

Знакомство с камерой K-3 II

1

Подготовка к съемке

2

Фотосъемка

3

Функции в режиме воспроизведения

4

Изменение установок

5

Приложение

6

Содержание основных разделов

Содержание основных разделов

1

Знакомство с камерой K-3 II стр.7

Подробный обзор возможностей камеры K-3 II. Прочитайте и узнайте больше о K-3 II!

- Названия и функции рабочих элементов стр.7
- Процедура настройки функций камеры ..стр.18
- Список менюстр.21

2

Подготовка к съемке стр.32

Поясняется подготовка камеры K-3 II к съемке, а также основные операции с камерой.

- Закрепление ремешка стр.32
- Установка объективастр.32
- Использование аккумулятора и зарядного устройствастр.33
- Установка карты памятистр.36
- Исходные установкистр.37
- Основные операции при съемкестр.39
- Просмотр снимковстр.41

3

Фотосъемка..... стр.43

После того, как вы убедитесь, что камера работает корректно, освоите ее расширенные функции и наслаждайтесь съемкой!

- Конфигурирование параметров съемки стр.43
- Фотосъемка стр.44
- Запись видео стр.46
- Настройка экспозиции стр.48
- Использование вспышки стр.49
- Выбор метода фокусировки стр.51
- Выбор режима кадров стр.56
- Настройка баланса белого стр.63
- Управление финишным тоном изображения стр.66
- Корректировка изображений стр.68
- Использование GPS функции стр.71

4

Функции в режиме воспроизведения стр.75

Здесь изложена информация о функциях просмотра и редактирования изображений.

- Палитра режима воспроизведения стр.75
- Изменение метода воспроизведения стр.76
- Подключение камеры к компьютеру стр.79
- Редактирование и обработка изображений стр.80

5

Изменение установок стр.87

Поясняется процедура изменения настроек камеры.

- Настройки камеры стр.87
- Операции с файлами записей стр.92

6

Приложение стр.97

Дополнительная полезная информация о камере K-3 II.

- Ограничения по комбинированию специальных функций стр.97
- Объективы и доступные функции стр.98
- Функции при использовании внешней вспышки стр.101
- неполадки и их устранение стр.102
- Основные технические характеристики стр.107
- Алфавитный указатель стр.114
- Правила обращения с фотокамерой стр.119
- Советы по уходу за фотокамерой стр.121
- ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ И УКРАИНЫ стр.125

Иллюстрации и внешний вид дисплея монитора, приведенные в данном руководстве, могут не совпадать с конкретной фотокамерой.

Содержание

Содержание основных разделов 2

Знакомство с камерой K-3 II 7

Названия и функции рабочих элементов 7

- Кнопки и рычажки управления 8
- Информационный дисплей экрана 10
- Видоискатель 16
- ЖК-панель 17
- Электронный уровень 18

Процедура настройки функций камеры 18

- С помощью кнопок камеры 18
- С помощью панели управления 19
- В меню камеры 20

Список меню 21

- Меню Съемка 21
- Меню Видео 26
- Меню Воспроизведение 27
- Меню Установки 28
- Меню Мои установки 30

Подготовка к съемке 32

- Закрепление ремешка 32
- Установка объектива 32
- Использование аккумулятора и зарядного устройства 33
- Зарядка аккумулятора 33
- Установка/извлечение аккумулятора 34
- Использование сетевого адаптера 35
- Установка карты памяти 36
- Исходные установки 37
- Включение фотокамеры 37
- Выбор языка дисплея 37
- Ввод показаний даты и времени 38
- Форматирование карты памяти 38

- Основные операции при съемке 39
- Съемка через видоискатель 39
- Съемка в режиме Live View 40
- Просмотр снимков 41

Фотосъемка 43

- Конфигурирование параметров съемки** 43
- Настройки карты памяти 43
- Параметры съемки 43
- Параметры видео 43
- Фотосъемка** 44
- Экспокоррекция 46
- Запись видео** 46
- Воспроизведение видеороликов 47
- Настройка экспозиции** 48
- Чувствительность 48
- Экспомер 49
- Использование вспышки** 49
- Закрепление вспышки на камере 49
- Выбор режима вспышки 49
- Выбор метода фокусировки** 51
- Выбор режима AF при съемке через видоискатель 52
- Настройка режима AF в режиме Live View 54
- Тонкая настройка AF 55
- Оценка глубины резкости (Предварительный просмотр) 55
- Выбор режима кадров** 56
- Непрерывная съемка 58
- Автоспуск 58
- Съемка с ПДУ 58
- Брекетинг экспозиции 59
- Съемка с блокировкой зеркала 59
- Мультиэкспозиция 60
- Интервальная съемка 60

Интервальная мультиэкспозиция	61
Интервальное видео	61
Настройка баланса белого	63
Настройка баланса белого вручную	64
Настройка баланса белого по цветовой температуре	65
Управление финишным тоном изображения	66
Настройка изображения	66
Цифровой фильтр	67
Корректировка изображений	68
Регулировка яркости	68
Коррекция объектива	69
Повышение четкости изображения	70
Имитатор фильтра защиты от эффекта муара	70
Корректировка компоновки кадра	70
Использование GPS функции	71
Дополнительные настройки GPS функции	72
Выполнение калибровки	72
Запись маршрута (GPS регистрация)	73
Фотосъемка небесных объектов (АСТРОГИД)	74
Функции в режиме воспроизведения ...	75
Палитра режима воспроизведения	75
Изменение метода воспроизведения	75
Отображение группы снимков	76
Отображение снимков в папках	77
Отображение снимков по дате съемки	77
Непрерывное воспроизведение изображений (Слайд-шоу)	78
Отображение изображений с поворотом	78
Подключение камеры к видеоприемнику	78
Подключение камеры к компьютеру	79
Редактирование и обработка изображений	80
Копирование изображений	80
Изменение размера изображения	81
Коррекция цветного муара	82
Обработка изображений цифровыми фильтрами	82
Создание макета с эскизами (Индексный макет)	83

Редактирование видео	84
Обработка RAW изображений	85
Изменение установок	87
Настройки камеры	87
Персонализация кнопок/селекторов	87
Сохранение часто используемых установок	89
Отображение даты и времени в регионе пребывания	91
Выбор параметров для сохранения	91
Операции с файлами записей	87
Защита изображений от удаления (Защита)	92
Настройка параметров папок/файлов	92
Ввод информации о правообладателе	94
Использование карт беспроводного доступа	95
Приложение.....	97
Ограничения по комбинированию специальных функций	97
Объективы и доступные функции	98
Кольцо диафрагмы	89
Ввод фокусного расстояния	90
Функции при использовании внешней вспышки	101
Неполадки и их устранение	102
Очистка датчика	93
Сообщения об ошибках	94
Основные технические характеристики	107
Операционная среда для USB соединения и программного приложения	101
Алфавитный указатель	114
Правила обращения с фотокамерой	119
Советы по уходу за фотокамерой	121
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ И УКРАИНЫ	125

Об авторских правах

В соответствии с законом о защите авторских прав изображения, полученные с помощью этой цифровой фотокамеры, в любых целях кроме личного использования, могут копироваться и публиковаться только с разрешения автора. Данный закон накладывает также определенные ограничения на выбор объекта фотосъемки.

Для пользователей камеры

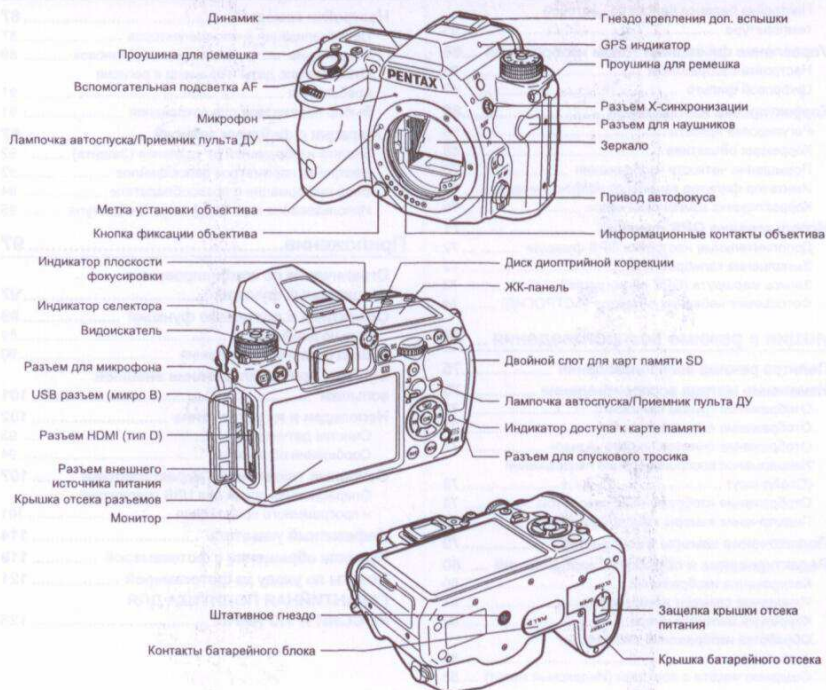
- Не используйте и не храните данное изделие рядом с установками, генерирующими сильное электромагнитное или магнитное поле. Подобные излучения и статическое электричество могут вызвать помехи изображения на экране, повредить записи или оказать вредное воздействие на электрическую схему камеры, что вызовет неполадки в её работе.
- Жидкокристаллическая панель монитора изготовлена с применением высокоточных технологий. Хотя количество эффективных пикселей находится на уровне 99,99% и выше, следует знать о том, что 0,01% могут работать некорректно. Однако это явление никак не отражается на качестве изображения.
- В данной инструкции термином "компьютер" обозначаются как компьютеры системы Windows, так и Macintosh.
- В данной инструкции термином "батарея(-и)" обозначаются элементы питания любого типа, используемые с этой камерой и ее принадлежностями.

О регистрации пользователя

В целях улучшения обслуживания просим Вас выполнить регистрацию с помощью входящего в комплект компакт-диска или через наш веб-сайт. Благодарим за сотрудничество.

<http://www.ricoh-imaging.com/registration/>

Названия и функции рабочих элементов



1

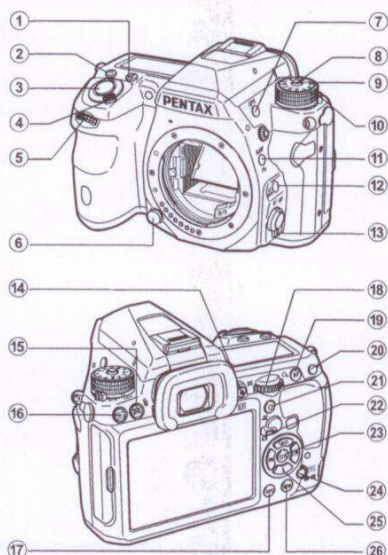
Введение

7

Кнопки и рычажки управления

1

Введение



- 1 Кнопка экспокоррекции (☒)
Нажимайте для изменения значения экспокоррекции. (стр.46)
- 2 Кнопка ISO (ISO)
Нажимайте для изменения значения ISO. (стр.48)

- 3 Кнопка спуска
Нажмите, чтобы сделать снимок. (стр.40)
В режиме воспроизведения нажмите наполовину для переключения в режим съемки.
- 4 Основной выключатель
Включает и выключает питание или активизирует функцию предварительного просмотра. (стр.37, стр.55)
- 5 Первый селектор выбора (M)
Изменение настроек камеры, например, выбор экспозиции. (стр.44)
Переход к другой категории меню в режиме отображения меню камеры. (стр.20)
В режиме воспроизведения используйте для выбора другого изображения.
- 6 Кнопка фиксации объектива
Нажмите для отсоединения объектива от камеры. (стр.32)
- 7 Кнопка GPS (GPS)
Включение и выключение GPS функции. (стр.71)
- 8 Фиксатор селектора режимов
Нажатие разблокирует селектор режимов для поворота. (стр.39)
- 9 Селектор режимов
Выбор экспозиционных режимов. (стр.39)
- 10 Рычаг разблокировки селектора режимов
Используйте рычажок для разблокировки фиксатора селектора режимов, чтобы управлять селектором, не нажимая на кнопку фиксатора. (стр.41)
- 11 Кнопка RAW/Fx (RAW)
Этой кнопке можно назначить какую-либо функцию. (стр.87)
- 12 Кнопка режимов АФ (AF)
Нажимайте для выбора режима автофокусировки или зоны АФ. (стр.52)
- 13 Переключатель режимов фокусировки
Изменение режима фокусировки. (стр.51)

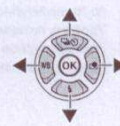
8

- 14 Кнопка Live View/REC (LV/REC)
 - Отображение снимка в режиме реального времени "Live View". (стр.40)
 - Включение/остановка записи видео в режиме **LV**. (стр.46)
- 15 Кнопка экспомера/удаления (EXP/DEL)
 - Нажимайте для изменения режима экспомера. (стр.49)
 - В режиме воспроизведения нажмите для удаления изображений. (стр.41)
- 16 Кнопка воспроизведения (PLAY)
 - Переключает камеру в режим воспроизведения. (стр.41)
 - Нажмите повторно для возврата в режим съемки.
- 17 Кнопка INFO (INFO)
 - Выбор режима дисплея экрана. (стр.10, стр.14)
- 18 Второй селектор выбора (SEL)
 - Изменение настроек камеры, например, выбор экспозиции. (стр.44)
 - Переход к другой вкладке меню в режиме отображения меню камеры. (стр.20)
 - Изменение установки выбранной опции при отображении панели управления. (стр.19)
 - В режиме воспроизведения используйте для увеличения изображения или для перехода к экрану группы снимков. (стр.41, стр.76)
- 19 Кнопка AF (AF)
 - Используется для фокусировки объекта вместо поджатия кнопки спуска. (стр.51)
- 20 Кнопка блокировки экспозиции (AEL)
 - Блокировка экспозиции перед съемкой.
 - В режиме воспроизведения последнее полученное JPEG изображение можно записать в формате RAW. (стр.42)
- 21 Зеленая кнопка (O)
 - Сброс настраиваемого параметра на значение по умолчанию.
 - Переключение в режим ISO AUTO при регулировке чувствительности.
- 22 Переключатель фото/видео
 - Переключение между режимами **PHOTO** (фото) и **VIDEO** (видео). (стр.39)

- 23 Кнопка OK (OK)
 - Когда отображается экран меню или панель управления, нажмите эту кнопку для подтверждения выбора пункта.
- 24 Кнопка изменения точки AF/переключения слота карт памяти (AF/SD)
 - Разрешает изменение зоны фокусировки. (стр.52)
 - В режиме воспроизведения нажатием кнопки переключайтесь между слотами карт памяти SD1 и SD2. (стр.41)
- 25 Кнопки джойстика (DIRECTION)
 - Открывает окно настройки параметров "Режим кадров/Режим вспышки/Баланс белого/Мое изображение". (стр.18)
 - Когда отображается экран меню или панель управления, используйте эти кнопки для перемещения курсора или выбора пункта для настройки.
 - Чтобы открыть палитру режима воспроизведения, в режиме одиночного воспроизведения снимка, нажмите кнопку **DOWN** (стр.75).
 - При выборе участка изображения для увеличения или в качестве области фокусировки эту область можно перемещать по диагонали, одновременно удерживая две кнопки джойстика.
- 26 Кнопка MENU (MENU)
 - Открывает меню. При отображении экрана меню нажмите эту кнопку для возврата к предыдущему экрану камеры. (стр.20)

О кнопках джойстика

В данной инструкции кнопкам джойстика соответствуют символы, как показано на иллюстрации справа.



Информационный дисплей экрана

Режим фотосъемки

Данная камера позволяет фотографировать, как наблюдая через видоискатель, так и контролируя картинку на мониторе. При съемке через видоискатель вы можете ориентироваться как по экрану статуса на дисплее, так наблюдая в видоискатель. (стр.39) Если вы не пользуетесь видоискателем, фотографируйте в режиме Live View, наблюдая картинку на дисплее камеры. (стр.40) Камера находится в "режиме ожидания", когда она готова к съемке, например, когда отображается экран статуса или изображение Live View. В режиме ожидания, нажав кнопку **INFO**, откройте "панель управления" и измените настройки. (стр.19) В режиме ожидания, когда отображается панель управления, нажатием кнопки **INFO** можно изменить тип информационного дисплея. (стр.13)



Режим ожидания (экран статуса)

Панель управления



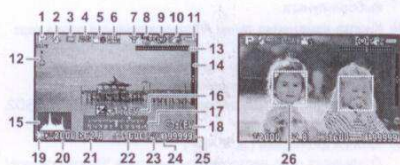
Экран настройки параметров съемки

Экран статуса



- | | |
|--|---|
| 1 Экспозиц. режим (стр.44) | 14 Экспомер (стр.49) |
| 2 Экспопамять | 15 Метод фокусировки (стр.51) |
| 3 Цифровой фильтр (стр.67)/Съемка с HDR (стр.68)/Композиция пикс. (стр.70) | 16 Номер слота карты памяти |
| 4 Статус сети LAN (стр.95) | 17 Формат файла (стр.43) |
| 5 Статус GPS позиционирования (стр.71) | 18 Ресурс записи |
| 6 Shake Reduction/Павн. по горизонту | 19 Экспокоррекция вспышки (стр.50) |
| 7 Уровень питания | 20 Тонкая настройка баланса белого (стр.63) |
| 8 Функция селектора выбора | 21 Режим кадров (стр.56) |
| 9 Выдержка | 22 Баланс белого (стр.63) |
| 10 Диафрагма | 23 Зона фокусировки (Точка AF) (стр.52) |
| 11 Экспокоррекция (стр.46)/Брекетинг экспоз. (стр.59) | 24 Настройка изображения (стр.66) |
| 12 Шкала экспокоррекции | 25 Режим вспышки (стр.49) |
| 13 Чувствительность (стр.48) | 26 Управляющая кнопка и количество снимков в режиме мультиэкспозиции, интервальной съемки или интервальной мультиэкспозиции |

Live View



- 1 Экспозиц. режим (стр.44)
- 2 Режим вспышки (стр.49)
- 3 Режим кадров (стр.56)
- 4 Баланс белого (стр.63)
- 5 Настройка изображения (стр.66)
- 6 Цифровой фильтр (стр.67)/Съемка с HDR (стр.68)/Композиция пикс. (стр.70)
- 7 Статус сети LAN (стр.95)
- 8 Статус GPS позиционирования (стр.71)
- 9 Экспомер (стр.49)
- 10 Shake Reduction/Павн. по горизонту/Movie SR
- 11 Уровень питания
- 12 Температурное предупреждение
- 13 Электрон. уровень (наклон по горизонтали) (стр.18)
- 14 Электрон. уровень (наклон по вертикали) (стр.18)
- 15 Гистограмма
- 16 Экспокоррекция (стр.46)
- 17 Шкала экспокоррекции
- 18 Символ управляющих кнопок
- 19 Экспопамять
- 20 Выдержка
- 21 Диафрагма
- 22 Чувствительность (стр.48)
- 23 Формат файла
- 24 Номер используемого слота
- 25 Ресурс записи
- 26 Рамка распознавания лиц (когда в пункте [Контраст.детекц. AF] выбрано [Распознавание лиц]) (стр.54)

Примечание

- В пункте [Live View] меню **3** можно изменять установки опций, отображаемых на экране в режиме Live View. (стр.23)

1
Введение

11

Панель управления



- 1 Название функции
- 2 Установка
- 3 Номер слота карты памяти
- 4 Ресурс фотосъемки/ видеозаписи
- 5 Установка ISO Авто (стр.48)
- 6 Компенс. засветок (стр.68)
- 7 Компенс. теней (стр.68)
- 8 Цифровой фильтр (стр.67)
- 9 Съемка с HDR (стр.68)
- 10 Композиция пикс. (стр.70)
- 11 Подавл.шумов выс.ISO (стр.48)
- 12 Подавл.шумов дл.вид. (стр.45)
- 13 Коррекц. дисторсии (стр.69)
- 14 Коррекция оптического виньетирования (стр.69)
- 15 Подсветка AF (стр.52)
- 16 Режим AF (стр.52)/ Контраст.детекц. AF (стр.54)
- 17 Зона фокусировки (Точка AF) (стр.52)/ Усиление контуров (стр.54)
- 18 Опции карты памяти (стр.43)
- 19 Формат файла (стр.43)
- 20 JPEG Разрешение и Качество изображения (стр.43)/Разрешение видеозаписи (стр.43)
- 21 Shake Reduction/ Movie SR
- 22 Имитатор фильтра AA (стр.70)
- 23 Настройка экспозиц. (стр.47)
- 24 Громкость записи (стр.47)
- 25 Громкость воспр.
- 26 Частота кадров (стр.43)
- 27 Дата и время
- 28 Место пребывания (стр.91)

Примечание

- Доступность пунктов зависит от текущих настроек камеры.
- Если при дисплее панели управления операции не выполняются в течение 1 минуты, камера возвращается в режим ожидания.
- Можно изменять цвет экрана статуса, панели управления и курсора меню в опции [Цвет монит.] пункта [ЖК экран] меню **1**. (стр.28)


1
Введение

12

Информационный дисплей параметров съемки

В режиме ожидания при отображении панели управления кнопкой **INFO** можно изменять тип информационного дисплея. Кнопками **◀▶** выберите тип и нажмите **OK**.

При съемке через видоискатель

Экран статуса	Отображаются параметры режима съемки через видоискатель. (стр.10)
Электрон. уровень	<p>Отображает угол наклона камеры. Шкала наклона камеры по горизонтали отображается внизу экрана, а шкала наклона по вертикали справа. Если угол наклона камеры выходит за пределы диапазона шкалы, включается красная индикация.</p>  <p>Пример: Наклон 1,5° влево (желтый) Без отклонения в вертикальной плоскости (зеленый)</p>
Дисплей выключен	Информационный дисплей отключен.
Электронный компас	<p>Включает функцию GPS и отображает текущие координаты местоположения (широта, долгота и высота), направление объектива и универсальное скоординированное время (UTC).</p> 

При съемке в режиме Live View

Стандартный дисплей	Отображается изображение в режиме реального времени и параметры съемки Live View. (стр.11)
Дисплей без информации	Некоторые иконки, например символы экспозиционного режима или режима кадров, не отображаются.

Вертикальное положение камеры

Когда камера удерживается в вертикальном положении, экран статуса и панель управления отображаются согласно положению камеры. Чтобы зафиксировать горизонтальную ориентацию дисплея, выберите установку (Выкл.) для опции [Автоповорот экрана] в пункте [ЖК экран] меню **1**. (стр.28)



1 Введение

Режим воспроизведения

В режиме одиночного воспроизведения на экране отображается полученный снимок и параметры его съемки. Нажмите кнопку **INFO** для изменения типа информации, отображаемой в режиме одиночного воспроизведения. Кнопками **◀▶** выберите тип и нажмите **OK**.



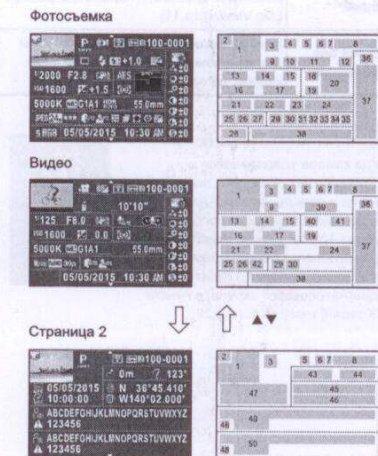
Стандартный дисплей	Изображение, формат файла, параметры экспозиции и символы управляющих кнопок.
Подробный дисплей	Подробная информация о параметрах и времени съемки. (стр.15)
Диспл. гистограммы	Отображаются снимок и гистограмма распределения яркости. (стр.16) Недоступно при воспроизведении видеозаписи.
Дисплей RGB гистограммы	Отображаются снимок и гистограмма RGB. (стр.16) Недоступно при воспроизведении видеозаписи.
Дисплей без информации	Отображается только полученный снимок.

Примечание

- Дисплей, выбранный в меню выбора дисплея воспроизведения, отображается в режиме воспроизведения даже после выключения и повторного включения камеры. Если для опции [Инф. дисплей воспр.] выбрана установка (Выкл.) в пункте [Память настроек] меню **4**, при включении камеры первым всегда включается [Стандартный дисплей]. (стр.91)

1 Введение

Подробный дисплей



- 1 Отснятое изображение
- 2 Информация о повороте (стр.78)
- 3 Экспозиц. режим (стр.44)
- 4 Цифровой фильтр (стр.67)
- 5 Передан по сети LAN (стр.95)
- 6 Установка защиты (стр.92)
- 7 Номер используемого слота
- 8 Номер папки - номер файла (стр.92)
- 9 Режим кадров (стр.56)
- 10 Режим вспышки (стр.49)
- 11 Экспокоррекция вспышки (стр.50)
- 12 Коррекц.цвет.муара (стр.82)
- 13 Выдержка
- 14 Диафрагма
- 15 Shake Reduction/Павн. по горизонту/Movie SR

- 16 Чувствительность (стр.48)
- 17 Экспокоррекция (стр.46)
- 18 Метод фокусировки (стр.51)
- 19 Экспомер (стр.49)
- 20 Зона фокусировки (Точка АФ) (стр.52)
- 21 Баланс белого (стр.63)
- 22 Тонкая настройка баланса белого (стр.63)
- 23 Съемка с HDR (стр.68)
- 24 Фокусное расстояние объектива
- 25 Формат файла (стр.43)
- 26 JPEG Разрешение (стр.43)/Разрешение видеозаписи (стр.43)
- 27 JPEG Качество (стр.43)
- 28 Цвет.простр-во (стр.31)
- 29 Компенс. засветок (стр.68)
- 30 Компенс. теней (стр.68)
- 31 Коррекц. дисторсии (стр.69)
- 32 Коррекция оптического виньетирования (стр.69)
- 33 Коррекция хроматического увеличения (стр.69)
- 34 Коррекц. дифракции (стр.69)
- 35 Коррек.хром.абerr. (стр.86)
- 36 Настройка изображения (стр.66)
- 37 Параметры персональной настройки
- 38 Дата и время съемки
- 39 Время видеозаписи
- 40 Громкость записи
- 41 Звук
- 42 Частота кадров (стр.43)
- 43 Высота
- 44 Направление объектива
- 45 Широта
- 46 Долгота
- 47 Универсальное скоординированное время
- 48 Предупреждение о подделке изображения
- 49 Фотограф (стр.94)
- 50 Авторские права (стр.94)

Дисплей гистограммы

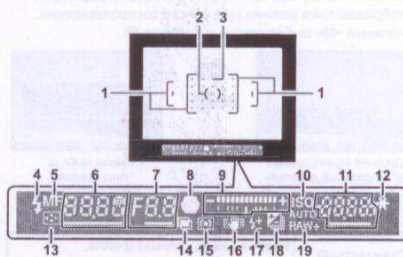
Кнопками ▲▼ можно переключаться между дисплеями гистограммы яркости и гистограммы RGB.



- 1 Гистограмма (Яркость)
- 2 Переключение дисплея гистограммы RGB на гистограмму яркости
- 3 Установка защиты
- 4 Номер используемого слота
- 5 Номер папки - номер файла
- 6 Запись RAW данных
- 7 Формат файла
- 8 Выдержка
- 9 Диафрагма
- 10 Чувствительность
- 11 Экспокоррекция
- 12 Гистограмма (R)
- 13 Гистограмма (G)
- 14 Гистограмма (B)

Видискатель

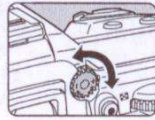
При съемке через видискатель в нем отображается следующая информация.



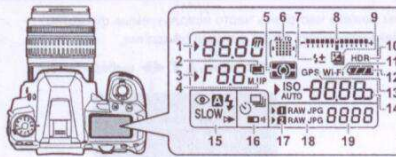
- 1 Рамка АФ (стр.40)
- 2 Рамка точечного экспомера (стр.49)
- 3 Точка автофокуса (стр.52)
- 4 Индикатор вспышки (стр.49)
- 5 Метод фокусировки (стр.51)
- 6 Выдержка
- 7 Диафрагма
- 8 Индикатор фокусировки
- 9 Шкала экспокоррекции/Электрон. уровень (стр.18)
- 10 ISO/ISO ABTO
- 11 Чувствительность (стр.48)/Величина экспокоррекции
- 12 Экспоамать
- 13 Изменение точки АФ (стр.52)
- 14 Мультиэкспозиция (стр.60)
- 15 Экспомер (стр.49)
- 16 Компенс. теней
- 17 Экспокоррекция вспышки (стр.50)
- 18 Экспокоррекция (стр.46)/Брекетинг экспоз. (стр.59)
- 19 Формат файла (стр.43)

Примечание

- Информационные индикаторы в видоискателе включаются при поджатии спусковой кнопки или во время работы таймера (по умолчанию: 10 секунд).
- При половинном нажатии на кнопку спуска включается красная индикация активных точек AF (Индикация зоны AF). Эту опцию можно отключить, выбрав [Выкл] в пункте [14. Индикация зоны AF] меню **C2**.
- Для настройки видоискателя в соответствии со своим зрением воспользуйтесь диском диоптрийной коррекции. Вращайте диск, пока изображение рамки AF в видоискателе не станет четким.



