

## Z 8 Подробное руководство (Дополнение для прошивки версии 3.00)

### Google Переводчик

НА ЭТОМ СЕРВИСЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ ПЕРЕВОДЫ, ВЫПОЛНЕННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-СЛУЖБЫ КОМПАНИИ GOOGLE. КОМПАНИЯ GOOGLE ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ГАРАНТИЙ, КАСАЮЩИХСЯ ПЕРЕВОДОВ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ТОЧНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ И ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ГОДНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ И НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

Подробные руководства Nikon Corporation (далее «Nikon») переведены для вашего удобства с помощью программного обеспечения для перевода на базе веб-службы Google Переводчик. Были предприняты все возможные усилия для обеспечения точности перевода, однако ни один автоматический перевод не является идеальным и не предназначен для замены переводов, выполненных людьми. Переводы предоставляются «как есть» в качестве сервиса для пользователей подробных руководств Nikon. Не дается никаких гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении точности, надежности или правильности любых переводов, сделанных с английского языка на любой другой язык. Некоторый контент (например, изображения, видео, контент в формате Flash Video и т. д.) может быть переведен неточно из-за ограничений программного обеспечения для перевода.

Официальный текст содержится в версиях подробных руководств на английском языке. Любые расхождения или различия, возникшие в переводе, не являются обязывающими и не имеют юридической силы с точки зрения соблюдения или исполнения законодательства. При возникновении любых вопросов, связанных с точностью информации, содержащейся в переведенных подробных руководствах, следует обращаться к версии руководств на английском языке (официальная версия).

# Оглавление

|                                                                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Изменения в микропрограмме «С» версии 3.00.</b> . . . . .                                                                     | <b>5</b> |
| Функции, доступные в прошивке «С» версии 3.00. . . . .                                                                           | 5        |
| «Версия прошивки» . . . . .                                                                                                      | 5        |
| Изменения, внесенные в прошивку «С» версии 3.00. . . . .                                                                         | 6        |
| Неподвижная фотография. . . . .                                                                                                  | 6        |
| Видеозапись. . . . .                                                                                                             | 6        |
| Воспроизведение. . . . .                                                                                                         | 7        |
| Управление. . . . .                                                                                                              | 7        |
| Сети. . . . .                                                                                                                    | 7        |
| Расширенная зона фокусировки теперь доступна для широкоугольной автофокусировки. . . .                                           | 8        |
| Изменения и дополнения к функциям обнаружения субъектов. . . . .                                                                 | 9        |
| Совместимость с функцией обнаружения объекта ручной фокусировки . . . . .                                                        | 9        |
| Новые настройки области обнаружения субъекта MF . . . . .                                                                        | 9        |
| Новая опция Picture Control : «Гибкий цвет». . . . .                                                                             | 10       |
| Добавление гибких элементов управления цветными снимками к камере . . . . .                                                      | 10       |
| Новая опция режима выпуска: « <b>C15</b> ». . . . .                                                                              | 11       |
| Добавлен новый элемент качества изображения для высокоскоростной съемки и захвата кадров. . . . .                                | 12       |
| Новый пункт меню фотосъемки для выбора режима шумоподавления: « <b>Режим шумоподавления при высоких значениях ISO</b> ». . . . . | 13       |
| К функции снижения высокочастотного мерцания добавлен режим настройки частоты. . . .                                             | 14       |
| Переключение частоты . . . . .                                                                                                   | 14       |
| Регулировка значения частоты . . . . .                                                                                           | 17       |
| Использование меню фотосъемки . . . . .                                                                                          | 18       |
| Новый пункт для « <b>Съемки со сдвигом фокуса</b> » в меню фотосъемки: « <b>Параметры</b> ». . . .                               | 20       |
| Дополнения и изменения в съемке со сдвигом пикселей. . . . .                                                                     | 22       |
| Дополнительные возможности . . . . .                                                                                             | 22       |
| Съемка со сдвигом пикселей и автоспуском . . . . .                                                                               | 23       |
| Изменения и дополнения к функциям автоматического захвата. . . . .                                                               | 24       |
| Совместимость с ручной настройкой фокусировки камеры . . . . .                                                                   | 24       |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Новая опция режима выпуска: « <b>C15</b> » .....                                                                                                                       | 24 |
| Изменения в отображении настроек и названиях настроек .....                                                                                                            | 25 |
| Диапазон расширен для « <b>Расширенного: Расстояние</b> » .....                                                                                                        | 26 |
| Добавлено « <b>Установить день/время начала</b> » .....                                                                                                                | 27 |
| Желтая рамка во время автосъемки .....                                                                                                                                 | 27 |
| Profoto A10 теперь можно использовать в качестве вспомогательной подсветки АФ. ....                                                                                    | 28 |
| Точка фокусировки при обнаружении объекта теперь отображается с зумом высокого разрешения. ....                                                                        | 29 |
| Имя файла, заданное на камере, теперь можно включить в название видео, сохраненного на внешних рекордерах. ....                                                        | 30 |
| « <b>Дата</b> » добавлена в пункт « <b>Критерии фильтрованного воспроизведения</b> » в меню воспроизведения и меню воспроизведения <b>i</b> .....                      | 31 |
| « <b>Настройка параметров ретуши</b> » добавлена в меню <b>i</b> « <b>Ретушь</b> ». ....                                                                               | 32 |
| Новый пункт меню воспроизведения: « <b>Автоповорот во время воспроизведения</b> ». ....                                                                                | 33 |
| Новая пользовательская настройка: a14 « <b>Максимальный уровень диафрагмы</b> ». ....                                                                                  | 34 |
| Новая пользовательская настройка: a16 « <b>Настройка ограничителя фокуса</b> ». ....                                                                                   | 35 |
| Ограничение диапазона фокусировки .....                                                                                                                                | 36 |
| « <b>Минимум</b> » добавлен в пользовательскую настройку c2 « <b>Автоспуск</b> » > « <b>Интервал между снимками</b> ». ....                                            | 38 |
| Новая опция для пользовательских настроек f1/g1 « <b>Настроить  Menu</b> ». ....      | 39 |
| Новые параметры для пользовательских настроек f2 « <b>Пользовательские элементы управления (стрельба)</b> » и g2 « <b>Пользовательские элементы управления</b> ». .... | 40 |
| Новые настраиваемые элементы управления .....                                                                                                                          | 40 |
| Новые роли .....                                                                                                                                                       | 40 |
| Изменены настройки для « <b>Вкл./Выкл. масштабирования</b> » .....                                                                                                     | 41 |
| Новые параметры для пользовательской настройки f3 « <b>Пользовательские элементы управления (воспроизведение)</b> ». ....                                              | 42 |
| Новые настраиваемые элементы управления .....                                                                                                                          | 42 |
| Новые роли .....                                                                                                                                                       | 43 |
| Новый метод подключения смарт-устройств: « <b>Подключение Wi-Fi (режим STA)</b> ». ....                                                                                | 44 |
| Подключение к существующей сети (режим станции Wi-Fi ) .....                                                                                                           | 44 |
| Прямое беспроводное подключение к смарт-устройству (режим точки доступа Wi-Fi ) ..                                                                                     | 51 |
| Отключение режима станции Wi-Fi /точки доступа Wi-Fi .....                                                                                                             | 52 |
| Номер порта FTP теперь можно указать в настройках FTP -подключения. ....                                                                                               | 53 |

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Новая опция для « Подключения к FTP серверу » в меню «Сеть»: « Загрузить в формате<br>HEIF »..... | 54 |
| Технические характеристики после обновления для прошивки «С» версии 3.00. ....                    | 55 |

# Изменения в микропрограмме «С» версии 3.00

## Функции, доступные в прошивке «С» версии 3.00

*Подробное руководство Z 8* предназначено для прошивки «С» версии 2.10 (последняя версия *Подробное руководство Z 8* доступна в Центре загрузки Nikon ). В этой главе подробно описаны новые функции и изменения, представленные в прошивке камеры «С» версии 3.00. Оба документа следует читать вместе.

