[AF Mode] (Режим автофокусировки)	[One Shot], [Continuous (Always On)], [Continuous (Auto Off)] (покадровая AF), (непрерывная AF, постоянно включена), (непрерывная AF, постоянно отключена) Определяет режим автофокусировки (📖 47). [One Shot]: камера выполняет однократную автоматическую фокусировку. [Continuous (Always On)]: камера непрерывно фокусируется на объект в центре экрана и настраивает фокусировку автоматически. [Continuous (Auto Off)]: камера выполняет автоматическую фокусировку большую часть времени. Однако при съемке со слабым освещением и установленным режимом работы камеры [Auto] функция непрерывной автофокусировки отключается для предотвращения ненадежной фокусировки, если значение усиления достигает заранее определенного уровня. Когда непрерывная автофокусировка прекращена, индикатор [C. AF] становится серым. Эта настройка не действует, когда установлен режим работы камеры [Manual].

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[Focus Limit] (Ограничение фокусировки)	[Activate] (Включить)	[On], [Off]
	Включение и выключение ограничения фокусировки (📖 49).	
	[Far] (Дальний край)	[Set], [Reset], [Cancel] (Задать), (Сброс), (Отмена)
	Позволяет задать дальний край диапазона ограничения фокусировки для установленного объектива (📖 49). Если ограничение фокусировки не задано, на экране подменю отображается значение [Limit Off]. [Set]: сохранение текущего положения фокусировки в качестве дальнего края диапазона ограничения фокусировки. [Reset]: сброс текущего заданного положения фокусировки. [Cancel]: отмена операции.	
	[Near] (Ближний край)	[Set], [Reset], [Cancel] (Задать), (Сброс), (Отмена)
	Позволяет задать ближний край диапазона ограничения фокусировки для установленного объектива (📖 49). Если ограничение фокусировки не задано, на экране подменю отображается значение [Limit Off]. [Set]: сохранение текущего положения фокусировки в качестве ближнего края диапазона ограничения фокусировки. [Reset]: сброс текущего заданного положения фокусировки. [Cancel]: отмена операции.	
[Focus Control] (Управление фокусировкой)	[Camera] , [Lens] (камера), (объектив)	
	Определяет путь сигнала для настройки фокусировки. [Camera]: Значение по умолчанию для большинства случаев. [Lens]: Можно настроить фокусировку при помощи аксессуара, подсоединенного к объективу, но для настройки фокусировки невозможно использовать функции автофокусировки камеры или дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, подключенный к камере.	
[Tele-converter] (Телеконвертер)	[8x] , [4x] , [2x] , [Off]	
	Обеспечивает цифровое увеличение фокусного расстояния камеры с коэффициентом прил. 2, 4 или 8. Обратите внимание, что выполняется цифровая обработка изображения, поэтому его качество снижается во всем диапазоне зумирования.	
[EF-S Lens] (Объектив EF-S)	[On] , [Off]	
	Если для этого параметра задано значение [On], уменьшаются снижение периферийной освещенности или виньетирование, которые могут появляться при использовании объектива EF-S с этой камерой. Однако производится цифровое увеличение изображения с коэффициентом прил. 1,04, поэтому его качество немного снижается.	
[ABB] (Автоматический баланс черного)	[Cancel] , [OK]	
	Запуск процедуры автоматической настройки баланса черного (📖 23).	

Параметры меню

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[Color Bars] (Цветные полосы)	[Activate] (Включить)	[On], [Off] Включение/выключение цветных полос.
	[Type] (Тип)	[SMPTE] , [ARIB] (если установлена частота системы 59,94 Гц) [EBU] , [SMPTE] (если установлена частота системы 50,00 Гц) Выбор типа цветowych полос. Значение по умолчанию зависит от страны/региона приобретения.
[Infrared] (Инфракрасный)	[On], [Off]	Включение и выключение инфракрасного режима (📖 53).
[ND Mode] (Режим фильтра нейтральной плотности)	[Automatic] , [Manual] Определяет способ настройки фильтра нейтральной плотности, если установлен какой-либо режим работы камеры, кроме режима [Manual]. [Automatic] : фильтр нейтральной плотности настраивается камерой автоматически. [Manual] : фильтр нейтральной плотности настраивается вручную (📖 43).	
[Periph.Illum.Corr.] (Коррекция периферийной освещенности)	[On], [Off]	Если для этого параметра задано значение [On] и в камере имеются данные коррекции для установленного объектива, выполняется компенсация затенения углов изображения (падения периферийной освещенности), связанного с характеристиками объектива. Если данные коррекции для объектива отсутствуют, этот параметр недоступен и отображается серым цветом. Обратите внимание, что, в зависимости от условий съемки, в результате коррекции в периферийной части изображения могут появляться шумы. Кроме того, степень коррекции уменьшается при повышении усиления.

