

RICOH

RICOH LENS

A16 24-85mm F3.5-5.5

Руководство по эксплуатации

Серийный номер указан на нижней стороне объектива.

Комплектация

Перед использованием объектива Ricoh проверьте наличие перечисленных ниже компонентов.



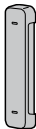
Блок камеры

Серийный номер указан на нижней стороне.



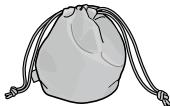
Крышка объектива

Поставляется в установленном виде на блоке камеры.



Заглушка разъема

Поставляется в установленном виде на блоке камеры.



Мягкий чехол

- Руководство по эксплуатации (данное руководство)
- Гарантия

Введение

Чтобы использовать данный объектив, его необходимо присоединить к соответствующему корпусу камеры

Подробнее о функциях съемки и просмотра, изменении настроек и важных мерах предосторожности при эксплуатации см. в Руководстве пользователя корпуса камеры.

В этом руководстве описаны функции и рабочие операции, доступные только при использовании данного блока камеры с совместимым корпусом камеры. **См. также Руководство по эксплуатации корпуса камеры GXR.**

Чтобы максимально полно использовать функции устройства, перед началом эксплуатации внимательно прочтите это руководство. Держите руководство под рукой для дальнейшего использования.

Ricoh Co., Ltd.

Меры предосторожности	Внимательно прочитайте все правила, чтобы не подвергать опасности себя и других при эксплуатации фотокамеры.
Пробные снимки	Перед съемкой важных событий сделайте несколько пробных снимков для проверки работы.
Авторское право	Запрещено воспроизведение и изменение документов, журналов и иных материалов, защищенных законом об авторском праве и предназначенных только для личного использования, использования в домашних условиях или для аналогичных целей, без разрешения обладателя авторских прав.
Освобождение от ответственности	Компания Ricoh Co., Ltd. не несет ответственности в случае невозможности сохранения или просмотра изображений в результате неправильной работы данного изделия.
Гарантия	Гарантия, прилагаемая к данному изделию, действительна только в стране приобретения. Изготовитель не берет на себя обязанность осуществлять техническое обслуживание изделия в других странах или нести какие-либо связанные с этим расходы.
Радиопомехи	При использовании данного изделия вблизи другого электронного оборудования возможно взаимное неблагоприятное влияние устройств. В частности, могут возникать помехи при использовании фотокамеры рядом с радиоприемником или телевизором. В этом случае перенесите фотокамеру как можно дальше от другого прибора, измените положение антенны телевизора или радиоприемника или включите телевизор или радиоприемник в другую розетку электрической сети.




© Все права защищены. Компания RICOH CO., LTD., 2011 Полное или частичное воспроизведение настоящей публикации без четкого письменного согласия компании Ricoh запрещено. Компания Ricoh оставляет за собой право изменять содержание настоящего документа в любое время без предварительного уведомления.

При создании этого документа было сделано все возможное, чтобы информация в этом документе была точной. Однако если вы заметите ошибку или упущение, обязательно сообщите нам об этом по адресу, указанному на задней стороне обложки этой брошюры.

Меры предосторожности

Предупреждающие знаки


С целью предотвращения вреда пользователю и окружающим, а также ущерба имуществу, в данном руководстве и на изделии используются различные предупреждающие знаки. Знаки и их смысл описаны ниже.


 Опасно!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых с высокой степенью вероятности может стать причиной нанесения вреда здоровью вплоть до летального исхода.
 Осторожно!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых может стать причиной нанесения вреда здоровью вплоть до летального исхода.
 Внимание!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых может стать причиной нанесения ущерба и физического вреда.

Примеры предупреждений



Знак  указывает на действия, которые должны быть выполнены.


Знак  указывает на действия, выполнение которых запрещено.

Знак  в сочетании с другими знаками может указывать на запрет определенных действий.



Примеры

 = Не прикасаться

 = Не разбирать

Для безопасной эксплуатации устройства соблюдайте следующие меры предосторожности.



Опасно!



Не разбирайте, не ремонтируйте и не вносите изменения в устройство самостоятельно. В корпусе устройства имеются цепи с высоким напряжением, возможно поражение электрическим током.

Осторожно!



Не давайте устройство детям.



Не прикасайтесь к внутренним компонентам устройства, если они стали видны после его падения или повреждения. Из-за наличия высокого напряжения в цепях устройства возможно поражение электрическим током. Как можно скорее снимите аккумулятор, будьте осторожны, избегайте ожогов и поражения электрическим током. Отнесите поврежденное устройство ближайшему дилеру или в сервисный центр.



Не пользуйтесь устройством в местах с повышенной влажностью, в этом случае возможно возгорание или поражение электрическим током.



Во избежание взрыва, возгорания и ожогов не пользуйтесь устройством вблизи горючих газов, бензина, растворителей и аналогичных субстанций.

- Не пользуйтесь устройством в местах, где использование таких устройств ограничено или запрещено; это может стать причиной несчастного случая.





Внимание!



Защищайте оборудование от влаги. Не берите камеру мокрыми руками. В обоих случаях возможно поражение электрическим током.

Меры предосторожности
при работе с
дополнительными
принадлежностями

Прежде чем использовать дополнительные принадлежности, внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, приведенными в соответствующих руководствах.