### «Версия прошивки»

Чтобы просмотреть версию прошивки камеры или обновить прошивку камеры, выберите [ **Версия прошивки** ] в меню настроек.

Обновления можно выполнять с помощью компьютера или смарт-устройства.

- **Компьютер** : Проверьте Центр загрузки Nikon на наличие новых версий прошивки камеры. Информация о выполнении обновлений доступна на странице загрузки прошивки.  
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- **Смарт-устройство** : если смарт-устройство сопряжено с камерой с помощью приложения SnapBridge , приложение автоматически уведомит вас о появлении обновлений, и вы сможете загрузить обновление на карту памяти камеры через смарт-устройство. Информацию о выполнении обновлений см. в онлайн-справке SnapBridge . Обратите внимание, что автоматические уведомления могут отображаться не в то же время, когда обновления становятся доступны в Центре загрузки Nikon .

# Изменения, внесенные в прошивку «С» версии 3.00

Ниже приведены функции, добавленные или обновленные в прошивке камеры «С» версии 3.00. Более подробная информация доступна на указанных страницах.

## Неподвижная фотография

- Расширенная зона фокусировки теперь доступна для широкоугольной АФ ( [📖 8](#) )
- Изменения и дополнения к функциям обнаружения субъектов ( [📖 9](#) )
- Новая опция Picture Control : «Гибкий цвет» ( [📖 10](#) )
- Новая опция режима выпуска: « **C15** » ( [📖 11](#) )
- Добавлен новый элемент качества изображения для высокоскоростной съемки + захвата кадров ( [📖 12](#) )
- Новый пункт меню фотосъемки для выбора режима шумоподавления: « **Режим шумоподавления при высокой чувствительности ISO** » ( [📖 13](#) )
- Режим настройки частоты добавлен к функции снижения высокочастотного мерцания ( [📖 14](#) )
- Новый пункт для « **Съемки со сдвигом фокуса** » в меню фотосъемки: «**Параметры** » ( [📖 20](#) )
- Дополнения и изменения в съемке со сдвигом пикселей ( [📖 22](#) )
- Изменения и дополнения к функциям автоматического захвата ( [📖 24](#) )
- Profoto A10 теперь можно использовать в качестве вспомогательной подсветки АФ ( [📖 28](#) )

## Видеозапись

- Расширенная зона фокусировки теперь доступна для широкоугольной АФ ( [📖 8](#) )
- Изменения и дополнения к функциям обнаружения субъектов ( [📖 9](#) )
- Новая опция Picture Control : «Гибкий цвет» ( [📖 10](#) )
- Изменения и дополнения к функциям автоматического захвата ( [📖 24](#) )
- Точка фокусировки обнаружения объекта теперь отображается с зумом высокого разрешения ( [📖 29](#) )
- Имя файла, заданное на камере, теперь можно включить в название видео, сохраненного на внешних устройствах записи ( [📖 30](#) )

## Воспроизведение

- « **Дата** » добавлена в пункт « **Критерии фильтрованного воспроизведения** » в меню воспроизведения и меню воспроизведения **i** ( [📖 31](#) )
- « **Настройка параметров ретуши** » добавлена в меню **i** « **Ретушь** » ( [📖 32](#) )
- Новый пункт меню воспроизведения: « **Автоматический поворот во время воспроизведения** » ( [📖 33](#) )

## Управление

- Новая пользовательская настройка: a14 « **Максимальный уровень диафрагмы** » ( [📖 34](#) )
- Новая пользовательская настройка: a16 « **Настройка ограничителя фокуса** » ( [📖 35](#) )
- « **Минимум** » добавлен в пользовательскую настройку c2 « **Автоспуск** » > « **Интервал между снимками** » ( [📖 38](#) )
- Новая опция для пользовательских настроек f1/g1 « **Настроить  Menu** » ( [📖 39](#) )
- Новые параметры для пользовательских настроек f2 « **Пользовательские элементы управления (стрельба)** » и g2 « **Пользовательские элементы управления** » ( [📖 40](#) )
- Новые параметры для пользовательской настройки f3 « **Пользовательские элементы управления (воспроизведение)** » ( [📖 42](#) )

## Сети

- Новый метод подключения смарт-устройства: « **Подключение по Wi-Fi (режим STA)** » ( [📖 44](#) )
- Номер порта FTP теперь можно указать в настройках подключения FTP (Номер порта FTP [📖 53](#) )
- Новая опция для « **Подключения к FTP серверу** » в меню «Сеть»: « **Загрузить в формате HEIF** » ( [📖 54](#) )

# Расширенная зона фокусировки теперь доступна для широкоугольной автофокусировки

Мы расширили размеры (измеряемые в точках фокусировки) зон фокусировки, доступных с помощью [ **Широкозонная АФ ( C1 )** ] и [ **Широкозонная АФ ( C2 )** ] Режимы зоны АФ.

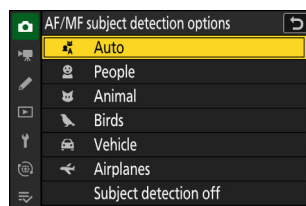
- В более ранних версиях прошивки камеры можно было выбрать размер зоны АФ в 20 шаблонах от [ **1×1** ] до [ **19×11** ] в режиме фотосъемки, но прошивка «С» версии 3.00 предоставит 135 шаблонов от [ **1×1** ] до [ **29×17** ].
- В более ранних версиях прошивки камеры можно было выбрать размер зоны АФ в 12 шаблонах от [ **1×1** ] до [ **13×7** ] в режиме видео, но прошивка «С» версии 3.00 предоставит 120 шаблонов от [ **1×1** ] до [ **29×15** ].

# Изменения и дополнения к функциям обнаружения объектов

Внесены изменения и дополнения в функции обнаружения объектов при фото- и видеосъемке.

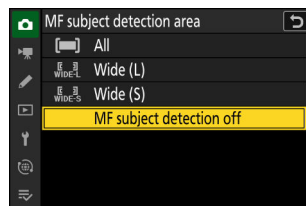
## Совместимость с функцией обнаружения объекта ручной фокусировки

Мы изменили название [ **Параметры обнаружения объекта АФ** ] в меню фотосъемки и видеозаписи на [ **Параметры обнаружения объекта АФ/МФ** ]. В более ранних версиях прошивки камеры можно было выбрать класс объектов, которому будет отдан приоритет при автофокусировке, но, начиная с версии прошивки «С» 3.00, приоритет обнаружения будет также отдаваться выбранному классу объектов при ручной фокусировке.