Меню [Custom Picture]

Пункт меню	Подменю/возможные значения
[Select File] (Выбор файла)	[Off] , [CP1] – [CP4], [EOS Std.], [Wide DR], [Canon Log], [Blue Scr], [Green Scr] Выбор файла пользовательского изображения для применения его настроек при съемке или для их изменения.
[Fine Tuning] (Точная настройка)	См. подробные пояснения на стр. 61 – 64.

Меню [Audio/Video Setup]

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[MIC Power] (Подача питания на разъем MIC)	[On], [Off] Если для этого параметра задано значение [On], камера подает питание на микрофон с внешним низковольтным питанием, подключенный к разъему MIC (📖 70). ! ВАЖНО При подаче питания на микрофон, не имеющий функции внешнего низковольтного питания, возможно повреждение микрофона.	
[1kHz Tone] (Тон 1 кГц)	[-12dB], [-18dB], [-20dB], [Off] Вывод опорного звукового сигнала 1 кГц на разъемы 3G/HD-SDI и разъем HDMI OUT.	
[3G-SDI Mapping] (Преобразование 3G-SDI)	[Level A], [Level B] (Уровень A), (Уровень B) Позволяет выбрать уровень преобразования 3G-SDI (в соответствии со стандартом SMPTE ST 425-1) для выходного видеосигнала на разъемах 3G/HD-SDI.	
[Rec Command] (Команда внешней записи)	[Activate] (Включить)	[On], [Off] Если для этого параметра задано значение [On], для вывода на подключенное к камере внешнее записывающее устройство команды записи, позволяющей запустить или остановить запись, можно использовать назначаемую кнопку, для которой назначена функция [External Rec], или дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 (📖 67).
	[Remove OSD] (Убрать экранную индикацию камеры)	[On], [Off] Если для этого параметра задано значение [On], во время вывода команды записи экранная индикация камеры автоматически выключается.

Меню [Other Functions]

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[Reset] (Сброс)	[All Settings] (Все настройки)	[Cancel], [OK] Восстановление значений по умолчанию для всех настроек камеры, кроме счетчика часов работы, отображаемого в подменю [Other Functions] ➤ [Reset Hour Meter].
	[Camera Settings] (Параметры камеры)	[Cancel], [OK] Восстановление значений по умолчанию для баланса белого, диафрагмы, усиления, выдержки, фильтра нейтральной плотности, пользовательского изображения, ограничения фокусировки и других настроек, связанных со съемкой.
[Time Zone] (Часовой пояс)	Список часовых поясов. [UTC-05:00 New York] или [UTC+01:00 Central Europe] Задает часовой пояс для часов камеры. Значение по умолчанию зависит от страны/региона приобретения.	
[Set Clock] (Установка часов)	[Date/Time] (Дата и время)	– Задает дату и время для часов камеры (📅 20).
	[Date Format] (Формат даты)	[YMD], [YMD/24H], [MDY] , [MDY/24H], [DMY] , [DMY/24H] (Y: год, M: месяц, D: день) Задает формат даты и времени для часов камеры. Значение по умолчанию зависит от страны/региона приобретения.
[REMOTE B Term.] (разъем REMOTE B)	[RC-V100] , [NU Protocol] (RC-V100), (протокол NU) Для использования разъема REMOTE B дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 выберите [RC-V100]. [NU Protocol] относится к собственному протоколу связи компании Canon, служащему для связи с определенными аксессуарами.	
[Assignable Buttons] (Назначаемые кнопки)	[1] – [4 (Remote)]	[(NONE)], [One-Shot AF], [Push Auto Iris], [ABB] ([3]) , [AE Shift +], [AE Shift -], [Color Bars] ([1]) , [Aspect Marker], [Set WB] ([2]) , [Tele-converter], [Infrared] ([4 (Remote)]) , [External Rec], [Custom Picture], [Camera Mode] (Нет), (Покадровая AF), (Push Auto Iris), (ABB), (Сдвиг AE +), (Сдвиг AE -), (Цветные полосы), (Маркер формата кадра), (Задать баланс белого), (Телеконвертер), (Инфракрасный), (Запуск и остановка внешней записи), (Пользовательское изображение), (Режим работы камеры) Позволяет настроить функцию для настраиваемой кнопки. Число в скобках означает назначаемую кнопку, которой назначена указанная рядом и выделенная жирным шрифтом настройка по умолчанию (📖 56). Назначаемая кнопка 4 расположена на дополнительно приобретаемом пульте ДУ RC-V100, но функцию этой кнопки можно назначать, не подключая пульт ДУ RC-V100 к камере.