ЖК-панель



- | | |
|--|---|
| 1 Выдержка | 11 Соединение по сети LAN (стр.95) |
| 2 Мультиэкспозиция (стр.60) | 12 Уровень питания |
| 3 Диафрагма | 13 Включена функция GPS (стр.71) |
| 4 Съемка с блокиров. зеркала (стр.59) | 14 Чувствительность (стр.48)/Экспокоррекция (стр.46) |
| 5 Экспомер (стр.49) | 15 Режим вспышки (стр.49) |
| 6 Зона фокусировки (Точка AF) (стр.52) | 16 Режим кадров (стр.56) |
| 7 Экспокоррекция вспышки (стр.50) | 17 Номер слота карты памяти |
| 8 Шкала экспокоррекции/Электрон. уровень (стр.18) | 18 Формат файла (стр.43) |
| 9 Экспокоррекция (стр.46)/Брекетинг экспоз. (стр.59) | 19 Ресурс фотосъемки/режим USB соединения (стр.80)/выполнение очистки датчика (стр.104) |
| 10 Съемка с HDR (стр.68) | |

Примечание

- Можно регулировать подсветку ЖК-панели, выполнив настройки в пункте [21. Подсветка ЖК панели] меню **C3**. (стр.31) Вы можете также настроить камеру таким образом, чтобы подсветка включалась или выключалась нажатием кнопки **Fn** (стр.88)

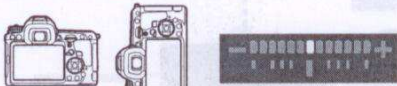
1 Введение

17

Электронный уровень

1 Введение

Функция электронного уровня позволяет проверить степень наклона камеры в той или иной плоскости. Угол наклона по горизонтали отображается на шкале экспокоррекции в видоискателе и на ЖК-панели, а электронные уровни наклона по горизонтали и вертикали могут также отображаться на экране Live View. (стр.11) Электронный уровень включается в пункте [Электрон. уровень] меню **C3**. (стр.23)



Наклон 0°



Наклон влево 5°



Вертикальное положение и наклон 3° вправо

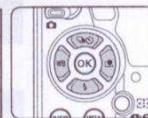
Процедура настройки функций камеры

Функции камеры и их настройки могут быть выбраны следующими способами.

Кнопки управления	В режиме ожидания нажимайте кнопки ▲▼◀▶ .
Панель управления	В режиме ожидания нажмите кнопку INFO (в данной инструкции отмечено знаком INFO).
Меню	Нажмите кнопку MENU .

С помощью кнопок камеры

▲	Режим кадров	стр.56
▼	Режим вспышки	стр.49
◀	Баланс белого	стр.63
▶	Настройка изобр.	стр.66



18

С помощью панели управления INFO

Вы можете настроить часто используемые функции. Нажмите кнопку **INFO** в режиме ожидания.

Кнопками **▲▼** выберите пункт.



Используйте селектор **☛** для изменения настроек. Нажимайте **OK** для детальных настроек.

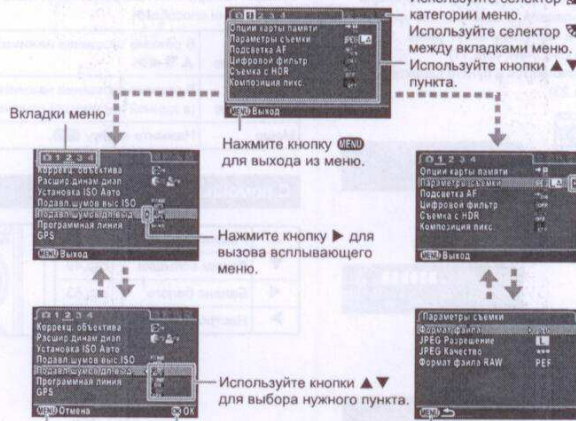


Нажмите кнопку **MENU** для отмены операции настройки.

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы подтвердить выбор и вернуться к панели управления.

В меню камеры MENU

Большинство функций настраиваются в меню. Функции, настраиваемые в панели управления, также доступны в меню камеры.



Нажмите кнопку **MENU** для выхода из всплывающего меню.

Нажмите кнопку **OK** для подтверждения выбора пункта.

Нажмите кнопку **MENU** для возврата к предыдущему экрану.

Примечание

- В меню "Мои установки" (C1-4) поворотом селектора **☛** можно открыть экран настройки следующего пункта меню, при этом будет отображаться меню нижнего уровня выбранного пункта.
- Нажмите кнопку **MENU**, чтобы открыть первую вкладку меню, соответствующую настройкам камеры. Чтобы первой открывалась вкладка меню из последней сессии, выполните настройки в пункте [23. Сохран. экрана меню] меню C4.
- Опция [Сброс установок] в меню **3** возвращает установки на значения по умолчанию. Для сброса всех настроек меню "Мои установки" выберите [Сброс "Мои Установки"] в меню **C4** (недоступно для некоторых опций).

Список меню

Меню Съемка

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
	Экспозиц. режим *1	Кратковременное изменение экспозиционного режима, когда селектор режимов установлен на U1 , U2 или U3 .	P	стр.90
	Опции карты памяти *2	Выбор варианта записи при использовании двух карт памяти.	Последовательно	стр.43
Параметры съемки	Формат файла *2	Выбор формата изображений.	JPEG	стр.43
	JPEG Разрешение *2	Выбор размера изображений в формате JPEG.	[L]	
	JPEG Качество *2	Выбор степени сжатия JPEG изображений.	★★★	
	Формат файла RAW	Выбор формата записи RAW.	PEF	
Подсветка AF *2	Излучает импульс для подсветки системы автофокуса при слабом освещении.	Вкл		стр.52
	Цифровой фильтр *2	Применение цифровых фильтров при съемке.	Без фильтров	стр.67
Съемка с HDR	Съемка с HDR *2	Выбор типа съемки с HDR.	Выкл	стр.68
	Эксповилка *2	Выбор величины изменения экспозиции.	±2EV	
	Автоподгонка	Включение/выключение автокоррекции композиции.	Вкл	
	Композиция пикс. *2	Создание изображения с высоким разрешением на основе объединения четырех снимков со сдвигом на один пиксель.	Выкл	стр.70

1

Введение

21

1

Введение

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
Коррекц. объектива	Коррекц. дисторсии *2	Снижение явления дисторсии и хроматических aberrаций объектива.	Выкл	стр.69
	Коррек.опт.виньет. *2	Снижает эффект затемнения изображения по краям.	Выкл	
	Коррек.хром.увел-я	Снижает влияние хроматической aberrации увеличения объектива.	Вкл	
	Коррекц. дифракции	Корректировка расфокусировки, вызванной эффектом дифракции на маленькой диафрагме.	Вкл	
Расшир. динам.диап.	Компенс. засветок *2	Выравнивание градаций оттенков на светлых участках с эффектом расширения динамического диапазона.	Авто	стр.68
	Компенс. теней *2	Выравнивание градаций оттенков на темных участках с эффектом расширения динамического диапазона.	Авто	
	Установка ISO Авто *2	Выбор диапазона автокоррекции чувствительности в режиме ISO Авто и параметров этого режима.	ISO 100 - ISO 3200/Стандарт	стр.48
	Подавл.шумов выс.ISO *2	Включает настройку функции подавления шумов при съемке с высокой чувствительностью.	Авто	стр.48
	Подавл.шумов дл.выд. *2	Включает настройку функции подавления шумов при съемке на длинных выдержках.	Авто	стр.45
	Программная линия	Выбор варианта программной линии.	Нормальный	стр.45

22

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.		
2	GPS	GPS регистрация	Выбор интервала и продолжительности регистрации.	15 сек/1 час/SD1	стр.73	
		АСТРОГИД	Включает отслеживание и фотосъемку небесных объектов.	Выкл	стр.74	
		Калибровка	Выполнение операции калибровки.	-	стр.72	
		Дополнит. установки	Включает и выключает GPS синхронизацию времени и GPS индикатор.	Вкл/Вкл	стр.72	
3	Live View	Контраст. детекц. AF ²	Выбор режима автофокусировки при съемке в режиме Live View.	Распознавание лиц	стр.54	
			Усиление контуров ²	Усиление контуров сфокусированного объекта для проверки области резкости.	Выкл	стр.54
			Дисплей сетки	Отображение сетки в режиме Live View.	Выкл	стр.11
		Диспл. гистограммы	В режиме Live View отображает гистограмму.	Выкл		
		Засвеченные зоны	Включение красной мигающей индикации засвеченных участков в режиме Live View.	Выкл		
		Измен. компоновку	Включает тонкую регулировку композиции снимка с помощью механизма Shake Reduction.	Выкл	стр.70	
Электрон. уровень	Видоискатель	Отображение электронного уровня на шкале экспокоррекции в видоискателе и/или на ЖК-панели.	Выкл	стр.18		
	Live View	Отображение электронного уровня в режиме Live View.	Вкл	стр.11		
Равн. по горизонту		Корректировка наклона по горизонтали в режиме	Выкл	-		

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.	
3	Имитатор фильтра AA ²	Эффект фильтра защиты от эффекта муара с помощью механизма Shake Reduction.	Выкл	стр.70	
	Shake Reduction ²	Включение функции стабилизации изображения.	Вкл	-	
	Ввод фок.расст.	Выбор фокусного расстояния при использовании объективов, не поддерживающих обмен информацией с камерой.	35 мм	стр.100	
4	Мгнов.просмотр	Время просмотра	Установка времени мгновенного просмотра.	1 сек	стр.40
		Увелич.мгн.просмотр	Увеличение изображения в режиме мгновенного просмотра.	Вкл	
		Запись RAW данных	Запись RAW данных в режиме мгновенного просмотра.	Вкл	
		Удалить	Удаление изображения в режиме мгновенного просмотра.	Вкл	
		Диспл. гистограммы	В режиме мгновенного просмотра отображает гистограмму.	Выкл	
Цифровой просмотр	Засвеченные зоны	Включение красной мигающей индикации засвеченных участков в режиме мгновенного просмотра.	Выкл		
	Увелич.мгн.просмотр	Увеличение изображения в режиме цифрового предпросмотра.	Вкл	стр.56	
	Сохр. пред.просмотр	Запись изображения в новый файл.	Вкл		
	Диспл. гистограммы	Отображение гистограммы в режиме цифрового предпросмотра.	Выкл		
Засвеченные зоны	Включение красной мигающей индикации засвеченных участков в режиме цифрового предпросмотра.	Выкл			

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
Программ. селектор.	P		Tv, Av, P	стр.87
	Sv		-, ISO, -	
	Tv		Tv, -, -	
	Av		-, Av, -	
	TAв		Tv, Av, P LINE	
	M	Выбор операции для / /	Tv, Av, P LINE	
	B	в каждом экспозиционном режиме.	-, Av, -	
	X		-, Av, -	
			-, -, -	
			-, Av, P LINE	
Направл. поворота		Меняет на противоположный эффект, полученный поворотом или .	Поворот вправо	стр.87
	Кнопка RAW/Fx	Выбор функции для операции нажатия на .	Формат одним нажат.	
	Кнопка AF	Выбор функции для операции нажатия на .	Разрешить AF1	
	Селект.пред.просм.	Выбор действия камеры при установке основного выключателя на .	Оптич. просмотр	
Память настроек		Выбор установок, которые должны быть сохранены после выключения камеры.	Включено для всех опций кроме цифрового фильтра, съемки с HDR и композиции пикселей.	стр.91

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
	Сохранить режим USER	Вы можете сохранить часто используемые настройки камеры в качестве режима U1, U2 или U3 на селекторе режимов.	-	стр.89

*1 Функция доступна только, когда селектор режимов установлен на U1, U2 или U3.
 *2 Функцию можно также настроить в панели управления.

Меню Видео

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
	Настройка экспозиц. *1	Выбор экспозиционного режима для режима .	Автомат. программа	стр.47
	Опции карты памяти *1	Выбор карты памяти в слоте SD1 или SD2 для записи видео.	SD1	стр.43
	Параметры видео *1	Выбор разрешения и частоты кадров видеозаписи.	/30p	стр.43
	Громкость записи *1	Выбор уровня громкости звука при записи.	Авто	-
	Цифровой фильтр *1	Применение цифровых фильтров при записи видео.	Без фильтров	стр.67
	Съемка с HDR *1	Выбор типа съемки с HDR.	Выкл	стр.68
	Movie SR *1	Включение функции стабилизации изображения.	Вкл	-

*1 Функцию можно также настроить в панели управления.

Меню Воспроизведение

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
	Слайд-шоу	Интервал	Выбор времени отображения снимка на экране.	3 сек
		Эффект экрана	Выбор визуального эффекта смены снимков.	Выкл
		Повтор воспр.	Включает цикличное воспроизведение слайд-шоу.	Выкл
		Автовоспроиз. видео	Воспроизводит видео во время слайд-шоу.	Вкл
	Быстр.увеличение	Выбор исходной кратности при увеличении изображения.	Выкл	стр.42
1	Засвеченные зоны	Включение красной мигающей индикации засвеченных участков в режиме воспроизведения на стандартном информационном дисплее и на дисплее гистограммы.	Выкл	-
	Автоповорот изобр.	Поворот снимков, полученных при съемке с вертикальным положением камеры, и снимков, для которых ориентация была изменена.	Вкл	стр.78
	Защитить все изображения	Одновременное включение защиты всех изображений.	-	стр.92
	Удалить все изображения	Одновременное удаление всех записанных изображений.	-	-

1

Введение

27

Меню Установки

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.	
	Language/言語	Изменение языка дисплея.	English	стр.37	
	Установка даты	Настройка даты и времени, а также формата датирования.	01/01/2015	стр.38	
	Поясное время	Переключение между показаниями даты/ времени в своем городе и в месте пребывания.	Свой город	стр.91	
	Размер шрифта	Увеличение шрифта при выборе пункта меню.	Станд.	стр.37	
1	Звуковые эффекты	Включение/выключение системных звуков и изменение громкости звуков, сопровождающих фокусировку, работу кнопки ASD , работу автоспуска, съемки с ПДУ, подъема зеркала, смены точки АФ и операции кнопкой AF и GPS .	Громкость 3/ Все включено	-	
	Дисплей пояснений	Дисплей пояснений при выборе экспозиционных режимов.	Вкл	стр.39	
	ЖК экран	Автоповорот экрана	Вертикальная ориентация экрана статуса и панели управления при вертикальном положении камеры.	Вкл	стр.13
		Цвет монит.	Цвет экрана статуса, панели управления и курсора меню.	1	стр.12
	Настройка экрана	Регулировка яркости, насыщенности и цвета монитора.	0	-	
	USB соединение	Выбор USB соединения при подключении к компьютеру.	MSC	стр.80	
	HDMI выход	Выбор формата HDMI сигнала при подключении через HDMI разъем.	Авто	стр.79	
	Имя папки	Ввод названия папки для записи изображений.	Дата	стр.92	
	Создать новую папку	Создание новой папки на карте памяти.	-	стр.93	
	Имя файла	Выбор названия файла изображения.	IMGF/_IMG	стр.93	
2	Номер файла	Последов. нумерация	Продолжение последовательной нумерации в названии файлов при создании новой папки.	Вкл	стр.94
		Сброс нумерации	Сброс нумерации файлов и присвоение номера 0001 первому файлу в каждой новой папке.	-	

1

Введение

28

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
2	Авторские права	Добавление Exif данных о фотографии и правообладателе.	Выкл	стр.94
	Снижение мерцания	Снижение мерцания монитора путем выбора частоты электропитания.	50 Гц	-
3	Автовыключение	Выбор времени автовывключения камеры при бездействии в течение определенного времени.	1 мин	стр.37
	Выбор батарей	Выбор операции камеры, когда батарейный блок установлен на камере.	Автовыбор/Автопоиск	стр.35
	Карта беспр.дост.	Выбор операции камеры при использовании карты Eye-Fi или Flucard.	-	стр.95
	Сброс установок	Сброс настроек кнопок и пунктов меню меню меню меню панели управления и палитры режима воспроизведения.	-	-
4	Маскировка пикс.	Рисует карту расположения дефектных пикселей датчика и корректирует их эффект.	-	стр.103
	Проверка пыли	Определение пылинок на датчике и их визуализация на экране камеры.	-	стр.103
	Удаление пыли	Очистка датчика методом ультразвуковых вибраций.	-	стр.103
4	Очистка датчика	Блокировка зеркала в верхнем положении для очистки датчика струей воздуха.	-	стр.104
	Форматирование	Форматирование карты памяти	-	стр.38
	Версия/опции ПО	Отображение версию прошивки камеры. Вы можете проверить текущую версию перед обновлением.	-	-

Меню Мои установки

Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
C1	1. Шаг экспокоррекции	Выбор шага экспокоррекции.	1/3 EV	стр.45
	2. Шаг изменения ISO	Выбор шага изменения чувствительности ISO.	Шаг 1 EV	стр.48
	3. Время экспозамера	Выбор времени экспозамера.	10 сек	-
	4. AE-L при блокир. AF	Включение функции экспомемории при блокировке фокуса.	Выкл	-
	5. Связь точек AF и AE	Разрешает/запрещает связь точки AF со значением экспозиции в зоне фокусировки.	Выкл	-
	6. Авто экспокоррекция	Автоматическая коррекция экспозиции в случаях, когда оптимальная экспозиция невозможна при текущих настройках режима.	Выкл	-
	7. Настройка руч.выдерж.	Выбор операции камеры, выполняемой нажатием кнопки спуска в режиме В.	Тип 1	-
C2	8. Порядок брекетинга	Ввод порядка автобрекетинга экспозиции.	0 - +	стр.59
	9. Брекет. одним нажимом	Съемка серии кадров одним нажатием кнопки спуска в режиме брекетинга экспозиции.	Выкл	стр.59
	10. Диапазон бал.белого	Включение автоматической тонкой настройки баланса белого, когда источник света соответствует установкам баланса белого.	Фиксированный	стр.64
	11. ББ со вспышкой	Настройка баланса белого при съемке со вспышкой.	Авторежим ББ	стр.64
	12. Автореж. ББ лампа наж.	Выбор цветового тона лампы накаливания, когда для баланса белого выбрана установка [Авторежим ББ].	Сильная коррекция	стр.64
	13. Шаг цвет. темпер.	Выбор шага настройки цветовой температуры баланса белого.	Кельвин	стр.65
	14. Индикация зоны AF	Включает красную индикацию активных сенсоров автофокуса в видоискателе.	Вкл	стр.17

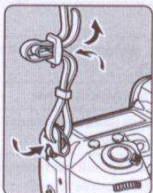
Меню	Пункт меню	Функция	Установка по умолчанию	Стр.
C3	15. Настройка AF-S	Выбор приоритетной операции камеры, выполняемой в режиме автофокусировки AF-S полным нажатием на кнопку спуска.	Приоритет фокусировки	стр.52
	16. 1й кадр в режиме AF.C	Выбор приоритетной операции камеры для первого снимка, выполняемой в режиме автофокусировки AF.C полным нажатием на кнопку спуска.	Приоритет кнопки спуска	стр.52
	17. Опции реж. AF.C непр.	Выбор приоритетной операции камеры, выполняемой в режиме непрерывной съемки, когда выбран режим автофокусировки AF.C .	Приоритет фокусировки	стр.52
	18. Сохранение AF статуса	Удержание фокусировки на некоторое время, когда объект исчезает из зоны фокусировки после наводки на резкость.	Выкл	стр.52
	19. AF при съемке с ПДУ	Включает/выключает автофокусировку при съемке с пульта ДУ.	Выкл	стр.58
	20. Цвет.простр-во	Выбор цветового пространства.	sRGB	-
C4	21. Подсветка ЖК панели	Включение подсветки ЖК-панели.	Высокий	стр.17
	22. Сохранить поворот	Сохранение информации о положении камеры при съемке.	Вкл	стр.78
	23. Сохран. экрана меню	Последняя вкладка, открытая на дисплее сохраняется, она открывается нажатием кнопки MENU .	Сброс экрана меню	стр.20
	24. Ловушка фокуса	Включает функцию "Ловушка фокуса" при съемке с неавтофокусным объективом. Спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта.	Выкл	-
	25. Тонкая настройка AF	Включает тонкую настройку ваших объективов с использованием системы автофокусировки камеры.	Выкл	стр.55
	26. Кольцо диафрагм	Разрешает работу кнопки спуска, когда кольцо диафрагм не установлено в положение A (Авто).	Отключено	стр.99
	Сброс "Мои Установки"	Сброс настроек всех пунктов данного меню на значения по умолчанию.	-	-

Закрепление ремешка

1 Проденьте конец ремешка через прокладку и треугольную застёжку и затяните.



2 Закрепите конец ремешка с внутренней стороны застёжки.



Установка объектива

1 Убедитесь, что камера выключена.

2 Снимите крышку байонета (1) и заднюю крышку объектива (2). После того, как вы снимете крышки, положите объектив байонетом вверх.



3 Совместите метки установки объектива (красные точки: 3) на корпусе камеры и объективе, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.



Отсоединение объектива
Прикрепите крышку объектива и затем, нажимая на кнопку разблокировки объектива (4), поверните объектив против часовой стрелки.



Внимание!

- Для установки или отсоединения объектива выберите чистое место без пыли.
- Когда объектив не установлен, закрывайте байонет камеры соответствующей крышкой.
- После того, как вы отсоедините объектив, наденьте на него крышки с обеих сторон.

- Избегайте попадания пальцев в байонет камеры и не касайтесь зеркала.
- Байонет камеры и объектива снабжены информационными контактами. Оберегайте их от пыли, загрязнений или коррозии, так как это может повредить контакты. Для профессиональной очистки обращайтесь в сервисный центр.
- Когда на камере установлен выдвижной объектив в сложенном положении, съемка невозможна или некоторые функции недоступны. Если объектив выдвинуть в рабочее положение в ходе съемки, работа камеры будет остановлена. См. подробности в разделе "Как использовать выдвижной объектив" (стр.41).
- Изготовитель не несет ответственность за травмы, неисправности и поломки, возникающие при использовании объективов других фирм-изготовителей.

Примечание

- Подробную информацию о функциях каждого объектива смотрите в разделе "Объективы и доступные функции" (стр.98).

Внимание!

- Запрещается использовать зарядное устройство D-BC90 с иными элементами питания кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90. В противном случае возможен перегрев или повреждение устройства.
- В указанных ниже случаях замените аккумулятор:
 - если после правильной установки аккумулятора индикатор мигает или не включается
 - если время работы аккумулятора после полной зарядки сокращается (срок годности аккумулятора заканчивается).

Примечание

- Максимальное время зарядки - около 390 минут (зависит от внешней температуры и остаточного уровня заряда). Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 0°C до 40°C.

Установка/извлечение аккумулятора

Внимание!

- В результате неправильной установки аккумулятор может застрять в камере.
- Перед установкой аккумулятора протрите его контакты чистой сухой тканью.
- Не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте элемент питания, когда камера включена.
- В результате продолжительной работы камеры она может нагреваться, как и аккумулятор. Соблюдайте осторожность.
- Прежде чем убрать камеру на хранение на длительное время, извлеките аккумулятор. При несоблюдении этой рекомендации возможно протекание электролита и повреждение камеры. Если Вы не предполагаете использовать аккумулятор 6 месяцев и более, зарядите его в течение 30 минут перед тем, как убрать на хранение. Подзаряжайте его каждые 6-12 месяцев.
- Рекомендуется хранить элементы питания при температуре не выше комнатной. Не храните их в местах с высокой температурой.

Использование аккумулятора и зарядного устройства

Используйте аккумулятор D-LI90 и зарядное устройство D-BC90, предназначенные для данной камеры.

Зарядка аккумулятора

- 1 Подключите сетевой шнур со штекером к зарядному устройству для элементов питания.



- 2 Вставьте сетевой шнур со штекером в сетевую розетку.

- 3 Повернув аккумулятор символом ▲ вверх, вставьте его в зарядное устройство. Индикатор горит в процессе зарядки и выключается по окончании этого процесса.

- При продолжительном хранении камеры без аккумулятора возможен сброс настроек даты и времени. В этом случае введите эти показания повторно.

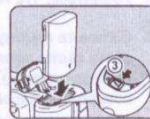
- 1 Откройте крышку отсека питания.

Поднимите защелку крышки отсека питания, поверните ее к метке OPEN, после чего откройте крышку.



- 2 Направив аккумулятор символом ▲ в сторону от камеры, вставьте его в отсек до щелчка.

Чтобы извлечь аккумулятор, сдвиньте его фиксатор в направлении ③.



- 3 Закройте крышку отсека питания.

Поверните фиксатор крышки отсека питания в положение CLOSE и сложите фиксатор.



Примечание

- Уровень заряда аккумулятора может отображаться некорректно при низкой температуре окружающего воздуха, а также после продолжительной сессии непрерывной съемки.
- При пониженной температуре эффективность элементов питания снижается. Берите с собой дополнительные аккумуляторы и держите их в тепле, например, во внутреннем кармане. Свойства элементов питания восстанавливаются при комнатной температуре.
- Во время путешествий или при активном использовании камеры рекомендуется иметь при себе запасной комплект элементов питания.

- При использовании батарейного блока D-BG5 в пункте [Выбор батарей] меню 3 можно выполнить следующие настройки.
- Определить приоритеты источников питания
- Выбрать тип используемых батареек AA

к адаптеру. Об этом вы можете убедиться, посмотрев на индикатор включения. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

нажмите кнопку питания. Если устройство включено,

нажмите кнопку питания. Если устройство выключено,

2

Подготовка к съемке

Установка карты памяти

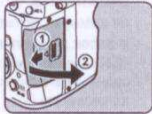
С данной камерой используются следующие карты памяти.

- Карты памяти SD, SDHC или SDXC
- Карта Eye-Fi
- Карта Flucard, совместимая с данной камерой

В данной инструкции данные карты обозначаются одним термином "карты памяти".

1 Убедитесь, что камера выключена.

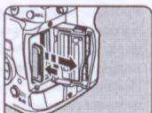
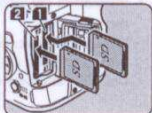
2 Сдвиньте крышку слота карты памяти в направлении ① и поворотом откройте ее, как показано стрелкой ②.



3 Вставьте карту памяти в слот до упора таким образом, чтобы сторона с наклейкой была обращена к монитору.

Карты Eye-Fi и Flucard устанавливаются в слот SD2.

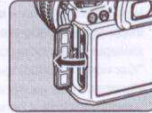
Нажмите на карту памяти и отпустите, она плавно выйдет из слота.



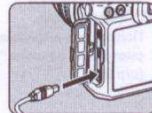
Использование сетевого адаптера

В случае продолжительной съемки с использованием монитора или в режиме соединения с компьютером/видеоустройством используйте комплект сетевого адаптера K-AC132 (приобретается отдельно).

1 Убедитесь в том, что фотокамера выключена, и откройте отсек разъемов.



2 Совместите метки ▲ на шнуре постоянного тока сетевого адаптера и на входном разъеме постоянного тока камеры и подсоедините их.



3 Подсоедините сетевой адаптер к шнуру питания и вставьте вилку шнура в сетевую розетку.

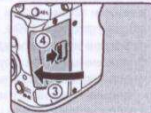
Внимание!

- Перед подключением/отключением сетевого адаптера убедитесь в том, что фотокамера выключена.
- Убедитесь, что все штекеры прочно вошли в разъемы. Если во время съемки или воспроизведения произойдет разрыв в питании, карта памяти или записи могут быть повреждены.
- Предварительно изучите инструкцию к сетевому адаптеру.

2

Подготовка к съемке

4 Поверните крышку слота, как показано стрелкой ③, и сдвиньте ее в направлении ④.



Внимание!

- Запрещается извлекать карту памяти, когда горит ее индикатор доступа.
- Если в работающей камере открыть крышку слота карты памяти, она выключится. Не открывайте отсек, когда камера включена.
- Новые карты памяти SD и карты, использовавшиеся ранее в иных устройствах, следует предварительно отформатировать (инициализировать). (стр.38)
- Для записи видеороликов используйте карты памяти с высокой скоростью записи. Если скорость записи на карту ниже скорости записи видеофайла, запись видеоролика может остановиться.

Примечание

- Подробную информацию о записи на две карты памяти смотрите в разделе "Настройки карты памяти" (стр.43).
- Об использовании карт Eye-Fi и Flucard, смотрите раздел "Использование карт беспроводного доступа" (стр.95).

Исходные установки

Включите камеру и выполните начальные установки.

Включение фотокамеры

- 1 Поверните основной выключатель в положение [ON].
При первом включении фотокамеры открывается экран выбора языка [Language/言語].



Примечание

- По истечении заданного периода бездействия фотокамера автоматически выключается (по умолчанию: 1 мин). Эту установку можно изменить в пункте [Автовключение] меню 3.

Выбор языка дисплея

- 1 Кнопками ▲▼▶ выберите ваш язык и нажмите [OK].

Появится экран мастера установки [Исходн.установки] на выбранном языке. Перейдите к пункту 6, если установка (Свой город) не требует изменений.



- 2 Нажимая кнопку ▼, передвиньте рамку выбора на (Свой город) и нажмите кнопку ▶.
Откроется экран настройки [(Свой город)].

- 3 Кнопками ◀▶ выберите город.

