

Nikon

Беспроводной контроллер дистанционного управления

WR-1

.....

Руководство пользователя



Ru

Благодарим Вас за приобретение беспроводного контроллера дистанционного управления WR-1. Прочтите данное руководство и документацию, прилагаемую к фотокамере, прежде чем использовать данное изделие, и сохраните данные инструкции в таком месте, где с ними смогут ознакомиться все пользователи данного изделия.

Настройки контроллера

Если не указано иначе, объяснения в данном руководстве предполагают использование заводских настроек.

Символы и условные обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



Этим символом обозначены предупреждения, с которыми необходимо ознакомиться в первую очередь во избежание повреждения устройства.



Этим символом обозначены примечания, с которыми следует ознакомиться перед использованием изделия.



Этим символом обозначена ссылка на другие страницы данного руководства.

Символы ▲, ▼, ◀ и ▶ обозначают верхнюю, нижнюю, левую и правую стороны мультиселектора.

Иллюстрации

Инструкции, относящиеся к фотокамерам с 10-контактным разъемом дистанционного управления, сопровождаются иллюстрациями D800, а инструкции, относящиеся к фотокамерам с разъемами для дополнительных принадлежностей, сопровождаются иллюстрациями к D7100.

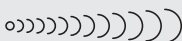
Прежде, чем продолжать, убедитесь в том, что комплект содержит следующее:

- ☐ Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1
 - ☐ Руководство пользователя (данное руководство)
 - ☐ Гарантийный талон
 - ☐ Мягкий футляр
 - ☐ Кабель MC-37 (для 10-контактных разъемов дистанционного управления)
 - ☐ Кабель MC-38 (для разъемов для дополнительных принадлежностей)
- Батареи не входят в комплект.

Основные особенности

Простые

Сконфигурируйте одно устройство в качестве передатчика, а второе – в качестве приемника, и подключите приемник к фотокамере. При нажатии спусковой кнопки затвора на передатчике будет производиться спуск затвора фотокамеры.

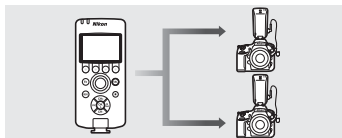


При нажатии спусковой кнопки затвора на передатчике...

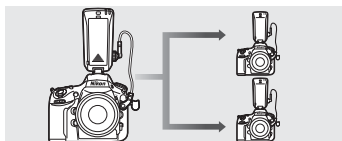
...выполняется спуск затвора на фотокамерах, подключенных к приемникам.

Сложные

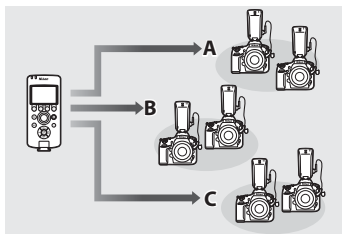
Одновременный спуск: Спуск затворов на нескольких фотокамерах одновременно (📖 12).



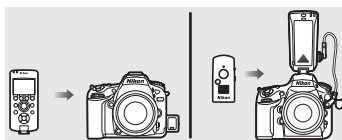
Синхронизированный спуск: Синхронизация затворов одной или нескольких фотокамер с затвором на ведущей фотокамере (📖 13).



Группы: Разделение удаленных фотокамер на группы и управление каждой группой в отдельности (📖 14).



WR-R10/WR-T10: WR-1 можно использовать с устройствами WR-R10 в качестве приемников или с WR-T10 в качестве передатчика (📖 15).



Примечания для покупателей в Европе

Декларация о соответствии нормам ЕС

Nikon WR-1

Изготовитель: Nikon Corporation

Копию оригинала Декларации соответствия для наших изделий, поскольку они относятся к оконечным радио- и телекоммуникационным устройствам, можно найти на следующем сайте:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_WR-1.pdf

Директива об оконечном радио- и телекоммуникационном оборудовании (R&TTE)

C € 0682

Данное изделие соответствует нормам, регулирующим радиочастотные приборы в следующих странах и не может использоваться в других территориально-административных единицах. Nikon не несет ответственности за использование данного устройства в других странах, кроме перечисленных ниже.

AT	BE	BG	CY	CZ	DK	EE	FI
FR	DE	GR	HU	IE	IT	LV	LT
LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SI
ES	SE	GB	IS	LI	NO	CH	TR

Для Вашей безопасности

Чтобы не повредить изделие Nikon или не травмировать себя или других, полностью прочтите следующие меры предосторожности, прежде чем использовать данное изделие. Храните данные инструкции по безопасности в таком месте, где их смогут прочесть все, кто будет пользоваться данным изделием.

Последствия несоблюдения данных мер предосторожности описаны в данном разделе и обозначены следующим символом:



Данный символ обозначает предупреждения, информацию, которую необходимо прочесть, прежде чем использовать данное изделие Nikon во избежание возможных травм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- ⚠ **Не разбирайте устройство.** Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к возгоранию, поражению электрическим током или иной травме. Если изделие разобьется в результате падения или при других обстоятельствах, извлеките батареи и отнесите изделие для проверки в сервисный центр компании Nikon.
- ⚠ **Храните устройство в недоступном для детей месте.** Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к получению травмы. Кроме того, имейте в виду, что мелкие части представляют опасность удушья. Если ребенок проглотил какую-либо часть данного изделия, немедленно обратитесь к врачу.
- ⚠ **При возникновении неисправности, немедленно отключите питание.** Если Вы заметите дым или почувствуете необычный запах, исходящий из данного изделия, немедленно выключите изделие. Продолжение работы может привести к получению травм. После того, как изделие остынет, выньте батареи и отнесите изделие в сервисный центр компании Nikon для проверки.
- ⚠ **Не пользуйтесь устройством при наличии легковоспламеняющихся газов.** Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к взрыву или возгоранию.
- ⚠ **Храните устройство в сухом месте.** Не погружайте его в воду и не подвергайте воздействию воды или дождя. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- ⚠ **Не касайтесь устройства мокрыми руками.** Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к поражению электрическим током.
- ⚠ **Не допускайте контакта с фотокамерой или контроллером в течение длительного периода времени, когда они включены или используются.** Части данного изделия нагреваются. Длительный непосредственный контакт с кожей может вызвать низкотемпературные ожоги.
- ⚠ **Не подвергайте изделие воздействию высоких температур.** Не оставляйте изделие в закрытом автомобиле, под солнцем и в других местах, подверженных воздействию высоких температур. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к возгоранию или повреждению корпуса или внутренних частей.

 **Следуйте указаниям персонала больниц и авиалиний.** Данное изделие испускает радиочастотное излучение, которое может создавать помехи для медицинского или навигационного оборудования. Выключайте изделие во время взлета и посадки или по требованию персонала авиалиний или больниц.

