

GR
LENS

RICOH

ОБЪЕКТИВ GR
A12 50mm F2.5 MACRO

Руководство по эксплуатации

Серийный номер указан на нижней стороне объектива.

Комплектация

Перед использованием объектива Ricoh проверьте наличие перечисленных ниже компонентов.



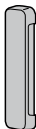
Блок камеры

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 Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры. В этом руководстве по эксплуатации данный объектив обозначается термином “блок камеры”. Приводятся пояснения функций и рабочих операций, доступных только при использовании блока камеры с совместимым корпусом камеры. **См. также Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры 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., 2009 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.

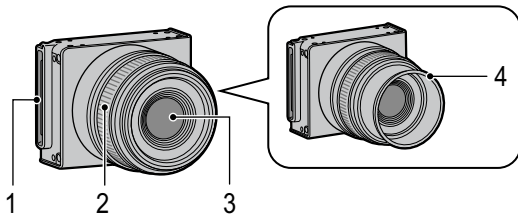


Содержание

Комплектация.....	2
Введение.....	3
Меры предосторожности	6
Устройство объектива.....	12
Съемка	13
Режим P: программный режим.....	13
Режим M: ручная экспозиция.....	15
Настройки.....	16
Параметр [Качество/размер изображения] (меню съемки).....	16
Фотографии	17
Видеоролики.....	18
Параметр [Замер ISO] (меню съемки).....	19
[Сохран. настройки] (основные настройки пользователя).....	20

Параметр [Цифровой зум] (настройка)	20
Настройки фокусного кольца (настройка)	21
Технические характеристики	22
Емкость внутренней памяти/карты памяти.....	28
Меры предосторожности при использовании.....	30
Уход и хранение оборудования.....	31
Гарантия и обслуживание	32

Устройство объектива

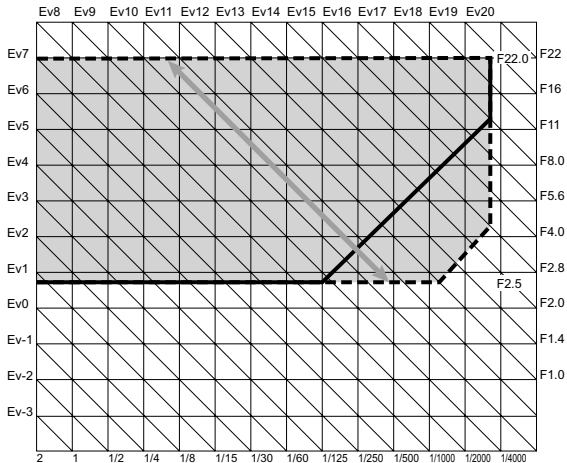


- 1 Разъем
- 2 Фокусное кольцо
- 3 Объектив
- 4 Встроенная бленда

Режим P: программный режим

Ниже показаны приблизительные диапазоны для разных пар значений выдержки и диафрагмы. Фактические значения могут отличаться в зависимости от значения экспозиции.

В данных примерах установлен режим вспышки [Вспышка выкл.], а для параметра ISO задано значение [ISO200].



Режим М: ручная экспозиция

При выборе значений [Авто] или [Авто-максимум] для параметра Замер ISO в режиме ручной экспозиции используется фиксированное значение ISO 200.

Настройки

Параметр [Качество/размер изображения] (меню съемки)

В меню съемки 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	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA *1	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL/VGA *1	2848 × 2848
L (большое)	16:9 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2848 × 2848
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

Параметр [Замер ISO] (меню съемки)

- Если выбрано значение [Авто] и используется вспышка, чувствительность будет увеличена до ISO800.
- Если выбрано значение [Авто] и вспышка не используется, диапазон значений чувствительности будет следующим.

Размер снимка (в пикселах)	Значение по умолчанию	Минимум	Максимум
RAW	200	200	400
L	200	200	400
M	200	200	400
5M	200	200	400
3M	200	200	400
1M	200	200	400
VGA	200	200	400

[Сохран. настройки] (основные настройки пользователя)

В меню [Сохран. настройки] можно также выбрать [Настройки кольца фокуса] на вкладке настройки. Подробнее о других имеющихся функциях см. в "Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры".