## Новые настройки области обнаружения субъекта MF

[ **Зона обнаружения объекта МФ** ] добавлен пункт в меню фотосъемки и видеозаписи. Выберите области обнаружения объектов, доступные при ручной фокусировке.



- Выберите [ **АИ** ], чтобы включить обнаружение объектов во всех областях кадра. Если обнаружено более одного объекта выбранного типа, над каждым из обнаруженных объектов появится серая точка фокусировки, а исходный объект, выбранный камерой, будет обозначен значками ◀ и ▶ . Точку фокусировки можно расположить над другими объектами, нажав ⌚ или ⌚ .
- Выберите [ **Широкий (L)** ] или [ **Широкий (S)** ], чтобы ограничить обнаружение объекта текущей зоной фокусировки.
- Выберите [ **Выкл. обнаружение объекта ручной фокусировки** ], чтобы отключить обнаружение объекта во время ручной фокусировки.

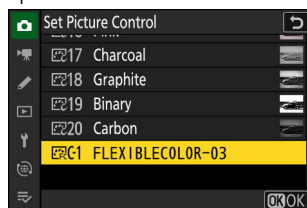
# Новая опция Picture Control : «Гибкий цвет»

Камера теперь поддерживает функцию управления снимками «Flexible Color». Отрегулируйте «Гибкий цвет» Picture Controls с компьютерным программным обеспечением NX Studio . Эта опция Picture Control позволяет использовать более широкий спектр настроек Picture Control с Color Blender и Color Grading.

## Добавление гибких элементов управления цветными снимками к камере

Вы можете экспортировать настроенные гибкие элементы управления цветом Picture Controls из NX Studio на карты памяти и импортировать их в камеру как пользовательские элементы управления изображением.

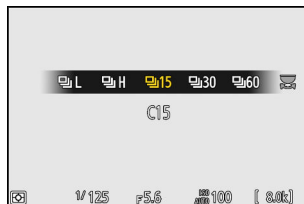
- Выберите [ **Picture Control** ] > [ **Flexible Color** ] в NX Studio чтобы внести изменения и сохранить их как Custom Picture Controls на картах памяти. Подробную информацию о внесении изменений и экспорте на карты памяти см. в онлайн-справке NX Studio .
- Экспортированные на карты памяти элементы управления снимками будут добавлены в список Picture Control при импорте на камеру с помощью [ **Управление Picture Control** ] в меню фотосъемки или видеозаписи.
  - Пользовательские элементы управления снимками на основе [ **Гибкого цвета** ] нельзя настроить или переименовать на камере.



# Новая опция режима выпуска: « C15 »

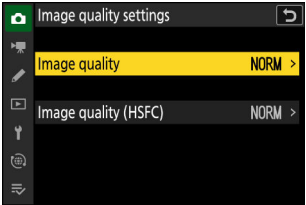
[ C15 ] добавлен в опции режима спуска. Вы можете снимать с помощью высокоскоростной захват кадров + со скоростью 15 кадров в секунду.

- Для съемки с высокоскоростной съемкой кадров + со скоростью 15 кадров в секунду удерживайте кнопку  и вращайте главный диск управления, чтобы выбрать [ C15 ].
- Фотографии можно делать при следующих настройках:
  - Скорость затвора:  $\frac{1}{32000}$ – $\frac{1}{60}$  с
  - [ **Область изображения** ]: [ **FX (36×24)** ] или [ **DX (24×16)** ]
  - [ **Размер изображения** ]: Исправлено на [ **Большой** ]
- Также поддерживается предварительный захват.



# Добавлен новый элемент качества изображения для высокоскоростной съемки и захвата кадров

Название пункта [ **Качество изображения** ] в меню фотосъемки изменено на [ **Настройки качества изображения** ], а качество изображения для высокоскоростной съемки + теперь можно настраивать отдельно от других режимов съемки.



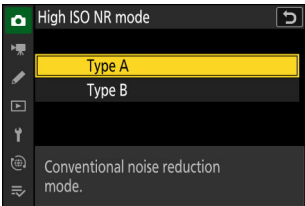
| Вариант                                | Описание                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Качество изображения</b> ]        | Настройте качество изображения для режимов съемки [ <b>Single frame</b> ], [ <b>Continuous L</b> ], [ <b>Continuous H</b> ] и [ <b>Self-timer</b> ]. Функции такие же, как у меню [ <b>Image quality</b> ] в более ранних версиях прошивки камеры. |
| [ <b>Качество изображения (HSFC)</b> ] | Настройте качество изображения для режимов съёмки [ <b>C15</b> ] по [ <b>C120</b> ]. <ul style="list-style-type: none"><li>• Качество изображения можно установить на [ <b>JPEG fine</b> ] или [ <b>JPEG normal</b> ].</li></ul>                   |

Если выполнены какие-либо из перечисленных ниже действий, настройка [ **Качество изображения (HSFC)** ] будет изменена в режимах спуска затвора от [ **C15** ] до [ **C120** ], а в других режимах спуска затвора будет изменена настройка [ **Качество изображения** ].

- Основной диск управления вращается при нажатии кнопки, которой назначена роль [ **Качество/размер изображения** ] в пользовательской настройке f2 [ **Пользовательские элементы управления (съемка)** ].
- Внесены изменения в настройки **i** [ **Качество изображения** ] в режиме фотосъемки.

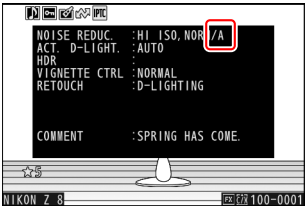
# Новый пункт меню фотосъемки для выбора режима шумоподавления: « Режим шумоподавления при высоких значениях ISO »

[ **Режим шумоподавления при высоких значениях ISO** ] пункт был добавлен в меню фотосъемки. Эта настройка позволяет выбрать режим обработки шумоподавления для [ **High ISO NR** ].



| Вариант          | Описание                                                       |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| [ <b>Тип А</b> ] | В этом режиме применяется традиционный процесс шумоподавления. |
| [ <b>Тип Б</b> ] | В этом варианте шум выглядит иначе, чем в обычном режиме.      |

- Режим обработки шумоподавления, применяемый к снимкам, можно просмотреть на странице [ **Другие данные о съемке** ] на дисплее информации о фотографиях.
- Чтобы отобразить страницу [ **Другие данные съемки** ], выберите ( ) [ **Данные съемки** ] и [ **Другие данные съемки** ] для [ **Параметры отображения воспроизведения** ] в меню воспроизведения.



## Tip: Обработка RAW

Пункт [ **Режим шумоподавления при высокой чувствительности ISO** ] добавлен в настройки, которые можно настроить для [ **Ретушь** ] > [ **Обработка RAW (текущего снимка)** ] или [ **Обработка RAW (нескольких снимков)** ] в меню **i** .

# К функции снижения высокочастотного мерцания добавлен режим настройки частоты

Добавлен режим настройки частоты. снижение высокочастотного мерцания Функция в режиме фото, позволяющая настроить частоту источника света. Уменьшите эффект мерцания, выбрав частоту, подходящую для источника света.