 **Соблюдайте необходимые меры предосторожности при обращении с батареями.** Батареи могут протечь, треснуть или перегреться при неправильном обращении. Соблюдайте следующие меры предосторожности при использовании батарей в данном изделии:

- Выключите изделие перед заменой батарей.
- Используйте только щелочные или никель-металлогидридные батареи типоразмера AA. Не используйте одновременно старые и новые батареи или батареи разных производителей или типов.
- Вставляйте батареи, соблюдая полярность.
- Не пытайтесь заряжать непerezаряжаемые батареи. Во время зарядки никель-металлогидридных батарей, следуйте инструкциям, используйте только совместимые зарядные устройства и заряжайте батареи попарно.
- Не соединяйте накоротко, не разбирайте батареи и не пытайтесь снять или как-либо иначе повредить изоляцию или корпус батарей.
- Не храните и не транспортируйте батареи вместе с металлическими предметами, например, шпильками или украшениями. Для транспортировки, поместите их в пластиковый пакет или другую емкость, чтобы заизолировать контакты.
- Не подвергайте воздействию огня или высоких температур, не погружайте батарею в воду и не подвергайте воздействию воды, не подвергайте воздействию физической силы.
- Полностью разряженные батареи могут протекать. Чтобы избежать повреждения изделия, извлеките батареи и отсоедините изделие от фотокамеры при полном отсутствии заряда или если изделие не будет использоваться в течение длительного времени.
- Если электролит из поврежденных батарей попадет на одежду, в глаза или на кожу, немедленно промойте пораженный участок большим количеством воды.
- Немедленно прекратите использование, если заметили в батарее какие-либо изменения, например, изменение цвета или деформацию.
- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с местными правилами. Перед утилизацией заклейте контакты изоляционной лентой. Прикосновение металлических предметов к контактам может привести к возгоранию, перегреву или разрыву.

Уведомления

- Никакая часть руководства не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в информационно-поисковой системе или переведена на любой язык в любой форме любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Nikon.
- Компания Nikon сохраняет за собой право изменять характеристики аппаратного и программного обеспечения, описанного в данном руководстве, в любое время и без предварительного уведомления.
- Компания Nikon не несет ответственности ни за какие виды ущерба, понесенного в результате использования данного изделия.
- Несмотря на то, что были приложены все усилия для того, чтобы обеспечить полноту и точность приведенных в руководствах сведений, компания Nikon будет благодарна за любую информацию о замеченных ошибках и упущениях, переданную в ближайшее представительство компании (адрес предоставляется по запросу).

На данное изделие, содержащее программное обеспечение для шифрования, разработанное в Соединенных Штатах, распространяются Правила экспортного контроля США, и оно не может экспортироваться или реэкспортироваться в какую-либо страну, на которую Соединенными Штатами наложено эмбарго на ввоз товаров. На данный момент эмбарго распространяется на следующие страны: Куба, Иран, Северная Корея, Судан и Сирия.

Примечание для пользователей в Европе

Данный символ означает, что электрическое и электронное оборудование должно утилизироваться отдельно.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для раздельной утилизации в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором.
- Раздельные сбор и утилизация помогают сберечь природные ресурсы и предотвращают отрицательные последствия для здоровья людей и окружающей среды, которые могут возникнуть из-за неправильной утилизации.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

Содержание

Основные особенности	i
данных с правилами, регулирующими использование беспроводных устройств.....	ii
Для Вашей безопасности	iii
Уведомления	v
Введение	1
Части WR-1	1
Экран.....	2
Установка батарей	4
Подключение устройств WR-1	6
Использование WR-1: Основные положения	8
Шаг 1: Установите переключатели Tx/Rx/OFF в нужное положение	8
Шаг 2: Настройте устройства на один и тот же канал	8
Шаг 3: Установите сопряжение устройств	9
Шаг 4: Сгруппируйте устройства.....	10
Шаг 5: Сделайте снимки.....	10
Управление несколькими фотокамерами	12
Одновременный спуск.....	12
Синхронизированный спуск.....	13
Группы	14
WR-R10/WR-T10.....	15

Меню	16
Использование меню	17
SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)	18
Интервальная съемка.....	18
Время удержания спуска	20
Ретрансляция	21
Задержка спуска.....	22
Режим ID	23
Просмотр и изменение настроек фотокамеры (только D7100)	24
Поиск и устранение неисправностей	26
Технические характеристики	28

Концепция «постоянного совершенствования»

В рамках концепции «постоянного совершенствования» компании Nikon пользователи могут ознакомиться с регулярно обновляемыми сведениями о поддержке изделий и обучающими материалами на следующих веб-узлах:

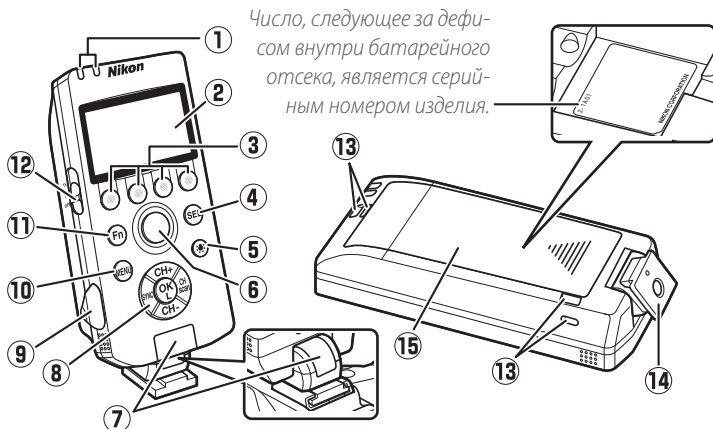
- **Для пользователей в США:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Для пользователей в Европе и Африке:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Для пользователей в странах Азии, Океании, Ближнего и Среднего Востока:**
<http://www.nikon-asia.com/>

Посетите один из этих веб-узлов, чтобы получить новейшую информацию об изделиях, подсказки, ответы на часто задаваемые вопросы, а также общие рекомендации по фотосъемке и обработке цифровых изображений. Дополнительные сведения можно получить у региональных представителей компании Nikon. Контактные сведения см. на веб-узле:
<http://imaging.nikon.com/>

Введение

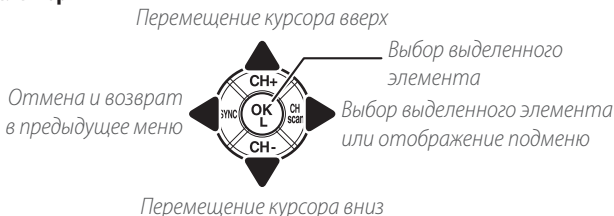
Этот раздел предоставляет общую информацию о продукте и экранах.