С помощью селектора ☀ измените регион. Список городов, которые можно выбрать в качестве своего города, указан в разделе "Список городов" (стр.112).



- 4 Кнопкой ▼ выберите [Лето] (режим летнего времени) и затем кнопками ◀▶ выберите □ или ☑.

- 5 Нажмите кнопку [OK].

Камера вернется к экрану [Исходн.установки].

- 6 Кнопкой ▼ выберите [Размер шрифта] и нажмите ▶.

- 7 Кнопками ▲▼ выберите [Станд.] или [Крупн.] и нажмите [OK].

При выборе установки [Крупн.] активный пункт меню отмечен увеличенным шрифтом.



- 8 Кнопкой ▼ выберите [Установки выполнены] и нажмите [OK].
Откроется экран настройки [Установка даты].



2

Подготовка к съемке

37

Ввод показаний даты и времени

- 1 Нажмите ▶ и кнопками ▲▼ выберите формат датирования.



- 2 Нажмите ▶ и кнопками ▲▼ выберите [24h] или [12h].

- 3 Нажмите кнопку [OK].

Рамка выбора передвинется на [Формат даты].

- 4 Нажмите кнопку ▼, а затем кнопку ▶.

В случае формата [мм/дд/гг] рамка выбора передвинется на поле ввода месяца.

- 5 Кнопками ▲▼ выберите месяц.

Таким же образом измените день, год и время.



- 6 Кнопкой ▼ выберите [Установки выполнены] и нажмите [OK].

Камера переходит в режим съемки, она готова к фотографированию.



Примечание

- Вы можете изменить язык, размер текста, показания даты и времени также в меню 1. (стр.28)
- Показания даты и времени можно обновить автоматически через спутники GPS. (стр.71)

Форматирование карты памяти

- 1 Нажмите кнопку [MENU].

Откроется экран меню 4.

- 2 Вращая ☀ или ☀, открывайте вкладки меню 4.

- 3 Кнопками ▲▼ выберите [Форматирование] и нажмите кнопку ▶.

Откроется экран настройки [Форматирование].

- 4 Кнопками ▲▼ выберите слот, в котором находится карта памяти для форматирования, и нажмите ▶.



- 5 Кнопкой ▲ выберите [Форматирование] и нажмите кнопку [OK].

Форматирование началось. После его завершения снова откроется меню из пункта 4.



- 6 Дважды нажмите кнопку [MENU].

Внимание!

- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать её в процессе форматирования.
- Процедура форматирования удаляет как защищенные, так и незащищенные записи.

Примечание


- Если карта памяти отформатирована, ей присваивается метка тома "K-3 II". В режиме подключения камеры к компьютеру карта памяти распознается как съемный диск с названием "K-3 II".

2

Подготовка к съемке

38

Основные операции при съемке

Фотографируйте в режиме  (Зеленый), в котором камера автоматически настраивает оптимальную экспозицию.


Съемка через видоискатель

- 1 Снимите переднюю крышку объектива, нажав на верхний и нижний выступы, как показано на иллюстрации. Если на камере установлен выдвижной объектив, перед включением камеры выдвините его в рабочее положение.



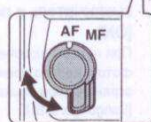
☞ Как использовать выдвижной объектив (стр.41)


- 2 Включите фотокамеру.

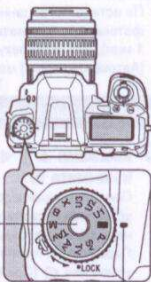
- 3 Поверните переключатель фото/видео в положение .



- 4 Установите переключатель режимов фокусировки на AF.



- 5 Установите селектор режимов на , нажимая на его фиксатор.



Фиксатор селектора режимов

Индикатор селектора

На экране отображается название выбранного экспозиционного режима (дисплей пояснений).

☞ Настройка дисплея пояснений (стр.28)



2

Подготовка к съемке

39

2

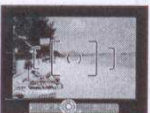
Подготовка к съемке

- 6 Наблюдая в видоискатель, оцените картинку. При использовании зум-объектива поворотом кольца зумирования измените угол охвата изображения.



- 7 Совместите изображение объекта с рамкой автофокусировки и наполовину нажмите спусковую кнопку.

В момент фокусировки объекта включается индикатор фокусировки (●) и генерируется звуковой сигнал.






Индикатор фокусировки

☞ Настройка звуковых эффектов (стр.28)


- 8 Нажмите кнопку спуска полностью.

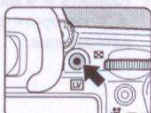
Снимок выводится на экран (Мгновенный просмотр).

Операции, доступные в режиме мгновенного просмотра

-  Удаление изображения.
-  Увеличение масштаба изображения.
-  Запись RAW данных (если после записи JPEG изображения данные хранятся в буферной памяти).

Съемка в режиме Live View

- 1 Нажмите  в пункте 6 на "Съемка через видоискатель" (стр.40). В режиме Live View изображение отображается на мониторе в режиме реального времени.








- 2 Совместите изображение объекта с рамкой автофокусировки на экране и нажмите кнопку спуска.


В момент фокусировки объекта включается зеленая индикация рамки автофокуса и генерируется звуковой сигнал.



Рамка АФ


Операции, доступные в режиме Live View

-  Увеличение масштаба изображения. Используйте селектор  для изменения масштаба (до 10×). Кнопками  перемещайте область увеличения. Нажмите  для возврата зоны выбора в центр. Нажмите кнопку  для возврата к дисплею в масштабе 1×.

-  Выход из режима Live View.

Далее выполняйте те же операции, что и при съемке через видоискатель.

Примечание

- Для фокусировки объекта можно воспользоваться кнопкой  (стр.51)

40

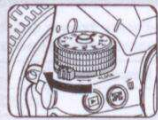
- Используйте перед съемкой функцию предварительного просмотра на дисплее камеры для оценки глубины резкости. (стр.55)
- Выберите операцию и параметры дисплея в режиме мгновенного просмотра в пункте [Мгнов.просмотр] меню 4. (стр.24) Если в пункте [Время просмотра] выбрано , режим мгновенного просмотра сохраняется до следующей операции.

Внимание!

- В режиме некоторые функции недоступны. При попытке использовать такие опции, например прямое управление кнопками, появляется сообщение [Эта функция недоступна в выбранном режиме].

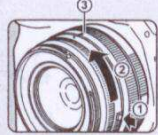
Простое управление селектором режимов

Для более оперативного управления селектором режимов, без необходимости нажимать кнопку разблокировки, используйте рычаг разблокировки селектора режимов.



Как использовать выдвижной объектив

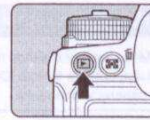
Если камера включена, когда установленный выдвижной объектив, например, HD PENTAX-DA 18-50mm F4-5.6 DC WR RE, не выдвинут в рабочее положение, на экране появится сообщение об ошибке. Чтобы раздвинуть объектив, поверните кольцо зумирования в направлении (2), одновременно нажимая кнопку на кольце (1). Складывая объектив, поворачивайте кольцо зумирования в направлении, противоположном (2), также удерживая кнопку на кольце, до совмещения белой точки с позицией (3).



Просмотр снимков

Оцените на экране полученный снимок.

1 Нажмите кнопку



Камера перейдет в режим воспроизведения, и на экран будет выведен последний полученный снимок (дисплей одного снимка).



2 Оцените полученный снимок.

Доступные операции

	влево	Переход к предыдущему снимку.
	вправо	Переход к следующему снимку.
		Удаление изображения.
	вправо	Увеличение изображения (до 16x). Кнопками перемещайте область увеличения. Нажмите для возврата зоны выбора в центр. Нажатие кнопки возвращает режим отображения всего снимка.
	влево	Переключение к дисплею эскизов (стр.76).
		Переключение между картами SD1 и SD2.

2

Подготовка к съемке

41

2

Подготовка к съемке

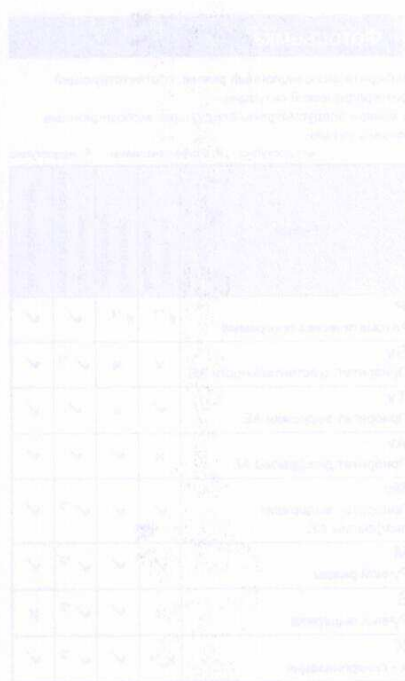
	Запись RAW данных (если после записи JPEG изображения данные хранятся в буферной памяти).
	Изменение типа информационного дисплея (стр.14).
	Вызов палитры режима воспроизведения (стр.75).

Примечание

- При повороте селектора вправо для увеличения изображения, кратность отображается в правом нижнем углу экрана. Символ соответствует отображению в реальном размере (дисплей 1x снимка). Вы можете выбрать исходное значение кратности увеличения в пункте [Быстр.увеличение] меню 1.
- Когда на экране отображается RAW], это означает, что только что полученное JPEG изображение можно также записать в формате RAW (Запись RAW данных).



42



41

Конфигурирование параметров съемки

Настройки карты памяти

Метод записи файлов при установке двух карт памяти выбирается в пункте [Опции карты памяти] меню 1 или в панели управления.

Последовательно	После заполнения карты памяти в слоте SD1 запись продолжается на карту в слоте SD2.
На две карты	Одновременная запись на карты памяти в слотах SD1 и SD2.
Раздельно RAW/JPEG	Запись RAW изображений на карту в слоте SD1 и JPEG изображений – на карту в слоте SD2.

Примечание

- В режиме данные записываются на карту SD1 или SD2. Выполните настройки пункта [Опции карты памяти] в меню 1.

Параметры съемки

Выберите формат записи снимков в пункте [Параметры съемки] меню 1 или в панели управления.

Формат файла	JPEG, RAW, RAW+
JPEG Разрешение	, , ,
JPEG Качество	★★★, ★★, ★
Формат файла RAW	PEF, DNG

Фотосъемка

Выберите экспозиционный режим, соответствующий фотографической ситуации. В камере предусмотрены следующие экспозиционные режимы съемки.

✓ : доступно # : с ограничениями X : недоступно

Режим	Изменение Выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Экспокоррекция
P Автоматическая программа	# *1	# *1	✓	✓
Sv Приоритет чувствительности AE	X	X	✓ *2	✓
Tv Приоритет выдержки AE	✓	X	✓	✓
Av Приоритет диафрагмы AE	X	✓	✓	✓
TAв Приоритет выдержки+ диафрагмы AE	✓	✓	✓ *3	✓
M Ручной режим	✓	✓	✓ *2	✓
B Ручная выдержка	X	✓	✓ *2	X
X X - синхронизация	X *4	✓	✓ *2	✓

*1 Регулируемая опция выбирается в пункте [Программ.селектор.] меню 4. (стр.87)

*2 [ISO Авто] недоступно.

*3 Зафиксировано [ISO Авто].

*4 Зафиксировано: 1/180 сек.

Внимание!

- Если в пункте [Опции карты памяти] выбрано [Раздельно RAW/JPEG], для опции [Формат файла] зафиксирована установка [RAW+].

Примечание

- При выборе установки [RAW+] в пункте [Формат файла] одновременно записываются JPEG и RAW изображения с одинаковым номером файла.
- Вы можете кратковременно изменять формат записи файлов с помощью кнопки (стр.89)
- Установка [PEF] опции [Формат файла RAW] – это фирменный формат PENTAX для RAW изображений.

Параметры видео

Выберите формат файлов видеозаписи в панели управления или в пункте [Параметры видео] меню 1.

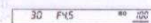
Разрешение	Частота кадров
1080i	60i, 50i, 30p, 25p, 24p
HD	60p, 50p, 30p, 25p, 24p

1 Установите селектор режимов в положение, соответствующее требуемому режиму.

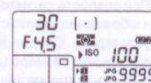
Установка, доступная для настройки, отмечена на экране статуса символом или .



В видоискателе регулируемая величина подчеркнута.



На ЖК-панели регулируемая установка отмечена символом .

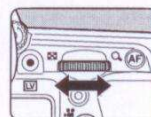


В режиме Live View установка, доступная для настройки, отмечена символом .



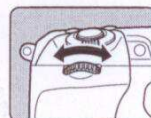
2 Поверните селектор .

В режимах **Av**, **TAв**, **M**, **B** или **X** изменяется значение диафрагмы. Светочувствительность регулируется в режиме **Sv**.



3 Поверните селектор .

В режимах **Tv**, **TAв** или **M** настраивается значение выдержки.



Примечание

- Значение экспозиции регулируется с шагом настройки 1/3 EV. В пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню **C 1** можно изменить шаг настройки на значение 1/2 EV.
- При фиксировании некоторых значения чувствительности выбранная комбинация значений выдержки или диафрагмы может не обеспечить оптимальную экспозицию.
- В режиме **M** или **X** при изменении экспозиции на шкале экспокоррекции отображается величина отклонения от оптимального значения.
- В режиме **B** недоступны режимы кадров [Непрерывная съемка], [Брекетинг экспоз.], [Мультиэксп+Непрер.], [Интервальная съемка] и [Интервалы.мультиэксп.].
- Для каждого экспозиционного режима можно выбрать операцию камеры, управляемую поворотом селекторов или или кнопкой . Выполните настройки в пункте [Программ.селектор.] меню **C 4**. (стр.87)
- При съемке на длинных выдержках вы можете уменьшить шумы на изображении в пункте [Подавл.шумов дл.выд.] меню **C 2** или в панели управления.

АВТО	Применение опции снижения шумов в зависимости от выдержки, чувствительности и внутренней температуры камеры.
Вкл	Подавление шумов включается при значении выдержки более 1 секунды.
Выкл	Подавление шумов отключено при любом значении выдержки.

Программная линия

В пункте [Программная линия] меню **C 2** можно выбрать метод контроля экспозиции, когда для функции кнопки выбрано [P.LINE].

	Авто	Подбираются оптимальные установки.
	Нормальный	Базовая программа автоматической экспозиции.
	Приоритет коротких выдержек	Приоритет коротких выдержек.
	Приор.гл.резк. (даль)	Закрывает диафрагму для увеличения глубины резкости.
	Приор.гл.резк. (близ)	Открывает диафрагму для сужения поля резко изображаемого пространства.
	Приоритет MTF	Устанавливается программа автоэкспозиции с приоритетом оптимальной диафрагмы для используемого объектива серии DA, DA L, D FA, FA J или FA.

Экспокоррекция

Величина экспокоррекции может быть задана в диапазоне от -5 до +5 EV (от -2 до +2 EV в режиме).

- Нажмите и затем поверните селектор . Во время настройки символ и величина экспокоррекции отображаются на экране статуса, на экране Live View, на ЖК-панели и в видеоскатель.



Доступные операции

- Включает/выключает регулировку экспокоррекции.
- Сброс настройки на значение по умолчанию.

Примечание

- В режиме брекетинга экспозиции выполняется съемка серии снимков с автоматическим изменением экспозиции. (стр.59)

Запись видео

- Поверните селектор режимов в положение . Откроется экран режима Live View.

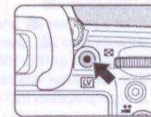
Откроется экран режима Live View.



Ресурс времени записи

- Сфокусируйте объект. В режиме **AF** подождите кнопку спуска.

- Нажмите . Видеозапись началась. В верхнем левом углу экрана мигает символ "REC" и отображается размер файла видеозаписи.



- Повторно нажмите . Запись видео остановлена.

Внимание!

- При записи видео со звуком также записываются механические звуки камеры.
- При записи видео с обработкой изображения, например цифровыми фильтрами, возможна потеря некоторых кадров видеозаписи.
- Если во время записи внутренняя температура камеры достигнет критического значения, запись может быть остановлена.
- При использовании выдвижного объектива в момент его складывания запись останавливается и появляется сообщение об ошибке.

Примечание

- Запись может включаться или останавливаться полным нажатием на кнопку спуска.
- Параметры видеозаписи можно изменять в меню **1** и в панели управления. (стр.26) Когда в пункте [Настройка экспозиц.] выбрано **1**, **2**, или **3**, возможна настройка экспозиции до начала записи.
- Если в пункте [Громкость записи] выбрано [Ручная настройка], в левой части экрана появляется шкала, отображающая уровень громкости микрофона (справа и слева, если подключен стерео микрофон).
- Максимальный объем видеозаписи 4 Гб или продолжительность 25 минут. При заполнении карты памяти видеозапись останавливается.

Использование микрофона или наушников

В соответствующий разъем камеры можно подключить внешний стерео микрофон и записывать стереозвук. Внешний микрофон также поможет снизить влияние шумов от работы камеры. Ниже приведены требования к параметрам внешнего микрофона.

Разъем для микрофона



Разъем для наушников

Разъем	Стерео миниразъем (ø3,5 мм)
Форматирование	Стерео электростатический конденсаторный
Питание	подключение к источнику питания (рабочее напряжение 2,0 В и ниже)
Импеданс	2,2 кΩ

Если внешний микрофон отсоединится во время записи, звук не будет записан. Вы можете записывать и воспроизводить видео, слушая звук через наушники, подключенные в соответствующий разъем камеры.

Воспроизведение видеороликов

1 В режиме одиночного воспроизведения откройте видеозапись для просмотра.



Доступные операции

	Воспроизведение /включение паузы видеосовета.
	Покадровая перемотка вперед (в режиме паузы).
Нажмите и удерживайте кнопку	Ускоренная перемотка вперед.
	Покадровая перемотка назад (в режиме паузы).
Нажмите и удерживайте кнопку	Ускоренная перемотка назад.
	Останавливает воспроизведение.
	Регулировка громкости (21 уровень).
	Запись кадра на экране в файл JPEG (в режиме паузы).
	Переключение между [Стандартный дисплей] и [Дисплей без информации].

Примечание

- Функция [Редактор видео] на палитре режима воспроизведения позволяет разделить видеозапись на сегменты и выборочно удалять кадры записи. (стр.84)

3

ФОТОСЪЕМКА

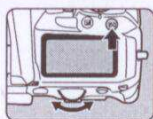
47

Настройка экспозиции

Чувствительность

1 Нажмите ISO и затем поверните селектор

Значение ISO на экране статуса, на экране Live View, на ЖК-панели и в видискателе будет изменяться. Нажмите **Q** для выбора установки [ISO Авто].



Примечание

- Если в режиме **1** для опции [Настройка экспозиц.] установлено **1**, диапазон настройки чувствительности составляет от ISO 100 до ISO 3200.
- Шаг настройки чувствительности ISO составляет 1 EV. Для регулировки ISO с шагом настройки экспокоррекции выполните настройки в пункте [2. Шаг изменения ISO] меню **C1**.

Настройка диапазона ISO Авто

Вы можете выбрать диапазон авторегулировки чувствительности в режиме ISO Авто. Выполните настройки в пункте [Установка ISO Авто] меню **Q2** (по умолчанию: ISO 100 - ISO 3200). В пункте [Параметры ISO Авто] укажите вариант увеличения чувствительности.



	Медленное увеличение чувствительности.
	Усредненный между и вариант увеличения чувствительности.
	Быстрое увеличение чувствительности.

Внимание!

- Когда включена функция [Съемка с HDR] в меню **1** и в пункте [Автоподгонка] выбрано (Вкл), для опции [Параметры ISO Авто] зафиксирована установка .

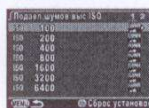
Подавление шумов при съемке с высокой чувствительностью

При съемке на высокой чувствительности можно включить функцию подавления шумов в пункте [Подавл.шумов выс.ISO] меню **Q2** или в панели управления.



Авто	Подавление шумов включается при значении ISO, оптимальном для заданного диапазона.
Слабо/Норм./Сильно	Подавление шумов включается при заданном значении ISO.
Персонально	Подавление шумов регулируется для каждого значения ISO.
Выкл	Подавление шумов отключено при любом значении ISO.

Если выбрано [Персонально], выберите пункт [Установка] и настройте степень подавления шумов согласно значению ISO.



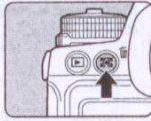
48

3 ФОТОСЪЕМКА

Экспомер

Выберите участок датчика, по которому будет производиться замер освещенности и определение экспозиции.

- 1 Поворачивайте селектор , удерживая нажатой кнопку .



Многоогментный	Замер яркости в каждом из датчиков по всей области замера. При контрольном освещении в этом режиме автоматически настраивается экспозиция.
Центр-взвешенный	Замер яркости по всему полю с акцентом на центральной области. Максимальная чувствительность в центре, нет автоматической коррекции в условиях контрольного света.
Точечный	Замер на небольшом участке в самом центре датчика. Режим полезен при фокусировке объекта небольшого размера.

Использование вспышки

Когда к камере подключена внешняя вспышка, вы можете использовать подсветку вспышкой при съемке.

Закрепление вспышки на камере

Снимите защитную крышку с гнезда крепления вспышки и закрепите вспышку на камере.



Примечание

- Подробную информацию о функциях внешних вспышек см. в разделе "Функции при использовании внешней вспышки" (стр.101).

Выбор режима вспышки

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку .
- 2 Выберите режим вспышки.



Автовспышка	Камера автоматически замеряет освещенность объекта и определяет необходимость использования вспышки.
Авто + красные глаза	Перед основным импульсом автовспышки излучается предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз.
Вспышка включена	Вспышка срабатывает при съемке каждого изображения.
Вспышка вкл. + кр. глаза	Для каждого снимка перед основным импульсом излучается предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз.
Медлен. синхронизация	Устанавливается длинная выдержка и вспышка срабатывает для каждого снимка. Используется, например, при съемке портрета на фоне заката.
Медл. синхр. + кр. глаза	Предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз перед основным импульсом в режиме синхронизации на длинных выдержках.

- 3 Для коррекции выходной мощности вспышки нажмите и затем селектором отрегулируйте значение.
Нажмите для возврата экспокоррекции вспышки на значение 0.0.



- 4 Нажмите кнопку .
Камера вернется в режим ожидания.

Примечание

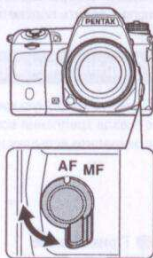
- Доступность режимов вспышки зависит от выбранного экспозиционного режима.

Экспозиц. режим	Доступные режимы вспышки
	, * Нет экспокоррекции вспышки
P, Sv, Av	, , ,
Tv, Tv, M, B, X	,

- Если установлен режим вспышки **Av**, значение выдержки автоматически изменяется в диапазоне от 1/180 секунды до более продолжительного, в зависимости от используемого объектива. При использовании объективов иной серии, чем DA, DA L, D FA, FA J, FA или F, фиксируется выдержка 1/180 секунды.
- Если для вспышки установлен режим **Tv**, **TAv** или **M**, можно выбрать любое значение выдержки от 1/180 секунды до более продолжительных.

Выбор метода фокусировки

Установите переключатель режимов фокусировки на **AF** или **MF**.



Методы фокусировки при съемке через видоискатель и при съемке в режиме Live View различаются.

Съемка через видоискатель	Автофокусировка по методу TTL фазовой детекции: Выберите режим A.F.S. , A.F.C. или A.F.A. , в которых доступно автоматическое переключение между A.F.S. и A.F.C. . Определите точки AF, выберите зону фокусировки. (стр.52) Возможна более высокая скорость автофокусировки, чем при методе контрастной детекции АФ.
Съемка в режиме Live View	Автофокусировка по методу контрастной детекции Доступны функции распознавания лиц и отслеживания объекта. (стр.54)

Примечание

- Вы можете выполнять фокусировку объекта кнопкой **AF**. Операции кнопки **AF** настраиваются в пункте [Персонализ.кнопки] меню **4**. (стр.87)



Выбор режима AF при съемке через видоискатель

- 1 Поворачивайте селектор , удерживая нажатой кнопку .



A.F.S. Однократный режим	При поджати кнопки спуска происходит фокусировка изображения, и фокус фиксируется в этом положении. При необходимости включается система подсветки автофокуса.
A.F.C. Непрерывный режим	При поджати кнопки спуска камера отслеживает движение объекта, продолжая удерживать его в фокусе. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор . Спуск затвора не зависит от фокусировки объекта.
A.F.A. Режим автовыбора	Автоматическое переключение между режимами A.F.S. и A.F.C.

Примечание

- В меню **C-3** доступны следующие настройки автофокуса.

15. Настройка AF.S	Приоритет фокусировки, Приоритет кнопки спуска
16. 1й кадр в режиме AF.C	Приоритет кнопки спуска, Авторежим, Приоритет фокусировки
17. Опции реж. AF.C непр.	Приоритет кнопки спуска, Авторежим, Приоритет частоты кадров
18. Сохранение АФ статуса	Выкл, Слабо, Норм., Сильно

В пункте [18. Сохранение АФ статуса] можно выбрать, следует ли мгновенно повторно активировать автофокус или сохранять фокус в течение некоторого времени перед активацией автофокуса в случаях, когда сфокусированный объект случайно выходит за пределы области фокусировки. По умолчанию автофокусировка мгновенно включается повторно.

- В режиме зафиксирован режим автофокусировки **A.F.A.**

Выбор зоны фокусировки (Точка АФ)

- 1 Поворачивайте селектор , удерживая нажатой кнопку .

Автофокус (27 точек)	Камера автоматически формирует оптимальную зону фокусировки из 27 точек автофокуса.
Выбор участка	Камера автоматически выбирает одну, оптимальную, из 9 указанных точек автофокуса.
Выбор	Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса.

Расшир. зоны AF (S)	Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы выбранной зоны фокусировки, включаются 8 периферийных точек. Недоступно в режиме A.F.S.
Расшир. зоны AF (M)	Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы выбранной зоны фокусировки, включаются 24 периферийных точек. Недоступно в режиме A.F.S.
Расшир. зоны AF (L)	Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы выбранной зоны фокусировки, включаются 26 периферийных точек. Недоступно в режиме A.F.S.
Точечная зона	Фокусировка по центральной из 27 точек.

Перейдите к пункту 2, если выбран иной режим, чем или .

2 Выберите по своему желанию точку автофокуса.



Доступные операции

- Изменение точки AF.
- Возврат точки AF в центр.
- Переключение функции кнопки джойстика () на изменение точки AF или на прямое управление операциями камеры.

3

ФОТОСЪЕМКА

53

Настройка режима AF в режиме Live View



Режим автофокусировки для съемки в режиме Live View выбирается в пункте [Live View] меню 3 или в пункте [Контраст.детекц. AF] панели управления. Режим автофокусировки можно также изменять поворотом селектора , удерживая нажатой в режиме Live View.

Распознавание лиц	Распознает лица на изображении и отслеживает их перемещение. Основное лицо, по которому выполняется автофокусировка и настройка экспозиции, отмечено желтой рамкой.
Следящий AF	Удержание в фокусе объекта при его перемещении. Спуск затвора не зависит от фокусировки объекта.
Множество точек AF	Ручной выбор одной из зон фокусировки. Датчик разбит на 45 секторов (9 по горизонтали и 5 по вертикали), вы можете произвольно регулировать размер и положение области фокусировки, выбрав 1, 9, 15 или 21 секторов из 45.
Выбор	Настройка зоны фокусировки по количеству пикселей.
Точечная зона	Фокусировка в пределах узкой зоны в центре экрана.

3

ФОТОСЪЕМКА

54

Внимание!

- При выборе опции функция блокировки фокуса (возможность корректировки композиции с поджатой кнопкой спуска) не работает.

Персональный выбор зоны автофокусировки

Вы можете по своему усмотрению изменять положение и размер зоны автофокусировки (Зона автофокусировки).

1 Выберите режим вспышки или .

2 Нажмите .

3 Выберите зону автофокуса.

Используйте рамку на дисплее для изменения положения и размера зоны AF.



Доступные операции

- Перемещение рамки выбора зоны AF.
- Увеличение/уменьшение зоны автофокуса (когда выбрано .
- Возврат зоны автофокуса в центр.

4 Нажмите кнопку .

Зона автофокусировки настроена.

Примечание

- Если выбрать установку [Вкл] для опции [Усиление контуров] в пункте [Live View] меню 3, контуры сфокусированного объекта станут более четкими, что поможет оценить точность фокусировки. Данная функция работает как в режиме **AF**, так и **MF**.

Тонкая настройка AF C4

Вы можете выполнить тонкую настройку своих объектов под систему автофокусировки камеры.

1 Выберите [25. Тонкая настройка AF] в меню C4 и нажмите **▶**.
Откроется экран [25. Тонкая настройка AF].

2 Выберите [Для всех] или [Для одного] и нажмите **OK**.

Для всех	Применяет одинаковую регулировку ко всем объективам.
Для одного	Сохраняет величину регулировки для используемого объектива (до 20 значений).

3 Выберите [Установка] и отрегулируйте величину.



Доступные операции

▶ / ↔ вправо	Приближает точку фокусировки.
◀ / ↔ влево	Отдаляет точку фокусировки.
○	Сброс настройки на значение по умолчанию.

4 Нажмите кнопку **OK**.
Настройка сохранена.