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[Power LED] (Индикатор питания)	[On], [Off] Позволяет задать, должен ли гореть индикатор POWER при включенной камере.	
[Fan Speed] (Скорость вентилятора)	[Automatic], [High], [Middle], [Low] (Автоматически), (Высокая), (Средняя), (Низкая) Задаёт скорость работы охлаждающего вентилятора. Если выбрано значение [Automatic], камера регулирует скорость вращения охлаждающего вентилятора в зависимости от температуры внутри камеры.	
[System Frequency] (Частота системы)	[59.94Hz], [50.00Hz] Задаёт частоту системы камеры (📖 32). Значение по умолчанию зависит от страны/региона приобретения.	
[Frame Rate (MON.)] (Частота кадров (MON.))	[59.94P], [59.94P (i)], [59.94i], [29.97P], [23.98P] (если частота системы равна 59,94 Гц) [50.00P], [50.00P (i)], [50.00i], [25.00P], [25.00PsF] (если частота системы равна 50,00 Гц) Задаёт частоту кадров в камере (📖 32). Значение по умолчанию зависит от страны/региона приобретения.	
[Resolution] (Разрешение)	[1920x1080], [1280x720] Задаёт разрешение в камере (📖 32).	
[Genlock Adjustment] (Настройка внешнего синхросигнала)	[-1023] – [1023] ([000]) Позволяет настроить фазу H внешнего Genlock-сигнала (📖 69).	
[Scan Reverse] (Обратное направление сканирования)	[Both], [Vertical], [Horizontal], [Off] (Оба), (По вертикали), (По горизонтали), (Откл.) Переворачивает изображение по горизонтали и/или по вертикали.	
[Aspect Marker] (Маркер формата кадра)	[Activate] (Включить)	[On], [Off] Включение и выключение экранного маркера формата кадра (📖 52).
	[Color] (Цвет)	[Black], [Gray], [White] (Чёрный), (Серый), (Белый) Определяет цвет маркера формата кадра.
	[Ratio] (Формат кадра)	[4:3], [1.66:1], [1.85:1], [2.39:1] Определяет формат кадра, обозначаемый маркером формата кадра.

Пункт меню	Подменю/возможные значения	
[Custom Display] (Пользовательская индикация)	[Camera Name] (Имя камеры)	[On], [Off]
	[Date/Time] (Дата и время)	[Date/Time], [Time], [Date], [Off] (Дата и время), (Время), (Дата), (Откл.)
	[Continuous AF] (Непрерывная автофокусировка)	[On], [Off]
	[White Balance] (Баланс белого)	[On], [Off]
	[Camera Mode] (Режим работы камеры)	[On], [Off]
	[Iris] (Диафрагма)	[On], [Off]
	[Gain] (Усиление)	[On], [Off]
	[Shutter Speed] (Выдержка)	[On], [Off]
	[ND Filter/Infrared] (Фильтр нейтральной плотности/ Инфракрасный)	[On], [Off]
	[Custom Picture] (Пользовательское изображение)	[On], [Off]
	[Lens Error] (Ошибка объектива)	[On], [Off]
	[Temperature Warning] (Предупреждение о перегреве)	[On], [Off]
	Эти параметры позволяют настраивать экран съемки, включая и отключая индивидуальные элементы экранной индикации (📖 66). Подробные сведения об экранной индикации, которой управляет каждый из параметров, см. в разделе <i>Экранная индикация</i> (📖 29). [Date/Time]: Позволяет отображать на экране съемки дату и/или время.	