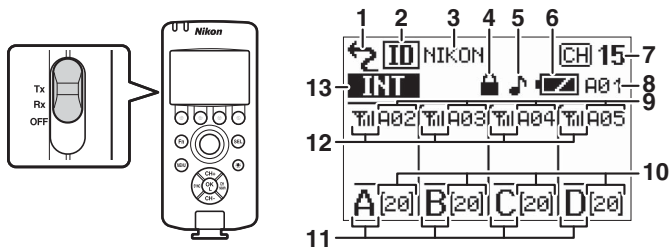
Части WR-1



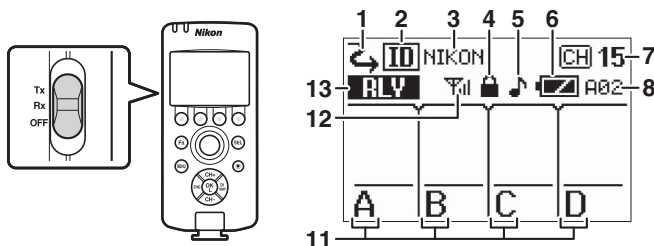
1 СИД (красный/зеленый).....	9	9 Крышка 10-контактного разъема.....	6
2 Экран.....	2	10-контактный разъем	
3 Кнопки группы (A, B, C, D).....	10	дистанционного управления.....	6
4 Кнопка SEL (устройство).....	11, 24	10 Кнопка MENU (меню).....	16
5 Кнопка (подсветка).....	3	11 Кнопка «Fn» (функция).....	11
6 Спусковая кнопка затвора.....	10	12 Переключатель Tx/Rx/OFF	8
7 Спуск.....	7	13 Проушина для ремня.....	
8 Мульти-selector.....		14 Лапа крепления.....	7
		15 Крышка батарейного отсека.....	4

Мульти-selector





Переключатель Tx/Rx/OFF установлен на Tx (передатчик)



Переключатель Tx/Rx/OFF установлен на Rx (приемник)

Описание	
1 Если переключатель Tx/Rx/OFF установлен в положение Tx, то отображается  , и устройство функционирует как передатчик; если переключатель установлен в положение Rx, то отображается  , и устройство функционирует как приемник.	8
2 Указывает, соединяется ли устройство с другими устройствами через сопряжение (PAIRING) или ID (ID).	9, 23
3 Имя режима ID. Не отображается в режиме сопряжения.	23
4 Отображается при блокировке элементов управления.	3
5 Показывает, будет ли звучать звуковой сигнал.	16
6 Уровень заряда батареи. Отображается, только когда устройство подключено к фотокамере.	5

	Описание	
7	Текущий канал.	8
8	Последние три цифры серийного номера (или, если устройству задан номер ID устройства, то текущий номер корпуса от #01 до #20).	1, 23
9	Последние три цифры серийного номера устройства (или, если устройству задан номер ID устройства, то текущий номер корпуса) выбранного приемника в каждой группе.	25
10	Количество приемников в каждой группе (до 20).	14
11	Выбранная на данный момент группа (A, B, C или D).	10
12	Уровень беспроводного сигнала.	—
13	Функция, выбранная в режиме передатчика.	
	• INT: Интервальный таймер	18
	• RHT: Время удержания спуска	20
	• SYNC: Синхронизированный спуск	13
	Функция, выбранная в режиме приемника.	
	• RLY: Фотосъемка с ретрансляцией	21
	• DLY: Задержка спуска	22

Кнопка

При нажатии кнопки  загорается экран и подсветка элементов управления примерно на 20 секунд, что облегчает использование устройства в темноте.

Блокировка элементов управления

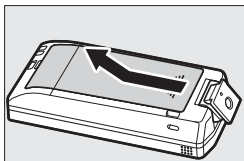
Для предотвращения случайного использования мультиселектора и группы, кнопка **MENU** и **SEL** нажмите и удерживайте нажатой кнопку  до тех пор, пока на экране не появится , указывая на то, что эти элементы управления заблокированы (выключены). Снова нажмите и удерживайте нажатой кнопку , чтобы возобновить работу элементов управления.

Установка батарей

WR-1 питается от двух щелочных или никель-металлогидридных (NiMH) батарей типоразмера AA. Чтобы вставить батареи:

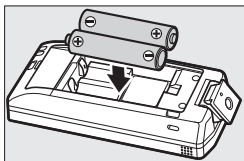
1 Откройте крышку батарейного отсека.

Разблокируйте защелку и откройте крышку батарейного отсека.



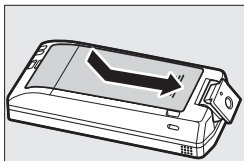
2 Вставьте батареи.

Вставьте две батареи типоразмера AA так, как показано на рисунке.



3 Закройте крышку батарейного отсека.

Убедитесь, что крышка надежно закрыта на защелку.



☑ **Устройства, подключенные к фотокамерам**

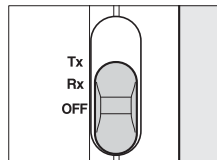
При подключении к фотокамере (📖 6) устройства WR-1 питаются от фотокамеры; батареи не требуются.

☑ **Режим ожидания**

Если никакие действия не будут выполняться в течение времени, выбранного для **STBY** ⏻ (📖 16), передатчики войдут в режим ожидания, и их экраны выключатся для экономии энергии. Устройства, которые подключены к фотокамере, выключатся автоматически, когда будет выключена фотокамера.

☑ **Приемные устройства**

Для экономии энергии, когда приемники не подключены к фотокамере, переведите переключатели **Tx/Rx/OFF** в положение **OFF (ВЫКЛ.)**, когда устройства не используются.

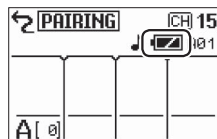


☑ **Уровень заряда батареи**

Уровень заряда батареи для устройств, не подключенных к фотокамерам, отображается, как показано на рисунке справа. Убедитесь, что в батареях имеется достаточно заряда (на устройствах, подключенных к фотокамерам, уровень заряда батареи не отображается). Уровень заряда батареи отображается следующим образом:

- 🔋: Оставшийся заряд.
- 🔋: Низкий уровень заряда батарей. Приготовьте запасные батареи.
- 🔋: Батареи разряжены. Замените батареи.

Для получения максимально точной индикации заряда выберите правильный тип батарей в меню **BATTERY (БАТАРЕЯ)** (📖 17). Выберите **LR6** (щелочные) или **HR6** (никель-металлогидридные).

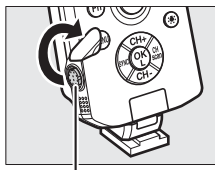


Подключение устройств WR-1

Подключите устройства к фотокамерам, для управления которыми они будут использоваться.

1 Откройте крышку 10-контактного разъема.

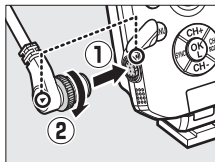
Откройте защитную крышку, как показано на рисунке.



10-контактный разъем

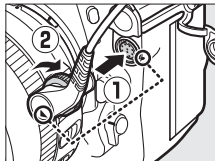
2 Подсоедините прилагаемый 10-контактный кабель или кабель для разъема для дополнительных принадлежностей.