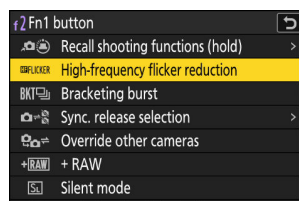
- После настройки частоты для скорости затвора во время съемки можно выбирать только значения, которые являются целыми кратными цикла настроенной частоты. Скорость затвора можно изменять, не влияя на эффект уменьшения мерцания.
- Поскольку частоты светодиодного освещения и высокочастотных светодиодных дисплеев различаются в зависимости от продукта, вы можете сохранить несколько частот, каждая из которых адаптирована для конкретного продукта, и переключаться между ними в зависимости от ситуации.
- По умолчанию доступны четыре настройки частоты от [ PRE1 ] (7680 Гц) до [ PRE4 ] (1920 Гц). Частоты также можно настраивать.
- Если вы настроили частоту, выдержка должна быть меньше  $1/(\text{частота})$  с.

## Переключение частоты

По умолчанию доступны четыре настройки частоты. Назначив [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] желаемому элементу управления в Пользовательской настройке f2

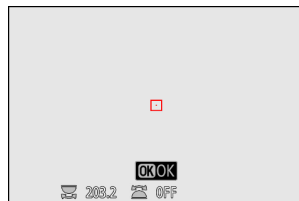
[ **Пользовательские элементы управления (съемка)** ], вы можете переключать частоты, просматривая дисплей съемки.

- 7** Назначьте [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] элементу управления с помощью пользовательской настройки f2 [ **Пользовательские элементы управления (съемка)** ].



## 2 Нажмите и удерживайте элемент управления, которому назначена функция [ Подавление высокочастотного мерцания ].

Камера перейдет в режим настройки частоты.



## 3 Переключите частоту.

- Поворачивайте вспомогательный диск управления для переключения между [ **PRE1** ], [ **PRE2** ], [ **PRE3** ], [ **PRE4** ] и [ **OFF** ].
- [ **PRE1** ] — [ **PRE4** ] по умолчанию настроены на следующие частоты. Уменьшите эффект мерцания, выбрав частоту, подходящую для источника света или высокочастотного светодиодного дисплея.
  - [ **ПРЕД1** ]: 7680 Гц
  - [ **ПРЕД2** ]: 3840 Гц
  - [ **ПРЕ3** ]: 2880 Гц
  - [ **ПРЕД4** ]: 1920 Гц
- Если ни один из вариантов от [ **PRE1** ] до [ **PRE4** ] не уменьшает эффект мерцания, отрегулируйте значение частоты ( [17](#) ).
- Выбор [ **OFF** ] приведет к тому же поведению, что и в более ранних версиях прошивки камеры.
- В режиме настройки частоты нажатие кнопки спуска затвора не приведет к съемке.



## 4 Нажмите , чтобы выйти из режима настройки частоты.

Выйдите из режима настройки частоты и вернитесь к экрану съемки, чтобы включить фотосъемку.

### ✓ Меры предосторожности: снижение высокочастотного мерцания

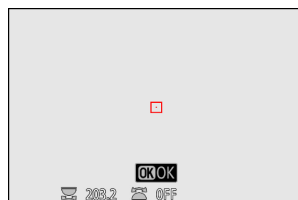
- Даже если вы настроили частоту, эффекты мерцания на дисплее при съемке могут отличаться от тех, которые видны на фотографиях.
- Даже если вы уменьшили эффект мерцания, настроив частоту, эффект мерцания может вернуться после изменения выдержки.

- Мы рекомендуем вам сделать тестовые снимки, чтобы определить выдержку, которая минимизирует мерцание и полосы.
-

# Регулировка значения частоты

Частоты, настроенные для [ PRE1 ] — [ PRE4 ], можно настраивать.

- 1 Нажмите и удерживайте элемент управления, которому назначена функция [ Подавление высокочастотного мерцания ], чтобы войти в режим настройки частоты.



- 2 Выберите опцию от [ PRE1 ] до [ PRE4 ] для настройки частоты.



- 3 Нажмите кнопку DISP .



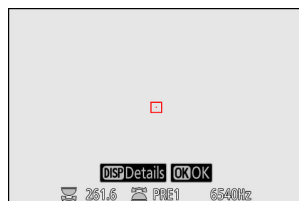
- 4 Введите значение частоты.

- Нажмите ⬅ или ➡ чтобы выделить цифры, и нажмите ↻ или ↺ чтобы изменить их.
- Частоту можно установить в диапазоне от 30 до 9999 Гц.



## 5 Нажмите кнопку DISP или

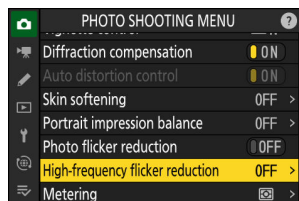
- Нажмите кнопку **DISP** , чтобы сохранить частоту и вернуться в режим настройки частоты.
- Нажмите кнопку  , чтобы сохранить частоту, выйти из режима настройки частоты и вернуться к экрану съемки.



# Использование меню фотосъемки

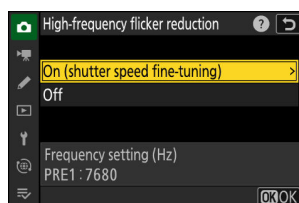
Частоту также можно настроить в пункте [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] в меню фотосъемки.

## 1 Выделите [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] в меню фотосъемки и нажмите .



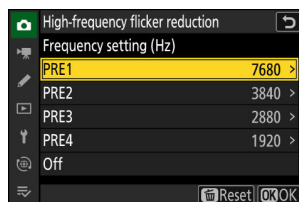
## 2 Выделите [ **Вкл. (тонкая настройка выдержки)** ] и нажмите .

Отобразится настройка текущей выбранной частоты.



## 3 Выберите частоту от [ **PRE1** ] до [ **PRE4** ] или [ **Вкл.** ].

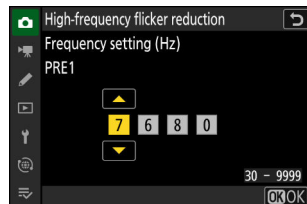
Нажмите кнопку  , чтобы сохранить частоту и вернуться в меню.



## ✓ Настройка частоты с помощью « Подавление высокочастотного мерцания » в меню фотосъемки

Выделите параметр от [ PRE1 ] до [ PRE4 ] в [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] > [ **Вкл. (тонкая настройка скорости затвора)** ] и нажмите  , чтобы настроить частоту.

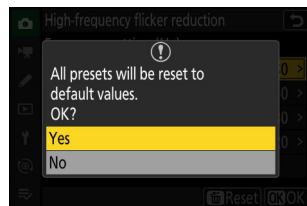
- Нажмите  или  чтобы выделить цифры, и нажмите  или  чтобы изменить их.
- Частоту можно установить в диапазоне от 30 до 9999 Гц.
- Нажмите кнопку  , чтобы сохранить частоту и вернуться в меню.



## ✓ Сброс частот до значений по умолчанию

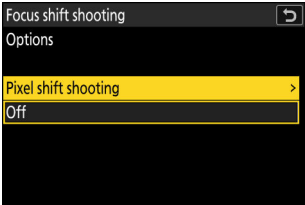
Значения для всех параметров ([ PRE1 ] — [ PRE4 ]) можно сбросить с помощью [ **Подавление высокочастотного мерцания** ] > [ **Вкл. (тонкая настройка выдержки)** ].

- Нажмите  (  ), выделите [ **Да** ] и нажмите  , чтобы сбросить частоты до значений по умолчанию.