Содержание

Комплектация.....	2
Введение.....	3
Меры предосторожности	6
Наименование компонентов	15
Обновление изделия.....	16
Обновление прошивки.....	16
Съемка	18
Индикатор уровня.....	18
Функции макросъемки	18
Встроенная вспышка.....	18
Режим P: программный режим.....	19
M: Ручная экспозиция.....	21
Новые сюжетные программы	21

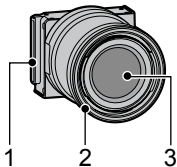
Увеличение изображений	22
Новая функция смещения цели	23
Регистрация функций колесика	24
Новые размеры для функции авторамера	24
Режим просмотра	24
Вывод подробной информации о блоке камеры	24
Настройки	25
[Качество/размер изображения]	25
Фотографии	26
Видеоролики	27
[Эксповилка]	28
[Интервал]	28
[Шумоподавление]	29
[Баланс белого]	29
[Замер ISO]	30

[Фокус - помощь].....	31
[Компенсация динам. диапазона]	32
[Автоподстройка выдержки].....	33
Меню основных настроек пользователя	34
[Сохран. настройки].....	34
[Настройка для рычага ADJ.]	34
[Подтверждение спуска].....	35
[Настр. кнопки Fn1/Fn2]	35
[Настройка Прямой контроль ISO]	36
[Удалить мои настройки]	37
[Восстан. настр. по умолчанию]	37

Меню настройки	38
[Изменить шаг ISO]	38
[Настройки ISO авто-макс.]	38
[Режим ожидания] [Автоотключение]	38
[Установка уровня]	39
[Калибровка уровня (наклона)]	39
Параметр [Цифровой зум]	39
[Воспр. с увеличением]	40
[Настройка области центр. АФ]	40
[Отмена просм.с увел.]	40
[Выбор помощи фокусировки]	41
[Сохранить условия съемки]	41
[Отображение насыщ. белого]	42
[Информ. об авторском праве]	42
[Версия прошивки]	42

Технические характеристики	43
Емкость внутренней памяти/карты памяти.....	49
Приложения	52
Дополнительные принадлежности.....	52
Меры предосторожности при использовании.....	54
Уход и хранение оборудования.....	56
Гарантия и обслуживание.....	58

Наименование компонентов



- 1 Разъем
- 2 Кольцо
- 3 Объектив

Обновление изделия

Обновление прошивки

После первого прикрепления камеры к корпусу автоматически начнется процесс обновления прошивки (если прошивка камеры нуждается в обновлении). В этом случае обновите прошивку следующим образом.

Если версия прошивки не устарела, обновление не начнется, и вы сможете сразу же пользоваться объективом.

- 1 Убедитесь, что камера выключена, и прикрепите блок крепления к корпусу камеры.**
 - Подробнее о креплении камеры см. в Руководстве пользователя корпуса камеры.

2 Включите камеру.

- Появится сообщение о подтверждении обновления прошивки.

3 Кнопками Fn1/Fn2 выберите ответ [Да] и нажмите на кнопку MENU/OK.

- Начнется обновление прошивки, на экране появится следующее сообщение.


[Проверка файла перезаписи]

[Перезапись программы]

Камера перезагрузится, версия прошивки будет выведена на экране, после чего обновление будет завершено.



Примечание -----

- Для проверки версии прошивки выключите камеру и удерживайте кнопку  (воспроизведение) нажатой более 1 секунды, одновременно удерживая нажатой кнопку -. Версия прошивки выводится на экране в течение примерно 20 секунд.
- Самую свежую информацию о дополнительных принадлежностях см. на веб-сайте компании Ricoh (http://www.ricoh.com/r_dc/).

Съемка

Индикатор уровня

Помимо отклонения от горизонтали проверяется и наклон вперед-назад.

Функции макросъемки

Во время макросъемки функции Макросъемка, Цель макро, Авт. режим макро и экран Мин. расстояние съемки недоступны.

Встроенная вспышка

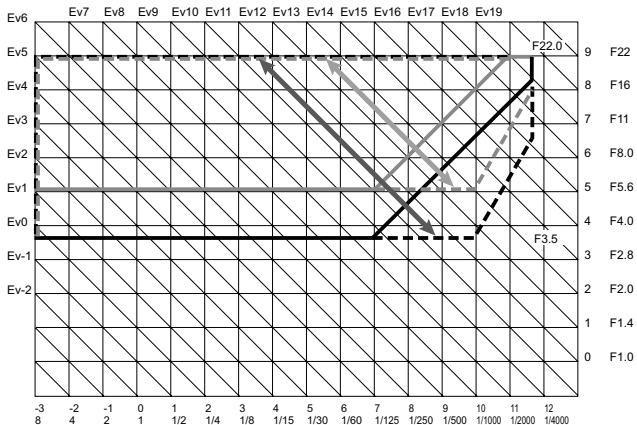
При использовании встроенной вспышки происходит виньетирование нижней части изображения. Пользуйтесь внешней вспышкой (GF-1).

Режим P: программный режим

На диаграмме на следующей странице показаны примерные диапазоны для различных комбинаций выдержки и диафрагмы. Фактические значения могут меняться в зависимости от EV (значение экспозиции).

В этих примерах установлен режим вспышки [Вспышка выкл.], а для параметра ISO задано значение [ISO 200].

— : Широкоугольная съемка
 — : Телескопическая съемка



М: Ручная экспозиция

Для выдержки можно выбрать два варианта: В и Т.

В режиме В экспозиция происходит в период между нажатием и отпусканием спусковой кнопки. В режиме Т экспозиция происходит между двумя нажатиями спусковой кнопки. В любом режиме камера автоматически прекращает съемку через 180 секунд.