Используйте прилагаемый кабель MC-37 при подключении приемников к фотокамерам с 10-контактными разъемами дистанционного управления, и кабель MC-38 при подключении приемников к фотокамерам с разъемами для дополнительных принадлежностей. Совмещая метку ▲ на 10-контактном разъеме кабеля с белой меткой ○, расположенной рядом с 10-контактным разъемом, вставьте соединитель так, как показано на рисунке, и затяните винт, чтобы зафиксировать его.

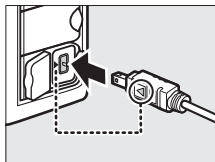


3 Подсоедините кабель к фотокамере.

Если фотокамера оборудована 10-контактным разъемом дистанционного управления, совместите метку ▲ на соединителе MC-37 с белой меткой ○, расположенной рядом с 10-контактным разъемом дистанционного управления фотокамеры и вставьте соединитель так, как показано на рисунке. Затяните винт, чтобы зафиксировать кабель.

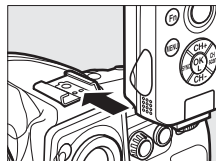


Если фотокамера оборудована разъемом для дополнительных принадлежностей, совместите метку ▲ на соединителе MC-38 с меткой ▲, расположенной рядом с разъемом для дополнительных принадлежностей фотокамеры и вставьте соединитель так, как показано на рисунке.

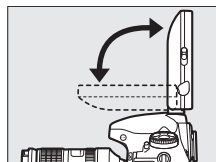


Установка устройств

WR-1 можно установить на башмак для принадлежностей фотокамеры, как показано на рисунке справа.



После установки устройства, его можно располагать под углом, как показано на рисунке справа.



Чтобы снять WR-1, расположите его под углом, как показано на Рис. 1 или 2, а затем нажмите кнопку снятия блокировки (1) и снимите устройство с башмака для принадлежностей (2). Устройство можно снять, только когда оно находится под углом, как показано на рисунке.



Рис. 1

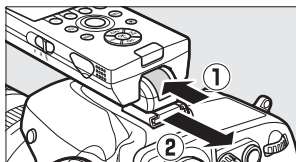


Рис. 2

При желании WR-1 можно установить на штатив и дополнительный кронштейн SK-7. При использовании SK-7 устройство WR-1 размещается на том же уровне, что и фотокамера, что позволяет делать снимки с использованием встроенной вспышки фотокамеры или дополнительных вспышек и устанавливать другие принадлежности на башмак для принадлежностей фотокамеры.

Башмак для принадлежностей

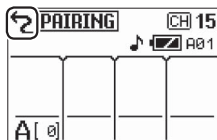
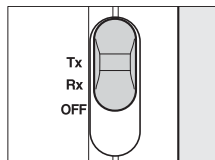
Встроенную вспышку фотокамеры нельзя использовать, когда WR-1 установлено на башмак для принадлежностей. Если вспышка поднимается автоматически, выберите режим **P**, **S**, **A** или **M**, а затем опустите вспышку, чтобы предотвратить ее срабатывание.

Использование WR-1: Основные положения

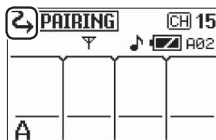
В следующих инструкциях описывается порядок управления одной фотокамерой с помощью двух устройств WR-1, когда одно из них функционирует как передатчик, а другое – как приемник.

Шаг 1: Установите переключатели Tx/Rx/OFF в нужное положение

Переведите переключатель Tx/Rx/OFF передатчика в положение Tx, а переключатель приемника – в положение Rx. Устройства включатся и отобразят информацию, показанную на рисунке ниже.



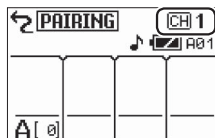
Tx (передатчик)



Rx (приемник)

Шаг 2: Настройте устройства на один и тот же канал

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать канал от 1 до 15. Передатчики должны быть настроены на тот же канал, на который настроены приемники, которыми они управляют.

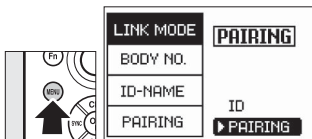


Шаг 3: Установите сопряжение устройств

Выполните указанные ниже шаги, чтобы установить сопряжение устройств. Установить сопряжение устройств можно только с другими устройствами на том же канале.

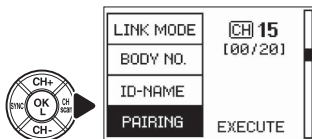
1 Установите устройства в режим сопряжения.

Нажмите кнопку **MENU** для отображения меню, затем выделите **PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ)** в меню **LINK MODE (РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ)** и нажмите **OK**. Повторите для второго устройства.



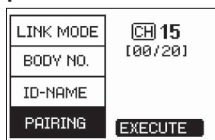
2 Отобразите меню PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ).

Выделите **PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ)** и нажмите **▶**. Повторите для второго устройства.

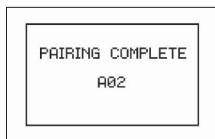


3 Выберите EXECUTE (ВЫПОЛНИТЬ) на обоих устройствах.

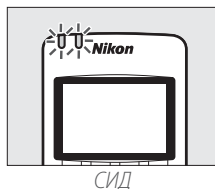
Поместите устройства рядом друг с другом, затем выделите **EXECUTE (ВЫПОЛНИТЬ)** и нажмите **OK** на обоих устройствах одновременно.



Если сопряжение выполнено успешно, появится сообщение, показанное справа, а светодиодный индикатор будет мигать попеременно красным и зеленым цветом. Если появится сообщение **NO RESPONSE (НЕТ ОТВЕТА)**, повторите шаг 3.



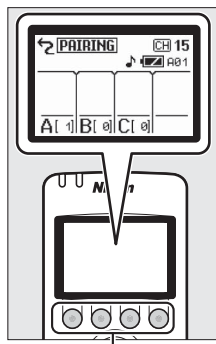
Когда сопряжение будет завершено, отобразятся меню. Нажмите кнопки **MENU**, чтобы закрыть меню.



Шаг 4: Сгруппируйте устройства

Каждый приемник можно поместить в любую из четырех групп (A, B, C и D). Затем передатчик можно использовать для управления различными группами отдельно, предварительно выбрав соответствующую группу перед использованием элементов управления передатчика. Передатчики будут управлять только приемниками в выбранной группе.

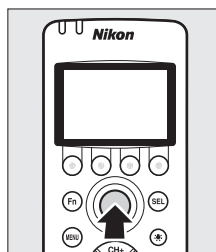
Чтобы выбрать группу, используйте кнопки группы. Имя группы отображается на экране.