5 Дважды нажмите кнопку **MENU**.
Камера вернется в режим ожидания.

Оценка глубины резкости (Предварительный просмотр)

Поверните основной выключатель в положение **Q** для предварительного просмотра изображения.
Предлагаются два метода предварительного просмотра.



Оптич. просмотр	Включается функция оптического предпросмотра для проверки глубины резкости через видоискатель.
Цифровой просмотр	Включается функция цифрового предпросмотра для оценки компонентов кадра, экспозиции и фокусировки на экране камеры (макс. время просмотра: 60 секунд). Можно увеличить изображение или сохранить изображение предпросмотра.

Выбор метода предварительного просмотра C4

1 Выберите [Персонализ.кнопк] в меню **C4** и нажмите **▶**.
Откроется экран [Персонализ.кнопк].

2 Выберите [Селект.пред.просм.] и нажмите **▶**.
Откроется экран [Селект.пред.просм.].

3 Выберите [Оптич. просмотр] или [Цифровой просмотр] и нажмите **OK**.

4 Нажмите кнопку **MENU** три раза.
Камера вернется в режим ожидания.

3
ВНИМАНИЕ

3

ФОТОСЪЕМКА

Примечание

- Оптический предварительный просмотр всегда используется в режимах [Съемка с блокиров.зеркала], [Мультиэкспозиция], [Интервальная съемка] или [Интервальн.мультиэксп.], а также когда активизирована функция [АСТРОГИД].
- Параметры дисплея и операции камеры во время цифрового предпросмотра регулируются в пункте [Цифровой просмотр] меню **C4**. (стр.24)
- Функцию предварительного просмотра также можно назначить кнопке **Q** (стр.88) Вы легко сможете переключаться между разными методами просмотра, назначив их двум органам управления: положению **Q** основного выключателя и кнопке **Q**.

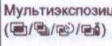




Внимание!

- При цифровом методе предпросмотра невозможно оценить применение некоторых функций или эти функции не применяются к записанному образцу предпросмотра.

Выбор режима кадров

Доступны следующие режимы кадров.






Покадровая съемка (□)	Стандартная съемка
Непрерывная съемка (Q/Q/□)	Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка. (стр.58) Количество снимков в одной сессии съемки зависит от выбранного режима (Н/М/Л).
Автоспуск (Q/Q)	Спуск затвора происходит примерно через 12 сек. или 2 сек. после нажатия на кнопку спуска. (стр.58)
Съемка с ПДУ (i/i/i)	Включает съемку в дистанционном режиме. (стр.58) Выберите [Съемка с ПДУ], [Съемка с ПДУ(3 сек)] или [Непрерыв.съемка с ПДУ].
Брекетинг экспоз. (Q/Q/Q)	Выполняется последовательная съемка изображений с разным уровнем экспозиции. (стр.59) Выберите [Брекетинг экспоз.], [Автоспуск+брекетинг эксп.] или [Брекетинг экспозиции + ДУ].
Съемка с блокиров.зеркала (MUP/Q)	Съемка с зеркалом, зафиксированным в верхнем положении. (стр.59) Выберите [Съемка с блокиров.зеркала] или [ДУ + блокировка зеркала].


Мультиэкспозиция ()	В этом режиме картинка создается в результате наложения нескольких экспонирований и объединения их в один снимок. (стр.60) Выберите [Мультиэкспозиция], [Мультиэксп+Непрер.], [Автоспуск+мультиэкспоз.] или [ДУ + мультиэкспозиция].
Интервальная съемка ()	Съемка с заданным интервалом с указанного момента времени. (стр.60)
Интервальн.мультиэксп. ()	Фотосъемка с заданным интервалом и временем старта и запись изображений в одно изображение. Режим позволяет зафиксировать на снимке "шлейф" движения небесных объектов. (стр.61)
Интервальное видео ()	Фотосъемка с заданным интервалом и временем старта и запись изображений в один видеоролик. (стр.61) Доступно только в режиме  .

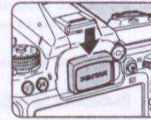
Внимание!

• Для некоторых режимов кадров существуют ограничения по их использованию совместно с рядом функций. (стр.97)

Примечание

- В режиме  можно выбрать только  или .
- Режим кадров сохраняется даже после выключения камеры. Если выбрано  для опции [Режим кадров] в пункте [Память настроек] меню , при выключении камеры возвращается режим [Покадровая съемка]. (стр.91)

- В пункте [Shake Reduction] меню 3 автоматически включается установка [Выкл] при выборе режима кадров [Автоспуск], [Съемка с ПДУ] или [Съемка с блокиров.зеркала].
- При выборе режима кадров, использующего автоспуск или дистанционное управление, на экспозицию может негативно повлиять посторонний свет, попадающий через видоискатель. В таких случаях рекомендуется использовать функцию экспозащиты или установить крышку видоискателя ME. Перед установкой крышки видоискателя снимите наглазник.






3

ФОТОСЪЕМКА

57

Непрерывная съемка

1 В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.
Откроется экран выбора режима кадров.

2 Выберите  и нажмите .






3 Выберите ,  или  и нажмите кнопку . Камера вернется в режим ожидания.

Примечание




- В режиме автофокусировки AFS фокусировка выполняется по первому изображению.

Автоспуск

1 В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.
Откроется экран выбора режима кадров.


2 Выберите  и нажмите .





3 Выберите  или  и нажмите . Камера вернется в режим ожидания.





4 Нажмите кнопку спуска наполовину и затем до упора.
Замигает лампочка автоспуска.
Спуск затвора будет выполнен примерно через 12 сек. или 2 сек.

Съемка с ПДУ

1 В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.
Откроется экран выбора режима кадров.

2 Выберите  и нажмите кнопку .





3 Выберите ,  или  и нажмите . Камера вернется в режим ожидания.
Замигает лампочка автоспуска.

4 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

5 Направьте пульт ДУ на приемник сигнала, расположенный на передней или задней панели камеры и нажмите спусковую кнопку на пульте.

Примечание

- Пульт ДУ работает на расстоянии не более 4 м от лицевой стороны камеры и не более 2 м от обратной стороны.
- Для фокусировки с помощью пульта ДУ выполните настройки в пункте [19. AF при съемке с ПДУ] меню 3.
- При использовании влагозащитного пульта O-RC1 процесс автофокусировки может управляться кнопкой  на пульте. Кнопка Fn не может быть использована.

3
ФОТОСЪЕМКА

58

Брекетинг экспозиции

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите **[MUP]** и нажмите **▼**.
- 3 Выберите **[MUP]**, **[MUP]** или **[MUP]** и нажмите **▼**.
- 4 Селектором **[MUP]** выберите количество экспонирований.
Выберите [2 снимк (+)], [2 снимк (-)], [3 снимк] или [5 снимк].
- 5 Введите величину брекетинга.



Доступные операции

	Изменяет величину брекетинга (до ±2 EV).
	Настраивает величину экспокоррекции.
	Сброс величины коррекции на установку по умолчанию.

- 6 Нажмите кнопку **OK**.
Камера вернется в режим ожидания.
- 7 Выполните съемку заданного числа снимков.
После съемки изображений камера возвращается в режим ожидания в пункте 6.

Примечание

- Величина брекетинга регулируется с шагом 1/3 EV или 1/2 EV согласно установке в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню **C1**.
- В меню **C2** доступны следующие настройки брекетинга экспозиции.

8. Порядок брекетинга	Изменение порядка съемки изображений.
9. Брекет. одним нажимом	Съемка серии снимков одним нажатием кнопки спуска.

Съемка с блокировкой зеркала

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите **MUP** и нажмите **▼**.
- 3 Выберите **MUP** или **MUP** и нажмите **OK**.
Камера вернется в режим ожидания.
- 4 Нажмите кнопку спуска наполовину и затем до упора.
Выполняется подъем зеркала, и включается функция экспомемории.
- 5 Снова нажмите кнопку спуска до упора.
После съемки изображения зеркало возвращается в исходное положение.

Примечание

- Зеркало автоматически возвращается в исходное положение через 1 минуту после подъема.

Внимание!

- Съемка с подъемом зеркала недоступна в режиме Live View.

Мультиэкспозиция

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите **[MUP]** и нажмите **▼**.
- 3 Выберите **[MUP]**, **[MUP]** или **[MUP]** и нажмите **▼**.
- 4 Выберите [Режим наложения].



	Усреднен.	Создает изображение на основе усредненной экспозиции.
	Сложение	Создает изображение на основе сложения экспозиции.
	Яркий	Создает изображение на основе объединения только ярких участков.

- 5 Укажите [Кол-во снимков].
Выберите от 2 до 2000 раз.
- 6 Нажмите кнопку **OK**.
Камера вернется в режим ожидания.
- 7 Выполните съемку.
Откроется дисплей мгновенного просмотра.

Операции, доступные в режиме мгновенного просмотра

- [DISP]** Отмена всех изображений в данной сессии съемки до этого момента и повтор сессии съемки с первого кадра.
- [MENU]** Запись всех изображений в данной сессии съемки до этого момента и переход в меню **[M]**.

После съемки заданного количества снимков камера возвращается в режим ожидания.

Интервальная съемка

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите **[MUP]** и нажмите **▼**.
- 3 Выберите параметры съемки.



Интервал	Выберите от 2 секунд до 24 часов.
Кол-во снимков	Выберите от 2 до 2000 раз.
Выбор старта	Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время], укажите время начала съемки в пункте [Время старта].

- 4 Для завершения настройки нажмите кнопку **OK**.
Камера вернется в режим ожидания.

5 Выполните съемку.

Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], произойдет съемка первого кадра. После выполнения настроек в пункте [Время] съемка начнется в указанное время.

Открывается дисплей мгновенного просмотра, и экран выключается.

Чтобы отменить съемку, в режиме ожидания подождите кнопку спуска, и нажмите кнопку **MENU**.

После съемки заданного количества снимков камера возвращается в режим ожидания.

Примечание

- Минимальный промежуток времени, который можно выбрать в пункте [Интервал], составляет 10 и 20 секунд для пунктов [Цифровой фильтр] и [Съемка с HDR] меню **1** соответственно.

Интервальная мультиэкспозиция

1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.

Откроется экран выбора режима кадров.

2 Выберите **☞** и нажмите **▼**.

3 Выберите параметры съемки.



Режим наложения	Доступны установки: [Усреднен.], [Сложение] или [Яркий]. (См. раздел "Мультиэкспозиция" (стр.60).)
Сохранение промежутка	Выберите <input checked="" type="checkbox"/> , чтобы сохранить изображение в середине обработки.
Интервал	Выберите от 2 секунд до 24 часов.

Кол-во снимков	Выберите от 2 до 2000 раз.
Выбор старта	Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время], укажите время начала съемки в пункте [Время старта].

4 Для завершения настройки нажмите кнопку **OK**.

Камера вернется в режим ожидания.

5 Выполните съемку.

Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], произойдет съемка первого кадра. После выполнения настроек в пункте [Время] съемка начнется в указанное время.

Для отмены съемки нажмите **MENU** в режиме ожидания. После съемки заданного количества снимков камера возвращается в режим ожидания.

Примечание

- Установите камеру на штатив во время съемки.

Интервальное видео

В режиме **☞** можно использовать функцию [Интервальное видео] для фотосъемки с заданным интервалом и временем старта и записи изображений в один видеофайл (Motion JPEG, расширение файла: AVI).

1 Поверните селектор режимов в положение **☞** и нажмите **▲**.

Откроется экран выбора режима кадров.

2 Выберите **☞** и нажмите **▼**.

Примечание

- Минимальный промежуток времени, который можно выбрать в пункте [Интервал], составляет 10 и 20 секунд для пунктов [Цифровой фильтр] и [Съемка с HDR] меню **1** соответственно.

3 Выберите параметры съемки.



Разрешение	Выберите 4K , Full HD или HD .
Интервал	Доступны установки: [2 сек.], [5 сек.], [10 сек.], [20 сек.], [30 сек.], [1 мин.], [5 мин.], [10 мин.], [30 мин.] или [1 час].
Время записи	Выберите продолжительность записи от 14 секунд до 99 часов. Список доступных установок зависит от настроек пункта [Интервал].
Выбор старта	Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время], укажите время начала съемки в пункте [Время старта].

4 Для завершения настройки нажмите кнопку **OK**.

Камера вернется в режим ожидания.

5 Чтобы начать съемку, нажмите кнопку спуска до упора.

Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], выполняется съемка первого изображения. Открывается дисплей мгновенного просмотра, и экран выключается.

Чтобы отменить съемку, в режиме ожидания подождите кнопку спуска и нажмите кнопку **MENU**. После съемки заданного количества снимков камера возвращается в режим ожидания.

Настройка баланса белого

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку . Откроется экран настройки баланса белого.
- 2 Выберите требуемую установку баланса белого.



AWB	AWB Авторежим ББ
	Мульти авторежим ББ
	Дневной свет
	Тень
	Облачность
	Люминесц.свет - дневн.цвет.
	Люминесц.свет - дневн.белый
	Люминесц.свет - холод.белый
	Люминесц.свет - tepl.белый
	Лампа накаливания
	Вспышка
STE	Улучшение цветовой температуры
	Ручной баланс белого от 1 до 3
K	Цветовая температура от 1 до 3

Операции, доступные при съемке через видоискатель

Основной выключатель на	Оценка изображения с применением установки баланса белого в режиме цифрового предварительного просмотра.
	Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны).

Если тонкая настройка баланса белого не требуется, перейдите к пункту 5.

- 3 Нажмите кнопку . Появится экран тонкой настройки.



Доступные операции

	Регулир. Зеленый-Красный
	Регулир. Синий-Желтый
	Сброс настройки на значение по умолчанию.

- 4 Нажмите кнопку . Опять откроется экран из пункта 2.

- 5 Нажмите кнопку . Камера вернется в режим ожидания.

Внимание!

- Операция цифрового предварительного просмотра в пункте 2 недоступна, если выбран режим кадров [Мультиэкспозиция], [Интервальная съемка] или [Интервальн.мультиэксп.].

3

ФОТОСЪЕМКА

63

Примечание

- При выборе опции , даже при комбинированном освещении разными источниками света, камера автоматически настраивает баланс белого для каждого конкретного участка (недоступно в режиме).
- В меню 2 доступны следующие настройки баланса белого.

10. Диапазон бал.белого	Фиксированный, Авторегулировка
11. ББ со вспышкой	Авторежим ББ, Мульти авторежим ББ, Вспышка, Неизменный
12. Автореж. ББ лампа нак.	Сильная коррекция, Слабая коррекция
13. Шаг цвет.темпер.	Кельвин, Майред

Настройка баланса белого вручную

Вы можете измерить баланс белого по выбранной области.

- 1 Выберите в пункте 2 раздела "Настройка баланса белого" (стр.63) и нажмите кнопку .

- 2 Выберите установку от до .



- 3 При освещении, для которого вы хотите настроить баланс белого, выберите белый участок объекта и нажмите до упора кнопку спуска. На экран выводится полученное изображение.

- 4 Кнопками выберите область замера.

64

- 5 Нажмите кнопку .

На мониторе опять появляется экран установки баланса белого.

Если настройка не удалась, на экране появится сообщение [Операция не может быть завершена корректно]. Для повторной настройки баланса белого нажмите кнопку .

Примечание

- Вы можете скопировать настройки баланса белого полученного снимка и сохранить их как - в пункте [Сохранение ручн.режим ББ] палитры режима воспроизведения. (стр.75)

Настройка баланса белого по цветовой температуре

Выберите баланс белого по цветовой температуре.

- 1 Выберите **K** в пункте 2 раздела "Настройка баланса белого" (стр.63) и нажмите **▼**.
- 2 Выберите установку от **K1** до **K3**.
- 3 Нажмите кнопку **INFO**.
- 4 Отрегулируйте цветовую температуру.

Выберите цветовую температуру в диапазоне от 2 500K до 10 000K.



Доступные операции

- Изменений цветовой температуры с шагом настройки 100 Кельвин.
- Изменений цветовой температуры с шагом настройки 1 000 Кельвин.
- Тонкая настройка цветовой температуры.

- 5 Нажмите кнопку **OK**.
На мониторе опять появляется экран установки баланса белого.

Примечание

- Выберите [Майред] в пункте [13. Шаг цвет. темпер.] меню **C2** для настройки баланса белого в единицах Майред. Цветовую температуру можно изменять с шагом настройки 20 единиц Майред селектором и с шагом 100 единиц Майред - селектором . Однако эти значения будут конвертироваться и отображаться в единицах по Кельвину.

Управление финишным тоном изображения

Чтобы привести в фотографию особое настроение, выполните настройки данной функции перед съемкой. Проверьте разные установки и выберите свой стиль.

Настройка изображения

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▶**.
Откроется экран функции "Настройка изображения".
- 2 Выберите установку тона изображения.



Яркий (установка по умолчанию)	Блеклый
Натуральный	Bleach Bypass
Портрет	Слайд
Пейзаж	Монохромный
Арт	Кросс-процесс
Ультра цвет	

Операции, доступные при съемке через видоискатель

- Основной выключатель В режиме цифрового предварительного просмотра можно оценить эффект выбранной установки.
- Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны).

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 6.

- 3 Нажмите кнопку **INFO**.

Откроется экран настройки параметров фильтра.

- 4 Введите параметры.



Доступные операции

- Выбор параметра.
- Регулировка значения.
- Переключение между [Контраст], [Настройка светл.] и [Настройка теней].
- Переключение между [Резкость], [Тонкая настр. резкости] и [Детализация]. (недоступно в режиме).
- Сброс настройки на значение по умолчанию.

- 5 Нажмите кнопку **OK**.
Опять откроется экран из пункта 2.

- 6 Нажмите кнопку **OK**.
Камера вернется в режим ожидания.

Внимание!

- Эта функция недоступна в режиме .
- Операция цифрового предварительного просмотра в пункте 2 недоступна, если выбран режим кадров [Мультиэкспозиция], [Интервальная съемка] или [Интервал. мультиэксп.].

Сохранение установки кросс-процесса полученного снимка

Результат применения кросс-процесса индивидуален для каждого снимка. Если вам понравился результат применения кросс-процесса в каком-либо снимке, вы можете сохранить его параметры и затем повторно применять его к новым снимкам.

1 Нажмите кнопку в режиме одиночного воспроизведения.

Откроется палитра режима воспроизведения.

2 Выберите и нажмите .

Камера ищет снимок с эффектом кросс-процесса, начиная с последнего по порядку изображения. Если нет снимков с кросс-процессом, появляется сообщение [Нет изображения с функцией кросс-процесса].

3 Селектором выберите изображение с кросс-процессом.



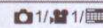
4 Выберите номер 1, 2 или 3 для опции "Вариант" для сохранения настроек и нажмите .

Установки выбранного снимка записываются в параметры опции "Вариант".

Примечание

- Для вызова сохраненных настроек кросс-процесса выберите [Кросс-процесс] в пункте 2 раздела "Настройка изображения" (стр.66) и затем одну из установок "Вариант" 1 - 3.

Цифровой фильтр



1 Выберите [Цифровой фильтр] в меню 1 или 1 и нажмите .

Появится экран настройки цифрового фильтра.

2 Выберите фильтр.

Чтобы выйти из режима цифровых фильтров, выберите [Без фильтров].



Извлечение цвета	Градиент
Камера-редактор	Инверсия цвета
Ретро	Один цвет+контраст
Высокий контраст	Ч/Б + выс.контраст

Операции, доступные при съемке через видоскопатель

Основной выключатель на	Оценка изображения с применением выбранного эффекта с помощью цифрового предварительного просмотра.
	Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны).

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 6.

3 Нажмите кнопку .

Откроется экран настройки параметров фильтра.

3
ФОТОСЪЕМКА

4 Введите параметры.



Доступные операции

- Выбор параметра.
- Регулировка значения.

5 Нажмите кнопку .

Опять откроется экран из пункта 2.

6 Нажмите кнопку .

7 Нажмите кнопку .

Камера вернется в режим ожидания.

Внимание!

- Данная функция не может быть использована в комбинации с некоторыми другими функциями. (стр.97)
- Операция цифрового предварительного просмотра в пункте 2 недоступна, если выбран режим кадров [Мультиэкспозиция], [Интервальная съемка] или [Интервалн.мультиэксп.].
- При использовании некоторых цифровых фильтров запись файла может быть более длительной.

Примечание

- Цифровые фильтры можно также применять к снимкам в режиме воспроизведения. (стр.82)

3
ФОТОСЪЕМКА

Корректировка изображений

Регулировка яркости

Коррекция засветок/коррекция теней 2

Эффект расширения динамического диапазона за счет увеличения оттенков черного и белого КМОП датчика, для предотвращения появления недоэкспонированных / переэкспонированных участков. Выполните настройку функций коррекции в пункте [Расшир.динам.диап.] меню 2 или в панели управления.

Внимание!

- Если выбрана чувствительность менее ISO 200, установка [Вкл] недоступна для опции [Компенс. засветок].

Примечание

- В режиме для опции [Компенс. засветок] доступны установки [Авто] и [Выкл].

Съемка с HDR 1

Последовательная съемка трех изображений с разным уровнем экспозиции и создание одного снимка на их основе.

1 Выберите [Съемка с HDR] в меню 1 и нажмите .

Откроется экран [Съемка с HDR].

2 Выберите тип съемки и нажмите кнопку .



3 В пункте [Экспозиция] выберите диапазон изменения экспозиции. Выберите [±1EV], [±2EV] или [±3EV].

4 Укажите, следует ли использовать функцию автоподгонки.

Функция автоподгонки используется.
 Функция автоподгонки не используется.

5 Дважды нажмите кнопку . Камера вернется в режим ожидания.

Внимание!

- Съемка с HDR недоступна в режимах **B** или **X**.
- Данная функция не может быть использована в комбинации с некоторыми другими функциями. (стр.97)
- Если выбран режим кадров [Интервальная съемка], для опции [Автоподгонка] зафиксирована установка [Выкл].
- В режиме съемка с HDR доступна только при выборе режима кадров [Интервальное видео].
- В режиме съемки с HDR происходит объединение нескольких изображений в один снимок, поэтому запись файла более продолжительна.

Коррекция объектива

Следующие опции можно настроить в пункте [Коррекц. объектива] меню 2.



Коррекц. дисторсии	Снижение явления дисторсии и хроматических аберраций объектива.
Коррек.опт.виньет.	Снижает эффект затемнения изображения по краям.
Коррек.хром.увел-я	Снижает влияние хроматической аберрации увеличения объектива.
Коррекц. дифракции	Корректировка расфокусировки, вызванной эффектом дифракции на маленькой диафрагме.

Примечание

- Функции [Коррекц. дисторсии] и [Коррек.опт.виньет.] можно также настроить в панели управления.
- Данные коррекции возможны только при использовании совместимых объективов. (стр.98) Работа функций прекращается при использовании фотопринадлежностей, например конвертера, устанавливаемого между камерой и объективом.
- Когда в пункте [Формат файла] выбрано [RAW] или [RAW+], информация о коррекции записывается в метаданных RAW файла. Вы можете применить коррекцию или отказаться от нее. Для функции обработки RAW изображений возможна настройка опции [Коррек.хром.абerr.] (стр.85)

3
Внимание!

Повышение четкости изображения

Функция композиции пикселей позволяет получить изображение неподвижного объекта повышенной четкости за счет слияния четырех снимков, полученных со сдвигом на один пиксель с помощью функции Shake Reduction.

Для опции [Композиция пикс.] выберите установку [Вкл] в меню 1 или в панели управления.



Внимание!

- Данная функция не применима в следующих случаях.
 - в режиме **B** или **X**
 - в режиме
- Данная функция не может быть использована в комбинации с некоторыми другими функциями. (стр.97)
- При использовании данной функции в пункте [Shake Reduction] меню 3 зафиксирована установка [Выкл].

Примечание

- При съемке с данной функцией рекомендуется использовать штатив или иным способом надежно закрепить камеру. Такое решение эффективно также при съемке с автоспуском, дистанционным управлением и съемке с блокировкой зеркала.

Имитатор фильтра защиты от эффекта муара

С помощью модуля Shake Reduction можно создать имитацию фильтра защиты от эффекта муара.

1 Выберите [Имитатор фильтра AA] в меню 3 и нажмите .

2 Выберите тип и нажмите кнопку .



TYPE1	Съемка с оптимальным применением эффекта для заданного разрешения.
TYPE2	Приоритет уменьшения цветового муара.
Брекетинг	Последовательная съемка 3 изображений в порядке [Выкл], [TYPE1] и [TYPE2] (3 снимка одним нажатием кнопки).

Внимание!

- Данная функция недоступна в некоторых режимах съемки и в комбинации с отдельными функциями. (стр.97)
- Опция [Брекетинг] недоступна в следующих случаях:
 - в режиме **B**
 - когда выбран любой режим кадров кроме [Покадровая съемка], [Автоспуск] (12 секунд, 2 секунды) или [Съемка с ПДУ] (мгновенно, через 3 секунды)
 - в режиме съемки с HDR
 - если ресурс записи не более 2 снимков.
- При значениях выдержки менее 1/1000 секунды невозможно получить полноценный эффект от применения данной функции.

Корректировка компоновки кадра

С помощью механизма Shake Reduction можно выполнить небольшую корректировку изображения. Она может быть полезна при съемке со штатива в режиме Live View.

1 Выберите [Live View] в меню 3 и нажмите . Откроется экран [Live View].

2 Выберите [Измен. компоновку] включите галочку .

3
Внимание!

3 Дважды нажмите кнопку [MENU].

Камера вернется в режим ожидания.

4 Нажмите [LV].

Появится картинка в режиме Live View и сообщение [Настройка композиции изображения].

5 Откорректируйте композицию кадра.

В правом верхнем углу экрана будет отображаться величина коррекции (количество ступеней).



Доступные операции

- ▲▼▶▶ Пошаговый сдвиг картинки (до 24 шагов).
- ☰ Корректировка наклона линии горизонта на изображении (до 8 шагов; недоступно при выборе 17 шагов сдвига картинки и более).
- Сброс настройки на значение по умолчанию.

6 Нажмите кнопку [OK].

Камера возвращается в режим ожидания Live View.

Внимание!

- Данная функция не применима в следующих случаях.
 - когда выбран режим кадров [Интервальная съемка], [Интервалы. мультиэксп.] или [Интервальное видео]
 - при использовании функции АСТРОГИД.

Примечание

- Настройки корректировки изображения сохраняются даже в случае выхода из режима Live View или выключения камеры. Для сброса выполненных настроек после выхода из режима Live View выберите [Выкл] для опции [Измен. компоновку] в пункте [Память настроек] меню [4]. (стр.91)

В случае фотосъемки с включенной GPS функцией данные GPS записываются к изображению. Однако GPS данные не записываются к видеороликам. GPS информацию можно посмотреть на подробном дисплее воспроизведения. (стр.15)

Внимание!

- Во время записи видео вы не можете включить или выключить GPS функцию.
- При использовании GPS функции ресурс аккумулятора расходуется быстрее.
- При использовании камеры вблизи объектов, генерирующих магнитное поле, например магнитов, или имеющих свойство намагничивания, например железо, электронный компас может работать некорректно.
- Данные GPS, записанные к изображению, не могут быть удалены. Если вы не хотите раскрывать информацию о местоположении, выключите перед съемкой GPS функцию.
- С данной камерой нельзя использовать GPS модуль O-GPS1.
- О других мерах предосторожности для GPS функции см. раздел "О GPS функции" (стр.122).

Примечание

- Когда может быть получена GPS информация, в качестве даты и времени съемки записываются данные системы скоординированного универсального времени (UTC). На экране электронного компаса (стр.13) показания времени появляются после корректировки разницы между UTC и временем съемки.

Использование GPS функции

Следующие функции доступны при использовании встроенного GPS модуля.

GPS регистрация	Запись на карту памяти данных GPS позиционирования, получаемых с определенной периодичностью. (стр.73)
АСТРОГИД	Отслеживает и фотографирует небесные тела. (стр.74) Благодаря согласованию перемещения встроенного модуля Shake Reduction и движения небесных тел, их изображение на снимке получается четким даже при съемке на длинных выдержках.
GPS синхр. времени	Автоматически синхронизирует показания дат и времени в камере с данными, полученными через GPS спутники. (стр.72)

Включите GPS функцию, нажав кнопку [GPS]. Камера сгенерирует звуковой сигнал, и включится GPS индикатор. Повторным нажатием кнопки [GPS] отключите GPS функцию.



Вы можете проверить статус GPS позиционирования на экране статуса и на экране Live View.

Зеленый	3D позиционирование
Желтый	2D позиционирование
Красный	Нет позиционирования



Дополнительные настройки GPS функции

Вы можете включить или выключить [GPS синхр. времени] и [GPS индикатор] для опции [Дополнит. установки] в пункте [GPS] меню [2].



Выполнение калибровки

Данная настройка обеспечивает получение точной информации о направлении.

1 Выберите [GPS] в меню [2] и нажмите [▶].

Откроется экран [GPS].



2 Выберите [Калибровка] и нажмите [▶].

Откроется экран [Калибровка].

3 Поворачивайте камеру согласно инструкциям на мониторе.

На экране появится сообщение о результате калибровки.



4 Нажмите кнопку [OK].

Повторно откроется экран [GPS].

Внимание!