Пункт меню	Подменю/возможные значения
[Camera Name] (Имя камеры)	[] (пробел), [A] – [Z], [a] – [z], цифры, специальные символы, [Set] Позволяет ввести имя (до 16 символов) для идентификации камеры. По умолчанию имя камеры отображается на экране. Перемещая джойстик вверх/вниз, выберите нужный символ, затем нажмите SET для перехода к следующему полю. Чтобы удалить символ, нажимайте кнопку MENU. По завершении выберите пункт [Set], затем нажмите SET.
[Reset Hour Meter] (Сброс счетчика часов)	[Cancel], [OK] В камере предусмотрены два «счетчика часов»: первый учитывает общее время работы, а второй учитывает время работы с момента своего последнего сброса с помощью этой функции.
[Initialize Media] (Инициализация носителя)	(Используется только для обновления встроенного программного обеспечения.) Инициализация карты microSD, используемой при обновлении встроенного микропрограммного обеспечения. Обычно этот пункт меню недоступен.
[Firmware] (Встроенное микропрограммное обеспечение)	– Позволяет проверить текущую версию встроенного микропрограммного обеспечения камеры. Обычно этот пункт меню недоступен.

Устранение неполадок

В случае неполадок камеры см. данный раздел. Если устранить неполадку не удалось, обратитесь к дилеру или в сервисный центр Canon.

При изменении конфигурации видеосигнала на внешнем мониторе прекратилось отображение видеоизображения с камеры.

Возможно, установлена частота системы или частота кадров, которая не поддерживается внешним монитором. Для возврата к значениям по умолчанию можно использовать назначаемые кнопки*.

- Если перед тем, как изображение пропало, Вы задали значение частоты кадров, отличное от 59.94i или 50.00i: одновременно нажмите назначаемые кнопки 1 и 3 и удерживайте их нажатыми до тех пор, пока не выключится индикатор питания**. Если отпустить кнопки, камера перезапускается с частотой кадров, установленной по умолчанию для текущей частоты системы (59.94i или 50.00i).
- Если перед тем, как изображение пропало, Вы изменили значение частоты системы: одновременно нажмите назначаемые кнопки 1 и 3 и удерживайте их нажатыми до тех пор, пока не выключится индикатор питания**. Если отпустить кнопки, камера перезапускается с частотой системы, установленной на исходное значение (вывод с частотой кадров по умолчанию - 59.94i или 50.00i).

* Для того чтобы использовать назначаемые кнопки на дополнительном приобретаемом пульте ДУ RC-V100, его необходимо подключить к камере с помощью разъема REMOTE B.

** Даже если для параметра [Other Functions] ➤ [Power LED] задано значение [Off], при одновременном нажатии и удержании двух назначаемых кнопок загорается индикатор питания.

Дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 не работает.

- Убедитесь в том, что пункт [MENU] ➤ [Other Functions] ➤ [REMOTE B Term.] имеет значение [RC-V100].

Предупреждающая экранная индикация и сообщения

При появлении на экране предупреждающей индикации или сообщения см. этот раздел. Если камера работает неправильно, обращайтесь в сервисный центр Canon.

На экране отображается красный индикатор [Temp.].

- Температура внутри камеры поднялась до заданного заранее уровня. Задайте для параметра [Other Functions] ➤ [Fan Speed] значение [Automatic] или [High]. Если по прошествии некоторого времени индикатор [Temp.] по-прежнему отображается на экране, выключите камеру и подождите, пока она не охладится. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

На экране отображается красный индикатор [Fan].

- Возможно нарушение работы охлаждающего вентилятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

На экране отображается красный индикатор [Lens].

- Возникла ошибка связи между камерой и объективом. Выключите камеру и снова включите ее. Можно также выключить камеру, снять объектив и почистить его контакты. Затем установите объектив. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

На экране отображается индикатор [ABB error] (ошибка автоматического баланса черного).