Кнопки группы

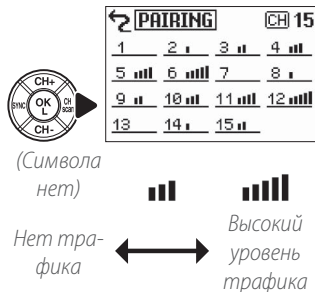
Шаг 5: Сделайте снимки

Спусковая кнопка затвора на передатчике выполняет те же функции, что и спусковая кнопка затвора фотокамеры при нажатии наполовину или полностью. См. руководство пользователя фотокамерой для получения дополнительной информации.



Уровень трафика

Трафик на каждом канале можно измерить, нажав ► примерно на одну секунду. Уровень трафика для каждого канала обозначается символом; при выборе канала с более низким трафиком производительность улучшается. Имейте в виду, что дисплей различается в зависимости от того, когда он обновлялся в последний раз; при использовании нескольких устройств WR-1 на их дисплеях не обязательно будут отображаться одинаковые уровни трафика.



Удаление данных сопряжения

При выборе **DELETE (УДАЛИТЬ)** в меню **PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ)** устройства WR-1 открывается список устройств, с которым данное устройство имеет сопряжение, обозначенных последними тремя цифрами их серийных номеров. Выделите нужное устройство и нажмите **OK**. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **YES (ДА)** и нажмите **OK**, чтобы удалить данные сопряжения для выбранного устройства.

Режим ID

В режиме ID, соединения между устройствами WR-1 можно установить на основе имени устройства, а не на основе сопряжения устройства (23).

Кнопка «Fn»

Кнопка «Fn» передатчика выполняет те же функции, что и кнопка «Fn» на фотокамере, к которой подключен приемник (только фотокамеры D4, D800/800E, D7100 и D5200; для получения последней информации о поддерживаемых фотокамерах посетите веб-сайты, список которых приведен на стр. viii). Для получения более подробной информации см. руководство к фотокамере.

Выбор устройства

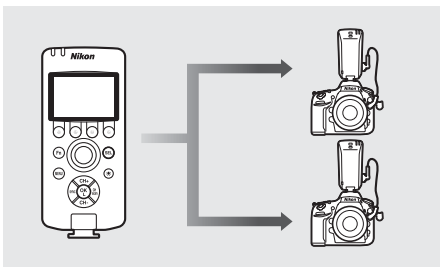
Для управления конкретным приемником нажмите кнопку **SEL** на передатчике и выделите приемник в меню выбора устройства.

Управление несколькими фотокамерами

В данном разделе описаны способы, с помощью которых можно управлять более одной фотокамерой сразу.

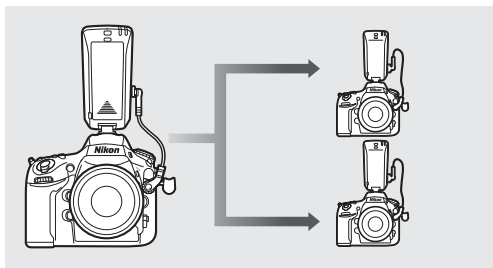
Одновременный спуск

Если передатчик и приемники сопряжены (📖 9), настроены на один и тот же канал (📖 8) и находятся в одной и той же группе (📖 10), то при нажатии спусковой кнопки затвора на передатчике полностью будет одновременно произведен спуск затворов всех фотокамер, к которым были подключены приемники.



Синхронизированный спуск

Для синхронизации затворов на одной или нескольких фотокамерах с затвором ведущей фотокамеры подключите приемники к ведомым фотокамерам, а передатчик – к ведущей фотокамере. Ведущая фотокамера должна быть оборудована 10-контактным разъемом дистанционного управления.



1 Подключите контроллеры.

Подключите передатчик (установленный на Tx) к ведущей фотокамере (фотокамера с 10-контактным разъемом дистанционного управления), а приемники (установленные на Rx) – к ведомым фотокамерам.

2 Сконфигурируйте контроллеры.

Установите сопряжение всех контроллеров и установите их на один и тот же канал и одну и ту же группу (📖 8, 9, 10).

3 Установите передатчик в режим SYNC.

Нажмите ◀ на передатчике, чтобы включить режим синхронизации, и проверьте, что на экране появился значок **SYNC**.

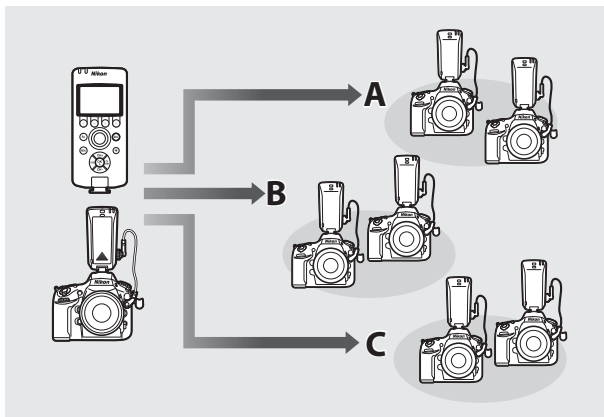


4 Сделайте снимки.

Спуск затворов на всех фотокамерах будет произведен, когда спусковая кнопка затвора на ведущей фотокамере будет нажата до конца.

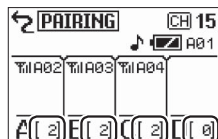
Группы

Ведомые фотокамеры можно разделить на четыре группы (А, В, С и D). Фотокамерами в каждой группе можно управлять отдельно, используя кнопки группы передатчика, чтобы выбрать желаемую группу, прежде чем нажать спусковую кнопку затвора.



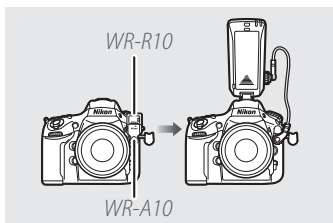
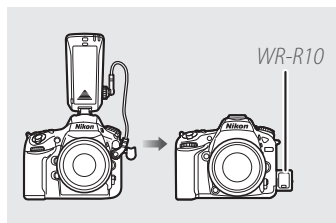
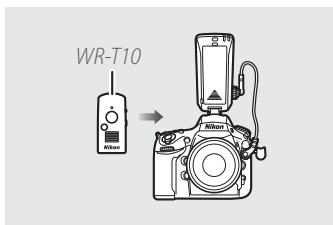
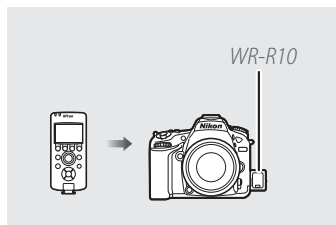
Размер группы

Передатчик показывает количество приемников в текущей группе.



WR-R10/WR-T10

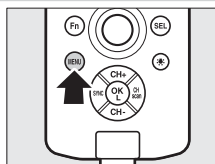
WR-1 можно использовать с беспроводными контроллерами дистанционного управления WR-R10 и WR-T10 (приобретаются дополнительно).