Также можно использовать значения ISO [Авто] и [Авто-максимум].



Примечание -----

В обоих режимах (В и Т) можно управлять камерой с помощью спускового тросика (СА-1, не входит в комплект поставки).

Новые сюжетные программы

Добавлены сюжетные программы [Миниатюризация], [Высококонтраст. Ч/Б], [Смягчение], [Кросс-процесс] и [Игрушечная фотокамера].

Виньетирование можно настроить в параметрах [Кросс-процесс] и [Игрушечная камера].




Внимание!-----

В зависимости от используемой версии прошивки во время ее обновления для настроек виньетирования может восстанавливаться значение по умолчанию.

Увеличение изображений

Нажмите и удерживайте кнопку MENU/OK, чтобы увеличить изображение и вывести на экран его центр. Нажмите и удерживайте кнопку MENU/OK еще раз, чтобы увеличить центр изображения и вывести увеличенную часть на весь экран. При повторном нажатии и удержании кнопки MENU/OK происходит возврат в обычный режим экрана. Для перехода к обычному экрану при ручной фокусировке нажмите на спусковую кнопку до половины.

Для выбора степени увеличения можно нажать и удерживать кнопку  (автоспуск) либо воспользоваться пунктом [Степень увеличения] в меню съемки. Выберите значение [2x], [4x] или [8x] кнопками +/- и нажмите кнопку MENU/OK.

При смещении цели или ручной фокусировке для перемещения увеличенной области пользуйтесь кнопками направления (+/-/Fn1/Fn2).





Примечание

- При следующих операциях в режиме просмотра с увеличением экран возвращается в обычный режим:
 - выполнена компенсация экспозиции;
 - нажата кнопка направления.
- Если перед увеличением всего изображения включается фиксация экспозиции, она работает и в режиме увеличения, снимки делаются с фиксированной экспозицией.
- Функции [Увелич. часть] и [Увеличить все] можно зарегистрировать для параметра [Настр. кнопки Fn1/Fn2] в меню пользовательских настроек кнопок.

Новая функция смещения цели

При нажатии на регулятор ADJ. отображается экран смещения цели, на котором можно выбрать цель.

При нажатии на кнопку  во время смещения цель возвращается в центр изображения. Повторное нажатие кнопки  отменяет функцию смещения цели.

Регистрация функций колесика

Если включены режим вспышки и автоспуск, переключаться между режимами можно с помощью колесика.

Новые размеры для функции авторымера

Функция авторымера поддерживает все соотношения сторон.

Режим просмотра

Вывод подробной информации о блоке камеры

Для переключения страницы пользуйтесь кнопками ▲ и ▼. На второй странице выводится информация о камере и авторских правах.

Настройки

[Качество/размер изображения]

Добавлено значение [Только RAW]. При выборе этого значения файл JPEG не сохраняется.

Для параметра [Качество/размер изображения] доступны следующие опции качества изображения, размера изображения и соотношения сторон.

Размер файла фотографии будет зависеть от комбинации используемого качества изображения и его размера. При записи видеороликов можно выбрать [Размер видео].

Фотографии

Параметр	Соотношение сторон	Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)
RAW	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	4928 × 2768
	4:3	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	4352 × 3264
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	4928 × 3264
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	3264 × 3264
L (большое)	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL	4928 × 2768
	4:3	FINE/NORMAL	4352 × 3264
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL	4928 × 3264
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL	3264 × 3264
M (среднее)	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL	3456 × 1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072 × 2304
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL	3456 × 2304
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL	2304 × 2304

Параметр	Соотношение сторон	Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)
5M	4:3	FINE	2592 × 1944
3M	4:3	FINE	2048 × 1536
1M	4:3	FINE	1280 × 960
VGA	4:3	FINE	640 × 480

- *1 При выборе [RAW] эта настройка используется для копии в формате JPEG.
- *2 В зависимости от фотографируемой области в верхней и нижней части показанного изображения могут появляться черные полосы.
- *3 В зависимости от фотографируемой области в правой и левой части показанного изображения могут появляться черные полосы.

Видеоролики

Параметр	Размер видео
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

[Эксповилка]

Можно выбрать [ISO-BKT]. Если это значение выбрано в качестве стандартного для чувствительности ISO в меню съемки, будет происходить съемка трех кадров с различными значениями ISO: один при $-1/3EV$ от заданного значения, один с заданным значением и один при $+1/3EV$ от заданного значения.



Внимание!-----

Поскольку съемка происходит в задаваемом диапазоне ISO, размер вилки не может составлять $1/3EV$, иначе, в зависимости от значения параметра [Настройка ISO], изображение может быть снято с теми же настройками.

[Интервал]

Количество снимков можно настроить. Если оно задано, во время съемки на экране выводится количество оставшихся кадров. Минимальный интервал съемки составляет 2 секунды, максимальное количество снимков – 99.

[Шумоподавление]

Шумоподавление выполняется в режимах [Вык], [Авто], [Слабо], [Сильно] или [MAX]. Время, необходимое для записи изображений, зависит от выбранного варианта.



Внимание!-----

Эту функцию нельзя использовать в следующих сюжетных программах: [Портрет], [Спорт], [Миниатюризация], [Высококонтраст. Ч/Б], [Смягчение], [Кросс-процесс], [Игрушечная фотокамера] и [Коррекц. перекоса].