- Во время автоматической настройки баланса черного в камере возникла ошибка. Убедитесь, что на камеру надежно установлена крышка корпуса или совместимый объектив EF Cinema (□ 86), исключающие попадание света в камеру. Затем повторите операцию. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

Встроенный литиевый аккумулятор

В камере предусмотрен встроенный литиевый аккумулятор, обеспечивающий сохранение даты, времени и других настроек. Встроенный литиевый аккумулятор заряжается во время работы камеры; однако если в течение прибл. 3 месяцев камера не использовалась, этот аккумулятор полностью разряжается.

Для зарядки встроенного литиевого аккумулятора: на 24 часа подключите камеру к внешнему источнику питания, не включая камеру.

Обслуживание/прочее

Чистка

Корпус камеры

- Для чистки корпуса камеры используйте мягкую сухую ткань. Запрещается использовать ткань с химической пропиткой или летучие растворители, например растворители для красок.

Объектив

- Для удаления пыли или посторонних частиц используйте грушу (неаэрозольного типа).
- Аккуратно протрите объектив чистой мягкой тканью для чистки объективов. Запрещается использовать бумажные салфетки.

Конденсация

Быстрое перемещение камеры из зоны высокой температуры в зону низкой температуры и наоборот может привести к образованию конденсата (капель воды) на внутренних поверхностях камеры. В случае обнаружения конденсации не пользуйтесь камерой. Продолжение эксплуатации камеры может привести к выходу ее из строя.

Образование конденсата возможно в следующих случаях:

- Если камера быстро перемещается с холода в теплое помещение
- Если камера находится во влажном помещении
- Если холодное помещение быстро нагревается

Во избежание конденсации

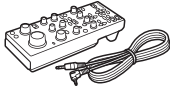
- Оберегайте камеру от резких или больших перепадов температур.
- Поместите камеру внутрь плотно закрывающегося пластикового пакета, подождите, пока температура постепенно выровняется, затем извлеките камеру из пакета.

В случае обнаружения конденсации

Точное время, необходимое для испарения капелек воды, зависит от местонахождения и погодных условий. Как правило, перед возобновлением эксплуатации камеры следует подождать 2 ч.

Дополнительные принадлежности

С камерой совместимы следующие дополнительные аксессуары. Наличие в продаже зависит от региона.



Пульт ДУ
RC-V100



8-контактный кабель пульта
ДУ RR-10 (10 м,),
8-контактный кабель пульта
ДУ RR-100 (100 м,),



Штативная площадка TB-1

Рекомендуется использовать оригинальные дополнительные принадлежности Canon.

Данное изделие рассчитано на обеспечение превосходных характеристик при работе с оригинальными дополнительными принадлежностями Canon.



Этой маркировкой помечаются оригинальные дополнительные принадлежности компании Canon.

Технические характеристики

ME200S-SH

Система

84

- **Датчик изображения**
КМОП-датчик, эквивалентный Super 35 мм
Эффективные пиксели (приблизительно): 8 290 000 пикселей
- **Освещенность объекта (56 дБ, с объективом f/1.2)**
59,94 Гц: 0,021 люкс (29.97Р, выдержка 1/30)
50,00 Гц: 0,018 люкс (25.00Р, выдержка 1/25)
- **Крепление объектива**
Крепление Canon EF (типа Cinema Lock)
Коэффициент увеличения объектива для фокусного расстояния, эквивалентного 35 мм (приблизительный): 1,534
- **Частота системы:** 59,94 Гц, 50,00 Гц
- **Частота кадров**
59,94 Гц: 59.94Р, 59.94i², 29.97Р, 23.98Р
50,00 Гц: 50.00Р, 50.00i², 25.00Р, 25.00PsF²
² Только при разрешении 1920x1080.
- **Экспозиция:** сдвиг АЕ, режимы экспомера (стандартный, прожектор, контровой свет)
- **Баланс белого**
Автоматический баланс белого, пользовательский баланс белого (два набора, [WB-A] и [WB-B]); две стандартных настройки (дневной свет, 5500 К³ и лампы накаливания, 3000 К³); настройка цветовой температуры (2000 – 15 000 К)
³ Цветовые температуры указаны приблизительно и только для справки.
- **Диафрагма**
Ручная (шаг 1/2 ступени, шаг 1/3 ступени, точная настройка), кратковременная автоматическая (Push Auto Iris), автоматическая (связанная с усилением, выдержкой и фильтром нейтральной плотности)
- **Усиление:** от 0,0 до 56,0 ДБ (с шагом 3,0 ДБ в диапазоне от 0,0 до 54,0 ДБ)
- **Выдержка:** от 1/3 до 1/2000 (конкретные значения зависят от частоты системы и частоты кадров)
- **Оптические фильтры**
Фильтр нейтральной плотности: встроенный (два значения плотности, 1/8 и 1/64), с мотором, автоматический/ручной
Инфракрасный режекторный фильтр: с мотором, только ручной
- **Фокусировка:** ручная фокусировка, покадровая AF, непрерывная AF
- **Коррекция объектива**
Для объективов Canon EF доступна коррекция периферийной освещенности⁴
⁴ Некоторые объективы Canon EF несовместимы с коррекцией периферийной освещенности.
- **Гамма-кривая:** обычная (4 типа), EOS Std., Wide DR, Canon Log