Устройства WR-1 должны находиться в режиме сопряжения, прежде чем будет установлено их сопряжение с беспроводными контроллерами дистанционного управления WR-R10 или WR-T10; инструкции по сопряжению для WR-1 идентичны тем, что даны на стр. 9, тогда как инструкции по сопряжению для WR-R10/WR-T10 находятся в руководстве, прилагаемом к этим устройствам. При выборе каналов имейте в виду, что WR-R10/WR-T10 поддерживают только каналы 5, 10 и 15; настройте WR-1 на тот же самый канал, что и WR-R10/WR-T10. Ни WR-R10, ни WR-T10 не поддерживают выбор группы. Выберите группу A, когда WR-1 используется с устройствами WR-R10; когда используется WR-T10, то оно будет управлять приемниками во всех группах.

Меню

В меню содержатся элементы, перечисленные ниже. Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



Элемент	Описание
LINK MODE (РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ)	Выберите, подсоединить ли к другим устройством, используя сопряжение или используя ID.
BODY NO. (№ КОРПУСА)	Выберите номер ID устройства (номер корпуса) от #01 до #20 (☞ 23). Номера ID устройств необходимы для режима ID, но также упрощают задачу по упорядочению устройств в режиме сопряжения. ID заменяет последние три цифры серийного номера на экране устройства.
ID-NAME (ИМЯ ID)	Введите имя режима ID (☞ 23).
PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ)	Установите сопряжение устройства с другими устройствами (☞ 9), удалите данные сопряжения (☞ 11) или выберите LIST (СПИСОК), чтобы просмотреть все устройства, с которыми данное устройство имеет сопряжение на данный момент, обозначенные последними тремя цифрами их серийных номеров.
🎵	Выделите элементы и нажмите ► для включения или отключения аудио обратной связи; элементы, для которых включена обратная связь, помечаются галочками. Нажмите ◀, чтобы выйти после выполнения настроек. • BUTTON (КНОПКА): Подается звуковой сигнал, когда используется элемент управления. • RELEASE (СПУСК): Когда подключена фотокамера D600, D7100, D5200 или D3200 звуковой сигнал подается при спуске затвора на фотокамере, выбранной кнопкой SEL. • WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ): Звуковой сигнал подается дважды при возникновении ошибки (☞ 26).
LCD 🌓	Настройка контраста экрана.
STBY ⏻	Выбор времени, в течение которого экран остается включенным, когда не производится никакой операции (☞ 5).

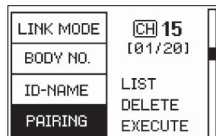
Элемент	Описание
BATTERY (БАТАРЕЯ)	Чтобы обеспечить точность индикации уровня заряда батареи, выберите параметр, соответствующий типу батареи, вставленной в устройство. Выберите LR6 (типоразмер AA, щелочные) или HR6 (типоразмер AA (аккумуляторные, типоразмер AA, никель-металлогидридные).
SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)	Используйте передатчик для интервальной съемки (INT ;  18), выберите время удержания спуска передатчика (RHT ;  20), сконфигурируйте приемник для работы в качестве ретранслятора (RLY ;  21) или выберите задержку спуска приемника (DLY ;  22). Чтобы выключить вышеуказанные функции, выберите DISABLE (ВЫКЛЮЧИТЬ).
VERSION (ВЕРСИЯ)	Просмотр версии прошивки устройства.

Использование меню

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать параметры в меню.

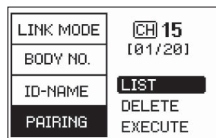
1 Выберите элемент.

Нажимайте **▲** или **▼**, чтобы выделить элемент, и нажимайте **►** для просмотра параметров для выделенного элемента.



2 Выберите параметр.

Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить необходимый параметр, а затем нажмите **OK**, чтобы выбрать его.



SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)

Меню **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** используется для конфигурирования передатчиков для интервальной съемки и выбора максимальной продолжительности для фотосъемки с выдержкой от руки, или для конфигурирования приемников для ретрансляции команд передатчиков на другой приемник и выбора задержки перед спуском затвора в ответ на получаемые с передатчиков команды.

■ Интервальная съемка

Конфигурирование передатчиков для выполнения спуска затворов ведомых фотокамер автоматически с предустановленными интервалами.

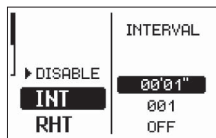
1 Выберите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** на передатчике.

Нажмите кнопку **MENU** на передатчике, чтобы отобразить меню, затем выделите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** и нажмите ►.



2 Выберите **INT**.

В меню **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** передатчика выделите **INT** и нажмите ►, чтобы отобразить параметры, показанные справа.

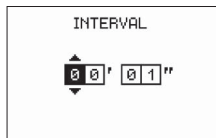


3 Выберите интервал.

Выделите **INTERVAL (ИНТЕРВАЛ)** и нажмите ►.

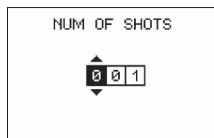
Отобразятся параметры, показанные справа; нажмите ◀ или ►, чтобы выделить минуты или секунды, и ▲ или ▼, чтобы их изменить.

Выберите интервал длиннее самой длинной предполагаемой выдержки (максимально 60 минут) и дайте фотокамере время, чтобы записать изображения, поскольку фотокамера может быть вынуждена пропускать интервалы, если отведенного времени слишком мало. Нажмите **OK**, чтобы вернуться в меню интервальной съемки после завершения настроек.



4 Выберите количество интервалов.

Выделите **NUM OF SHOTS (КОЛ-ВО ИНТЕРВАЛОВ)** и нажмите ►. Отобразятся параметры, показанные справа; нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество интервалов. Нажмите OK, чтобы вернуться в меню интервальной съемки после завершения настроек.



5 Выберите способ включения начала съемки.

Выделите **START WITH RELEASE (НАЧАТЬ СПУСКОМ ЗАТВОРА)** и нажмите ►. Выделите один из следующих параметров и нажмите OK.

- **ON (ВКЛ):** Интервальная съемка начнется при нажатии спусковой кнопки затвора передатчика.
- **OFF (ВЫКЛ):** Интервальная съемка начнется автоматически после задержки, выбранной для **INTERVAL (ИНТЕРВАЛ)**.



☑ Сопряжение

Сопряжение не может выполняться, пока включена интервальная съемка.

☑ Прерывание интервальной съемки

Чтобы закончить интервальную съемку до того, как будут сделаны все снимки, выберите **DISABLE (ВЫКЛЮЧИТЬ)** в меню **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)**, нажмите спусковую кнопку затвора передатчика, или нажмите ◀ на мультиселекторе, или выключите передатчик.

III Время удержания спуска

Выберите, как ведомые фотокамеры будут реагировать на то, когда спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом до конца положении.