[Баланс белого]

Можно выбрать [Лампа накаливания1] или [Лампа накаливания2]. При выборе значение [Лампа накаливания2] оттенок изображения будет чуть более красным по сравнению со значением [Лампа накаливания1].



Примечание-----

- Если выбрано значение [Лампа накаливания2], изображения снимаются с теми же оттенками, что и при выборе параметра [Лампа накал.], описанном в Руководстве по эксплуатации камеры.

- Если вспышка (GF-1) включается с помощью кнопки DISP. в режиме [Вручную], баланс белого выставляется в соответствии с результатами замера, рассчитанными после выключения вспышки.

[Замер ISO]

Можно выбрать [Авто], [Авто-максимум], [ISO-LO], [ISO 200] – [ISO 3200].



Примечание -----

- Значение [ISO-LO] эквивалентно ISO 100. Однако динамический диапазон при этом сужается, а благодаря более высоким уровням яркости возможна потеря цвета.
- Если выбрано значение [Авто] и используется вспышка, будет установлена чувствительность ISO 800.
- Настроить шаг ISO можно в параметре [Изменить шаг ISO] (👉 стр. 38) меню настройки.
- Если выбрано значение [Авто] и вспышка не используется, в качестве минимума и максимума будет установлена чувствительность ISO 200 и 400 соответственно.

[Фокус - помощь]

Для упрощения фокусировки контуры становятся более резкими и повышается контрастность.



Примечание

- При ручной фокусировке интенсификация контуров или контрастности отключается нажатием на спусковую кнопку до половины.
- Способ отображения на дисплее для функции «Фокус - помощь» можно задать в меню настройки [Выбор помощи фокусировки]. (👉 стр. 41)

[Компенсация динам. диапазона]

Камера захватывает большой спектр тонов от темных до светлых. Можно выбирать интенсивность: [Выкл.], [Слабо], [Средне] или [Сильно].



Внимание!-----

- Возможные настройки ISO в режиме компенсации динамического диапазона ограничены.

	Изменить шаг ISO 1/3EV	Изменить шаг ISO 1EV
Слабо	ISO 400 – ISO 2000	ISO 400 – ISO 1600
Средне	ISO 500 – ISO 1600	ISO 800 – ISO 1600
Сильно	ISO 640 – ISO 1250	ISO 800

- Если выбрано значение [Сильно], в изображениях может оказаться больше шума.
- При использовании цифрового зума компенсация динамического диапазона не действует.

- При съемке в условиях слишком низкой или слишком высокой освещенности снимки могут получиться не очень высокого качества.



Примечание -----

- При использовании компенсации динамического диапазона рекомендуется выбирать для замера экспозиции значение [Многоточ.].
- Компенсацию динамического диапазона можно применять к изображениям в формате RAW.

[Автоподстройка выдержки]

Если для параметра [Автоподстройка выдержки] в меню съемки установлено значение [Вкл.], и на шкале режимов выбран режим “S”, камера будет автоматически настраивать выдержку для получения оптимальной экспозиции, если она не достигается с установленными вручную параметрами.



Примечание -----

Если на шкале режимов выбран режим, отличный от “S”, пункт [Автоподстройка выдержки] не отображается.

Меню основных настроек пользователя


[Сохран. настройки]

Для сохранения можно выбрать ячейки настроек от [1] до [6] или ячейки на карте от [1] до [6].

Можно также зарегистрировать параметр [Настройка области центр. АФ] в меню настройки и положение зума. Если для параметра [Редактировать мои настройки] выбрано [Положение зума], настройки можно изменить.

[Настройка для рычага ADJ.]

Функцию [Соотн. Сторон] можно назначить в качестве настроек [Настройка 1 для рычага ADJ] – [Настройка 4 для рычага ADJ].

Если настроить функцию соотношения сторон и нажать на кнопку рычага ADJ., на экране появится значок  и можно будет выбрать соотношение сторон.

[Подтверждение спуска]

Если настроен вариант [ADJ./DIRECT], при нажатии на спусковую кнопку до половины финализируются настройки режима ADJ. и экрана DIRECT, после чего можно будет делать снимки. Если настроен вариант [ADJ.], финализируются настройки режима ADJ., после чего можно будет делать снимки. Если настроен вариант [DIRECT], финализируются настройки экрана DIRECT, после чего можно будет делать снимки. По окончании съемки система вернется к экрану мониторинга.

[Настр. кнопки Fn1/Fn2]

Добавлены функции [Увел. изобр.], [Фокус - помощь], [Соотношение сторон] и [Компенсация динам. диапазона].

[Настройка Прямой контроль ISO]

Если для параметра [ADJ. Прямой контроль ISO] установлено значение [Вкл], для изменения настройки ISO во время съемки можно нажимать на рычаг ADJ. По умолчанию установлено значение [Вык].



Примечание -----

- Регулятор ADJ. может использоваться для регулировки чувствительности при нажатой до половины спусковой кнопке в программном режиме и режиме приоритета диафрагмы (в программном режиме чувствительность можно регулировать даже после отпускания спусковой кнопки, пока на экране выводятся значения выдержки и диафрагмы). Обратите внимание, что после подобной настройки чувствительности нельзя заново выбрать значения [Авто] и [Авто-максимум].
- В режиме ручной экспозиции регулятор ADJ. для изменения настройки ISO не используется.

[Удалить мои настройки]

Для параметров, сохраненных в [Ячейке моих настроек] меню [Сохран. настройки] с использованием опций [Карта], а также [MY1], [MY2] и [MY3] на шкале режимов, будут восстановлены значения по умолчанию.