Разъемы

- **Разъем 3G/HD-SDI 1 / MONITOR, разъем 3G/HD-SDI 2**
Разъем BNC, только выход, 0,8 Вразмах / 75 Ω , несимметричный; возможен вывод экранной индикации⁵
3G-SDI: SMPTE 424, SMPTE 425, SMPTE ST 299-2
HD-SDI: SMPTE 292, SMPTE ST 299-1
⁵ Только разъем 3G/HD-SDI 1 / MONITOR.
- **Разъем HDMI OUT**
Тип A, только выход; возможен вывод экранной индикации
1080P/1080i/720P/576P⁶/480P⁶
⁶ Видеосигнал 480P/576P выводится только в том случае, если к камере подключен монитор, поддерживающий только режим 480P/576P.
- **Разъем MIC**
Стереофонический миниразъем $\varnothing$ 3,5 мм (возможна подача питания на микрофон с внешним низковольтным питанием)
Подаваемое питание: 2,8 В пост. тока (сопротивление смещения 2,2 к Ω)
- **Разъем GENLOCK**
Разъем BNC, только выход, 1,0 Вразмах/75 Ω
- **Разъемы REMOTE A, REMOTE B**
REMOTE A: Стереофонический микроразъем $\varnothing$ 2,5 мм
REMOTE B: Круглый 8-контактный разъем (для RS-422)
- **Разъем LENS**
Круглый 12-контактный разъем

Питание/другие параметры

- **Питание:** диапазон входного напряжения от 11 до 17 В пост. тока
- **Потребляемая мощность (только корпус камеры):** прикл. 11 Вт
- **Рабочий диапазон температур:** 0 – 40 °C
- **Габариты (Ш x В x Г, без выступающих деталей):** прикл. 102 x 116 x 113 мм
- **Вес (только корпус камеры):** прикл. 1000 г

Приложение: совместимые объективы и функции

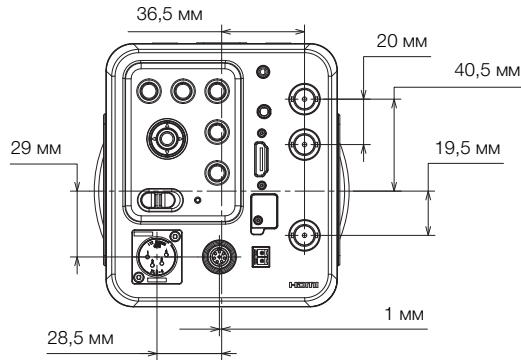
Ниже приведен список объективов, совместимых с этой камерой, и различных функций, доступных в зависимости от объектива. В зависимости от даты приобретения объектива для использования этих функций может потребоваться обновление микропрограммного обеспечения объектива. Подробные сведения можно получить в сервисном центре Canon. Актуальные сведения о совместимых объективах см. на местном веб-сайте Canon.