- **TIME (ВРЕМЯ):** Спусковую кнопку затвора передатчика можно использовать для длительных экспозиций; съемка закончится автоматически после окончания выбранного времени.
- **SINGLE SHOOT (ОДИНОЧНАЯ СЪЕМКА):** Будет сделан только один снимок независимо от того, как долго нажата кнопка.

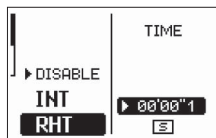
1 Выберите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** на передатчике.

Нажмите кнопку **MENU** на передатчике, чтобы отобразить меню, затем выделите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** и нажмите ►.



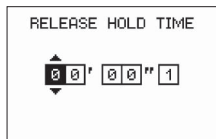
2 Выберите **RHT**.

В меню **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** передатчика выделите **RHT** и нажмите ►, чтобы отобразить параметры, показанные справа.



3 Выберите параметр.

- **TIME (ВРЕМЯ):** Выделите **TIME (ВРЕМЯ)** и нажмите ►. Отобразятся параметры, показанные справа; нажмите ◀ или ►, чтобы выделить минуты или секунды, и нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать максимальное время съемки для длительных экспозиций (до 60 минут). Нажмите OK, чтобы выйти после выполнения настроек.
- **SINGLE SHOOT (ОДИНОЧНАЯ СЪЕМКА):** Выделите **SINGLE SHOOT (ОДИНОЧНАЯ СЪЕМКА)** и нажмите OK.



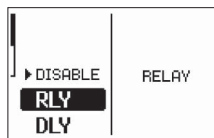
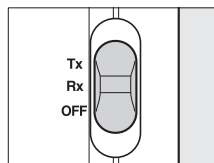
■ Ретрансляция

Приемники можно сконфигурировать для ретрансляции команд передатчика на другой приемник, что увеличивает диапазон передатчика и позволяет осуществлять передачу сигналов в обход препятствий.



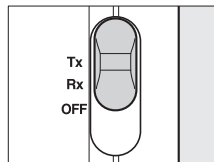
1 Сконфигурируйте ретранслятор.

На устройстве, которое будет работать в качестве ретранслятора, переведите переключатель Tx/Rx/OFF в положение Rx. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы отобразить меню, затем выделите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** и нажмите ►. Выделите **RLY** и нажмите **OK**, чтобы сконфигурировать устройство для работы в качестве ретранслятора.



2 Сконфигурируйте остальные устройства.

Переведите переключатель Tx/Rx/OFF на одном из оставшихся устройств в положение Tx, чтобы сконфигурировать его как передатчик, и включите другое устройство в режиме Rx, чтобы сконфигурировать его в качестве приемника.



3 Сделайте фотографии.

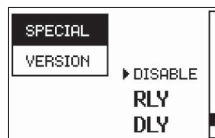
Разместите устройства. Когда спусковая кнопка затвора на передатчике будет нажата до конца, устройство, работающее как ретранслятор, передаст сигнал на приемник, и приемник выполнит спуск затвора на фотокамере, к которой он подключен.

■ Задержка спуска

Выберите время, в течение которого приемник будет ожидать, прежде чем выполнит спуск затвора после нажатия спусковой кнопки затвора до конца. Для различных приемников можно использовать различные значения задержки, что позволяет выполнять поочередный спуск затвора на нескольких фотокамерах, используя один передатчик.

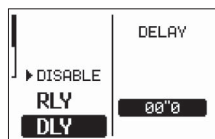
1 Выберите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** на приемнике.

Нажмите кнопку **MENU** на приемнике, чтобы отобразить меню, затем выделите **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** и нажмите ►.



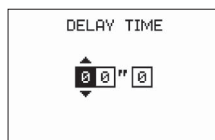
2 Выберите **DLY**.

В меню **SPECIAL (СПЕЦИАЛЬНОЕ)** приемника выделите **DLY** и нажмите ►, чтобы отобразить параметры, показанные справа.



3 Выберите задержку.

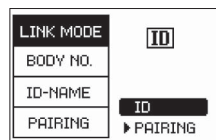
Выделите **DELAY (ЗАДЕРЖКА)** и нажмите ►. Отобразятся параметры, показанные справа; нажмите ◀ или ►, чтобы выделить минуты или секунды, и ▲ или ▼, чтобы выбрать задержку (максимально 60,0 секунд). Нажмите , чтобы вернуться и выйти после выполнения настроек. Повторите Шаги 1–3 для остальных приемников при необходимости.



В режиме сопряжения сопряжение используется для установления связи между устройствами перед началом съемки (□ 9), в режиме ID устройства автоматически соединяются с другими устройствами, имеющими то же имя. Имейте в виду, что режим ID доступен только с устройствами WR-1; для соединения с беспроводными контроллерами дистанционного управления WR-R10/WR-T10 необходимо использовать сопряжение.

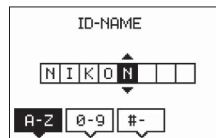
1 Выберите режим ID.

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы отобразить меню. Выделите **LINK MODE (РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ)** и нажмите **▶**, затем выделите **ID (ID)** и нажмите **Ⓚ** для выбора ID.



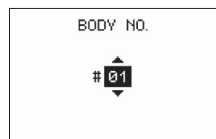
2 Выберите имя.

Выделите **ID-NAME (ИМЯ ID)** и нажмите **▶**, чтобы отобразить диалоговое окно ввода текста, как показано на рисунке справа. Введите имя длиной до восьми знаков, используя **◀** или **▶** для расположения курсора, и **▲** или **▼** для ввода знаков; для выбора типа знаков используйте кнопки группы (нажимайте **A** для ввода букв от A до Z, **B** для ввода цифр от 0 до 9 и **C** для ввода символов). Нажмите **Ⓚ**, чтобы продолжить после завершения ввода.



3 Выберите ID устройства.

Номер ID устройства (номер корпуса) используется для того, чтобы различить приемники с одинаковым именем: каждое устройство с одинаковым именем должно иметь уникальный номер ID устройства. Выделите **BODY NO. (№ КОРПУСА)** и нажмите **▶**, чтобы отобразить диалоговое окно ввода текста, как показано на рисунке справа. Выберите ID устройства от 01 до 20 и нажмите **Ⓚ**.



4 Сконфигурируйте остальные устройства.

Повторите Шаги 1–3, чтобы сконфигурировать остальные устройства, используя имя выбранного в Шаге 2 и уникальный номер ID устройства для каждого устройства.

Просмотр и изменение настроек фотокамеры (только D7100)

Когда приемники подключены к фотокамерам D7100, настройки фотокамер можно просматривать и изменять на экране передатчика.

1 Отобразите список устройств.

Нажмите кнопку SEL передатчика, чтобы отобразить список фотокамер, к которым на данный момент подключены приемники.



A02	Til	A	-	-	-	▶
A03	Til	A	-	-	-	▶
A04	Til	-	B	-	-	
A05	Til	-	B	-	-	
A06	Til	-	-	C	-	
A07	Til	-	-	C	-	
A08	Til	-	-	-	D	

2 Просмотрите настройки фотокамеры.