[Восстан. настр. по умолчанию]

Пользовательские настройки кнопок будут удалены.



Примечание -----

Настройки, сохраненные в [Сохран. настройки], не сбрасываются.

Меню настройки

[Изменить шаг ISO]

Для параметра [Настройка ISO] в меню съемки можно задавать значения с интервалом [1EV] или [1/3EV].

[Настройки ISO авто-макс.]

Можно задать верхний предел значения ISO и выдержки для смены ISO, если для параметра [Настройка ISO] задано значение [Авто-максимум].

[Режим ожидания] [Автоотключение]

Можно задать время, по прошествии которого камера будет переходить в [Режим ожидания] или включить функцию [Автоотключение] и выбрать время от 1 до 30 минут.

[Установка уровня]

Можно выбрать [Выкл.], [Уровень+наклон], [Уровень], [Уровень + звук] и [Звук].

[Калибровка уровня (наклона)]

Сохранение текущей перспективы в качестве стандартной.

Параметр [Цифровой зум]

Размер записанного изображения зависит от авторазмера зума следующим образом.

Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселах)	Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселах)
Примерно 1,0×	M	Примерно 2,1×	3M
Примерно 1,4×	H	Примерно 3,4×	1M
Примерно 1,7×	5M	Примерно 6,8×	VGA

[Воспр. с увеличением]

В режиме просмотра функция увеличения изображения позволяет увеличивать изображение с центром на объекте фокусировки, установленном во время съемки.

[Настройка области центр. АФ]

Если для параметра [Фокус] в меню съемки задано значение [Центр. АФ], можно выбрать область автофокусировки. Можно выбрать значение [Стандарт.] или [Точн.]. Область автофокуса для значения [Точн.] меньше области для значения [Стандарт.].

[Отмена просм.с увел.]

Вы можете выбрать, продолжать или отменить просмотр с увеличением после съемки в режиме увеличения. При выборе значения [Вык] действует режим увеличения, при выборе значения [Вкл] он отключается после съемки.

[Выбор помощи фокусировки]

Если для параметра [Пом.фокусир.] в меню съемки установлено значение [Вкл.], можно выбрать [РЕЖ. 1] или [РЕЖ. 2].

РЕЖ. 1: усиливаются контуры предметов и объектов.

РЕЖ. 2: дисплей становится черно-белым, область фокусировки подсвечивается белым цветом.

[Сохранить условия съемки]

Если для этого параметра установлено значение [Вкл] и после съемки вы продолжаете нажимать спусковую кнопку до половины, не отпуская ее, значения фокуса, диафрагмы, выдержки, ISO и баланса белого будут сохранены.



Внимание!-----

- Условия съемки не сохраняются в следующих случаях.
 - Сюжетные программы [Видеоролик] и [Коррекц. перекося]
 - Съемка с интервалом
 - Серийная съемка
 - Автоспуск

- Если выбрано значение [Вкл], режим [Универс.авто] [Баланс белого] действует так же, как и [Авто], а [Компенсация динам. Диапазона] диапазона не действует.

[Отображение насыщ. белого]

Если установлено значение [Вкл], области насыщенного белого цвета на изображении в режиме просмотра с насыщенным белым мигают.

[Информ. об авторском праве]

Введите необходимую информацию для записи в данные Exif изображения.



Примечание -----

Записанную информацию об авторских правах можно проверить в подробном просмотре с отображением гистограммы.

[Версия прошивки]

Отображается версия прошивки камеры. Если на карте памяти сохранен файл обновления прошивки, прошивку можно обновить.

Технические характеристики

Технические характеристики приведены для блока камеры, установленного на корпусе GXR.

Эффективных пикселей	Около 16,2 млн.	
Датчик изображения	23,6 × 15,7 мм, КМОП (всего пикселей: около 16,5 млн.)	
Объектив	Фокусное расстояние	от 15,7 до 55,5 мм (в эквиваленте 35-мм формата: от 24 до 85 мм)
	Диафрагма (диафрагменное число)	f/3,5 – f/5,5
	Фокусное расстояние (от объектива)	От 25 см до ∞ (телефото)
	Конструкция	11 элементов в 9 группах (3 асферических элемента с 6 поверхностями)
	Диаметр фильтра	55 мм
Масштаб	4,0-кратный цифровой зум (фотографии), 3,6-кратный цифровой зум (видеоролики), примерно 6,8-кратный зум с авторазмером (VGA)	
Режим фокусировки	Точечный и матричный АФ на базе контрастности, МФ; фиксированный; ∞ (фиксация фокуса и вспомогательная подсветка автофокуса)	

Выдержка	Фотографии	1/3200 – 180 с, В (Bulb), Т (Time) (верхний и нижний пределы зависят от режима съемки и вспышки)
	Видеоролики	1/2000 – 1/30 с
Управление экспозицией	Замер экспозиции	Замер ТТЛ-ПЗС в матричном (256 сегментов), центровзвешенном и точечном режимах с фиксацией экспозиции
	Режим	Программный, режим приоритета диафрагмы, режим ручной экспозиции, режим приоритета выдержки, функция смещения цели
	Компенсация экспозиции	Ручная (от -4,0 до +4,0 EV с шагом 1/3 EV или 1/2 EV), эксповилка (от -2,0 до +2,0 EV с шагом 1/3 EV или 1/2 EV)
	Диапазон экспозиции (автоматический режим, центровзвешенный замер освещенности)	Широкий угол: 3,2 – 16,8 EV Телефото: 3,6 – 18,1 EV (Диапазон экспозиций при автоматическом выборе чувствительности ISO вычисляется для значений ISO 100.) Примечание: При 6,0 EV и ниже каждое снижение значения на 1,0 EV связано с уменьшением яркости на 0,25 EV. Уменьшение яркости не превышает -1,0 EV.
Чувствительность ISO (стандартная выходная чувствительность)		Авто, авто-максимум, ISO-LO, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200