Объектив	12-контакт- ный интер- фейсный кабель	Управление диафрагмой с камеры		Управление фокусировкой с камеры	
		Вручную	Push auto iris	Вручную*	AF
Объективы EF		●	●	●	●
Объективы EF Cinema					
CN7x17 KAS S/E1	Требуется**	●	●	●	●
CN20x50 IAS H/E1	Требуется**	●	●	●	—
CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S		●	●	●	●

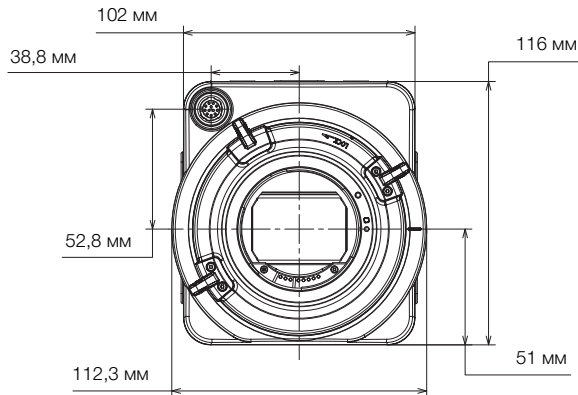
* Если к камере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100.
** При питании привода объектива от независимого источника питания подключение к камере не требуется.

Приложение: Физические размеры

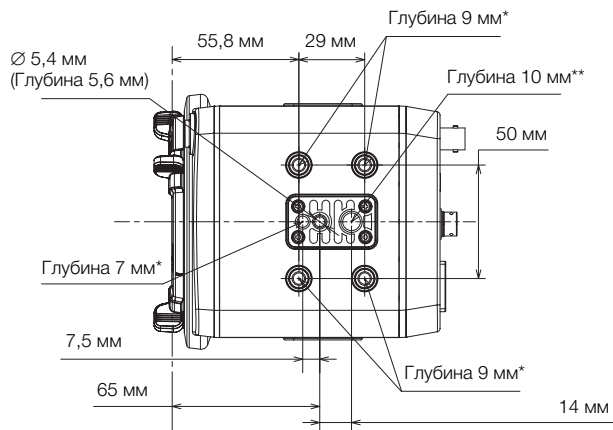
Вид сзади



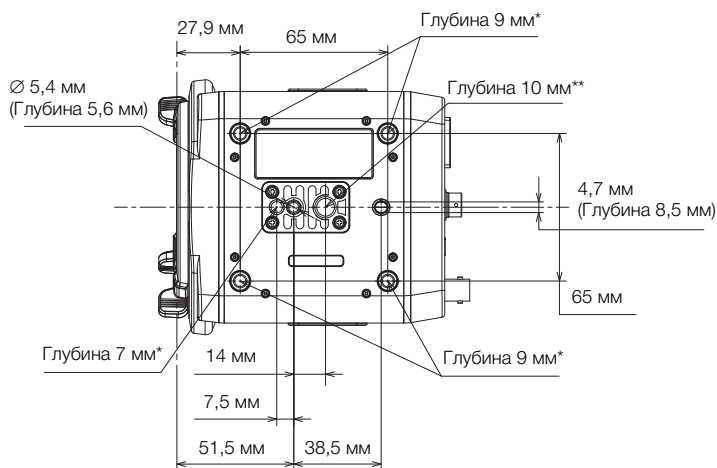
Вид спереди



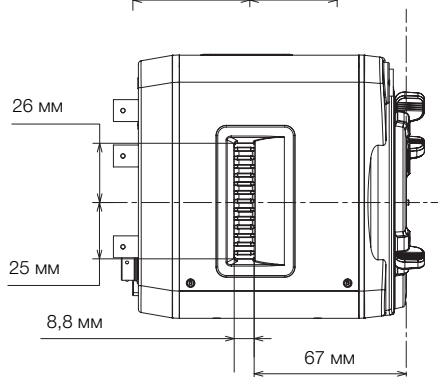
Вид сверху



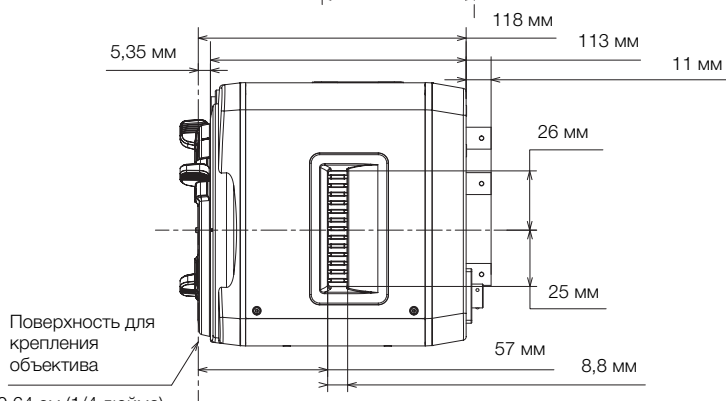
Вид снизу



Вид справа



Вид слева



* Гнездо под винты 0,64 см (1/4 дюйма).