Параметр [Цифровой зум] (настройка)

Размер записанного изображения зависит от авторазмера зума следующим образом.

Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселах)	Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселах)
Примерно 1,0 ×	L	Примерно 1,8 ×	3M
Примерно 1,2 ×	M	Примерно 3,0 ×	1M
Примерно 1,5 ×	5M	Примерно 5,9 ×	VGA

Настройки фокусного кольца (настройка)

В меню [Настройки кольца фокуса] можно настроить режим, допускающий как ручной, так и автоматический фокус, или режим, допускающий только ручной фокус.

Если выбран режим [AF + MF], после нажатия на спусковую кнопку наполовину для фокусировки нужно будет подстраивать фокус, вращая кольцо.

Параметр	
AF+MF	Только MF



Примечания

Если после подстройки вновь нажать спусковую кнопку, включится автофокус, точная подстройка будет отменена.

Технические характеристики

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

Эффективных пикселей		Около 12,3 млн.
Датчик изображения		23,6 мм × 15,7 мм КМОП (общее количество пикселей: ок. 12,9 млн.)
Объектив	Фокусное расстояние	33 мм (в эквиваленте 35-мм формата: 50 мм)
	Диафрагма (диафрагменное число)	f/2.5 – f/22 (фильтр ND используется для диафрагм f/22 в автоматическом режиме)
	Фокусное расстояние (от объектива)	Примерно 30 см – ∞
		Примерно 7 см (оптический зум 0,5×) в режиме макросъемки
	Конструкция	9 элементов в 8 группах (1 асферических элемента с 2 поверхностями)
	Диаметр фильтра	40,5 мм

Масштаб		4,0× Цифровой зум (фотографии), 3,6 × цифровой зум (видео); примерно 5,9× зум с авторазмером (VGA)
Режим фокусировки		Многоточечный на базе контрастный автофокус, точечный АФ; МФ; фиксированный; ∞ (фиксация фокуса и вспомогательная подсветка автофокуса)
Выдержка	Фотографии	1/3200 – 180 с (верхний и нижний пределы зависят от режима съемки и режима вспышки)
	Видеоролики	1/30 – 1/2000 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 EV до +2 EV с шагом 1/3 EV или 1/2 EV)
Чувствительность ISO (стандартная выходная чувствительность)		Авто, Авто-максимум, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Баланс белого		Авто, Универс.авто, На улице, Облачно, Лампа накаливания, Лампа дн. света, Вручную, Детали; вилка баланса белого
Вспышка	Диапазон (встроенная вспышка)	Примерно 20 см – 3,0 м (автовыбор ISO)
Режим съемки		Авто, программный режим, приоритет диафрагмы, приоритет выдержки, вручную, сюжетный (Видеоролик, Портрет, Спорт, Пейзаж, Ночная, Коррекц. перекося), "Мои настройки"
Серийная съемка	Количество в снимков в режиме Серийная (размер изображения: RAW)	Шумоподавление выкл. или вкл. (Слабо): 4 снимка, Шумоподавление вкл. (Сильно): 3 снимка
	Количество снимков в режиме "Реж. пред. плюс" (установлен 1)	Высокое качество (1280 × 856) : 30 изображений (24 кадра/с), низкое качество (4228 × 2848) : 15 изображений (3 кадра/с)
Степень сжатия *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2

Размер изображения (в пикселах)	Фотографии		4288×2416, 3776×2832, 4288×2848, 2848×2848, 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: 17 800 КБ/кадр, FINE: 19 515 КБ/кадр, VGA: 15 587 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 18 387 КБ/кадр, FINE: 20 157 КБ/кадр, VGA: 16 124 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 20 946 КБ/кадр, FINE: 22 967 КБ/кадр, VGA: 18 337 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 13 991 КБ/кадр, FINE: 15 333 КБ/кадр, VGA: 12 273 КБ/кадр