Режим баланса белого		Авто, Универс.авто, На улице, Облачно, Лампа накаливания1, Лампа накаливания2, Лампа дн. света, Вручную, Детали; вилка баланса белого
Вспышка (с GF-1)	Настройка вспышки	Вспышка ТТЛ, ручная вспышка, автоматическая в зависимости от освещенности
	Режим вспышки	подавление эффекта красных глаз, вспышка включена, медленная синхронизация, вручную
	Время срабатывания	Синхронизация с передней/задней шторкой
Режим съемки		Автоматический режим, программный режим, приоритет диафрагмы, приоритет выдержки, Ручная экспозиция, сюжетный (видеоролик, портрет, спорт, пейзаж, ночная, Коррекц. перекося, Миниатюризация, Высококонтраст. Ч/Б, Смягчение, кросс-процесс, игрушечная фотокамера), Мои настройки
Серийная съемка	Количество снимков в режиме серийной съемки (размер изображения: RAW)	Шумоподавление выключено: 3 изображения Шумоподавление включено: 2 изображения
	Количество снимков в режиме "Реж. пред. плюс" (1 комплект)	высокое качество (1280 × 856): 30 снимков (30 кадра/с) низкое качество (4928 × 3264): 14 снимков (2.5 кадра/с)

Степень сжатия *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2	
Размер изображения (в пикселах)	Фотографии	4928 × 2768, 4352 × 3264, 4928 × 3264, 3264 × 3264, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480	
	Видеоролики	1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240	
Размер файла (примерный)	RAW	16:9	NORMAL: 23,445 КБ/кадр, FINE: 25,703 КБ/кадр, VGA: 20,508 КБ/кадр, Только RAW: 20,332 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 24,443 КБ/кадр, FINE: 26,795 КБ/кадр, VGA: 21,405 КБ/кадр, Только RAW: 21,181 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 27,603 КБ/кадр, FINE: 30,265 КБ/кадр, VGA: 24,139 КБ/кадр, Только RAW: 23,937 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 18,383 КБ/кадр, FINE: 20,147 КБ/кадр, VGA: 16,105 КБ/кадр, Только RAW: 15,929 КБ/кадр
	M	16:9	NORMAL: 2,901 КБ/кадр, FINE: 4,999 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 3,041 КБ/кадр, FINE: 5,226 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 3,415 КБ/кадр, FINE: 5,889 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 2,288 КБ/кадр, FINE: 3,927 КБ/кадр

Размер файла (примерный)	H	16:9	NORMAL: 1,481 КБ/кадр, FINE: 2,514 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 1,579 КБ/кадр, FINE: 2,668 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 1,749 КБ/кадр, FINE: 2,974 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 1,192 КБ/кадр, FINE: 2,008 КБ/кадр
	5M	4:3	FINE: 2,293 КБ/кадр
	3M	4:3	FINE: 1,479 КБ/кадр
Размер файла (примерный)	1M	4:3	FINE: 818 КБ/кадр
	VGA	4:3	FINE: 202 КБ/кадр
Срок службы аккумулятора (в соответствии со стандартом CIPA)			DB-90: около 400 снимков *3 (по правилам CIPA)
Размеры (Ш × В × Г)			Только блок камеры: 71,4 мм (Ш) × 70,5 мм (В) × 93,3 мм (Г) (по правилам CIPA) При установке на блоке камеры: 113,9 мм (Ш) × 74,7 мм (В) × 98,5 мм (Г) (по правилам CIPA)

Вес (прибл.)	Только блок камеры: 350 г При установке на блоке камеры: 550 г (вместе с аккумулятором и картой памяти SD)
Рабочая температура	0 °С-40 °С
Рабочая влажность воздуха	90% и менее
Температура хранения	-20 °С-60 °С

- *1 Доступные опции зависят от размера изображения.
- *2 Записывается также файл JPEG (файл JPEG может иметь качество FINE или NORMAL с размерами как у файла RAW или качество VGA с размером 640 x 480 пикселей). В файлах RAW используется формат DNG, разработанный компанией Adobe Systems, Inc.
- *3 Только для информации; фактическое количество снимков зависит от условий использования камеры. Если камера используется в течение длительного времени, рекомендуется иметь запасной комплект батареек.

Емкость внутренней памяти/карты памяти

Указанные значения приведены для справки по объему внутренней памяти и карт памяти разного объема, в зависимости от качества изображения и его размера, при использовании качества FINE.

Фотографии

Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)	Внутренняя память	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
RAW* FINE	4928×2768	3	37	76	150	306	614	1233
	4352×3264	3	36	73	144	294	589	1182
	4928×3264	2	31	64	127	260	522	1047
	3264×3264	4	47	97	191	391	784	1573
M FINE	4928×2768	16	179	365	718	1468	2941	5900
	4352×3264	15	172	349	685	1401	2807	5632
	4928×3264	14	152	310	609	1245	2495	5006
	3264×3264	21	228	465	914	1868	3743	7510

Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)	Внутренняя память	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
Н FINE	3456 × 1944	32	357	723	1419	2902	5814	11662
	3072 × 2304	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	3456 × 2304	27	302	614	1206	2466	4941	9913
	2304 × 2304	41	447	903	1774	3627	7267	14578
5M/FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/FINE	640 × 480	368	4028	7681	15082	30828	61759	123888

* При выборе [RAW] эта степень сжатия используется для копии в формате JPEG.