- Во время калибровки следите за тем, чтобы камера не выпала из рук. Для этого вы можете, например, обернуть ремешок вокруг запястья.

- Если в пункте 3 появится сообщение [Операция не может быть завершена корректно], измените направление камеры и повторите операцию калибровки.

Примечание

- После замены аккумулятора следует повторить операцию калибровки.
- Если в пункте [АСТРОГИД] выбрано [Вкл.], на экране [GPS] вместо [Калибровка] появляется [Точная калибровка]. Так как магнитное поле изменяется в зависимости от местоположения, для съемки небесных тел с помощью функции ASTROTRACER требуется более точная калибровка.

Запись маршрута (GPS регистрация)

1 Выберите [GPS] в меню 2 и нажмите ►.
Откроется экран [GPS].

2 Выберите [GPS регистрация] и нажмите ►.
Откроется экран [GPS регистрация].

3 Выберите параметры регистрации местоположения.



Интервал регист.	Доступны установки: [5 сек], [10 сек], [15 сек], [30 сек] и [1 мин].
Время регистр.	Выберите значение от [1 час] до [24 час]. (Если [Интервал регист.] установлен на [5 сек], выбирайте от [1 час] до [9 час]. Если [Интервал регист.] установлен на [10 сек], выбирайте от [1 час] до [18 час].)
Опции карты памяти	Выберите карту SD1 или SD2.

4 Выберите [GPS регистрация] и нажмите ►.
Появится экран подтверждения.

5 Выберите [Старт] и нажмите .
Функция GPS включена, начинается процесс GPS регистрации местоположения.
Опять откроется экран из пункта 3.

Внимание!

- Когда камера подключена к компьютеру, запись GPS файлов регистрации невозможна.

Примечание

- В процессе GPS регистрации, на экране статуса и на экране Live View, под символом статуса GPS позиционирования появляется значок "LOG". По истечении периода времени, выбранного в пункте [Время регистр.], появляется значок "LOG END" и выполняется запись файла регистрации.
- Чтобы остановить GPS регистрацию, выберите [Выход] в пункте 5. Камера запишет файл GPS регистрации.
- При выключении функции GPS нажатием кнопки GPS регистрация временно останавливается (однако работа таймера [Время регистр.] продолжается). После включения GPS функции GPS регистрация будет продолжена.
- Если имеются GPS данные регистрации для записи в лог-файл, в пункте 3 на экране [GPS регистрация] появится значок "LOG END". В пункте 5 выберите [Сохранить], чтобы записать GPS файл регистрации.
- В процессе GPS регистрации вы не можете менять установки пунктов [Интервал регист.] и [Время регистр.], файл регистрации (в формате KML) записывается в папку "GPSLOG" на карте памяти, причем файлы нумеруются последовательно от 001 до 999 и номер отображается в названии файла вместе с номером месяца и дня (пример: 001_0505). Однако, если нет данных GPS регистрации для записи в файл, не создаются ни файл, ни папка. Если уже записан лог-файл с именем "999_***", запись нового файла регистрации невозможна.
- Вы можете визуализировать маршрут камеры с помощью программы Google Earth после его пересылки в компьютер и импорта в программу.

Фотосъемка небесных объектов (АСТРОГИД)

1 Выберите экспозиционный режим В установите метод фокусировки MF.

2 Нажмите кнопку .

3 Выберите [GPS] в меню 2 и нажмите ►.
Откроется экран [GPS].

4 Выберите [АСТРОГИД] и нажмите ►.

5 Выберите и нажмите .



6 Выберите [Точная калибровка] и нажмите ►.
Смотрите раздел "Выполнение калибровки" (стр.72).

7 Дважды нажмите кнопку .
Камера вернется в режим ожидания.

8 Выберите параметры съемки.



Доступные операции

- Разрешает/отменяет экспонирование по времени.
- Изменение времени экспонирования в диапазоне от 0'10" до 5'00", когда включен таймер экспозиции.
- Изменение значения диафрагмы.

9 Сфокусируйте изображение и нажмите кнопку спуска до упора.
Съемка начинается.

10 Снова нажмите кнопку спуска до упора.
Съемка остановлена.
Когда включен таймер экспозиции, фотосъемка автоматически останавливается по истечении заданного времени экспонирования.

Внимание!

- Данная функция не может быть использована в комбинации с некоторыми другими функциями. (стр.97)

Палитра режима воспроизведения

Функции режима воспроизведения можно настроить на палитре этого режима и в меню [1] (стр.27). Чтобы открыть палитру режима воспроизведения, в режиме одиночного воспроизведения снимка нажмите кнопку [2].



Пункт меню	Функция	Стр.
Поворот *1	Изменение информации об ориентации изображений.	стр.78
Цифровой фильтр *1	Обработка изображений цифровыми фильтрами.	стр.82
Коррекц.цвет. муара *1 *2	Уменьшение цветного муара на изображении.	стр.82
Снизить разрешение *1 *2	Изменение количества пикселей изображения.	стр.81
Обрезка границ *1	Кадрирование изображения.	стр.81
Индексный макет	Соединение нескольких снимков в один индексный макет.	стр.83
Защита от удаления	Защита файла от случайного удаления.	стр.92
Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение записанных снимков.	стр.78
Сохр.как ручн.режим ББ *1	Запись установки баланса белого полученного снимка в ручной режим баланса белого.	стр.84

Пункт меню	Функция	Стр.
Сохран. кросс-процесс	Запись параметров снимка, полученного с функцией кросс-процесса, в качестве одного из вариантов в функции "Настройка изображения".	стр.67
Обработка RAW *3	Преобразование RAW изображения в формат JPEG и запись в новый файл.	стр.85
Редактор видео *4	Разделение видеозаписи на сегменты и удаление ненужных частей записи.	стр.84
Копировать изображ.	Копирование изображений между картами памяти в слотах SD1 и SD2.	стр.80
Eye-Fi передача изобр. *1 *5	Передача выбранных изображений по беспроводной сети по сервису Eye-Fi.	стр.95

- *1 Недоступно при воспроизведении видеозаписи.
- *2 Недоступно при просмотре RAW изображения.
- *3 Доступно только, когда записано RAW изображение.
- *4 Доступно только при воспроизведении видеозаписи.
- *5 Доступно только в случае установки карты Eye-Fi в слот SD2.

Примечание

- Функции меню [1] и палитры режима воспроизведения применимы только к изображениям, записанным на просматриваемую карту памяти. Чтобы применить эти функции к снимкам со второй карты, в режиме одиночного воспроизведения переключитесь к другому слоту с помощью [2], после чего откройте меню [1] или палитру режима воспроизведения.

Изменение метода воспроизведения

Отображение группы снимков

Одновременно можно вывести на экран 6, 12, 20, 35 или 80 эскизов изображений.

- 1 В режиме воспроизведения поверните селектор влево. На экране появится несколько изображений.



Доступные операции

	Перемещение рамки выбора.
	Переход к следующему/предыдущему изображению.
	Переключение между картами SD1 и SD2.
	Открывается экран выбора стиля дисплея.
	Удаление выбранных кадров.

- 2 Нажмите кнопку [3]. Выбранное изображение появится на дисплее одиночного воспроизведения.

Удаление выбранных изображений

- 1 Нажмите кнопку [4] в пункте 1 раздела "Отображение группы снимков" (стр.76).
- 2 Выберите снимок для удаления.



Доступные операции

	Перемещение рамки выбора.
	Подтверждение/отмена выбора изображения для удаления.
	Выбор диапазона изображений для удаления.
	Показывает выбранное изображение на дисплее одиночного воспроизведения. С помощью селектора [5] выберите другое изображение.

В верхнем левом углу экрана отображается количество выбранных изображений.


- 3 Нажмите кнопку [5]. Появится экран подтверждения удаления.
- 4 Выберите [Удалить] и нажмите [6].

Примечание

- Для одной операции удаления можно выбрать до 500 снимков.
- Защищенные снимки недоступны для выбора.
- Отдельно выбранные снимки можно удалять вместе с группами изображений.



- Повторите действия для выбора группы изображений для применения следующих функций.
 - Копировать изображ. (стр.80)
 - Индексный макет (стр.83)
 - Обработка RAW (стр.85)
 - Защита от удаления (стр.92)
 - Eye-Fi передача изобр. (стр.95)


Отображение снимков в папках

- 1 Поверните влево селектор  в пункте 1 раздела "Отображение группы снимков" (стр.76). На экране появится дисплей папок.





Доступные операции

- | | |
|---|---------------------------|
|  | Перемещение рамки выбора. |
|  | Удаление выбранной папки. |


- 2 Нажмите кнопку . Отображаются изображения из выбранной папки.

Удаление папки

- 1 Выберите папку в пункте 1 раздела "Отображение снимков в папках" (стр.77) и нажмите кнопку . Появится экран подтверждения удаления.
- 2 Выберите [Удалить] и нажмите . Папка с вложенными изображениями удалена. Если в папке есть защищенные изображения, выберите [Удалить все] или [Оставить все].

Отображение снимков по дате съемки





Снимки группируются и отображаются по дате съемки.


- 1 Нажмите кнопку  в пункте 1 раздела "Отображение группы снимков" (стр.76). Откроется экран выбора стиля дисплея.

- 2 Выберите [Дисплей календаря-пленки].




Доступные операции

- | | |
|--|---|
|  | Выбор даты съемки. |
|  | Выбор снимка по указанной дате. |
|  вправо | Показывает выбранное изображение на дисплее одиночного воспроизведения. |
|  | Удаление выбранных кадров. |






- 3 Нажмите кнопку . Выбранное изображение появится на дисплее одиночного воспроизведения.

4 Воспроизведение

Непрерывное воспроизведение изображений (Слайд-шоу)


- 1 На палитре режима воспроизведения выберите . Начало слайд-шоу.

Доступные операции



- | | |
|---|--|
|  | Включение паузы/продолжение воспроизведения. |
|  | Переход к предыдущему снимку. |
|  | Переход к следующему снимку. |
|  | Останавливает воспроизведение. |
|  | Регулировка громкости видеозаписи. |

После воспроизведения всех изображений камера возвращается в режим одиночного воспроизведения.


Примечание



- Такие параметры слайд-шоу, как [Интервал], [Эффект экрана], [Повтор воспр.] и [Автовоспроиз. видео], можно настроить в пункте [Слайд-шоу] меню  1. Слайд-шоу можно также запустить прямо с экрана настройки его параметров.

Отображение изображений с поворотом

При съемке в вертикальном положении камеры информация о повороте записывается к снимку. Если в пункте [Автоповорот изобр.] меню  1 выбрано  (Вкл), при воспроизведении изображение автоматически поворачивается согласно положению камеры при съемке (по умолчанию). Процедуры сохранения информации о повороте приведены ниже.



- 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.

- 2 На палитре режима воспроизведения выберите . Выбранный снимок отображается четырьмя эскизами, каждый из которых по очереди повернут на 90°.

- 3 Кнопками  выберите направление поворота и нажмите кнопку . Информация о повороте изображения сохранена.



Внимание!

- Когда опция [22. Сохранить поворот] в меню C4 отключена [Выкл], информация о повороте изображения не сохраняется при съемке.
- Информацию о повороте изображения нельзя изменить в следующих случаях.
 - если изображение защищено
 - если к снимку не записана информация о повороте
 - если в пункте [Автоповорот изобр.] меню  1 выбрано  (Выкл)
- Эта функция недоступна для видеозаписей.

Подключение камеры к видеоустройству

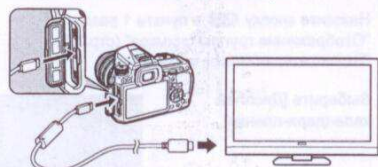
Подключите к камере видеоустройство с HDMI разъемом, например телевизор, и вы сможете оценить изображение на большом экране в режиме Live View или в режиме воспроизведения.

Для подсоединения используйте стандартный HDMI кабель с HDMI разъемом (тип D).

- 1 Выключите видеоустройство и фотокамеру.

4 Воспроизведение

- Откройте отсек разъемов в камере и подсоедините кабель в HDMI порт.



- Подсоедините другой конец кабеля к входному разъему видеоприемника.

- Включите видеоприемник и фотокамеру.

Камера включается в HDMI режиме, и ее информация отображается на экране видеоприемника.

Внимание!

- В режиме подключения к видеоприемнику экран камеры отключен. Громкость звука не регулируется кнопками камеры, это можно сделать только на видеоприемнике.

Примечание

- При подключении к видеоприемнику с несколькими входными разъемами, обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоприемника, чтобы выбрать разъем для подключения камеры.
- По умолчанию устанавливается максимально возможное разрешение для видеоприемника и камеры. Однако, если при этом изображения воспроизводятся некорректно, можно изменить установку в пункте [HDMI выход] меню 2.
- При продолжительной непрерывной работе камеры рекомендуется использовать сетевой адаптер (приобретается отдельно).

4

Воспроизведение

- Если в пункте 5 на экране компьютера появится диалоговое окно "К-3 II", выберите [Открыть папку для просмотра файлов] и нажмите кнопку OK.

Примечание

- Смотрите в разделе "Операционная среда для USB соединения и программного приложения" (стр.113) системные требования к компьютеру для работы с программой и подключения камеры.
- Режим USB соединения камеры с компьютером выбирается в пункте [USB соединение] меню 2. Обычно нет необходимости изменять исходную установку (MSC).
- При продолжительной непрерывной работе камеры рекомендуется использовать сетевой адаптер (приобретается отдельно).

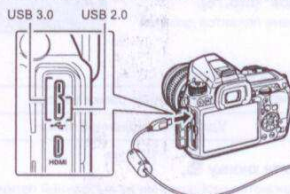
USB порт

Микроразъем В совместим с кабелями USB 3.0 и USB 2.0. Оба кабеля могут использоваться с данной камерой. Если главный контроллер устройства, подключаемого к камере, поддерживает стандарт USB 3.0, для ускорения передачи данных используйте кабель USB 3.0.

Подключение камеры к компьютеру

Подсоедините камеру к компьютеру через USB кабель. Используйте стандартный USB кабель с микроразъемом В.

- Включите компьютер.
- Выключите камеру.
- Откройте отсек разъемов в камере и подсоедините USB кабель в USB разъем.



- Подключите USB кабель в USB разъем на компьютере.

- Включите фотокамеру.

Компьютер распознает камеру как съемный диск.

- Скопируйте записи в компьютер.

- Отключите фотокамеру от компьютера.

Внимание!

- В режиме соединения с компьютером управление камерой невозможно. Прежде чем работать с камерой, отключите USB соединение с компьютером, затем выключите камеру и отсоедините USB кабель.

4

Воспроизведение

Редактирование и обработка изображений

Копирование изображений

Копирование изображений между картами памяти в слотах SD1 и SD2.

- На карте, с которой будут копироваться записи, выберите изображение и откройте его в режиме одиночного воспроизведения.
- На палитре режима воспроизведения выберите **⇄**.
- Выберите [Выбрать снимки] или [Выбрать папку] и нажмите **OK**.
- Выберите изображение(-я) или папку. О процедуре выбора изображений или папки смотрите пункт 2 раздела "Удаление выбранных изображений" (стр.76).
- Нажмите кнопку **INFO**. Появляется экран подтверждения сохранения.
- Выберите конечный адрес для изображений или папки и нажмите **OK**.

Изменение размера изображения

Внимание!

- Функции уменьшения размера и кадрирования применимы только к JPEG изображениям, полученным с помощью данной камеры.
- Функция недоступна для снимков, которые уже были уменьшены до минимального размера функцией уменьшения размера или кадрирования.

Изменение размера снимка (Снизить разрешение)

Уменьшение количества пикселей выбранного изображения и запись в новый файл.

- 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2 На палитре режима воспроизведения выберите . Откроется экран выбора разрешения (количества пикселей).
- 3 Кнопками выберите количество пикселей и нажмите кнопку . Вы можете выбрать любой меньший размер файла. Появляется экран подтверждения сохранения.
- 4 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите .



Обрезка границ изображения (Обрезка границ)

Обрезка изображения по выбранной области и запись в новый файл.

- 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2 На палитре режима воспроизведения выберите . На экране появится рамка выбора, с помощью которой вы отрегулируете размер и положение области обрезки.
- 3 С помощью рамки выбора укажите размер и положение зоны обрезки границ.

Доступные операции	
	Изменяет размер рамки выбора.
	Перемещает рамку выбора.
	Изменяет пропорции кадра или установку поворота изображения.
	Поворот рамки выбора (если возможно).
- 4 Нажмите кнопку . Появляется экран подтверждения сохранения.
- 5 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите .



4 Воспроизведение

Коррекция цветного муара

Уменьшение цветного муара на изображении.

- 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2 На палитре режима воспроизведения выберите . Если редактирование изображения невозможно, появится сообщение [Функция неприменима к данному изображению].
- 3 Кнопками выберите степень коррекции и нажмите . Появляется экран подтверждения сохранения.
- 4 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите .



Внимание!

- Функция коррекции цветного муара доступна только для JPEG изображений, полученных в данной камере.

Обработка изображений цифровыми фильтрами

- 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2 На палитре режима воспроизведения выберите . Появится экран выбора фильтра.

- 3 Выберите фильтр. С помощью селектора выберите другое изображение.



Измен. баз.парам.	Скетч-фильтр
Извлечение цвета	Акварель
Камера-редактор	Пастель
Ретро	Постеризация
Высокий контраст	Миниатюра
Градиент	Soft
Инверсия цвета	Лучики
Один цвет+контраст	Рыбий глаз
Ч/Б + выс.контраст	Пропорции
Тоновая компенсация	

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 7.

- 4 Нажмите кнопку . Откроется экран настройки параметров фильтра.

- 5 Введите параметры.



Доступные операции	
	Выбор параметра.
	Регулировка значения.

- 6 Нажмите кнопку . Опять откроется экран из пункта 3.

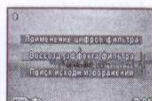
4 Воспроизведение

- Нажмите кнопку . Появляется экран подтверждения сохранения.
 - Выберите [Применить неск. фильтров], [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите . Если вы хотите добавить к снимку другие фильтры, выберите [Применить неск. фильтров]. Опять откроется экран из пункта 3.
- Внимание!**
- Функция редактирования цифровыми фильтрами применима только к JPEG и RAW изображениям, полученным с помощью данной камеры.
 - Функция цифровых фильтров недоступна для RAW изображений, полученных в режиме съемки с HDR или с применением функции композиции пикселей.
- Примечание**
- К одному снимку можно применить до 20 фильтров, включая фильтры в режиме съемки (стр.67).

Воссоздание эффекта фильтра

Извлекает настройки фильтра выбранного снимка и применяет эти настройки фильтра к другим изображениям.

- Откройте изображение, к которому применялся фильтр, на дисплее одиночного воспроизведения.
- На палитре режима воспроизведения выберите .
- Выберите [Воссозд. эффекта фильтра] и нажмите . Появятся эффекты фильтра выбранного изображения.



- Для проверки настроек нажмите кнопку . Повторно нажмите кнопку для возврата к предыдущему экрану.
- Нажмите кнопку . Появится экран выбора изображения.
- С помощью селектора выберите снимок для применения того же эффекта фильтра и нажмите . Можно выбрать только снимок на карте памяти, к которому еще не применялись цифровые фильтры. Появляется экран подтверждения сохранения.



- Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите .
- Примечание**
- Если в пункте 3 выбрано [Поиск исходн. изображения], вы сможете вызвать исходное изображение (до применения цифрового фильтра).

Создание макета с эскизами (Индексный макет)

Соединение эскизов группы снимков в одно изображение.

- На палитре режима воспроизведения выберите . Откроется экран настройки индексного макета.

4 Воспроизведение

4 Воспроизведение

- Выберите [Макет]. Доступны установки: (Эскиз), (Квадрат), (Случайный 1), (Случайный 2), (Случайный 3) или (Пузырьки).



- В пункте [Снимки] выберите количество снимков: 12, 24 или 36. Если количество записанных снимков меньше выбранного числа, в макете эскизов будут отображаться пустые окошки при выборе установок в пункте [Макет], а некоторые снимки могут дублироваться в других видах макета.

- В пункте [Фон] выберите белый или черный цвет фона.
- В пункте [Выбор] укажите способ выбора изображений.

	Автомвыбор	Автоматический выбор из всех записанных снимков.
	Выбрать снимки	Персональный подбор снимков для индексной печати. После выбора появляется сообщение [Выбрать снимки] и затем экран выбора изображений.
	Выбрать папку	Автоматический выбор изображений из указанной папки. Если выбрано , появляется сообщение [Выбрать папку] и затем экран выбора папки.

- Выберите [Создать индекс.макет] и нажмите . Откроется экран макета.

- Выберите [Сохранить в SD1], [Сохранить в SD2] или [Перестроить] и нажмите . При выборе [Перестроить] вы можете повторить выбор снимков и увидеть новый индексный макет.
- Примечание**
- Формат файла индексного макета: "INDX****.JPG".

Редактирование видео

- Откройте видеозапись для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- На палитре режима воспроизведения выберите . Откроется экран редактирования видеозаписи.
- Выберите точку разделения видеозаписи. В верхней части экрана отображается кадр в точке разделения. Можно выбрать до четырех точек (деление на 5 сегментов).



Доступные операции

	Воспроизведение /включение паузы видеосюжета.
	Покадровая перемотка вперед (в режиме паузы).
Нажмите и удерживайте кнопку	Ускоренная перемотка вперед.
	Покадровая перемотка назад (в режиме паузы).

Нажмите и удерживайте кнопку ◀	Ускоренная перемотка назад.
	Регулировка громкости звука.
	Подтверждение/отмена выбранной точки разделения.

Если вы не хотите удалять сегменты записи, перейдите к пункту 7.

4 Нажмите кнопку [OK].
Откроется экран выбора сегментов для удаления.

5 Кнопками [Left] и [Right] передвиньте рамку выбора и нажмите [OK].
Сегменты для удаления отмечены (можно одновременно удалить несколько сегментов). Повторно нажмите кнопку [OK] для отмены выбора.



6 Нажмите кнопку [MENU].
Опять откроется экран из пункта 3.

7 Нажмите кнопку [OK].
Появляется экран подтверждения сохранения.

8 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите [OK].

Примечание
• Указывайте точки разделения в хронологическом порядке с начала записи. При отмене точек разделения отменяйте их выбор в обратном порядке (с конца записи к началу). При несоблюдении этого правила невозможно и выбор точек разделения, и их отмена.

Обработка RAW изображений

Вы можете конвертировать RAW изображения в формат JPEG и записывать их в новые файлы.

1 На палитре режима воспроизведения выберите RAW.
Откроется экран выбора варианта обработки.

2 Выберите вариант и нажмите [OK].

Выбрать одно изображ.	Применение настроек к изображению.
Выбрать несколько изобра.	Применение одинаковых настроек к изображениям (до 500 снимков).
Выбрать папку	Применение одинаковых настроек к изображениям (до 500 снимков) из указанной папки.

В случае выбора установки [Выбрать одно изображ.] переходите к пункту 6.
Откроется экран выбора изображения/папки.

3 Выберите изображение(-я) или папку.
О процедуре выбора изображений или папки смотрите пункт 2 раздела "Удаление выбранных изображений" (стр.76).

4 Нажмите кнопку [INFO].
Открывается экран выбора метода применения настроек.

5 Выберите метод применения настроек и нажмите кнопку [OK].



Обраб. изобр.соответ. установкам при съемке	Возможность изменить только параметры съемки изображения (Формат файла, JPEG Разрешение и JPEG Качество).
Обраб. изобр.соответ. измененн. настройкам	Возможность изменить параметры съемки изображения (Формат файла, Коэфф. сжатия, JPEG Разрешение, JPEG Качество, Цвет.простр-во), Коррекц. объектива (Коррекц. дисторсии, Коррек.опт.виньет., Коррек.хром.увел.-я, Коррекц. дифракции, Коррек.хром.аббер.), Баланс белого, Настройка изобр., Цифровой фильтр, Съемка с HDR, Композиция пикс., Чувствительность, Подавл.шумов выс.ISO и Компенс. теней.

6 Введите параметры.



Доступные операции

▲▼	Выбор параметра.
◀▶	Изменение установок.
	Выбор другого снимка (в режиме покадрового воспроизведения).

Для опций "Параметры съемки" и "Коррекция объектива" нажмите ▶ и затем кнопками ▲▼ выберите пункт.
Для параметров "Баланс белого", "Настройка изобр." и "Цифровые фильтры" нажмите ▶, чтобы открыть экран настройки.

7 Нажмите кнопку [OK].
Появляется экран подтверждения сохранения.

8 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите [OK].
Если задано [Выбрать одно изображ.], выберите [Продолжить] или [Выход] и нажмите [OK].




Внимание!
• Функция обработки применима только к RAW изображениям, полученным с помощью данной камеры.










Примечание
• Если в пункте 2 выбрано [Выбрать несколько изобр.] или [Выбрать папку], создается папка с новым номером, в которую записываются JPEG изображения.
• Возможность настройки отдельных параметров функций [Цифровой фильтр], [Съемка с HDR] и [Композиция пикс.] зависит от настроек режима съемки. Для RAW изображений, полученных с применением функций [Съемка с HDR] или [Композиция пикс.] меню [1], можно изменять все установки. Для остальных RAW изображений можно изменять параметры опции [Цифровой фильтр].
• Программное приложение "Digital Camera Utility 5" позволяет выполнять обработку RAW изображений на компьютере.

Настройки камеры



Персонализация кнопок/селекторов

Назначение функции селектору выбора

Для каждого экспозиционного режима можно выбрать функции, управляемые поворотом селекторов  и  и нажатием кнопки .


- 1 Выберите [Программ.селектор.] в меню  и нажмите .
Откроется экран [Программ.селектор.].
- 2 Выберите экспозиционный режим и нажмите .
Откроется окно выбранного экспозиционного режима.
- 3 Нажмите  и кнопками   выберите комбинацию функций, управляемых селекторами  и  и кнопкой .





Tv	Изменение выдержки
Av	Изменение диафрагмы
ISO	Изменение чувствительности
	Экспокоррекция
	Возврат в режим P
P SHIFT	Сдвиг программы
P LINE	Программная линия
--	Недоступно

- 4 Нажмите кнопку .




- 5 Нажмите кнопку .
Повторно откроется экран [Программ.селектор.].
Повторите действия пунктов 2 - 5.



- 6 Дважды нажмите кнопку .


Примечание

- Если в пункте 2 выбрано [Направл. поворота], вы можете реверсировать полученный эффект поворотом селектора  или .

Персонализация кнопки

Можно запрограммировать функции, выполняемые нажатием кнопки  или  или же установкой основного выключателя в положение .

- 1 Выберите [Персонализ.кнопки] в меню  и нажмите .
Откроется экран [Персонализ.кнопки].

- 2 Выберите требуемый пункт и нажмите кнопку .
Откроется экран настройки функции для выбранной кнопки/селектора.






5


Настройки

87


- 3 Нажмите  и кнопками   выберите функции для назначения.
Каждой кнопке можно присвоить следующие функции.

	Установка	Функция	Стр.
Кнопка RAW/Fx	Формат одним нажат.	Временная смена формата файла.	стр.89
	Брекетинг экспоз.	Настройка брекетинга экспозиции.	стр.59
	Оптич. просмотр	Включение функции оптического предпросмотра.	стр.55
	Цифровой просмотр	Включение функции цифрового предпросмотра.	
	Shake Reduction	Включение и выключение функции стабилизации изображения фотосъемки и видеозаписи.	-
	Подсветка ЖК панели	Включение и выключение подсветки ЖК-панели.	стр.17

	Установка	Функция	Стр.
Кнопка AF	Разрешить AF1	Автофокусировка включается нажатием кнопки 	стр.51
	Разрешить AF2	Автофокусировка включается нажатием кнопки  . Поджатие кнопки спуска не работает.	
	Отменить AF	Когда нажата кнопка  половинное поджатие кнопки спуска не работает.	
Селект. пред. просм.	Оптич. просмотр	Включение функции оптического предпросмотра.	стр.55
	Цифровой просмотр	Включение функции цифрового предпросмотра.	

- 4 Нажмите кнопку .

- 5 Нажмите кнопку .
Опять откроется экран из пункта 2.
Повторите действия пунктов 2 - 5.

- 6 Дважды нажмите кнопку .

Внимание!

- Пункт [Подсветка ЖК панели] в [Кнопка RAW/Fx] недоступен для выбора, когда в пункте [21. Подсветка ЖК панели] меню C3 выбрано [Выкл].

5

Настройки

88

Формат файла одним нажатием кнопки

Выбор формата файла, включаемый нажатием кнопки **RAW**, для каждой установки опции [Формат файла].

1 В пункте 3 раздела "Персонализация кнопки" (стр.87) для опции [Кнопка RAW/Fx] выберите [Формат одним нажат.].

2 В пункте [Отмена после 1 снимк] выберите или .

- После съемки изображения формат записи файлов вернется к установке [Формат файла] пункта [Параметры съемки] меню **4**1.
- Настройка сохраняется до того момента выполнения любого из следующих действий:
 - повторное нажатие кнопки **RAW**
 - нажатие кнопок **Q**, **USB** или **INFO** или же поворот селектора режимов или основного выключателя

3 Выберите формат файла, включаемый нажатием кнопки **RAW**.