# Новый пункт для « Съемки со сдвигом фокуса » в меню фотосъемки: « Параметры »

[ **Параметры** ] добавлены в [ **Съемка со сдвигом фокуса** ] в меню фотосъемки, чтобы включить [ **Съемка со сдвигом пикселей** ]. Выберите [ **Съемка со сдвигом пикселей** ], чтобы сдвигать пиксели при каждом интервале сдвига фокуса, чтобы делать снимки с более высоким разрешением, которые затем будут объединены с помощью фокус-стекинга.



При выделении [ **Параметры** ] и нажатии  отображаются следующие параметры.

| Вариант                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Съемка со сдвигом пикселей</b> ] | <p>Выделите [ <b>Съемка со сдвигом пикселей</b> ] и нажмите  , чтобы отобразить пункты [ <b>Количество снимков</b> ] и [ <b>Интервал до следующего снимка</b> ].</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• [ <b>Количество снимков</b> ]: Выберите количество снимков со сдвигом пикселей, сделанных за каждый интервал сдвига фокуса. Длинные серии требуют больше времени для записи, но дают более качественные результаты при объединении в одно изображение.</li><li>• [ <b>Интервал до следующего снимка</b> ]: выберите интервал между снимками со сдвигом пикселей в секундах.</li></ul> |
| [ <b>Выключенный</b> ]                | Выполняйте съемку со сдвигом фокуса без сдвига пикселей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- Выберите [ **Съемка со сдвигом фокуса** ] в меню фотосъемки, выделите [ **Старт** ] и нажмите  ; на панели управления начнут мигать значки  и  , и примерно через 5 секунд начнется съемка.
- Чтобы завершить съемку до того, как будут сделаны все кадры, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку  между кадрами.

---

✓ **Предостережения: « Параметры » > « Съемка со сдвигом пикселей »**

- Делайте фотографии с интервалом, установленным с помощью [ **Съемка со сдвигом пикселей** ] > [ **Интервал до следующего снимка** ], а не [ **Съемка со сдвигом фокуса** ] > [ **Интервал до следующего снимка** ].
  - Режим фокусировки для автофокусировки зафиксирован на **AF-S** . Если выбранная в данный момент опция для режима зоны АФ доступна только с **AF-C** , режим зоны АФ переключится на одноточечную АФ.
-

# Дополнения и изменения в съемке со сдвигом пикселей

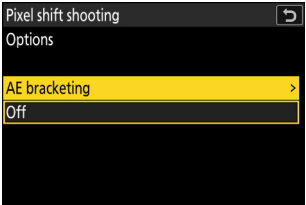
В [ **Параметры** ] добавлены пункты [ **Начальная папка хранения** ] и [ **Начальная папка хранения** ]. **Съемка со сдвигом пикселей** ] в меню фотосъемки. Теперь вы можете задать параметры [ **Съемка со сдвигом пикселей** ], когда выбран режим автоспуска.

## Дополнительные возможности

Настройки для [ **Параметры** ] и [ **Начальная папка хранения** ] следующие.

### Параметры

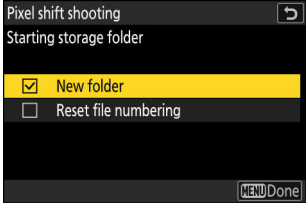
При выделении [ **Параметры** ] и нажатии  отображаются следующие параметры.



| Вариант                 | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Брекетинг АЭ</b> ] | Выберите [ <b>Брекетинг АЭ</b> ] и нажмите  , чтобы выбрать значения для [ <b>Количество снимков</b> ] и [ <b>Шаг</b> ] для брекетинга экспозиции, выполняемого в каждой последовательности съемки со сдвигом пикселей. |
| [ <b>Выключенный</b> ]  | Выполняйте съемку со сдвигом пикселей без брекетинга.                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Начальная папка хранения

Выделите [ **Начальная папка хранения** ] и нажмите  , чтобы отобразить следующие параметры. Выделите параметры и нажмите  или  , чтобы выбрать (  ) или отменить выбор (  ).



| Вариант                              | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Новая папка</b> ]               | При выборе этой опции (  ) автоматически создается новая папка для каждой новой последовательности.                                                                                                                                                                                                                |
| [ <b>Сбросить нумерацию файлов</b> ] | При выборе этого параметра (  ) нумерация файлов сбрасывается на 0001 при каждом создании новой папки. <ul style="list-style-type: none"><li>• Эта опция вступает в силу только при выборе [ <b>Новая папка</b> ] (  ).</li></ul> |

## Съемка со сдвигом пикселей и автоспуском

Параметры [ **Съемка со сдвигом пикселей** ] можно задать, если выбран режим съемки [ **Автоспуск** ].

- Обратите внимание, что [ **Автоспуск** ] отключается до тех пор, пока не завершится съемка со сдвигом пикселей, если для [ **Съемка со сдвигом пикселей** ] > [ **Режим съемки со сдвигом пикселей** ] выбран параметр, отличный от [ **Выкл** ].

# Изменения и дополнения к функциям автоматического захвата

Внесены изменения и дополнения в [ **Автоматический захват** ] функции в меню фотосъемки и видеозаписи.

## Совместимость с ручной настройкой фокусировки камеры

В более ранних версиях прошивки камеры при съемке с ручной фокусировкой камера требовала установить переключатель режима фокусировки объектива в положение [ **М** ], но начиная с версии прошивки «С» 3.00, вы можете фокусироваться вручную, просто выбрав ручную фокусировку на камере.

- Область, используемую для обнаружения объекта, теперь можно включать и отключать с помощью [ **Целевая область** ], если [ **Критерии захвата** ] > [ **Расстояние** ] не выбраны в режиме ручной фокусировки.

---

### **Предостережения: « Критерии захвата » > « Расстояние »**

- Нажатие кнопки **AF-ON** или кнопки спуска затвора для установки расстояния в режиме ручной фокусировки сохраняет текущее положение фокуса. Перед нажатием любой из кнопок отрегулируйте положение фокуса, вращая кольцо фокусировки или управления на объективе.
  - Точность определения камерой расстояния до объекта может снизиться, если объект находится значительно не в фокусе.
- 

## Новая опция режима выпуска: « C15 »

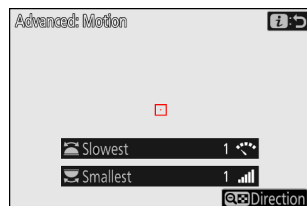
Теперь вы можете использовать [ **C15** ], добавленный к параметрам режима выпуска.

# Изменения в отображении настроек и названиях настроек

Изменены некоторые отображения настроек и названия настроек.

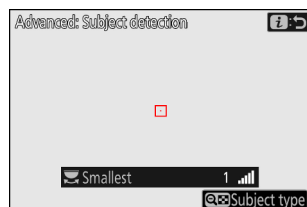
## Отображение настроек движения

- [ **Скорость** ] изменена на [ **Самая медленная** ].
- [ **Размер предмета** ] изменен на [ **Наименьший** ].



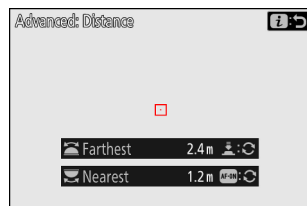
## Дисплей обнаружения объекта

[ **Размер предмета** ] изменен на [ **Наименьший** ].