Видеоролики

Размер изображения (в пикселах)	Внутренняя память	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
1280×720 30 кадра/сек	16 с	3 мин. 3 с	6 мин. 14 с	12 мин. 14 с	25 мин. 1 с	50 мин. 7 с	100 мин. 33 с
640×480 30 кадра/сек	49 с	8 мин. 55 с	18 мин. 8 с	35 мин. 38 с	72 мин. 50 с	145 мин. 54 с	292 мин. 41 с
320×240 30 кадра/сек	1 мин. 59 с	21 мин. 39 с	44 мин. 2 с	86 мин. 28 с	176 мин. 44 с	354 мин. 3 с	710 мин. 13 с



Внимание!-----

Максимальный непрерывный видеоролик: 4 ГБ. Максимальное время записи: около 15 с размером кадра 1280×720, около 46 минут с размером кадра 640×480 и около 90 минут с размером кадра 320×240.



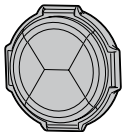
Примечание-----

При видеосъемке с размером кадра 1280×720 рекомендуется использовать карты памяти SD/SDHC с классом скорости 6 и более.

Приложения

Дополнительные принадлежности

Для данной фотокамеры предлагаются следующие дополнительные принадлежности (приобретаются отдельно).



Крышка объектива (LC-3)



Бленда (LH-2)



Примечание

- Перед тем как воспользоваться дополнительным устройством, прочтите сопутствующую документацию.
- Самую свежую информацию о дополнительных принадлежностях см. на веб-сайте компании Ricoh (http://www.ricoh.com/r_dc/).



Внимание!-----

Крышка объектива (LC-3) и бленда (LH-2) не могут использоваться вместе.

При установке бленды (LH-2) с уже установленной крышкой объектива (LC-3) возможна поломка крышки.



Снятие и установка кольца-----

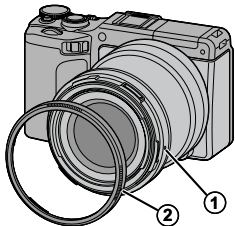
При использовании дополнительного кольца (LC-3) снимите кольцо.

Снятие кольца

При выключенной камере поверните кольцо против часовой стрелки и снимите его с камеры.

Установка кольца

Выключите камеру, совместите метку на кольце (2) с меткой на блоке камеры (1) и поверните кольцо по часовой стрелке до щелчка.



Меры предосторожности при использовании

- Гарантия, прилагаемая к данному изделию, действительна только в стране приобретения.
- Если изделие выйдет из строя или будет работать со сбоями за пределами страны, изготовитель не берет на себя обязанность осуществлять техническое обслуживание на месте или нести какие-либо связанные с этим расходы.
- Не роняйте изделие и не подвергайте его ударам.
- При переносе изделия не задевайте им другие предметы. Особое внимание обратите на защиту объектива.
- При установке фильтра или бленды не прикладывайте чрезмерной силы.
- Резкие перепады температуры могут вызвать конденсацию и привести к видимому запотеванию внутренней поверхности объектива или неисправности изделия. Чтобы избежать этого, поместите изделие в пластиковый пакет для замедления изменения температуры, и извлеките его только после того, как температура воздуха в пакете сравняется с температурой окружающей среды.
- Берегите изделие от влаги, не берите его мокрыми руками. Нарушение этого требования может привести к неисправности изделия или поражению электрическим током.
- Берегите разъем от загрязнения.



Совет: Как избежать конденсации -----

Конденсация особенно часто возникает при попадании в место, температура в котором резко отличается при высоком уровне влажности, например, после включения обогревателя в холодной комнате, либо если на камеру попадает холодный воздух из кондиционера либо другого устройства.

Уход и хранение оборудования

Уход за изделием

- На качество фотографий могут повлиять отпечатки пальцев или инородные вещества на объективе. Не касайтесь объектива пальцами. Удаляйте пыль или ворсинки с помощью специальной груши (приобретается в фотомагазине) или осторожно протирайте объектив мягкой сухой салфеткой. С особенной осторожностью очищайте место крепления объектива.
- Тщательно очищайте изделие после использования на пляже или после того, как пользовались косметикой. Берегите оборудование от летучих веществ, таких как разбавитель, бензин или пестициды. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования или его покрытия.
- В маловероятном случае неисправности устройства обратитесь в ремонтный центр Ricoh.
- Это изделие является прецизионным устройством. Не разбирайте его.

Хранение

- Не храните камеру в следующих местах: повышенной температуры или влажности; с резкими перепадами температуры или влажности; с высокой запыленностью, загрязненностью или вибрациями; продолжительного контакта с химикатами, включая нафталин и другие репелленты; с виниловыми или резиновыми изделиями; сильных магнитных полей (например, вблизи монитора, трансформатора или магнита).
- Храните камеру в чехле, хорошо защищающем от загрязнений, чтобы грязь и пыль не оседали на камере.
Кроме того, не переносите камеру без чехла (например, в кармане), чтобы избежать загрязнения камеры.