В левой колонке – установка опции [Формат файла], а в правой – формат, выбираемый нажатием кнопки **RAW**.



Внимание!

- Функция выбора формата одним нажатием кнопки недоступна, когда в пункте [Опции карты памяти] меню **4**1 выбрано [Раздельно RAW/JPEG]. (стр.43)

Сохранение часто используемых установок

Настройки камеры можно сохранить как режимы **U1**, **U2** и **U3** на селекторе режимов и использовать их в дальнейшем при съемке.

Можно сохранить следующие параметры:

Экспозиц. режим (за исключением ■)	Режим кадров
Чувствительность	Баланс белого
Экспокоррекция	Настройка изобр.
Экспоамер	Установки меню 4 1-4
Точка АФ	(за некоторым исключением)
Режим вспышки	Установки меню C 1-4

Сохранение установок

1 Выберите экспозиционный режим и всех настроек для сохранения.

2 Выберите [Сохранить режим USER] в меню **4**4 и нажмите **▶**.

Откроется экран [Сохранить режим USER].

3 Выберите [Сохранить настройки] и нажмите **▶**.
Откроется экран [Сохранить настройки].



4 Выберите [USER1], [USER2] или [USER3] и нажмите **▶**.

5 Выберите [Сохранить] и нажмите **OK**.
Опять откроется экран из пункта 3.

5 Настройки

Внимание!

- Опция [Сохранить режим USER] недоступна, когда селектор режимов установлен на **■**.

Примечание

- Параметры режима USER можно посмотреть на экране, выбрав [Проверка сохр. установок] в пункте 3.
- Для сброса настроек на заводские значения выберите [Сброс режима USER] в пункте 3.

Редактирование названия пользовательского режима

Можно изменить стандартное название режима USER, для которого Вы сохранили установки.

1 Выберите [Переим. реж. USER] в пункте 3 на "Сохранение установок" (стр.89) и нажмите **▶**.
Откроется экран [Переим. реж. USER].

2 Выберите [USER1], [USER2] или [USER3] и нажмите **▶**.
Появится экран ввода текста.

3 Измените текст.
Возможен ввод до 18 однобайтовых букв или символов.

Курсор выбора буквы



Курсор ввода буквы

Доступные операции

▲▼▶◀	перемещение курсора выбора текста.
☞	перемещение курсора ввода текста.
☑	переключение между верхним и нижним регистром.
OK	ввод буквы, выбранной курсором выбора текста, на позицию, отмеченную курсором ввода текста.
☒	удаление буквы в месте курсора ввода текста.

4 После ввода текста переместите курсор выбора на [Стоп] и нажмите **OK**.
Повторно откроется экран [Переим. реж. USER].

Съемка в режиме USER

1 Установите селектор режимов в положение **U1**, **U2** или **U3**.

Примерно 30 секунд на экране будет отображаться пояснение к режиму USER. Кнопками **▲▼** проверьте настройки режима.



2 Измените параметры по своему желанию.

Экспозиционный режим можно изменить в пункте [Экспозиц. режим] меню **4**1.



Примечание

- Параметры, измененные в пункте 2, не сохраняются в установках режима USER после выключения камеры. Чтобы запомнить их, заново сохраните режим USER с измененными параметрами.

5 Настройки

Отображение даты и времени в регионе пребывания

Время и дата, выбранные на экране начальных настроек ("Исходные установки" (стр.37)), присваиваются месту вашего пребывания в момент настройки и отображаются как время и дата съемки. При поездках в другие страны измените настройки даты и времени для отображения времени в других часовых поясах.

- 1 Выберите [Поясное время] в меню 1. Откроется экран [Поясное время].
- 2 Выберите вариант времени в пункте [Установка времени].
Можно выбрать (Свой город) или (Место пребывания).
- 3 Выберите [Место пребывания] и нажмите . Откроется экран [Место пребывания].
- 4 Кнопками выберите город. С помощью селектора измените регион.
- 5 Выберите [Лето] (летнее время) и затем кнопками выберите или .
- 6 Нажмите кнопку . Опять откроется экран из пункта 2.
- 7 Дважды нажмите кнопку .



Примечание

- Список городов для выбора приведен в разделе "Список городов" (стр.112).
- Выберите [Свой город] в пункте 3, чтобы изменить название своего города и включить для него режим летнего времени.
- На панели управления отображается символ , если в пункте [Установка времени] выбрано .

Выбор параметров для сохранения

Большинство настроек камеры сохраняются при ее выключении. Для указанных ниже функций можно выбрать, следует ли сохранить установку () или вернуть ее на значение по умолчанию () при выключении камеры. Выполните настройку пункта [Память настроек] в меню 4.

Режим вспышки	Экспокоррекция вспышки
Режим кадров	Цифровой фильтр
Баланс белого	Съемка с HDR
Настройка изобр.	Композиция пикс.
Чувствительность	Измен. компоновку
Экспокоррекция	Инф. дисплей воспр.

Примечание

- При выборе опции [Сброс установок] в меню 3 все параметры из списка "Память настроек" возвращаются на значения по умолчанию.

Операции с файлами записей

Защита изображений от удаления (Защита)

Вы можете защитить изображения от случайного удаления.

Внимание!

- При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

- 1 На палитре режима воспроизведения выберите . Откроется экран выбора варианта применения функции.
- 2 Выберите [Выбрать снимки] или [Выбрать папку] и нажмите .
- 3 Выберите снимок/снимки или папку для защиты. О процедуре выбора изображений или папки смотрите пункт 2 раздела "Удаление выбранных изображений" (стр.76). Перейдите к пункту 5 в случае выбора опции [Выбрать папку].
- 4 Нажмите кнопку . Появится экран подтверждения.
- 5 Выберите [Защита от удаления] и нажмите .



Примечание

- Для защиты всех изображений, записанных на карту памяти, выберите [Защитить все изображения] в меню 1.

Настройка параметров папок/файлов

Имя папки

В процессе съемки данной камеры автоматически создаются папки для записи файлов изображений. Имя каждой папки формируется на основе порядковой нумерации от 100 до 999 и включает 5 буквенных символов. Название папки может быть изменено.

- 1 Выберите [Имя папки] в меню 2 и нажмите . Откроется экран [Имя папки].
- 2 Выберите тип имени папки и нажмите .



Дата	Четыре цифры номера месяца и дня съемки добавляются после номера папки. Месяц и день отображаются согласно формату датирования, выбранному в пункте [Установка даты]. Например, 101_0125: папка с датой съемки 25 января
PENTX	Текстовый блок "PENTX" добавляется после номера папки. Текстовый блок может быть изменен. Например, 101PENTX

Если вы выбрали установку [Дата] или изменение текстовой части "PENTX" не требуется, перейдите к пункту 6.

- 3 Нажмите кнопку , а затем кнопку . Появится экран ввода текста.

4 Измените текст.

Введите 5 однобайтовых буквенных символов.

Курсор выбора буквы



Курсор ввода буквы

Доступные операции

- ▲▼◀▶ перемещение курсора выбора текста.
- ☞ перемещение курсора ввода текста.
- Ⓢ ввод буквы, выбранной курсором выбора текста, на позицию, отмеченную курсором ввода текста.
- Ⓞ сброс введенного текста на "PENTX".

5 После ввода текста переместите курсор выбора на [Стоп] и нажмите Ⓢ.

Опять откроется экран из пункта 2.

6 Дважды нажмите кнопку MENU.

Примечание

- После изменения принципа наименования папки создается папка с новым номером.
- В одну папку можно записать не более 500 изображений (100 изображений для карт Eye-Fi). При создании файла с номером, превышающим 500, создается новая папка по принципу последовательной нумерации. При съемке в режиме брекетинга экспозиции все изображения сессии съемки записываются в одну папку.

Внимание!

- Максимальный номер папки - 999. После создания папки с таким номером, если вы попытаетесь переименовать папку или создать новую, а также при достижении максимального номера файла 9999, дальнейшая съемка станет невозможна.

Создать новую папку

Если выбрана опция [Создать новую папку] в меню ↘2, при записи нового изображения создается папка с новым номером.

Внимание!

- Невозможно создать несколько папок подряд.

Примечание

- Если карты памяти установлены в оба слота SD1 и SD2, новые папки создаются на двух картах.
- В следующих случаях автоматически создается новая папка:
 - когда выбран режим кадров [Интервальная съемка] (стр.60)
 - когда выбран режим кадров [Интервалы.мультиэксп.] и в пункте [Сохр. промежут.] выбрано [Вкл] (стр.61)
 - если [Выбрать несколько изобр.] или [Выбрать папку] выбрано в пункте [Обработка RAW] палитры режима воспроизведения (стр.85)

Имя файла

Один из следующих вариантов буквенных символов используется в качестве префикса в названии файла в зависимости от установки [20. Цвет.простр-во] в меню C3.

Цветовое пространство	Имя файла
sRGB	IMGP****.JPG
AdobeRGB	_IMG****.JPG

Первые четыре символа можно преобразовать в текст по вашему выбору.

1 Выберите [Имя файла] в меню ↘2 и нажмите ▶.

Откроется экран [Имя файла].

2 Выберите или и нажмите ▶.

Появится экран ввода текста.



3 Измените текст.

В первой части имени файла можно ввести до 4 однобайтовых алфавитных знаков, а звездочки означают цифры, связанные с нумерацией файла (съемки).

О процедуре ввода текста смотрите пункты 4 и 5 раздела "Имя папки" (стр.92).

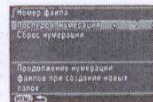
4 Дважды нажмите кнопку MENU.

Примечание

- Если в пункте [Цвет.простр-во] выбрано [AdobeRGB], файлу присваивается префикс "_" и три первые символа введенного текстового блока становятся именем файла.
- Для видеозаписей, независимо от установки опции [Цвет.простр-во], имя файла формируется в формате "IMGP****.MOV" или с выбранным текстовым блоком.

Номер файла

Каждый номер файла состоит из 4 буквенных символов и номера от 0001 до 9999. Можно указать, следует ли продолжать последовательную нумерацию файлов при создании новой папки, выполнив настройку опции [Последов. нумерация] в пункте [Номер файла] меню ↘2.



- Продолжение нумерации файлов при создании новых папок.
- В каждой новой папке нумерация файлов начинается с 0001.

Чтобы вернуть нумерацию файлов на заводские установки, выберите [Сброс нумерации].

Примечание

- При записи файла с номером 9999 создается новая папка, и нумерация файлов обнуляется.

Ввод информации о правообладателе ↘2

Добавление EXIF данных о фотографe и правообладателе.

1 Выберите [Авторские права] в меню ↘2 и нажмите ▶.

Откроется экран [Авторские права].

2 Кнопками ◀▶ выполните настройки пункта [Штамп автора].



- информация о правообладателе не добавляется в EXIF данные.
- информация о правообладателе добавляется в EXIF данные.

3 Выберите, [Фотограф] или [Авторские права] и нажмите ▶.

Появится экран ввода текста.

4 Измените текст.

Возможен ввод до 32 однобайтовых букв или символов. О процедуре ввода текста смотрите пункты 3 и 4 раздела "Редактирование названия пользовательского режима" (стр.90).

5 Дважды нажмите кнопку **MENU.**

Примечание

- Данные Exif можно проверить с помощью прилагаемой программы "Digital Camera Utility 5".

Использование карт беспроводного доступа

Вы можете использовать карты памяти со встроенным модулем беспроводной связи LAN (Wi-Fi): "карта Eye-Fi" или "Flucard", совместимые с данной камерой. Использование таких карт позволяет пересылать снимки с камеры на компьютер или иное устройство по сети LAN. Вы можете выбрать операции камеры при использовании карты Eye-Fi или Flucard.

1 Выберите [Карта беспр.дост.] в меню **3 и нажмите **▶**.**

Откроется экран [Карта беспр.дост.].

2 Выберите [Режим действия].

Опции, доступные для выбора, отображаются в соответствии с выбранным типом карты.



Карта Eye-Fi

AUTO	Автоматическая передача после съемки изображений, записи новых файлов или перезаписи файлов. Возможна пересылка видеозаписей размером не более 2 Гб.
SELECT	Пересылка изображений и папок, выбранных в пункте [Eye-Fi передача изобр.] режима воспроизведения. Можно пересылать только JPEG и RAW изображения.
OFF	Остановка передачи.

Flucard

ON	Беспроводная передача записей с карты Flucard разрешена.
OFF	Беспроводная передача записей с карты Flucard запрещена.

3 Выполните настройку пункта [Автом.уменьшение].

При выборе установки JPEG изображения записываются на карту Eye-Fi или Flucard в размере **XS**.

4 Дважды нажмите кнопку **MENU.**

Внимание!

- Вставьте карту Eye-Fi или Flucard в слот SD2.
- При установке в слот SD1 функция передачи по сети LAN не работает. Если карта Eye-Fi или Flucard не установлена в слот SD2, настройка опции [Карта беспр.дост.] невозможна.
- Предварительно на компьютере выполните настройки беспроводной точки доступа для карты.
- Возможность передачи RAW изображений и видеозаписей зависит от параметров и установок используемой карты Eye-Fi. Файлы GPS регистрации не передаются.

- При низком уровне заряда аккумулятора передача данных может быть не выполнена.
- Передача большого объема данных может быть продолжительной. Возможно отключение камеры из-за превышения порогового значения внутренней температуры.
- О правилах обращения с картой Eye-Fi смотрите раздел "О картах памяти Eye-Fi" (стр.122).

Примечание

- Использование карт Flucard, совместимых с камерой, позволяет управлять фотокамерой через смартфон. Подробную информацию об этой функции смотрите в инструкции к карте Flucard.
- При съемке с картой Eye-Fi в одну папку можно записать не более 100 изображений. У изображений формата RAW+ два файла считаются одним изображением.
- В пункте 2 выберите [Параметры соедин.] для проверки данных о сети LAN и [Версия/опция ПО] для проверки версии прошивки карты.
- При выборе опции [Сброс настр.перед.] в пункте 2 установка [Режим действия] возвращается на заводское значение.

Ограничения по комбинированию специальных функций

: с ограничениями x : недоступно

	Цифровой фильтр	Съемка с HDR	Композиция пикс.	Коррект. дисторсии	АСТРОГИД	Измен. компоновку	Имитатор фильтра AA	Запись RAW данных
Вспышка		x	x					x
Режим кадров	Непрерывная съемка	x	x		x		#*2	x
	Брекетинг экспоз.	x	x		x		#*2	
	Съемка с блокиров. зеркала	x				x	#*2	
	Мультиэкспозиция	x	x	x	x		#*2	
	Интервальная съемка	#*1	#*1	x		x	#*2	
	Интервальн. мультиэксп.	x	x	x	x	x	#*2	
	Интервальное видео	#*1	#*1	x		x	x	x
Съемка с HDR	x		x		x		x	
Композиция пикс.	x	x			x		x	
Имитатор фильтра AA		x	x					

*1 Существует ограничение по минимальному значению [Интервал].
*2 [Брекетинг] недоступен.

Объективы и доступные функции

Все режимы съемки фотокамеры доступны при использовании объективов серий DA, DA L и FA J, а также объективов, имеющих положение A, с установкой кольца диафрагм в положение A. При использовании объективов, не указанных выше, и объективов, имеющих положение A, без установки кольца диафрагм в положение A действуют следующие ограничения.
✓ : доступно # : с ограничениями x : недоступно

Функция	Объектив (Тип байонета)				
	DA DA L D FA	FA J FA ¹⁶	F ¹⁸	A	M P
Автофокусировка (только объектив) (с AF адаптером 1,7x) ¹¹	✓ [Kaf] [Kaf2] [Kaf3]	✓ [Kaf] [Kaf2]	✓ [Kaf]	✓ [Ka]	✓ [K]
Ручная фокусировка (с индикатором фокусировки) ² (с матовым полем)	✓	✓	✓	✓	✓
Система Quick-Shift Focus	# ⁴	x	x	x	x
Режимы выбора точки фокусировки [Авто]	✓	✓	✓	# ⁸	x
Экспомер [Многосегментный]	✓	✓	✓	✓	x
Режимы P/Sv/Tv/Av/TAv	✓	✓	✓	✓	# ⁹
Режим M	✓	✓	✓	✓	#
P-TTL авторежим вспышки ³	✓	✓	✓	✓	x
Приводной зум	-	x	-	-	-
Автоматическое получение информации о фокусном расстоянии объектива	✓	✓	✓	x	x
Коррекция объектива	✓ ⁵	x ⁷	x	x	x

- Объективы с максимальной диафрагмой F2.8 или больше. Доступно только в положении A.
- Объективы с максимальной диафрагмой F5.6 или больше.
- Доступно при использовании встроенной вспышки и вспышек AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF201FG, AF200FG и AF160FC.
- Доступно только с совместимыми объективами.
- Функции коррекции дисторсии и оптического виньетирования недоступны при съемке с объективом DA FISH-EYE 10-17mm.
- Чтобы использовать объективы FA SOFT 28mm F2.8, FA SOFT 85mm F2.8 и F SOFT 85mm F2.8, выберите установку [Включено] в пункте [26. Кольцо диафрагм] меню C4. Фотосъемка возможна с заданным значением диафрагмы, но только в диапазоне её ручной настройки.
- Доступно только с совместимыми объективами (FA 31mm F1.8 Limited, FA 43mm F1.9 Limited или FA 77mm F1.8 Limited).
- Зафиксировано [Точечная зона].
- Режим Av с открытой диафрагмой (вращения кольца диафрагм не влияет на значение диафрагмы).

Внимание!

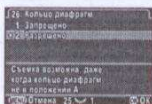
- Если кольцо диафрагм не установлено в положение A или используются объективы без положения A, или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, для обеспечения работы камеры следует выбрать установку [Включено] в пункте [26. Кольцо диафрагм] меню C4. Смотрите раздел "Кольцо диафрагм" (стр.99) об ограничениях.
- Если установлен выдвижной объектив и он не раздвинут, съемка невозможна или некоторые функции недоступны. Если сложить объектив во время съемки, работа камеры будет остановлена.

О байонетах объективов

Объективы серии DA с ультразвуковым мотором и зум-объективы FA с приводным зумированием имеют байонет Каг2 (среди них объективы без AF привода оснащены байонетом Каг3).
 Объективы FA с фиксированным фокусом, а также объективы DA или DA L без ультразвукового мотора и объективы D FA, FA J и F имеют байонет Каг. Смотрите инструкции по эксплуатации соответствующих объективов.

Кольцо диафрагм C4

Спуск затвора возможен даже, если кольцо диафрагм объективов серий D FA, FA, F или A не установлено в положение **A** или используется объектив без положения **A**.
 Выберите [Включено] в пункте [26. Кольцо диафрагм] меню **C4**.



В зависимости от используемого объектива возможны следующие ограничения.

Объектив	Экспозиц. режим	Ограничение
D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, оборудованными автоматической диафрагмой, типа автоматического удлинительного кольца К)	Av	Диафрагма остается открытой. Выдержка определяется по отношению к открытой диафрагме, но возможна погрешность экспонирования.

Как обеспечить правильную экспозицию, если кольцо диафрагм не установлено на A

Если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**, для обеспечения оптимальной экспозиции выполните следующие действия.

- 1 Установите селектор режимов в положение **M**.
- 2 Выберите на кольце диафрагм желаемую установку.
- 3 Нажмите **O**.
 Будет установлено правильное значение выдержки.
- 4 Если экспозиция все же не является оптимальной, отрегулируйте значение ISO.

Объектив	Экспозиц. режим	Ограничение
D FA, FA, F, A, M, S (с принадлежностями с ручной установкой диафрагмы, типа удлинительного кольца К)	Av	Можно фотографировать с заданным значением диафрагмы, но при этом возможна погрешность экспонирования.
Объективы с ручной установкой диафрагмы типа зеркальных объективов (только объектив)	Av	
FA SOFT 28mm/ FA SOFT 85mm/ F SOFT 85mm (только объектив)	Av	Вы можете фотографировать с заданным значением диафрагмы в диапазоне ее ручной настройки.

Примечание

- Если кольцо диафрагм установлено в иное положение чем **A**, в камере включается режим **Av** независимо от установки селектора режимов, за исключением режимов **M**, **B** и **X**.
- Индикатор диафрагмы [F-] отображается на экране статуса, на экране Live View, в видоискателе и на ЖК-панели.

Ввод фокусного расстояния

Функция Shake Reduction работает на основе получаемой информации о фокусном расстоянии объектива. При съемке с объективами, не поддерживающими автоматический обмен данными с камерой, введите фокусное расстояние вручную.

- 1 Выберите [Включено] в пункте [26. Кольцо диафрагм] меню **C4**.
- 2 Выключите камеру.
- 3 Присоедините объектив и включите камеру.
 Откроется экран [Ввод фок.расст.].

- 4 Кнопками **▲▼** выберите фокусное расстояние. Нажмите **◀**, чтобы выбрать значение из списка. При использовании зум-объектива выберите фактическое фокусное расстояние, установленное на нем.



- 5 Нажмите кнопку **OK**.
 Камера вернется в режим ожидания.

Примечание

- Значение фокусного расстояния можно изменить в пункте [Ввод фок.расст.] меню **C3**.

Функции при использовании внешней вспышки

Использование указанных ниже внешних вспышек позволяет использовать расширенные возможности съемки со вспышкой, например, P-TTL авторежим.

✓: доступно #: с ограничениями X: недоступно

Совместимая вспышка	AF540FGZ AF540FGZ II AF360FGZ AF360FGZ II	AF201FG AF200FG AF160FC
Снижение эффекта красных глаз	✓	✓
Автосвоблашка	✓*1	✓*1
Автоматическое переключение на выдержку синхронизации вспышки	✓	✓
Автоматическая установка диафрагмы в режимах P или Tv	✓*1	✓*1
P-TTL авторежим вспышки	✓*1	✓*1
Синхронизация на длительных выдержках	✓	✓
Экспокоррекция вспышки	✓	✓
Подсветка системы AF внешней вспышкой	✓*2	X
Синхронизация по 2й шторке *3	✓	#*4
Синхронизация вспышки для управления контрастом	✓*5	#*6
Ведомая вспышка	✓*5	X
Высокоскоростная синхронизация вспышки	✓	X
Беспроводное управление	✓*5	X

*1 Доступно только для объективов DA, DA L, D FA, FA J, FA, F и A.
*2 Вспомогательная подсветка автофокуса недоступна со вспышками AF540FGZ и AF360FGZ.

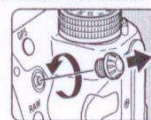
*3 Выдержка 1/90 секунды или длиннее.
*4 Недоступно со вспышками AF200FG и AF160FC.
*5 Требуется несколько вспышек AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II.
*6 Доступно только в комбинации со вспышкой AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II.

Внимание!

- С данной камерой нельзя использовать вспышки с обратной полярностью (центральный контакт "горячего башмака" является минусом), так как существует риск повреждения вспышки или камеры.
- Не используйте принадлежности с иным количеством контактов, так как это может вызвать неполадки в камере.
- Совместное использование вспышек разных изготовителей может привести к их поломке.

Примечание

- При съемке со вспышками AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II доступна высокоскоростная синхронизация вспышки для съемки с выдержкой короче 1/180 секунды. Выберите экспозиционный режим съемки **Tv**, **TAv** или **M**.
- Используя две и более внешних вспышек (AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II), можно фотографировать в беспроводном P-TTL режиме вспышки без соединения вспышек кабелем. В этом случае настройте канал камеры на внешних вспышках.
- Вы можете подключить внешнюю вспышку к камере через синхрокابل через разъем X-синхронизации. Перед подключением кабеля снимите заглушку 2P и подсоедините синхрокабель в разъем X-синхронизации.



Неполадки и их устранение

Примечание

- В некоторых случаях статическое электричество или какие-либо помехи могут быть причиной неполадок в камере. В этом случае следует извлечь и заново установить аккумулятор. Если после этой операции камера будет работать корректно, значит, что она не требует ремонта.

Проблема	Причина	Способ устранения
Камера не включается.	Неправильно установлен элемент питания.	Проверьте соблюдение полярности.
	Уровень заряда батареи низок.	Зарядите элемент питания
Не срабатывает затвор.	Нет свободного места на карте памяти, или удалите ненужные записи.	Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные записи.
	Идет обработка данных.	Дождитесь завершения процесса.
	Кольцо диафрагм объектива не установлено в положение A .	Установите кольцо диафрагм объектива в положение A или выберите [Включено] в пункте [26. Кольцо диафрагм] меню C4 . (стр.99)
Камера не распознается при подключении к компьютеру.	Установлен режим автофокусировки AFS или AFA и объект не сфокусирован.	Выберите метод фокусировки MF и настройте фокус вручную.
	Выбран режим USB соединения [PTP].	Выберите [MSC] в пункте [USB соединение] меню A2 .

Проблема	Причина	Способ устранения
Система автофокуса не работает.	Объект является сложным для системы автофокусировки.	Автофокус AF может быть неэффективен при съемке объектов с низким контрастом (небо, белая стена и пр.), темных оттенков, сложных узоров, быстро движущихся объектов, а также при съемке через окно или сетку с мелкими ячейками. Заблокируйте фокус на равноудаленном объекте, затем наведите камеру на объект съемки и сделайте снимок. Можно также сфокусировать вручную MF .
	Объект съемки расположен слишком близко.	Переместите камеру дальше от объекта и сделайте снимок.
Фокус не блокируется	Режим автофокусировки при съемке Live View установлен на MF .	В пункте [Контраст детекц. AF] выберите ON , OFF , MF или MF . (стр.54)
Не происходит разряд вспышки.	Выбран режим вспышки 5A или 5B .	Если выбран режим вспышки 5A или 5B , в условиях достаточного освещения вспышка не срабатывает. Измените режим вспышки. (стр.49)
Камера не распознается при подключении к компьютеру.	Выбран режим USB соединения [PTP].	Выберите [MSC] в пункте [USB соединение] меню A2 .

Проблема	Причина	Способ устранения
На изображениях присутствуют точки следов пылинок.	Загрязнена КМОП-матрица.	Включите функцию [Удаление пыли] в меню \curvearrowright 4. Функция удаления пыли может работать при каждом включении и выключении камеры. Если проблема не устранена, смотрите раздел "Очистка датчика" (стр.103).
Дефектные пиксели распознаются как белые или черные точки на изображении.	На КМОП матрице имеются битые пиксели.	Включите функцию [Маскировка пикс.] в меню \curvearrowright 4. Операция корректировки дефектных пикселей занимает около 30 секунд, перед ее выполнением убедитесь в достаточном уровне заряда аккумулятора.

Очистка датчика

Определение пыли на КМОП датчике (Проверка пыли)

Эта функция позволяет находить на CMOS датчике частицы пыли и воспроизводить картинку их расположения. Перед очисткой датчика выполните следующие условия.

- Прикрепите объектив серии DA, DA L, FA J или серии D FA, FA и F с положением **A** на кольце диафрагм и установите кольцо диафрагм в положение **A**.
- Поверните селектор режимов на **AF**.
- Установите переключатель режимов фокусировки на **AF**.

1 Выберите [Проверка пыли] в меню \curvearrowright 4 и нажмите \blacktriangleright .

Открывается экран [Проверка пыли].

2 Наведите объектив на ровную белую поверхность без детализовки, чтобы она заполнила весь видоискатель, и нажмите кнопку спуска до упора.

После завершения обработки изображения появляется картинка расположения частиц пыли.

При появлении сообщения [Операция не может быть завершена корректно] нажмите \odot и сделайте другой снимок.

3 Проверьте датчик на наличие пыли.

Селектором \odot увеличьте картинку распределения пыли во весь экран.



4 Нажмите кнопку \odot .

Картинка распределения пыли сохранена, и камера возвращается к экрану меню \curvearrowright 4.

Примечание

- Только последняя картинка распределения пыли сохраняется на карте SD1 примерно на 30 минут. Если в течение этих 30 минут выполнить операцию очистки датчика, вы можете проверить картинку распределения пыли. (Если слот SD1 отключен, картинка не сохранится. Вы не сможете проверить изображение в режиме воспроизведения.)

Удаление пыли струей воздуха

Перед очисткой датчика струей воздуха следует поднять зеркало и открыть затвор.

1 Выключите камеру и снимите объектив.

2 Включите фотокамеру.

3 Выберите [Очистка датчика] в меню \curvearrowright 4 и нажмите \blacktriangleright .

Открывается экран [Очистка датчика].

4 Выберите [Поднять зеркало] и нажмите \odot .

Выполняется подъем зеркала. Если картинка распределения пыли сохранена, она выводится на экран.

5 Удалите пыль с КМОП датчика струей воздуха.

6 Выключите камеру.

Зеркало автоматически вернется в исходное положение.

Внимание!


- Никогда не используйте для очистки пульверизатор или продувочное приспособление с кисточкой. Они могут повредить КМОП датчик. Не протирайте датчик тканью.
- Не вставляйте наконечник груши для продувки воздухом в байонет камеры. Если во время очистки произойдет отключение питания, это может привести к повреждению механизма затвора, КМОП датчика или зеркала. Проводя очистку датчика, направьте камеру байонетом вниз, чтобы пылинки не попадали обратно.

- При низком уровне заряда аккумулятора появляется сообщение [Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика]. Установите заряженный аккумулятор. Если уровень питания заметно понизится во время очистки датчика, вы услышите звуковой сигнал. В этом случае следует немедленно остановить очистку.