## Дисплей критериев расстояния

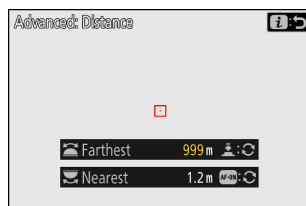
- [ **Рядом** ] было изменено на [ **Ближайший** ].
- [ **Далеко** ] было изменено на [ **Самый дальний** ].



## Диапазон расширен для «Расширенного: Расстояние»

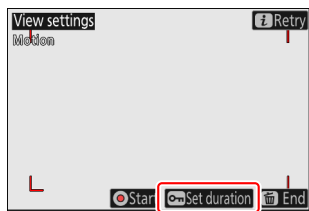
В более ранних версиях прошивки камеры значения, которые можно было настроить для диапазона, в котором камера будет обнаруживать объект, зависели от фокусного расстояния. Начиная с версии прошивки «С» 3.00, этот параметр можно настроить в диапазоне от 0,1 до 999 м, независимо от фокусного расстояния.

- Значение [ **Ближайшее** ] можно отрегулировать, вращая главный диск управления, а значение [ **Самое дальнее** ] можно отрегулировать, вращая вспомогательный диск управления.
- Мы рекомендуем вам настроить [ **Ближайший** ] и [ **Самый дальний** ] в пределах диапазона значений, указанных цифрами белого цвета. Установка этих параметров на значения, указанные желтым цветом, может снизить точность определения расстояния до объекта камерой.



# Добавлено « Установить день/время начала »

Теперь вы можете настроить дату и время начала автоматического захвата, нажав кнопку **On** ( **Fn3** ) в диалоговом окне подтверждения настроек. Автоматический захват будет выполняться в течение настроенного периода времени, начиная с установленной даты и времени.

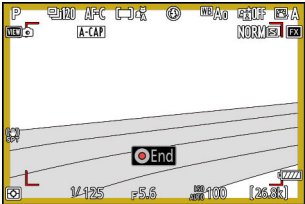


| Вариант                             | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ Установить день/время начала ]    | Выберите [ <b>Да</b> ], чтобы выполнить автоматическую съемку в течение заданного периода времени, начиная с установленной даты и времени.                                                                                                                                                       |
| [ <b>День/время начала</b> ]        | Укажите дату, час и минуту начала съемки.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [ <b>Продолжительность съемки</b> ] | Выберите длительность автоматического захвата из следующих вариантов: [ <b>Без ограничений</b> ], [ <b>1 час</b> ], [ <b>2 часа</b> ], [ <b>3 часа</b> ]. Если выбран вариант [ <b>Без ограничений</b> ], автоматический захват будет продолжаться до тех пор, пока не будет остановлен вручную. |

## Желтая рамка во время автосъемки

Желтая рамка будет отображаться вокруг дисплея съемки, если камера не обнаружит объект, соответствующий настроенным критериям после начала автосъемки. Это даёт понять, что камера находится в режиме ожидания автосъемки.

- Вокруг дисплея съемки будет отображаться красная рамка, пока камера обнаруживает и снимает объект.



# Profoto A10 теперь можно использовать в качестве вспомогательной подсветки АФ

Постоянный светодиодный свет Profoto A10 теперь можно использовать в качестве подсветки АФ, когда к камере прикреплена вспышка Profoto A10 (вспышка на камере). Когда прикреплена вспышка Profoto A10, настроенная на работу в качестве подсветки АФ, она будет работать независимо от настройки пользовательской настройки a12 [ **Встроенная подсветка АФ** ].

- Если Profoto A10 не настроен на работу в качестве подсветки АФ, подсветка АФ камеры будет включаться в соответствии с настройкой, заданной для пользовательской настройки a12.
- Чтобы использовать Profoto A10 в качестве подсветки АФ, вам необходимо установить последнюю версию прошивки для Profoto A10. Инструкции по обновлению прошивки и использованию Profoto A10 см. в документации к Profoto A10.

**Точка фокусировки при обнаружении  
объекта теперь отображается с зумом  
высокого разрешения**

Выбор [ **ВКЛ** ] для [ **Увеличение с высоким разрешением** ] в меню видеозаписи отображает точку фокусировки на обнаруженном объекте на дисплее съемки.



- Если включена автофокусировка, эта функция вступает в силу при выборе параметра, отличного от [ **Выкл. обнаружение объекта** ] для [ **Параметры обнаружения объекта AF/MF** ] > [ **Обнаружение объекта** ] в меню записи видео.
- При использовании ручной фокусировки эта функция вступает в силу, если вы выбираете параметр, отличный от [ **Обнаружение объекта выключено** ] для [ **Параметры обнаружения объекта AF/MF** ] > [ **Обнаружение объекта** ] и выбираете параметр, отличный от [ **Обнаружение объекта MF выключено** ] для [ **Область обнаружения объекта MF** ] в меню записи видео.

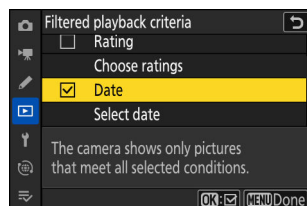
# Имя файла, заданное на камере, теперь можно включить в название видео, сохраненного на внешних рекордерах

При записи видео как на карту памяти камеры, так и на внешний рекордер Atomos , подключенный к камере, имя файла, сохраненного на внешнем рекордере, теперь будет включать имя видеофайла, сохраненного на карте памяти камеры. Наличие общей строки в обоих именах файлов упрощает связывание файлов при редактировании видео.

- При запуске видеозаписи с картой памяти, вставленной в камеру, и параметром [ **Упр. внешней записью ( HDMI )** ] в меню видеозаписи, установленным на [ **ВКЛ** ], имя файла видео, которое будет сохранено на карте памяти, передается на внешний рекордер.
- Расширение файла не будет передано на внешний рекордер.
- Перечисленные ниже внешние регистраторы Atomos поддерживают передачу имен файлов (по состоянию на март 2024 г.).
  - Ninja (модели 2023 года)
  - Ninja Ультра
  - Ninja V
  - Ninja V+
  - Shogun (модели 2023 года)
  - Shogun Ультра
  - Shogun Коннект
- \* Некоторые из этих продуктов могут быть недоступны. Свяжитесь с Atomos , чтобы узнать больше о продуктах, поддерживающих передачу имени файла.
- \* Некоторые регистраторы могут потребовать обновления ОС ATOMOS или платной активации регистратора. Свяжитесь с Atomos для получения подробной информации.
- \* Инструкции по настройке внешнего регистратора и сведения об именах файлов, сохраняемых на нем, см. в документации, прилагаемой к внешнему регистратору.

## « Дата » добавлена в пункт « Критерии фильтрованного воспроизведения » в меню воспроизведения и меню воспроизведения *i*

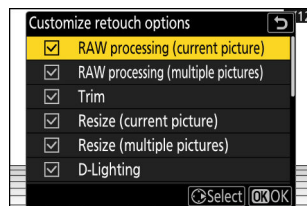
[ **Дата** ] добавлена к доступным параметрам для [ **Фильтрованные критерии воспроизведения** ] в меню воспроизведения и меню воспроизведения *i*. Выбор ( ☒ ) [ **Дата** ] включает снимки, сделанные в выбранную дату с помощью [ **Выбрать дату** ] в отфильтрованном воспроизведении.