Гарантия и обслуживание

1. На продукт действует ограниченная гарантия. В течение гарантийного периода, упомянутого в Гарантии на ваше устройство, любые дефектные детали будут заменены бесплатно. В случае неисправности устройства обратитесь к дилеру, у которого оно было приобретено, или в ремонтный центр Ricoh. Обратите внимание, что стоимость доставки устройства в ремонтный центр Ricoh не возмещается.
2. Гарантия не действует, если повреждение стало результатом следующего:
 - 1 несоблюдение инструкций в руководстве по эксплуатации;
 - 2 ремонт, модификация или техническое обслуживание, проводимое не в авторизованном сервисном центре из списка в руководстве по эксплуатации;
 - 3 пожар, стихийное бедствие, форс-мажорные обстоятельства, молния, отклонение напряжения и пр.;
 - 4 неправильное хранение (как указано в "Руководстве по эксплуатации корпуса камеры"), протечка батареи и прочие жидкости, плесень и иные случаи недостаточного ухода;
 - 5 погружение в воду (затопление), попадание алкоголя или других напитков, проникновение песка или грязи, удары, падение устройства или давление на него, и другие неестественные причины.

3. После окончания гарантийного срока ремонт будет платным, в том числе в авторизованном сервисном центре.
4. Ремонт будет выполнен за плату даже в течение гарантийного периода, если не приложен гарантийный талон, если были изменены название дистрибьютора или дата покупки, либо если они не указаны в талоне.
5. Расходы по техническому обслуживанию и обследованию устройства по запросу клиента несет клиент, независимо от действия гарантии.
6. Любые косвенные убытки в результате выхода устройства из строя, например, расходы, связанные с фотографированием или потерей прибыли, не возмещаются независимо от действия гарантии.
7. Гарантия действует только в стране, где было приобретено устройство.
 - * Указанные выше положения относятся к бесплатному ремонту и не ограничивают ваших законных прав.
 - * Указанные выше положения описаны также на гарантийном талоне, прилагаемом к устройству.

8. Детали, требующиеся для обслуживания устройства (т.е. компоненты, необходимые для поддержания функций и качества устройства) будут доступны в течение пяти лет после снятия устройства с производства.
9. Обратите внимание, что в случае серьезного повреждения устройства в результате затопления, погружения в жидкость, попадания внутрь песка или грязи, сильных ударов или падения ремонт может оказаться невозможным, и восстановить первоначальное состояние не удастся.



Примечания -----

- Прежде чем отправлять камеру в ремонт, проверьте корпус камеры и прочитайте еще раз руководство по эксплуатации, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию.
- Некоторые виды ремонта занимают много времени.
- При отправке устройства в сервисный центр приложите описание дефекта и как можно точнее опишите проблему.
- Перед отправкой камеры в сервисный центр снимите все аксессуары, не имеющие отношения к проблеме

Номера телефонов службы поддержки в Европе

UK	(from within the UK)	0203 026 2290
	(from outside the UK)	+44 203 026 2290
Deutschland	(innerhalb Deutschlands)	06331 268 438
	(außerhalb Deutschlands)	+49 6331 268 438
France	(à partir de la France)	0800 88 18 70
	(en dehors de la France)	+33 1 60 60 19 94
Italia	(dall'Italia)	02 4032 6427
	(dall'estero)	+39 02 4032 6427
España	(desde España)	911 230396
	(desde fuera de España)	+34 911 230396
Belgique	(en dehors de la Belgique)	+32 2 8088300 (Français)
	(van buiten België)	+32 505 51082 (Vlaams)
Nederland	(van buiten Nederland)	+31 208081108

Вебсайт ФОТОСТИЛЬ для пользователей цифровых камер компании Ricoh

Чтобы сделать процесс получения фотоснимков и само фотографирование еще более приятным занятием, вебсайт ФОТОСТИЛЬ предлагает пользователям цифровых камер компании Ricoh много интересной и полезной информации.

Базовые знания

Легкие для понимания, подробные разъяснения механизмов и функций цифровых камер

Техника фотографирования

Полезные технические приемы фотографирования, организованные по темам

Галерея фотографов

Фотографии, снятые профессиональными фотографами

Конкурс фотографий

Коллекция выдающихся фотографий, собранная со всего мира

Доступ по следующему адресу:

http://www.ricoh.com/r_dc/photostyle/

Если возникла проблема

Офисы компании Ricoh	
RICOH COMPANY, LTD.	3-2-3, Shin-Yokohama Kouhoku-ku, Yokohama City, Kanagawa 222-8530, Japan http://www.ricoh.com/r_dc/
RICOH AMERICAS CORPORATION	5 Dedrick Place, West Caldwell, New Jersey 07006, U.S.A. 1-800-22RICOH http://www.ricoh-usa.com/
RICOH INTERNATIONAL B.V. (EPMMC)	Oberrather Str. 6, 40472 Düsseldorf, GERMANY (innerhalb Deutschlands) 06331 268 438 (außerhalb Deutschlands) +49 6331 268 438 http://www.ricohpmmc.com/
RICOH ASIA PACIFIC OPERATIONS LIMITED	21/F, One Kowloon, 1 Wang Yuen Street, Kowloon Bay, Hong Kong

Ricoh Company, Ltd.

Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo

104-8222, Japan

Декабрь 2011 г.



EN (USA)

GB

(GB)

AE

(AE)

Отпечатано в Китае



* L 4 5 5 5 9 7 1 A *