Примечание

- Для профессионального выполнения этой процедуры обратитесь в ближайший сервисный центр. Это платная услуга.
- Для очистки КМОП датчика можно приобрести специальный комплект O-ICK1.

Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках	Описание
Карта памяти заполнена	Карта памяти заполнена, дальнейшая запись невозможна. Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные записи.
Нет изображений	На карте памяти нет изображений для воспроизведения.
Нельзя воспроизвести это изображение	Вы пытаетесь воспроизвести изображение, записанное в формате, который не поддерживается фотокамерой. Попробуйте посмотреть снимки на компьютере.
Нет карты памяти	В камеру не установлена карта памяти.
Ошибка карты памяти	Неполадки с картой памяти, запись и воспроизведение на нее невозможны. Попробуйте посмотреть или восстановить снимки на компьютере. Неудачная попытка инициализировать функцию Eye-Fi на карте Eye-Fi. Нажмите  .
Карта памяти не отформатирована	Карта памяти не отформатирована или форматировалась в другом устройстве и поэтому несовместима с камерой. Выполните процедуру форматирования в этой фотокамере.
Карта памяти заблокирована	Переключатель на карте памяти установлен в положение блокировки. (стр.122)
Это изображение невозможно увеличить	Вы пытаетесь увеличить изображение, когда это невозможно.
Это изображение защищено	Вы пытаетесь удалить защищенное изображение. Отмените предварительную защиту. (стр.92)

Сообщения об ошибках	Описание
Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей	Эти сообщения появляются при выполнении операции маскировки пикселей или очистки датчика, или обновления прошивки при низком уровне заряда батареи. Установите свежий аккумулятор.
Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика	
Уровень питания недостаточен для обновления программы	
Ошибка обновления ПО. Проблема с файлом обновления	Попытка обновить ПО не удалась. Файл обновления поврежден, загрузите его повторно.
Запись новых кадров невозможна	Было использовано максимальное число папок (999), дальнейшая запись изображений невозможна. Вставьте новую карту памяти или отформатируйте используемую.
Невозможно записать изображение	Изображение не может быть записано из-за ошибки карты памяти.
Операция не может быть завершена корректно	Операция не выполнена. Повторите попытку.
Больше нет изображений для выбора	Вы пытаетесь выбрать количество изображений больше, чем допустимо для данной функции. <ul style="list-style-type: none"> • Выбрать и удалить • Копировать изображ. • Индексный макет • Обработка RAW • Защита от удаления • Eye-Fi передача изобж.
Ни одно изображение не может быть обработано	Нет изображений, к которым применима функция цифровых фильтров или обработка RAW изображений.

Сообщения об ошибках	Описание
Функция неприменима к данному изображению	Сообщение появляется в случае невозможности выполнить функции изменения размера, обрезки границ, редактирования видео, обработки RAW изображения или функцию "Сохранить как ручной режим B5" к снимкам, сделанным другой камерой, или же при попытке применить уменьшение размера или обрезку границ к снимкам минимального размера.
Камера не смогла создать изображение	Неудачная попытка создать индексный макет печати.
Эта функция недоступна в выбранном режиме	Вы пытаетесь использовать функцию, недоступную в выбранном экспозиционном режиме.
Камера будет отключена из-за перегрева	Камера выключается из-за превышения предельного значения внутренней температуры. Выключите ее и оставьте на некоторое время, чтобы она остыла.
Установите режим соединения Eye-Fi "SELECT"	Передача изображений невозможна, когда не выбрано [SELECT] для опции [Режим действия] в пункте [Карта беспр.дост.] меню  3. (стр.95)
Изображение не обнаружено	Нет изображений, которые можно было бы передать при использовании карты Eye-Fi.
Недоступно для выбора	Выбор папки невозможен из-за превышения максимально допустимого количества файлов.
Спуск затвора невозможен. Убедитесь, что метка зума объектива устан. в полож., когда спуск затв. разрешен	Съемка невозможна, если установленный выдвигной объектив не раздвинут. (стр.41)

Основные технические характеристики

Описание модели

Тип	Однообъективная зеркальная цифровая камера с TTL автофокусом и автоэкспозицией
Крепление объективов	Байонет PENTAX KAF2 с автофокусным приводом, информационными контактами и контактами питания
Совместимые объективы	Объективы KAF3, KAF2 (с функцией привода зума), объективы KAF, KA

Прием и обработка изображения

Матрица	Первичный цветовой фильтр, КМОП (CMOS), размер: 23,5 × 15,6 мм
Эффективных пикселей	около 24,35 мегапикселей
Всего пикселей	около 24,71 мегапикселей
Удаление пыли	Система очистки датчика ультразвуком "DR II" с функцией проверки пыли
Чувствительность (стандартная выходная)	ISO Авто, диапазон ручной настройки ISO: 100 - 51200 Шаг экспокоррекции: 1 EV, 1/2 EV или 1/3 EV
Стабилизация изображения	функция Shake Reduction методом сдвига датчика
Имитатор фильтра AA	Снижение цветного муара с помощью блока SR: Выкл, Тип 1, Тип2, Брекитинг

Форматы записи файлов

Форматы записи	RAW (PEF/DNG), JPEG (поддержка Exif 2.30), поддержка DCF 2.0
Разрешение	JPEG: [L] (24M: 6016×4000), [M] (14M: 4608×3072), [S] (6M: 3072×2048), [XS] (2M: 1920×1280) RAW: [L] (24M: 6016×4000)

Качество изображения	RAW (14 бит): PEF, DNG JPEG: ★★★ (наилучшее), ★★ (повышенное), ★ (хорошее) Одновременная запись в форматах RAW + JPEG
Цветовое пространство	sRGB, AdobeRGB
Носитель данных	Карты памяти SD/SDHC*/SDXC*, карты Eye-Fi, Flucard (поддержка "UHS-I")
Два слота для карт памяти	Последовательно, На две карты, Раздельно RAW/JPEG, Возможно копирование файлов между слотами
Наименование папок	Имя папки: Дата (100_1018_101_1019...) или назначенное пользователем имя (по умолчанию: PENTX)
Запись файлов	Имя файла: назначенное пользователем имя (по умолчанию: IMGР*** ***) Номер файла: Последов. нумерация, Сброс установок

Видоскопатель

Тип	Встроенная пентапризма
Поле зрения (FOV)	около 100%
Увеличение	прибл. 0,95× (50мм F1.4 на бесконечность)
Вынос точки	прибл. 20,5 мм (от окушка видоскопателя), прибл. 22,3 мм (от центра объектива)
Диоптрийная коррекция	прибл. от -2,5 до +1,5 м ⁻¹
Фокусировочный экран	Сменный фокусировочный экран Natural-Bright-Matte III

Live View

Тип	TTL метод с использованием КМОП датчика
Система фокусировки	Автофокусировка по методу контрастной детекции (Распознавание лиц, Следящий АФ, Множество точек АФ, Выбор, Точечная зона) Усиление контуров: Вкл/Выкл

6

Приложение

107

Дисплей	Поле обзора: около 100%, Электронный уровень, Зум-дисплей (до 10×), Дисплей сетки (Сетка 4 × 4, Золотое сечение, Шкала), Гистограмма, Засвеченные зоны, Корректировка компоновки кадра
---------	--

ЖК монитор

Тип	Цветной ЖК TFT дисплей с широким углом обзора, противобликовым покрытием и прилегающим закаленным стеклом без воздушного зазора
Размер	3,2 дюйма (пропорции 3:2)
Точки	Прибл. 1037К точек
Регулировка	Яркость, насыщенность и цветовая гамма

Баланс белого

Тип	Метод, использующий в комбинации КМОП датчик и сенсор определения источника света
Предустановленные режимы	Авторежим ББ, Мульти авторежим ББ, Дневной свет, Тень, Облачность, Люминесцентный свет (D: Дневной цветной, N: Дневной белый, W: Холодный белый, L: Теплый белый), Лампы накаливания, Вспышка, CTE, Ручной баланс белого (до 3 установок), Цветовая температура (до 3 установок), копирование настроек ББ на готовый снимок
Тонкая настройка	±7 ступеней по оси А-В и оси G-M

Система автофокусировки

Тип	Автофокусировка по методу TTL фазовой детекции
Датчик фокусировки	SAFOX 11, 27 точек (25 точек в виде перекрестия в центре)
Диапазон	EV от -3 до 18 (ISO100, при нормальной температуре)
Режимы автофокусировки	Однократный АФ (AF.S), Непрерывный АФ (AF.C), Автовыбор АФ (AF.A)
Режимы выбора точки фокусировки	Точечная зона, Выбор, Расширение зоны АФ (S, M, L), Выбор участка, Автофокус (27 точек)
Подсветка АФ	Вспомогательная подсветка индикатором

Управление экспозицией

Тип	TTL замер по открытой диафрагме с помощью RGB датчика на 86 тысяч пикселей Режимы экспомера: Многосегментный, Центр-взвешенный, Точечный
Диапазон замера	EV от -3 до 20 (ISO 100 для 50мм F1.4)
Режимы съемки	Зеленый режим, Программный, Приоритет чувствительности, Приоритет выдержки, Приоритет диафрагмы, Приоритет выдержки/диафрагмы, Ручная настройка, Ручная выдержка, X - синхронизация, USER1, USER2, USER3
Экспокоррекция	±5 EV (шаг 1/3 EV или 1/2 EV, выбор шага EV)
Экспопамять	С помощью кнопки (таймер: в два раза превышает время замера, выбранное в меню "Мои установки"). Непрерывно, пока поджата кнопка спуска.

Затвор

Тип	Электронно-управляемый фокально-плоскостной затвор вертикального действия * Для функции композиции пикселей используется цифровой затвор
Выдержка	Авторежим: от 1/8000 до 30 сек., Ручной режим: от 1/8000 до 30 сек. (с шагом 1/3 EV или 1/2 EV), Ручная выдержка

Режимы кадров

Выбор режимов	[Фото] Покадровая съемка, Непрерывная съемка (H, M, L), Автоспуск (12 сек., 2 сек.), Съемка с ПДУ (мгновенно, 3 сек., непрерывно), Брекетинг экспоз. (2, 3 или 5 кадров; доступно в режиме автоспуска и ДУ), Съемка с блокиров. зеркала (доступно при съемке с ДУ), Мультиэкспозиция (доступно для непрерывной съемки, автоспуска и ДУ), Интервальная съемка, Интервалы мультиэксп. [Видео] Съемка с ПДУ, Интервальное видео
---------------	---

6

Приложение

108

Непрерывная съемка	Не более 8,3 к/сек, JPEG ([L]: ★★★ при непрерывной H); припл. до 60 кадров, RAW: припл. до 23 кадров Не более 4,5 к/сек, JPEG ([L]: ★★★ при непрерывной M); припл. до 100 кадров, RAW: припл. до 32 кадров Не более 3,0 к/сек, JPEG ([L]: ★★★ при непрерывной L); припл. до 200 кадров, RAW: припл. до 52 кадров • При чувствительности ISO100
Мультиэкспозиция	Режим наложения: Сложение, Усреднен., Яркий Количество снимков: от 2 до 2000
Интервальная съемка	[Фото] Интервал: от 2 сек. до 24 час., Кол-во снимков: от 2 до 2000, Интервал до старта: Сейчас, Время [Видео] Размер записи: [4K], [Full HD], [HD], Интервал: от 2 сек. до 1 час., Время записи: от 14 сек. до 99 час., Интервал до старта: Сейчас, Время

Внешняя вспышка

Режимы работы	Автосв. вспышка, Авто + красные глаза, Вспышка включена, Вспышка вкл. + кр. глаза, Медлен. синхронизация, Медл. синхр. + кр. глаза, P-TTL, Синхр. по 2й шторке, Синхронизация для управления контрастом, Высокоскоростная синхронизация, Беспроводная синхронизация • Доступно с родными внешними вспышками
Выдержка синхронизации	1/180 сек.
Экспокоррекция вспышки	От -2,0 до +1,0 EV

Функции съемки

Настройка изображения	Яркий, Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт, Ультра цвет, Блеклый, Bleach Bypass, Слайд, Монохромный, Кросс-процесс
Кросс-процесс	Случайный, Предустановки 1-3, Вариант 1-3

Цифровой фильтр	Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет+контраст, Ч/б + выс.контраст
Съемка с HDR	Авто, Тип 1, Тип2, Тип3 Настройка экспозиции Автоподгонка: Вкл, Выкл
Композиция пикселей	Вкл, Выкл
Коррекция объектива	Коррекц. дисторсии, Коррекция оптического виньетирования, Коррекция хроматического увеличения, Коррекц. дифракции
Расшир. динам. диапазон	Компенс. засветок, Компенс. теней
Подавление шумов	Подавл. шумов дл. выд., Подавл. шумов выс. ISO
GPS	GPS регистрация (Интервал регистр., Время регистр., Опции карты памяти), АСТРОГИД, Калибровка, доп. настройки (GPS синхр. времени, GPS индикатор)
Равнение по горизонту	SR вкл.: регулировка в пределах 1 градуса SR выкл.: регулировка в пределах 2 градусов
Корректировка композиции кадра	Регулировка в пределах ±1,5 мм вверх, вниз, влево или вправо (±1 мм при повороте); диапазон поворота ±1 градус
Электрон. уровень	Индикация в видоискателе и на ЖК-панели (только по горизонтали); индикация на мониторе (по горизонтали и по вертикали)

Видео

Формат записи	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV) • Motion JPEG (AVI) для интервального видео
Разрешение	(1920x1080, 60i/50i/30p/25p/24p) (1280x720, 60p/50p/30p/25p/24p)
Звук	Встроенный микрофон монофонический, внешний микрофон (возможна запись стерео) Регулировка уровня громкости при записи
Время записи	До 4 Гб или до 25 минут; автоматическая остановка записи при превышении допустимой температуры в камере.

Настройка изображения	Яркий, Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт, Ультра цвет, Блеклый, Bleach Bypass, Слайд, Монохромный, Кросс-процесс
Кросс-процесс	Случайный, Предустановки 1-3, Вариант 1-3
Цифровой фильтр	Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет+контраст, Ч/б + выс.контраст
Съемка с HDR • доступно только для интервального видео	Авто, Тип 1, Тип2, Тип3 Настройка экспозиции

Функции в режиме воспроизведения

Дисплей воспроизведения	Дисплей одного снимка, дисплей группы снимков (6, 12, 20, 35 или 80 снимков), зум-дисплей (до 16x, 100% дисплей и быстрый зум), дисплей поворота, гистограмма (яркости, RGB), Засвеченные зоны, Автоповорот экрана, Подробный дисплей, информация о правообладателе (Фотограф, Авторские права), дисплей папок, Дисплей календаря-плени, Слайд-шоу, GPS данные (Широта, Долгота, Высота, универс. координированное время (UTC)), направление
Удалить	Удалить один снимок, удалить все, выбрать и удалить, удалить папку, удалить в режиме мгновенного просмотра
Цифровой фильтр	Измен. баз.парам., Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет+контраст, Ч/б + выс.контраст, Тоновая компенсация, Скetch-фильтр, Акварель, Пастель, Постеризация, Миниатора, Soft, Лучики, Рыбий глаз, Пропорции

Обработка RAW	Способы обработки: Выбрать одно изображ., Выбрать несколько изобр., Выбрать папку Параметры обработки: Формат файла (JPEG, TIFF), Коэфф. сжатия, JPEG Разрешение, JPEG Качество, Цвет.простр-во, Коррекц. дисторсии, Коррек. опт. виньет., Коррек.хром.аббер., Баланс белого, Настройка изобр., Цифровой фильтр, Съемка с HDR, Композиция пикс., Чувствительность, Подавл.шумов выс. ISO, Компенс. теней
Редактирование	Коррекц. цвет. муара, Снизить разрешение, Обрезка границ (возможно изменение пропорций и регулировка наклона), Индексный макет, Редактор видео (деление записи и удаление сегментов), запись JPEG снимка из видео, Запись RAW данных, Копировать изобр., Eye-Fi передача изобр.

Персонализация камеры

Режим USER	Можно сохранить до 3 установок.
Пользовательские функции	26 параметров
Запоминание настроек	12 параметров
Программируемый селектор	Селекторы (первый/второй): функции настраиваются для каждого экспозиционного режима
Персонализация кнопок	Кнопка Формат одним нажат., Брекитинг экспоз., Оптич. просмотр, Цифровой просмотр, Shake Reduction, Подсветка ЖК панели Кнопка Разрешить AF1, Разрешить AF2, Отменить AF

Настройка автофокуса	Настройка AF.S: Приоритет фокусировки, Приоритет кнопки спуска 1й кадр в режиме AF.C: Приоритет кнопки спуска, Авто, Приоритет фокусировки Опции реж. AF.C непр.: Приоритет фокусировки, Авто, Приоритет част. кадров Сохранение AF статуса: Выкл, Слабо, Норм., Сильно AF при интервальной съемке: блокировка фокуса по первому кадру, настройка фокуса для каждого снимка
Размер шрифта	Станд., Крупн.
Полное время	Установка времени в 75 городах (28 часовых поясов)
Тонкая настройка AF	±10 ступеней, настройка для всех объективов или для конкретного объектива (до 20 значений)
Авторские права	Данные "Фотограф" и "Авторские права" присваиваются файлу. Историю изменений можно отследить с помощью прилагаемого программного обеспечения.

GPS/Электронный комплекс

Система спутников	GPS, QZSS SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Частота приема сигнала	L1, 1575,42 МГц
Регистрируемая информация	Широта, долгота, высота, скорректированное универсальное время (UTC), направление
Геодезия	Всемирная геодезическая система (WGS84)
GPS регистрация	Формат KML, Интервал регистрации: 5 сек, 10 сек, 15 сек, 30 сек или 1 мин Продолжительность регистрации: от 1 час. до 24час. (до 9 часов для интервала регистрации 5 сек.; до 18 часов для интервала 10 сек.)
Электронный комплекс	Расчет азимута с помощью трехосевого геомагнитного сенсора, стандарт точного севера

Источник питания

Тип элемента питания	Литий-ионный аккумулятор D-LI90
Сетевой адаптер	Комплект сетевого адаптера K-AC132 (приобретается отдельно)
Ресурс элементов питания	Фотосъемка: около 720 снимков Время воспроизведения: около 370 минут • Протестировано согласно стандартам CIPA с заряженным литий-ионным аккумулятором при температуре 23°C. Фактические результаты могут различаться в зависимости от условий съемки.

Интерфейс

Разъемы соединения	USB 3.0 (микро B), разъем внешнего источника питания, разъем синхробаבלа, разъем X-синхронизации, HDMI выходной разъем (тип D), входной разъем стерео микрофона, разъем для наушников
USB соединение	MSC/PTP

Размеры и вес

Габариты	Прибл. 131,5 мм (Ш) × 102,5 мм (В) × 77,5 мм (Г) (исключая выступы)
Вес	Около 785 г (с аккумулятором и картой памяти SD), около 700 г (только камера)

Принадлежности из комплекта поставки

Комплект поставки	Ремешок O-ST132, заглушка видоискателя, литий-ионный аккумулятор D-LI90, зарядное устройство D-BC90, сетевой шнур, программное обеспечение (CD-ROM) S-SW160 «установлено на камере» наглазник F ₊ , заглушка гнезда крепления вспышки F _x , заглушка разъема синхронизации ZP, крышка байонета, крышка разъема батарейного блока
Программное обеспечение	Digital Camera Utility 5

Дополнительные принадлежности

Flucard	FLUCARD FOR PENTAX 16GB O-FC1: дистанционное управление, переключение между снимками
---------	--

Примерный ресурс записи и времени воспроизведения

(при полном заряде аккумулятора)

Аккумулятор	Температура	Обычная съемка	Время воспроизведения
D-LI90	23°C	720	370 минут

• Ресурс записи снимков (обычная съемка) определяется по стандартам CIPA, а остальные параметры – по стандартам изготовителя. На практике может наблюдаться отклонение от вышеуказанных показателей в зависимости от выбранного режима и условий съемки.

Примерный ресурс записи и размер изображений

(для карты памяти объемом 8 Гб)

Разрешение	JPEG Качество			RAW
	★★★	★★	★	
[L] 24M	446	1010	1980	161
[M] 14M	755	1693	3274	–
[S] 6M	1670	3665	6822	–
[XS] 2M	4093	8469	14448	–

• Приведенные данные могут изменяться в зависимости от выбора объекта, условий и режима съемки, используемой карты памяти и т.д.

Список городов

В качества своего города и места пребывания можно выбрать следующие установки.

Регион	Город
Северная Америка	Гонолулу, Анкоридж, Ванкувер, Сан-Франциско, Лос-Анджелес, Калгари, Денвер, Чикаго, Майами, Торонто, Нью-Йорк, Галифакс
Центральная и Южная Америка	Мехико, Лима, Сантьяго, Каракас, Буэнос-Айрес, Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро
Европа	Лиссабон, Мадрид, Лондон, Париж, Амстердам, Милан, Рим, Копенгаген, Берлин, Прага, Стокгольм, Будапешт, Варшава, Афины, Хельсинки, Москва
Африка/ Ближний Восток	Дакар, Алжир, Йоханнесбург, Стамбул, Каир, Иерусалим, Найроби, Джидда, Тегеран, Дубай, Карачи, Кабул, Мале, Дели, Коломбо, Катманду, Дакка
Восточная Азия	Янгон, Бангкок, Куала-Лумпур, Вьентьян, Сингапур, Пномпень, Хошимин, Джакарта, Гонконг, Пекин, Шанхай, Манила, Тайбэй, Сеул, Токио, Гуам
Океания	Перт, Аделаида, Сидней, Нумеа, Веллингтон, Окленд, Паго-Паго

Операционная среда для USB соединения и программного приложения

Программное приложение "Digital Camera Utility 5" используется для обработки RAW изображений на компьютере, выполнения цветовых настроек и проверки метаданных снимка. Установите его с прилагаемого компакт-диска (S-SW160).
Системные требования для совместной работы камеры и компьютера и для корректной работы программы.

Windows

ОС	Windows 8.1 (32 бит, 64 бит), Windows 8 (32 бит, 64 бит), Windows 7 (32 бит, 64 бит) или Windows Vista (32 бит, 64 бит)
Процессор	Intel Core 2 Duo и выше
Оперативная память	2 Гб и более
Жесткий диск	Для установки и запуска программы: свободно около 100 Мб и более Для записи изображений: около 10 Мб/файл (JPEG), около 30 Мб/файл (RAW)
Монитор	1280×1024 точек, 24-битный полноцветный экран и выше

Macintosh

ОС	OS X 10.10, 10.9, 10.8 или 10.7
Процессор	Intel Core 2 Duo и выше
Оперативная память	2 Гб и более
Жесткий диск	Для установки и запуска программы: свободно около 100 Мб и более Для записи изображений: около 10 Мб/файл (JPEG), около 30 Мб/файл (RAW)
Монитор	1280×1024 точек, 24-битный полноцветный экран и выше

Примечание

- Программа QuickTime для просмотра видеозаписей на компьютере с любой операционной системой кроме Windows 8 и Windows 8.1. (Компьютеры Windows 8 и Windows 8.1 имеют предустановленную программу для просмотра.)
Программу можно скачать по ссылке:
<http://www.apple.com/quicktime/download/>

Алфавитный указатель

Символы	Автофокусировка	Выбор (Контрастная	Дисплей
☑ меню..... 21	по методу TTL	детекция AF)..... 54	гистограммы 16, 23
☑ меню..... 26	фазовой детекции 51	Выбор (Точка AF) 52	Дисплей группы
☑ меню..... 27	Акварель (Цифровой	Выбор участка	снимков 76
☑ меню..... 28	фильтр) 82	(Точка AF)..... 52	Дисплей
☑ меню..... 30	Аккумулятор 33	Выбор батарей..... 35	календаря-пленки..... 77
☑ режим..... 46	Арт (Настройка	Выбор языка..... 37	Дисплей одного
☑ режим..... 39	изображения)..... 66	Выдвижной объектив..... 41	снимка 14, 41
	АСТРОГИД..... 74	Выдержка 44	Дисплей папок..... 77
Числа		Высокий контраст	Дисплей
1й кадр в режиме	Б	(Цифровой	пояснений 28, 39
AF.C 52	Баланс белого..... 63	фильтр) 67, 82	Дисплей сетки 23
А	ББ со вспышкой 64		Дисплей эскизов 41, 76
Авто экспокоррекция 30	Блеклый (Настройка	Г	Ж
Автосъемка 50	изображения) 66	ГАРАНТИЙНАЯ	ЖК экран 28
Автовключение 37	Брекетинг 59	ПОЛИТИКА	ЖК-панель 17
Автом. уменьшение	Брекетинг	ДЛЯ РОССИИ И	З
размера 95	1 нажатием..... 59	УКРАИНЫ..... 124	Запись RAW
Автоматическая	Брекетинг экспозиции..... 59	Гистограмма яркости..... 16	данных 40, 42
программа 44	Быстр. увеличение 42	Гистограмма RGB 16	Зарядка
Автоповорот	В	Гнездо крепления	аккумулятора 33
изображения 78	Ввод текста 90	доп. вспышки 7, 49	Засвеченные
Автоповорот	Ввод фокусного	Градиент (Цифровой	зоны 23, 27
экрана 13	расстояния 100	фильтр) 67, 82	Защита от
Авторежим	Версия/опции ПО 29	Громкость записи..... 26, 47	удаления 92
(Режим AF) 52	Вертикальное	Д	Защитить все
Авторежим	положение..... 13	Джойстик..... 9, 18	изображения 92
ББ лампа накл. 64	Видеоустройство 78	Диапазон баланса	Звук 46
Авторские права 94	Видеорежим 46	белого..... 64	Звуковые эффекты 28
Автофокус	Видоискатель 16	Диафрагма 44	Зеленый режим 39
(Точка AF) 52	Внешняя вспышка 101	Динамик 7	Зеркало 7
Автофокусировка 51	Время зарядки 34	Динамический	Зона AF 54
Автофокусировка по	Время экспозамера 30	диапазон 68	
методу контрастной	Вспомогательная	Диск диоптрийной	
детекции..... 51	подсветка AF..... 7	коррекции 17	
	Вспышка 49, 101	Дисплей 1× снимка 42	
	Вспышка включена 50		

И

Изалечение цвета (Цифровой фильтр) 67, 82
 Изменение базовых параметров (Цифровой фильтр) 82
 Изменение размера изображения 81
 Изменить компоновку 70
 Имитатор фильтра AA 70
 Имя папки 92
 Имя файла 93
 Инверсия цвета (Цифровой фильтр) 67, 82
 Индексный макет 83
 Индикатор доступа к карте памяти 7
 Индикатор плоскости фокусировки 7
 Индикатор селектора 39
 Индикатор фокусировки 40
 Индикация зоны AF 17
 Инициализация карты памяти 38
 Интервальная мультискпозиция 61
 Интервальная съемка 60
 Интервальное видео 61
 Информационные контакты объектива 7
 Информационный дисплей параметров съемки 13
 Источник питания 37
 Исходные установки 37

К

Калибровка 72
 Камера-редактор (Цифровой фильтр) 67, 82
 Карта беспроводного доступа 95
 Карта памяти 36
 Карта памяти SD 36
 Карта Eye-Fi 36, 95
 Качество 43
 Кельвин 65
 Кнопка 8
 Кнопка фиксации объектива 32
 Кнопка AF 88
 Кнопка RAW/Fx 88
 Кнопки управления 18
 Кольцо диафрагм 99
 Компенсация засветок 68
 Компенсация теней 68
 Композиция пикселей 70
 Компьютер 79
 Контакты батарейного блока 7
 Контраст 66
 Контрастная детекция AF 54
 Корректировка изображений 68
 Коррекция дисторсии 69
 Коррекция дифракции 69
 Коррекция объектива 69
 Коррекция опт. виньет. 69
 Коррекция хром. увел-я 69
 Коррекция хром. аберраций 86

Коррекция цветного

муара 82
 Коэфф. сжатия 81, 86
 Кросс-процесс (Настройка изображения) 66
 Крышка видоискателя ME 57

Л

Лучики (Цифровой фильтр) 82
 Лампочка автоспуска 7
 Повушка фокуса 31
 Локальная беспроводная сеть LAN 95

М

Мультискпозиция 60
 Майред 65
 Маскировка пикселей 103
 Мгнов. просмотр 24, 40
 Медлен. синхронизация 50
 Меню 20
 Меню Установки 28
 Меню Видео 26
 Меню Воспроизведение 27
 Меню Мои установки 30
 Меню Съемка 21
 Место пребывания 91
 Метка установки объектива 7, 32
 Метка тома 38
 Метод фокусировки 51
 Микрофон 7, 47
 Миниатюра (Цифровой фильтр) 82

Многосегментный

замер 49
 Множество точек AF (Контрастная детекция AF) 54
 Монитор 10
 Монохромный (Настройка изображения) 66

Н

Наушники 47
 Направление поворота 87
 Настройка изображения 66
 Настройка руч. выдерж. 30
 Настройка тона изображения 66
 Настройка экрана 28
 Настройка экспозиции (видео) 47
 Настройка AF.S 52
 Натуральный (Настройка изображения) 66
 Непрерывная съемка 58
 Непрерывное воспроизведение 78
 Непрерывный режим (Режим AF) 52
 Номер файла 94