Размер файла (примерный)	L	16:9	NORMAL: 2 222 КБ/кадр, FINE: 3 816 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 2 315 КБ/кадр, FINE: 3 960 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 2 615 КБ/кадр, FINE: 4 493 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 1 761 КБ/кадр, FINE: 3 009 КБ/кадр
	M	16:9	NORMAL: 1 475 КБ/кадр, FINE: 2 509 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 1 574 КБ/кадр, FINE: 2 662 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 1 744 КБ/кадр, FINE: 2 968 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 1 186 КБ/кадр, FINE: 2 003 КБ/кадр
	5M	4:3	FINE: 2 287 КБ/кадр
	3M	4:3	FINE: 1 474 КБ/кадр
	1M	4:3	FINE: 812 КБ/кадр
	VGA	4:3	FINE: 197 КБ/кадр
Срок службы аккумулятора (в соответствии со стандартом CIPA)			DB-90: примерно 320 кадров *3

Размеры (Ш × В × Г)	Только блок камеры: 68,7 мм × 57,9 мм × 71,3 мм (включая корпус объектива; не включая разъем) При установке на блоке камеры: 113,9 мм × 70,2 мм × 77,1 мм (включая корпус объектива)
Вес (примерный)	Только блок камеры: 263 г (без учета крышки объектива и заглушки разъема) При установке на блоке камеры: 423 г (без учета аккумулятора, карты памяти, ремня, заглушки разъема и крышки объектива)
Рабочая температура	0°C до 40°C
Рабочая влажность воздуха	Не более 85%
Температура хранения	–20°C до 60°C

- *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 × 480 пикселей). В файлах RAW используется формат DNG, разработанный компанией Adobe Systems, Inc.
- *3 Указывается только для справки; фактическое количество снимков сильно варьируется в зависимости от режима использования камеры. В случае длительного использования камеры рекомендуется иметь запасные аккумуляторы.

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	4288×2416	4	49	100	197	404	810	1625
	3776×2832	4	47	97	191	391	784	1573
	4288×2848	3	42	85	168	343	688	1380
	2848×2848	5	63	128	251	513	1029	2065
L FINE	4288×2416	21	235	476	935	1912	3830	7684
	3776×2832	20	227	462	907	1854	3715	7453
	4288×2848	18	200	407	799	1633	3272	6565
	2848×2848	27	299	608	1195	2442	4893	9815
M FINE	3456×1944	32	357	724	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

Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)	Внутренняя память	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
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	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

* 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 24 кадра/сек	21сек.	3мин. 49сек.	7мин. 46сек.	15мин. 58сек.	31мин. 10сек.	62мин. 26сек.	125мин. 15сек.
640 × 480 24 кадра/сек	1мин.	11мин. 2сек.	22мин. 27сек.	46мин. 10сек.	90мин. 7сек.	180мин. 32сек.	362мин. 9сек.
320 × 240 24 кадра/сек	2мин. 25сек.	26мин. 24сек.	53мин. 43сек.	110мин. 27сек.	215мин. 35сек.	431мин. 52сек.	866мин. 19сек.

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.
- 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.
- 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 пыленностью, 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).

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, ионизация, отклонение напряжения и пр.;
 - 4 неправильное хранение (как указано в "Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры"), 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.

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 UK LTD. (PMMC UK)	(from within the UK) 02073 656 580 (from outside of the UK) +44 2073 656 580
RICOH FRANCE S.A.S. (PMMC FRANCE)	(à partir de la France) 0800 88 18 70 (en dehors de la France) +33 1 60 60 19 94
RICOH ESPANA, S.A. (PMMC SPAIN)	(desde España) 91 406 9148 (desde fuera de España) +34 91 406 9148
RICOH ITALIA S.p.A. (PMMC ITALY)	(dall'Italia) 02 696 33 451 (dall'estero) +39 02 696 33 451

Офисы компании Ricoh

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 2009 г.

Ru

EN

USA

GB

GB

AE

AE

Отпечатано в Китае



* L 4 5 0 5 9 7 1 A *