- Выделите [ **Дата** ] и нажмите , чтобы выбрать ( ☒ ) или отменить выбор ( ☐ ).
- Выделите [ **Выбрать дату** ] и нажмите  чтобы выбрать дату в качестве критерия фильтрованного воспроизведения.
- Если дата не указана с помощью [ **Выбрать дату** ], при выборе ( ☒ ) [ **Дата** ] будут показаны снимки с самой последней датой съемки в режиме отфильтрованного воспроизведения.
- Для завершения операции нажмите MENU

## « Настройка параметров ретуши » добавлена в меню *i* « Ретушь »

[ **Настройте параметры ретуши** ] добавлено в [ **Ретушь** ]  
в меню воспроизведения *i* . Это позволяет настраивать  
параметры ретуши, отображаемые в меню [ **Ретушь** ].



- Выделите параметры и нажмите  , чтобы выбрать (  ) или отменить выбор (  ). В меню [ **Ретушь** ] появятся только элементы, отмеченные галочкой (  ).
- Нажмите  , чтобы сохранить изменения.

# Новый пункт меню воспроизведения: « Автоповорот во время воспроизведения »

[ **Автоматический поворот во время воспроизведения** ] пункт добавлен в меню воспроизведения.

- Выберите [ **ВКЛ** ], чтобы автоматически сопоставлять ориентацию отображаемых изображений с поворотом камеры во время воспроизведения.
- Выбор [ **ВЫКЛ** ] предотвращает вращение изображений вместе с камерой во время воспроизведения.

---

## ☒ « **Автоматический поворот изображений** » в меню воспроизведения

Если вы выберете [ **ВЫКЛ** ] для [ **Автоматический поворот изображений** ], изображения, отображаемые во время воспроизведения, всегда будут иметь альбомную (широкоэкрannую) ориентацию, независимо от того, выберете ли вы [ **ВКЛ** ] или [ **ВЫКЛ** ] для [ **Автоматический поворот во время воспроизведения** ].

---

# Новая пользовательская настройка: a14

## « Максимальный уровень диафрагмы »

А [ **Максимальная апертура Lv** ] пункт был добавлен в меню пользовательских настроек в положение a14. При установке на [ **Вкл** ] дисплей съемки в видоискателе или на мониторе всегда отображается с максимальной диафрагмой. При нажатии кнопки спуска затвора до конца диафрагма будет настроена на настроенное значение диафрагмы перед съемкой.

---

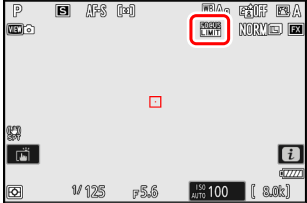
### **Предостережения: когда « Максимальный уровень диафрагмы » установлен на « Вкл. »**

- Объектив всегда будет иметь максимальную диафрагму независимо от настройки диафрагмы. Не направляйте камеру на солнце или другие мощные источники света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренней схемы камеры.
  - Время срабатывания затвора может немного задерживаться. Задержки срабатывания затвора чаще возникают, когда [ **Беззвучный режим** ] установлен на [ **ВКЛ** ] в меню настроек.
  - На дисплее съемки может появиться мерцание при следующих условиях:
    - непосредственно перед или после спуска затвора, или
    - при нажатии элемента управления, которому назначена роль [ **Предварительный просмотр** ] в Пользовательской настройке f2 [ **Пользовательские элементы управления (съемка)** ].
-

# Новая пользовательская настройка: a16

## « Настройка ограничителя фокуса »

А [ **Настройка ограничителя фокуса** ] элемент был добавлен в меню пользовательских настроек в позицию a16. Теперь вы можете ограничить фокус камеры выбранным диапазоном.

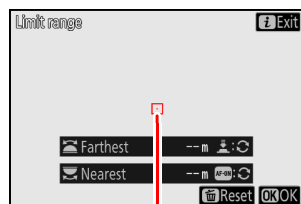
| Вариант                        | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Ограничитель фокуса</b> ] | <p>Выберите [ <b>ВКЛ</b> ], чтобы ограничить фокусировку камеры диапазоном, выбранным с помощью [ <b>Ограничить диапазон</b> ].</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• При выборе [ <b>ВКЛ</b> ] на дисплее съемки отображается значок ограничения фокусировки.</li></ul>  |
| [ <b>Предельный диапазон</b> ] | <p>Укажите диапазон фокусировки камеры.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Выберите [ <b>Ближайший</b> ] для минимального расстояния и [ <b>Самый дальний</b> ] для максимального расстояния.</li><li>• Установите значения расстояния от 0,1 до 999 м.</li></ul>                                                                                        |

# Ограничение диапазона фокусировки

Выберите ближний и дальний пределы диапазона фокусировки камеры.

## 1 Выделите [ Ограничить диапазон ] и нажмите

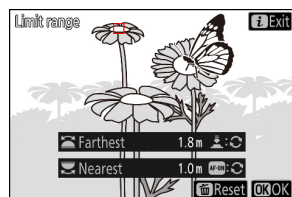
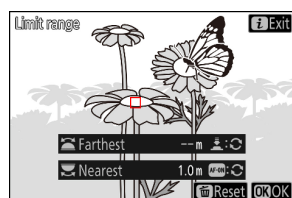
- Появится дисплей настройки диапазона.
- На дисплее настройки диапазона появится точка фокусировки.



Точка фокусировки

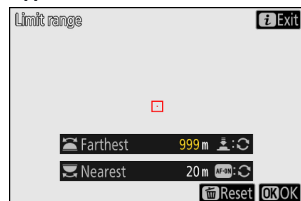
## 2 Выберите минимальное и максимальное расстояние фокусировки.

- Поместите точку фокусировки на объект на ближайшем расстоянии и нажмите кнопку **AF-ON** чтобы установить минимальное расстояние. Поверните главный диск управления или удерживайте кнопку **AF-ON** нажатой, вращая кольцо фокусировки объектива, чтобы точно настроить минимальное расстояние.
- Поместите точку фокусировки на объект на самом дальнем расстоянии и нажмите кнопку спуска затвора наполовину, чтобы установить максимальное расстояние. Поверните вспомогательный диск управления или удерживайте кнопку спуска затвора нажатой наполовину, вращая кольцо фокусировки объектива, чтобы точно настроить максимальное расстояние.



### Тір: Поддерживаемые расстояния для « ближайшего » и « дальнего »

Мы рекомендуем вам настроить [ Ближайший ] и [ Самый дальний ] в пределах диапазона значений, указанных цифрами белого цвета. Установка этих параметров на значения, указанные желтым цветом, может снизить точность определения расстояния до объекта камерой.



### 3 Нажмите

Завершите настройку дальности и вернитесь к дисплею стрельбы.

---

#### **Внимание: смена линз**

Переход с объектива, используемого для установки [ **Ограничение диапазона** ], на другой объектив отключает установленный диапазон фокусировки.

- Сбросьте настройку [ **Ограничение диапазона** ], чтобы использовать функцию ограничителя фокусировки с новым объективом.
- Если настройка [ **Ограничение диапазона** ] не сброшена при использовании нового объектива, повторная установка оригинального объектива позволит фокусироваться в пределах установленного диапазона фокусировки.

#### **Использование объективов с переключателем ограничения фокусировки**

При использовании объектива с переключателем ограничения фокусировки для настройки [ **Ограничение диапазона** ] установите переключатель ограничения фокусировки объектива в положение **ПОЛНЫЙ** .