О

Обновление ПО камеры 29
 Обработка изображений 80
 Обработка RAW 85
 Обработка RAW изображений 85
 Обрезка границ 81

6

Объектив 32, 98
 Объектив с кольцом диафрагм 99
 Один цвет+контраст (Цифровой фильтр) 67, 82
 Однократный режим (Режим AF) 52
 Операционная среда 113
 Оптический просмотр 55
 Опции карты памяти 43
 Опции реж. AF.S непр. 52
 Очистка 103
 Очистка датчика 104

П
 Палитра режима воспроизведения 75
 Память настроек 91
 Панель управления 12, 19
 Параметры видео 43
 Параметры съемки 43
 Параметры ISO Авто 48
 Пастель (Цифровой фильтр) 82
 Пейзаж (Настройка изображения) 66
 Передача по сети Wi-Fi 95
 Переключатель 8
 Переключатель режимов фокусировки 39, 51
 Переключатель фото/видео 39
 Персонализация камеры 87

Персонализация кнопок 87
 Поворот изображений 78
 Подавление шумов 45, 48
 Подавление шумов на выс. ISO 48
 Подавление шумов на длин. выдержках 45
 Подробный дисплей 15
 Подсветка ЖК панели 17, 88
 Подсветка AF 52
 Покадровая съемка 56
 Портрет (Настройка изображения) 66
 Порядок бреккетинга 59
 Последовательная нумерация 94
 Постеризация (Цифровой фильтр) 82
 Поясное время 91
 Предварительный просмотр 55
 Привод автофокуса 7
 Приемник пульта ДУ 7
 Приоритет выдержки AE 44
 Приоритет выдержки+ диафрагмы AE 44
 Приоритет диафрагмы AE 44
 Приоритет чувствительности AE 44
 Проверка пыли 103
 Программная линия 45

Программное приложение 113
 Пропорции (Цифровой фильтр) 82
 Прошивка камеры 29

Р
 Равнение по горизонту 23
 Размер шрифта 37
 Разрешение 43
 Разъем внешнего источника питания 35
 Разъем для спускового тросика 7
 Разъем X-синхронизации 101
 Рамка AF 40
 Расшир. динам. диапазон 68
 Расширение зоны AF (Точка AF) 53
 Регулировка яркости 68
 Регистрация пользователя 6
 Редактирование изображений 80
 Редактор видео 84
 Режим воспроизведения 41
 Режим вспышки 49
 Режим кадров 56
 Режим ожидания 10
 Режим съемки 44
 Режим AF 52, 54
 Режим USER 89
 Резкость 66
 Ремешок 32
 Ресурс времени записи 46
 Ресурс записи 112

Ретро (Цифровой фильтр) 67, 82
 Ручная выдержка 44
 Ручной баланс белого 64
 Ручной режим 44
 Рыбий глаз (Цифровой фильтр) 82
 Рычаг разблокировки селектора режимов 41
 Рычажок 8

С

Сброс установок 29, 31
 Свой город 37, 91
 Связь точек AF и AE 30
 Селектор 8
 Селектор выбора 87
 Селектор предпросмотра 55
 Селектор режимов 39
 Сетевой адаптер 35
 Система AF по распознаванию лиц (Контрастная детекция AF) 54
 Скetch-фильтр (Цифровой фильтр) 82
 Слайд (Настройка изображения) 66
 Слайд-шоу 78
 Следящий AF (Контрастная детекция AF) 54
 Снижение мерцания 29
 Снижение эффекта красных глаз 50
 Снизить разрешение 81

Создать новую папку.....	93	У	Увелич.мгн. просмотр.....	40, 41
Сообщения об ошибках.....	105		Удаление выбранных изображений.....	76
Сохранение AF статуса.....	52		Удаление пыли.....	103
Сохранение экрана меню.....	20		Удалить.....	41
Сохранить как ручн.режим ББ.....	64		Удалить все изображения.....	27
Сохранить кросс-процесс.....	67		Ультра цвет (Настройка изображения).....	66
Сохранить поворот.....	78		Уменьшение цветового муара.....	70
Список городов.....	37, 112		Усиление контуров.....	54
Съемка в режиме дистанционного управления.....	58		Установка времени.....	91
Съемка с автоспуском.....	58		Установка даты.....	38
Съемка с блокировкой зеркала.....	59	Ф	Установка ISO Авто.....	48
Съемка с HDR.....	68			
Съемка со вспышкой.....	49		Ф	
Съемка через видеискатель.....	39		Фиксатор селектора режимов.....	39
T			Фильтр.....	67, 82
Технические характеристики.....	107		Фильтр защиты от эффекта муара.....	70
Тонкая настройка AF.....	55		Фокусное расстояние объектива.....	100
Тоновая компенсация (Цифровой фильтр).....	82		Формат даты.....	38
Точечная зона (Точка AF).....	53		Формат одним нажатием.....	89
Точечный AF (Контрастная детекция AF).....	54		Формат файла.....	43
Точечный замер.....	49		Форматирование.....	38
Точка автофокуса.....	52		Фотограф.....	94
			Фотосъемка.....	39
			Фотосъемка небесных объектов.....	74
		Ц		
			Цвет монитора.....	12
			Цвет.простр-во.....	31

Цветовая температура.....	65	Я	Яркий (Настройка изображения).....	66
Цветовое пространство.....	93			
Центрально-взвешенный замер.....	49	A		
Цифровой просмотр.....	55		AE-L при блокир. AF.....	30
Цифровой фильтр.....	67, 82		AF при съемке с ПДУ.....	58
Ч			AFA	52
Частота кадров.....	43		AFC	52
Ч/Б + выс.контраст (Цифровой фильтр).....	67, 82		AFS	52
Чувствительность.....	48		Av режим	44
Чувствительность ISO.....	48			
Ш		B		
Шаг изменения ISO.....	48		B режим.....	44
Шаг цветовой температуры.....	64		Bleach Bypass (Настройка изображения).....	66
Шаг экспокоррекции.....	45	C		
Штативное гнездо.....	7		CTE	63
Э		D		
Экран выбора типа дисплея воспроизведения.....	14		Digital Camera Utility 5.....	113
Экран статуса.....	10		DNG.....	43
Экспомер.....	49		DST (режим летнего времени).....	37, 91
Экспозиционные режимы съемки.....	44, 90	E		
Экспокоррекция.....	46		Exif данные.....	94
Экспокоррекция вспышки.....	50		Eye-Fi передача изобр.....	95
Электронный уровень.....	13, 18	F		
Электронный компас.....	13		Flucard.....	36, 95

G		T	
GPS.....	71	TAв режим.....	44
GPS индикатор.....	7, 72	TV режим.....	44
GPS регистрация.....	73	U	
GPS синхронизация времени.....	71	USB порт.....	79
H		USB соединение.....	80, 113
HDMI выход.....	79	W	
J		Windows.....	113
JPEG.....	43	X	
L		X режим.....	44
Language/言語.....	37	X - синхронизация.....	44
Live View.....	11, 23, 40		
M			
M режим.....	44		
Macintosh.....	113		
Motion JPEG.....	61		
Movie SR.....	26		
MSC.....	102		
P			
P режим.....	44		
PEF.....	43		
PTP.....	102		
Q			
QuickTime.....	113		
R			
RAW.....	43		
S			
Shake Reduction.....	24		
Soft (Цифровой фильтр).....	82		
Sv режим.....	44		

Правила обращения с фотокамерой

Хотя данная фотокамера является безопасной в работе, при ее использовании обратите особое внимание на пункты, отмеченные символом.

- ⚠ Осторожно!** Этот символ показывает, что игнорирование данных предупреждений может привести к серьезным травмам.
- ⚠ Внимание!** Этот символ показывает, что игнорирование предупреждений может вызвать травмирование пользователя или поломку фотокамеры.

О фотокамере

- ⚠ Осторожно!**
 - Не пытайтесь самостоятельно разбирать фотокамеру. Внутренние электрические контакты находятся под высоким напряжением.
 - Не касайтесь внутренних частей камеры, ставших доступными в результате падения или повреждения корпуса, так как есть вероятность поражения электрическим током.
 - Во время съемки не направляйте объектив камеры на солнце и другие яркие источники света и не оставляйте ее объективом вверх под прямым солнечным светом, если он не закрыт крышкой. Это может привести к воспламенению элементов камеры и другим неполадкам.
 - Не смотрите в объектив на солнце и другие яркие источники света, так как это может вызвать повреждение или полную потерю зрения.
 - При появлении дыма или необычного запаха немедленно остановите съемку, удалите из фотокамеры элемент питания или отключите сетевой адаптер. После чего обратитесь в ближайший сервис-центр. Продолжение работы с камерой может вызвать возгорание или удар электрическим током.

⚠ Внимание!

- Во избежание ожога в момент срабатывания вспышки не держите пальцы на ее стекле.
- При съемке со вспышкой не накрывайте её тканью, так как это приведет к обезбесиванию материала.
- Некоторые детали фотокамеры могут нагреваться в процессе съемки. Соблюдайте осторожность.
- В случае повреждения жидкокристаллического дисплея не допускайте попадания его фрагментов на кожу, в глаза и т.д.

- При определенных индивидуальных аллергических состояниях пользователя камеры иногда могут возникать такие кожные реакции, как зуд, сыпь или появление волдырей. В таких случаях следует прекратить работу с камерой и обратиться к врачу.

Зарядное устройство и сетевой адаптер

⚠ Осторожно!

- Всегда используйте зарядное устройство и сетевой адаптер, предназначенные специально для этой камеры, с указанной мощностью и напряжением. Использование других моделей может вызвать возгорание или поражение электрическим током, а также привести к поломке фотокамеры. Рабочий диапазон напряжения 100В - 240В.
- Запрещается разбирать или вносить изменения в изделие. Это может вызвать возгорание или поражение электрическим током.
- При появлении дыма или необычного запаха немедленно выключите изделие и обратитесь в ближайший сервис центр. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- При попадании воды внутрь изделия обратитесь в ближайший сервис-центр. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Во время грозы следует отсоединить кабель питания и не пользоваться изделием. Продолжение работы приведет к повреждению изделия, возгоранию или поражению электрическим током.
- Протирайте кабель питания от пыли во избежание возгорания скопившейся пыли.
- Для снижения уровня риска используйте только CSA/UL сертифицированный комплект электрокабеля, провод типа SPT-2 или больше с медным сердечником стандарта не менее 18 AWG, у которого один конец имеет напаянное штырьковое (конфигурация NEMA), а второй – гнездовое соединение (непромышленная конфигурация IEC) или эквивалент.

⚠ Внимание!

- Оберегайте от механических повреждений провод сетевого адаптера или не сгибайте его с изгибами усилием. В случае повреждения провода обратитесь в ближайший сервисный центр.
- Когда сетевой кабель включен в сеть, не касайтесь его разъема и не закорачивайте его.
- Не подключайте сетевой кабель мокрыми руками – это может вызвать удар электрическим током.
- Во избежание поломок оберегайте изделие от падений и иных механических повреждений.
- Запрещается использовать зарядное устройство D-BC90 для зарядки иных элементов питания кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90. В противном случае возможен перегрев или взрыв батареи, а также повреждение зарядного устройства.

6

Приложение

119

О литий-ионном аккумуляторе

⚠ Осторожно!

- Если электролит из элемента питания попал в глаза, не трите их, а промойте чистой водой, после чего обратитесь к врачу.

⚠ Внимание!

- Использование элементов питания, не предназначенных для данной камеры, может привести к их возгоранию или взрыву.
- Не разбирайте элементы питания. Это может вызвать взрыв или протекание электролита.
- Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Действуйте осторожно, не обожитесь.
- Не допускайте прямого контакта металлических предметов (провода, булавки и т.п.) с полюсами + и - элемента питания.
- Во избежание воспламенения и взрыва аккумулятора не бросайте его в огонь и не закорачивайте.
- Попадание электролита на кожу может вызвать ее раздражение. При его контакте с кожей или одеждой тщательно смойте электролит водой.
- Обращение с аккумулятором D-LI90:
 - ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО УКАЗАННОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, РИК ВОЗГОРАНИЯ И ОЖОГОВ.
 - НЕ БРОСАЙТЕ В ОГОНЬ.
 - НЕ РАЗБИРАЙТЕ АККУМУЛЯТОРЫ.
 - НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ ИХ.
 - НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР (60°C)
 - СМОТРИТЕ ИНСТРУКЦИЮ.

Храните фотокамеру и ее принадлежности в местах, недоступных для маленьких детей

⚠ Осторожно!

- Следите за тем, чтобы камера или ее принадлежности были недоступны для маленьких детей.
 1. Падение камеры или неумелое обращение с ней может привести к серьезным травмам ребенка.
 2. В случае закручивания ремешка вокруг шеи ребенок может задохнуться.
 3. Храните карты мелкие принадлежности (карты памяти и батарейки) в местах, недоступных для маленьких детей. При подозрении, что ребенок проглотил карту памяти, следует немедленно обратиться к врачу.

Советы по уходу за фотокамерой

Общая информация

- Если камера не использовалась в течение долгого времени, проверьте ее работоспособность, особенно перед важными съемками (например, на бракосочетании или в командировке). Сохранность записанной информации не может быть гарантирована, если запись, воспроизведение, передача данных на компьютер и пр. не работают должным образом из-за неполадок в работе камеры или носителя информации (карты памяти) и т.п.

Об аккумуляторе и зарядном устройстве

- Не рекомендуется хранить аккумулятор полностью заряженным, а также при высоких температурах.
- При хранении камеры с заряженным аккумулятором происходит его разрядка, что приведет к снижению срока службы элемента питания.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор не ранее, чем за день до съемки.
- Входящий в комплект сетевой шнур предназначен исключительно для зарядного устройства D-BC90. Запрещается подключать его к другим устройствам.

Правила обращения с фотокамерой

- Не оставляйте фотокамеру в местах с повышенной температурой или влажностью, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте камеру сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при перевозке на мотоцикле, автомобиле, корабле.
- Температурный диапазон для использования камеры от - 10°C до 40°C.
- При повышенной температуре ЖК монитор может потемнеть, но его свойства восстанавливаются в нормальных условиях.
- Работа монитора может замедляться при низких температурах. Это объясняется свойствами жидких кристаллов и не является дефектом камеры.
- При резких перепадах температуры возможна конденсация влаги как внутри, так и на поверхности фотокамеры. В таких случаях для смягчения температурного скачка в течение некоторого времени выдерживайте камеру в чехле или сумке.

6

Приложение

120

- Переносите фотокамеру в чехле во избежание попадания пыли, грязи, песка и мелких насекомых на оптические поверхности и внутрь корпуса, так как это может явиться причиной неполадок и в работе. Неисправности такого рода не являются основанием для гарантийного ремонта. При попадании на камеру капель воды протрите ее.
- Не надавливайте на монитор камеры. Это может привести к его поломке или неисправности.
- Не прилагайте излишних усилий, затягивая винт крепления на штативе.

Очистка камеры

- Не применяйте для чистки фотокамеры растворители для красок, спирт и бензин.
- Для удаления пыли с линз объектива или видоискателя используйте специальную кисточку. Никогда не применяйте для чистки пульверизатор, так как это может повредить поверхность объектива.
- Для профессиональной очистки КМОП датчика обращайтесь в сервисный центр. Это платная услуга.
- Для поддержания нормальной работоспособности фотокамеры рекомендуется каждый год или два проводить ее профилактику.

Хранение камеры

- Не храните камеру в местах хранения агрессивных химических реактивов, а также в помещении с высокой температурой и влажностью. Определите для нее сухое место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Не используйте и не храните карту памяти там, где на нее может воздействовать статическое электричество или электрические помехи.
- Не используйте и не храните камеру под прямым солнечным светом, а также в местах, где возможны резкие изменения температуры и конденсация влаги.

О картах памяти SD

- Карта памяти имеет переключатель механизма защиты записи. При установке в положение LOCK невозможна запись новых файлов, удаление имеющихся записей и форматирование в камере или компьютере.
- Карта памяти SD может быть горячей при извлечении сразу после завершения операций с камерой.
- Не извлекайте карту памяти SD и не выключайте камеру в процессе доступа к информации, записанной на карте. Это может повредить карту памяти или стереть записи.
- Запрещается изгибать карту или подвергать ее механическим воздействиям. Не допускайте попадания на карту воды и защищайте ее от высоких температур.
- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать её в процессе форматирования.
- В случаях, указанных ниже, возможно стирание данных, записанных на карту памяти SD. Компания-изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
 1. при несоблюдении пользователем правил обращения с картой памяти.
 2. при воздействии на карту памяти статического электричества или электрических помех.
 3. если карта памяти не использовалась в течение длительного времени.
 4. если в процессе доступа к данным, записанным на карту, была извлечена карта памяти или элемент питания.
- Срок службы карты памяти SD ограничен. Если карта не используется в течение длительного времени, данные на ней могут быть утеряны. Периодически копируйте записанные изображения на компьютер.
- Отформатируйте новую карту памяти или карту памяти, использовавшуюся ранее в другой камере.
- Следует помнить, что функция удаления записей или форматирования карты памяти SD не гарантирует полного стирания записанной информации. Эти данные могут быть восстановлены с помощью специальных программ, имеющихся на рынке. Прежде чем выбрасывать, продавать или передавать кому-либо карту памяти, убедитесь в том, что записи удалены полностью и не могут быть восстановлены.
- Помните, что вы несете риски по несанкционированному доступу к информации на карте памяти.



О картах памяти Eye-Fi

- С данной камерой совместимы карты памяти SD со встроенным модулем беспроводной локальной сети LAN ("карта Eye-Fi").
- Для передачи снимков по сети LAN требуется точка доступа и интернет соединение. Смотрите подробную информацию на сайте Eye-Fi. (<http://www.eye.fi>)
- Перед использованием обновите прошивку карты Eye-Fi до последней версии.
- В местах, где использование беспроводной связи запрещено или ограничено, например в самолете, не используйте карты Eye-Fi или отключите эту опцию, выбрав в пункте [Режим действия] установку [Выкл].
- Использование карт памяти Eye-Fi разрешено только в стране ее приобретения. Рекомендуем ознакомиться с действующим законодательством по данному вопросу.
- В камере предусмотрена функция включения и выключения сервиса Eye-Fi, но не гарантируется доступность всех возможных функций карты Eye-Fi.
- Информацию о работе с картой памяти Eye-Fi смотрите в руководстве по эксплуатации камеры.
- При возникновении проблем в использовании карты памяти Eye-Fi обращайтесь к представителям изготовителя.

О GPS функции

- Локальные географические или атмосферные условия могут быть причиной отсутствия или задержки GPS сигнала. Прием GPS сигнала может быть затруднен или невозможен, если камера находится внутри помещения, под землей, вблизи высотных зданий, деревьев и других объектов, блокирующих или отражающих сигнал.
- Положение GPS спутников постоянно меняется, это может быть причиной перерыва или задержки в приеме GPS сигнала в определенное время суток.
- Присутствие поблизости мобильных телефонов и иных приборов, работающих на частоте, близкой к частоте GPS сигнала, или высокочастотных линий может ухудшить прием GPS сигнала.
- Следует помнить, что после длительного перерыва в приеме GPS сигнала или после перемещения камеры на большое расстояние от места последнего приема данных повторный поиск сигнала может быть продолжительным.
- При посещении мест, где использование электронных устройств связи запрещено, например, в больнице или на борту самолета, следует выключить GPS функцию.

- В некоторых странах и регионах использование GPS функции и запись информации о местоположении могут регулироваться законодательством. При поездках в другие страны обратитесь за консультацией по этому вопросу в консульство или туристическое агентство.
- GPS функционал данной камеры был разработан для личного использования цифровой камеры. Его нельзя использовать для топографических определений и в качестве навигационной системы самолетов, транспортных средств и пр. Мы не несем ответственности за какие-либо повреждения, являющиеся результатом нецелевого использования данной функции.

Торговые марки

- Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США и других странах.
- Macintosh, OS X и QuickTime являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Intel и Intel Core - товарные знаки Intel Corporation в США и/или других странах.
- Логотип SDXC является товарным знаком компании SD-3C, LLC.
- Eye-Fi, логотип Eye-Fi и Eye-Fi *connected* являются товарными знаками компании Eye-Fi, Inc.
- Google и Google Earth являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Google Inc.
- В данном изделии используется технология DNG по лицензии Adobe Systems Incorporated.
- Логотип DNG является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.
- HDMI, логотип HDMI и термин "High-Definition Multimedia Interface" (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки компании HDMI Licensing, LLC в США и/или других странах.

Все прочие торговые марки и товарные знаки являются собственностью их владельцев.

- Данная продукция поддерживает технологию PRINT Image Matching III. Совместное использование цифровых камер, принтеров и программного обеспечения, поддерживающих PRINT Image Matching, гарантирует оптимальное качество печати. Некоторые функции недоступны для принтеров, не совместимых с PRINT Image Matching III.
- Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Все права защищены. PRINT Image Matching является товарным знаком корпорации Seiko Epson Corporation. Логотип PRINT Image Matching является товарным знаком корпорации Seiko Epson Corporation.



Лицензия согласно патентному портфелю AVC

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного использования потребителем или иных вариантов использования, за которые он не получает вознаграждение, с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC ("Видео AVC") и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной деятельности и/или полученных от провайдера видеосообщения, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается.

Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, LLC. См. <http://www.mpegla.com>.

Сообщение об использовании программного обеспечения по лицензии BSD

В данном изделии используется программное обеспечение по лицензии BSD. Лицензия BSD – это форма лицензионного соглашения, разрешающая передачу программного обеспечения при условии ясного заявления о том, что передача является самовольной, и наличия уведомления об авторском праве и перечне условий лицензии. В зависимости от вышеуказанных условий лицензии отображается следующая информация, не имеющая цели ограничения использования Вами продукта и т.п.

Tera Term
Copyright (c) T.Teranishi.
Copyright (c) TeraTerm Project.
Все права защищены.

Разрешается передача и использование в исходной и двоичной формах, с модификацией или без, при выполнении следующих условий:

1. При передаче исходного кода должно сохраняться вышеупомянутое уведомление об авторском праве, перечень условий и последующая правовая оговорка.
2. При передаче в двоичном формате обязательно воспроизведение вышеупомянутого уведомления об авторском праве, перечень условий и последующей правовой оговорки в документации и/или иных материалах, предоставляемых при передаче.
3. Имя автора необходимо для использования при рекламе или продвижении продуктов, полученных на основе данного программного обеспечения без специального предварительного письменного разрешения.

АВТОР ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "КАК ЕСТЬ" И НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО КАЧЕСТВА И СООТВЕТСТВИЯ НАЗНАЧЕНИЮ. НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ АВТОР НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАКИЕ-ЛИБО ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ЧАСТНЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ СОПУТСТВУЮЩИЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ЗАКУПКИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ, УТРАТУ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ, ДАННЫХ ИЛИ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ ИЛИ ПЕРЕРВЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ПРИЧИН И ПО ЛЮБОЙ ТЕОРИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (ВКЛЮЧАЯ ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ ИЛИ КАК-ЛИБО ИНАЧЕ), ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЮБОГО СПОСОБА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ДАЖЕ ПРИ УСЛОВИИ ИЗВЕЩЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

**ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА
ДЛЯ РОССИИ И УКРАИНЫ**

Продукция PENTAX и RICOH, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов*, объективов, окуляров, вспышек PENTAX и RICOH, 30 лет - для биноклей и зрительных труб PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX и RICOH, имеющих индивидуальный заводской номер. Гарантийная политика PENTAX RICOH в отношении дополнительных принадлежностей без индивидуального заводского номера осуществляется при следующих условиях: - гарантийному обслуживанию в течение 1 года подлежат только сложные устройства (видеокамеры, блоки питания, зарядные устройства), входящие в комплект поставки по гарантийному талону на изделие, либо в случае отдельного приобретения - по кассовому или товарному чеку; - такие дополнительные принадлежности, как шнуры питания, удлинительные кабели, соединительные кабели, переходники, фильтры, аккумуляторы, чехлы, ремешки, прокладки для подводных боксов и т. п. гарантийному обслуживанию не подлежат. Данная гарантия действует только на территории РФ и Украины на основании предоставления правильно заполненного российско-украинского гарантийного талона PENTAX/RICOH - "Расширенная гарантия" (установленного образца). Распространяется на фототехнику PENTAX/RICOH, купленную только на территории РФ и Украины. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя. Претензии рассматриваются при предъявлении данного гарантийного талона в заполненном виде. В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен действующими законодательствами РФ и Украины. Гарантийный талон действителен только при наличии даты продажи, наименования изделия, серийного номера,

подписей продавца и потребителя, а также печати или штампа торгующей организации. Помните, что несоблюдение перечисленных в данной инструкции мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара. * Условия гарантийного обслуживания, описанные в данном разделе, не распространяются на цифровые среднеформатные фотоаппараты PENTAX 645D. Для камеры PENTAX 645D действуют особые условия гарантийного сервисного обслуживания, описанные в сервисной книжке, входящей в состав русскоязычной инструкции по эксплуатации.

■ Перед подключением цифрового фотоаппарата к телевизору убедитесь, что фотоаппарат и телевизор выключены. В противном случае цифровой фотоаппарат может выйти из строя. Перед подключением цифрового фотоаппарата к компьютеру выключите фотоаппарат. Не отключайте цифровой фотоаппарат от компьютера во время передачи данных. При отключении цифрового фотоаппарата от компьютера соблюдайте процедуру отключения, описанную в инструкции по подключению к компьютеру. Не подвергайте аппаратуру ударам, сотрясениям, сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при транспортировке аппаратуры во время движения на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д. Выдерживайте аппаратуру в чехле или сумке при внесении её с холода, для смягчения температурного перепада. Конденсация влаги внутри и на поверхности аппаратуры может привести к коррозии металлических частей и электронных компонентов. Кроме того, скопившаяся внутри влага может замерзнуть при работе с аппаратурой на морозе. Образовавшиеся при этом частички льда на механических частях могут привести к поломке аппаратуры. Транспортируйте аппаратуру в чехле. Не допускайте попадания внутрь и на поверхность аппаратуры пыли, грязи, влаги и насекомых, так как это может вызвать отказы в работе аппаратуры или дискомфорт в её пользовании. Не касайтесь элементов затвора, внутренних узлов или оптических поверхностей

аппаратуры пальцами или другими предметами. Не используйте дополнительные принадлежности других производителей, это может привести к выходу изделия из строя. Соблюдайте полярность при установке элементов питания. Запрещается использовать недокументированные возможности внутреннего программного обеспечения изделия (манипуляции с инженерным меню, установка нештатного программного обеспечения, программные изменения), ставшие известными из неофициальных источников производителя (Интернет-ресурсы, периодические издания). В результате невалифицированных манипуляций с внутренним программным обеспечением работоспособность изделия или точность работы различных его систем может быть утрачена безвозвратно.

- Протирайте внешние поверхности аппаратуры чистой, мягкой и сухой тканью. Не применяйте растворители для краски, спирты или бензин для чистки аппаратуры. неполадки в электрических цепях аппаратуры могут возникать из-за воды, пыли или грязи, попавших на электрические контакты. Проверяйте элементы питания на факт выявления подтеков и коррозии. Если Вы сами не можете решить эти проблемы, обратитесь в авторизованный сервисный центр PENTAX. Помните, что несоблюдение перечисленных выше мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте и инструкции по подключению к компьютеру, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара. Перед началом использования аппаратуры изучите прилагаемую инструкцию по эксплуатации и инструкции по подключению к компьютеру и строго следуйте ей.
- Помните, что несоблюдение перечисленных выше мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте и инструкции по подключению к компьютеру, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара.

Информация для пользователей о хранении и утилизации приборов и элементов питания



1. В странах Евросоюза

Данные символы на изделии, его упаковке или на сопроводительной документации означают, что использованное изделие или элементы питания должны утилизироваться особым образом и отдельно от бытового мусора.



Использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки следует утилизировать отдельно, в соответствии с требованиями законодательства, предусматривающего правила утилизации, восстановления и переработки этих изделий.

Правильной утилизацией таких изделий вы помогаете выполнить необходимую обработку, восстановление и переработку этих изделий, защищая окружающую среду и людей от потенциального негативного воздействия, которое может возникнуть при неправильном обращении с отходами.

Если символ используется в сочетании с названием химического элемента, согласно Директиве по элементам питания, это сообщает о наличии в батарее тяжелых металлов (Hg = ртуть, Cd = кадмий, Pb = свинец) в концентрации, превышающей разрешенные Директивой предельные значения.

За подробной информацией о пунктах сбора и утилизации таких продуктов обращайтесь в органы местной власти, организации по утилизации отходов или в магазин, где вы приобрели это изделие.

2. В странах за пределами ЕС

Данная маркировка действует только на территории Евросоюза. Правила утилизации использованных изделий уточняйте у местных представителей власти или у дилера.

Для Швейцарии: Использованное электрическое/электронное оборудование можно бесплатно вернуть дилеру, даже не покупая новое изделие. Другие пункты приемки перечислены на веб-сайтах www.swico.ch и www.sens.ch.



CE – это знак соответствия товара требованиям по качеству и безопасности, действующим в странах Европейского союза (ЕС).