** Гнездо под винты 0,95 см (3/8 дюйма).

Алфавитный указатель

ABB (автоматический баланс черного) . . .	23
AGC (режим работы камеры)	34
Auto (режим работы камеры)	34
Av (режим работы камеры)	34
AWB (автоматический баланс белого) . . .	44
Canon Log (предустановленное пользовательское изображение)	59
Chroma key (цветокоррекция)	59, 63
Manual (режим работы камеры)	34
Tv (режим работы камеры)	34
Wide DR (предустановленное пользовательское изображение)	59

А

Автоматическая длительная выдержка . .	72
--	----

Б

Баланс белого	44
Баланс черного	23

В

Ввод и вывод звука	70
Вентилятор	77
Видеосъемка	28
Включение/выключение камеры	18
Выдержка затвора	42

Д

Дата и время	20
Джойстик	21
Диафрагма	37, 53
Дополнительные принадлежности	83

З

Записывающее устройство (внешнее) . . .	67
---	----

И

Инфракрасный режим	53
------------------------------	----

К

Команда записи	67, 75
Компенсация экспозиции	39
Конденсация	82
Конфигурация видеосигнала	32
Коррекция периферийной освещенности	74
Кратковременная автоматическая (push auto iris) диафрагма	38
Крепление объектива EF	24

М

Маркеры формата кадра	52
Микрофон (внешний)	70
Монитор (внешний)	19

Н

Назначаемые кнопки	56
Настройка основных функций камеры с помощью джойстика	36
Настройки меню	71

О

Объектив	24, 86
Объективы EF Cinema	23, 25, 86
Ограничение AGC (автоматическая регулировка усиления)	41
Опорный звуковой сигнал	75

П

Переключатель POWER	18
Питание	16
Подключение внешнего монитора	19
Подключение к внешнему записывающему устройству	67
Пользовательская индикация	29, 66
Пользовательское изображение	58
Протокол NU	76
Пульт дистанционного управления	54

Р

Разрешение (размер кадров)	32
Разъем GENLOCK	69
Разъем HDMI OUT	19, 67
Разъем LENS	24
Разъем MIC (микрофон)	70
Разъемы 3G/HD-SDI 1 / MONITOR, 3G/HD-SDI 2	19, 67
Разъемы DC IN 1, DC IN 2	16
Разъемы REMOTE A, REMOTE B	54, 76
Режим камеры	34
Режим экспомера	40

С

Сброс всех настроек камеры	76
Сдвиг автоэкспозиции (AE)	39
Синхронизация	69
Счетчик часов работы	79

Т

Технические характеристики	84
----------------------------------	----

У

Уменьшение мерцания	42
Управление внешним записывающим устройством	67
Усиление	41
Устранение неполадок	80

Ф

Фильтр нейтральной плотности	43
Фокусировка	47
Ограничение диапазона фокусировки	49
Режим Continuous AF (непрерывная автофокусировка)	50, 72
Режим One-shot AF (покадровая автофокусировка)	48

Ц

Цветные полосы	29
Цифровой телеконвертер	73

Ч

Частота кадров	32
Частота системы	32

Ш

Штатив	27
--------------	----

Э

Экранная индикация	29
--------------------------	----



Canon Inc. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

Canon Inc. 3-30-2 Шимомаруко, Охта-ку, Токио, 146-8501, Япония

CANON Europa N.V. Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands
<http://www.canon-europe.com>

-
- Информация, содержащаяся в данном документе, верна по состоянию на ноябрь 2018 г.

Информация может быть изменена без уведомления.

Для загрузки новейшей версии посетите свой локальный веб-сайт Canon.