Фотокамеры, поддерживающие дистанционное отображение и регулировку настроек, обозначаются символом . Выделите поддерживаемую фотокамеру и нажмите , чтобы просмотреть настройки фотокамеры. Нажмите  или , чтобы прокрутить экран.

A02		REM 01.0k(000)	
.....+.....		FFFF	
MODE	M		
TV	1/125	▶	
AV	F5.6	▶	
ISO	100	▶	

3 Отрегулируйте настройки фотокамеры.

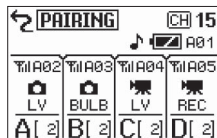
Настройки, которые можно регулировать дистанционно обозначаются символом . Выделите настройку и нажмите  для просмотра параметров, затем выберите параметр и нажмите , чтобы передать выбранный параметр на фотокамеру.

ISO SENSITIVITY
▲
100
▼

Состояние приемника

Состояние приемников, подключенных к фотокамерам D7100, показывается следующим образом:

-  (режим фотографий): Спусковая кнопка затвора на передатчике может использоваться для фотографирования.
-  (режим видеороликов): Спусковая кнопка затвора на передатчике может использоваться для начала и окончания записи видеороликов. **REC** мигает, пока выполняется запись.
- **LV (live view)**: Спусковая кнопка затвора на передатчике может использоваться для фотосъемки в режиме live view.
- **BULB (фотосъемка с выдержкой от руки)**: Затвор на ведомой фотокамере остается открытым, пока спусковая кнопка затвора передатчика удерживается в нажатом до конца положении.
- **TIME (фотосъемка со временем)**: Затвор на ведомой фотокамере открывается, когда спусковая кнопка затвора передатчика нажимается до конца, и закрывается, когда эта кнопка нажимается до конца повторно.



Для просмотра других приемников в той же группе нажмите и удерживайте нажатой кнопку группы на передатчике, одновременно нажимая  или .

Поиск и устранение неисправностей

Если беспроводные контроллеры дистанционного управления не работают, как следует, проверьте приведенный ниже перечень распространенных неисправностей прежде, чем связаться со своим продавцом или представителем компании Nikon.

Устройство не включается (индикаторы не появляются на экране):

- Если устройство подключено к фотокамере, проверьте правильность положения установки батарей (□ 4). Если проблема не устраняется, замените эти батареи новыми батареями или полностью заряженными аккумуляторными батареями.
- Если устройство подключено к фотокамере, проверьте правильность соединения кабеля, а также проверьте, включена ли фотокамера (□ 6).

Фотокамера не реагирует на спусковую кнопку затвора передатчика:

- Убедитесь в том, что приемник находится на том же канале и в одной и той же группе, что и передатчик (□ 8, 10).
- Если выбрано **PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ)** для **LINK MODE (РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ)**, то выберите **PAIRING (СОПРЯЖЕНИЕ) > LIST (СПИСОК)** и проверьте, имеется ли данный передатчик в списке, что указывает на сопряжение передатчика и приемника. Если передатчика нет в списке, установите сопряжение устройств, как описано на стр. 9.
- Если ID (поддерживается только с устройствами WR-1) выбран для **LINK MODE (РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ)**, убедитесь в том, что все устройства имеют одинаковое имя (□ 23).
- Убедитесь, что приемник подключен к фотокамере (□ 6).
- Не возможно выполнить спуск затвора. Проверьте фотокамеру.

Устройство дважды подает звуковой сигнал, и спуск затвора фотокамеры не выполняется:

- Не возможно выполнить спуск затвора. Проверьте фотокамеру.
- Убедитесь в том, что приемники не используют совместно один и тот же номер корпуса.

NOT DETECTED (НЕ ОБНАРУЖЕНО): На выбранном канале не обнаружено никаких сопряженных или соединенных устройств в выбранной группе.

NO RESPONSE (НЕТ ОТВЕТА): Повторите попытку установления сопряжения после размещения устройства ближе друг к другу и убедитесь, что они используют один и тот же канал (□ 8, 9).

#00 IS DUPLICATED (№00 ДУБЛИРУЕТСЯ): Текущий ID устройства (номер корпуса) используется совместно с другими приемниками с тем же именем. Выберите уникальный ID устройства (📖 23).

☑ Меры предосторожности при эксплуатации

- Контроллеры должны быть надежно прикреплены к фотокамере, чтобы предотвратить неправильную работу фотокамеры. Снимите устройства, которые не используются; при переноске фотокамеры в сумке или за ремень с установленным WR-1 существует риск повреждения фотокамеры или WR-1 в том случае, если фотокамера подвергнется сильному механическому удару или вибрации.
- Спусковые кнопки затвора на передатчике и фотокамере нельзя использовать, когда фотокамеры, отличные от D7100, находятся в режиме съемки с дистанционным управлением (ML-L3).

🔍 Совместимость

Беспроводные контроллеры дистанционного управления нельзя использовать с фотокамерами серии D1 или MB-D100. Их можно использовать с F100, D2X, D2Xs, D2Hs и D200, однако спуск затвора не будет выполняться с F100 в режиме автоспуска, в то время как на D2X, D2Xs, D2Hs и D200 будет временно появляться **GPS**, если экспонометр будет включен после подключения устройства.

Технические характеристики

■ Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1

Тип	WR-1
Поддерживаемые фотокамеры	Зеркальные фотокамеры с 10-контактным разъемом дистанционного управления или разъемом для дополнительных принадлежностей
Беспроводное подключение	
Каналы	1 (2,405 ГГц), 2 (2,410 ГГц), 3 (2,415 ГГц), 4 (2,420 ГГц), 5 (2,425 ГГц), 6 (2,430 ГГц), 7 (2,435 ГГц), 8 (2,440 ГГц), 9 (2,445 ГГц), 10 (2,450 ГГц), 11 (2,455 ГГц), 12 (2,460 ГГц), 13 (2,465 ГГц), 14 (2,470 ГГц) и 15 (2,475 ГГц)
Диапазон (линия прямой видимости)	Приблизительный диапазон между устройствами WR-1 на высоте около 1,2 м составляет 120 м; зависит от погодных условий, а также наличия или отсутствия препятствий
Максимальное количество устройств	До 20 устройств (включая максимум 3 передатчика) может использоваться одновременно
Источник питания	Питание подается от фотокамеры при подключении к ней; при отсутствии подключения к фотокамере устройство питается от двух щелочных или никель-металлогидридных (NiMH) батарей типоразмера AA
Потребляемая мощность	Примерно 1 Вт максимально
Условия эксплуатации	• Температура: От -20 °C до +50 °C • Влажность: 85 % или менее (без конденсации)
Приблизительные размеры (Ш × В × Г)	50 × 115 × 27,5 мм
Масса	Примерно 90 г, только корпус

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.