---

## **Сброс диапазона фокусировки**

Нажмите кнопку  (  ), чтобы сбросить значения, установленные для [ **Ближайший** ] и [ **Самый дальний** ].

## « Минимум » добавлен в пользовательскую настройку с2 « Автоспуск » > « Интервал между снимками »

[ **Минимум** ] был добавлен в Пользовательскую настройку с2 [ **Автоспуск** ] > [ **Интервал между снимками** ]. Выбор [ **Минимум** ] позволяет производить съемку с автоспуском с интервалом менее 0,5 секунды, когда [ **Количество снимков** ] больше 1.

## Новая опция для пользовательских настроек f1/g1 « Настроить Menu »

[ **Автоматический захват** ] теперь можно назначить для меню **i** в пользовательских настройках f1 и g1 [ **Настроить  Меню** ].

# Новые параметры для пользовательских настроек f2 « Пользовательские элементы управления (стрельба) » и g2 « Пользовательские элементы управления »

Добавлены дополнения к доступным ролям и элементам управления, которым их можно назначить для пользовательских настроек f2 [ **Пользовательские элементы управления (стрельба)** ] и g2 [ **Пользовательские элементы управления** ]. [ **Вкл/выкл масштабирование** ] также изменилось.

## Новые настраиваемые элементы управления

Теперь вы можете настроить [ **кнопку режима спуска** ].

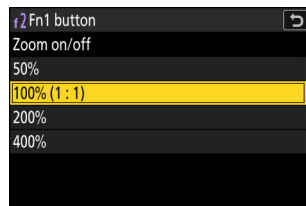
## Новые роли

| Вариант                                                                            |                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | [ <b>Ограничитель фокуса</b> ]     | Нажмите элемент управления для переключения между [ <b>ON</b> ] и [ <b>OFF</b> ] для пользовательской настройки a16 [ <b>Настройка ограничителя фокуса</b> ] > [ <b>Ограничитель фокуса</b> ]. Удерживайте элемент управления для перехода к экрану настроек [ <b>Диапазон ограничения</b> ] ( <a href="#">35</a> ). |
|  | [ <b>Режим мониторинга цикла</b> ] | Нажмите на элемент управления, чтобы переключаться между режимами монитора.                                                                                                                                                                                                                                          |

## Изменены настройки для « Вкл./Выкл. масштабирования »

Параметр увеличения [ **400%** ] был добавлен в [ **Вкл./выкл. зум** ], доступный для пользовательских настроек f2 [ **Пользовательские элементы управления (съемка)** ] и g2 [ **Пользовательские элементы управления** ]. Мы также изменили названия других параметров на:

- [ **50%** ]
- [ **100% (1 : 1)** ]
- [ **200%** ]



## Новые параметры для пользовательской настройки f3 « Пользовательские элементы управления (воспроизведение) »

Добавлены дополнения к доступным ролям и элементам управления, которым их можно назначить для пользовательских настроек f3 [ **Пользовательские элементы управления (воспроизведение)** ].

### Новые настраиваемые элементы управления

Теперь вы можете настроить [ **кнопку режима спуска** ].

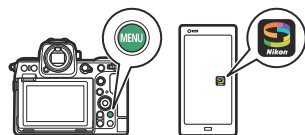
# Новые роли

| Вариант                                                                            |                                                    | Описание                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | [ <b>Перейти к исходному изображению</b> ]         | Нажмите элемент управления, чтобы перейти к исходному изображению из его отретушированной копии. |
|    | [ <b>Обработка RAW (текущее изображение)</b> ]     | Нажмите элемент управления, чтобы отобразить параметры ретуши для назначенной роли.              |
|    | [ <b>Обработка RAW (несколько снимков)</b> ]       |                                                                                                  |
|    | [ <b>Подрезать</b> ]                               |                                                                                                  |
|    | [ <b>Изменить размер (текущее изображение)</b> ]   |                                                                                                  |
|    | [ <b>Изменить размер (несколько изображений)</b> ] |                                                                                                  |
|    | [ <b>D-освещение</b> ]                             |                                                                                                  |
|    | [ <b>Выпрямить</b> ]                               |                                                                                                  |
|    | [ <b>Контроль искажений</b> ]                      |                                                                                                  |
|  | [ <b>Управление перспективой</b> ]                 |                                                                                                  |
|  | [ <b>Монохромный</b> ]                             |                                                                                                  |
|  | [ <b>Наложение (добавить)</b> ]                    |                                                                                                  |
|  | [ <b>Осветлить</b> ]                               |                                                                                                  |
|  | [ <b>Затемнить</b> ]                               |                                                                                                  |
|  | [ <b>Смещение движения</b> ]                       |                                                                                                  |

# Новый метод подключения смарт-устройств: « Подключение Wi-Fi (режим STA) »

Режим станции Wi-Fi добавлен как метод подключения, позволяющий подключать камеру к смарт-устройству через беспроводную точку доступа LAN. Существующий метод прямого подключения камеры и смарт-устройства был переименован Режим точки доступа Wi-Fi .

- Для установки соединений в режиме станции Wi-Fi и режиме точки доступа Wi-Fi требуется совместимая версия SnapBridge . Обязательно используйте последнюю версию приложения SnapBridge .
- Некоторые операции выполняются с помощью камеры, другие — на смарт-устройстве.
- Дополнительные инструкции доступны в онлайн-справке SnapBridge .



---

## Tip: NX MobileAir

Приложение NX MobileAir также поддерживает режим станции Wi-Fi . Информацию о подключении и использовании приложения NX MobileAir с камерой см. в онлайн-справке NX MobileAir

---

## Подключение к существующей сети (режим станции Wi-Fi )

Камера подключается к смарт-устройству в существующей сети (включая домашние сети) через беспроводную точку доступа LAN. Смарт-устройство может по-прежнему подключаться к Интернету, будучи подключенным к камере.

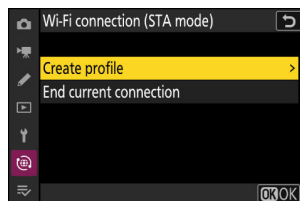
---

### ☒ Режим станции Wi-Fi

Подключение к смарт-устройствам за пределами локальной сети не поддерживается. Вы можете подключиться только к смарт-устройствам в той же сети.

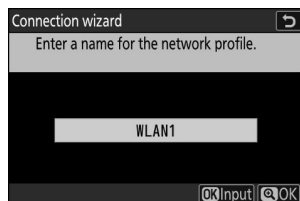
---

- 1 Камера:** Выберите [ Подключиться к смарт-устройству ] > [ Подключение Wi-Fi (режим STA) ] в меню сети, затем выделите [ Создать профиль ] и нажмите 



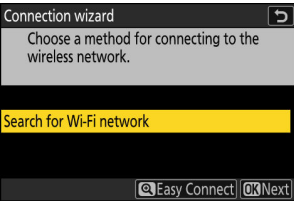
**2 Камера:** Дайте название новому профилю.

- Чтобы перейти к следующему шагу, не меняя имя по умолчанию, нажмите 
- Выбранное вами имя появится в списке меню сети [ Подключиться к смарт-устройству ] > [ Подключение Wi-Fi (режим STA) ].
- Чтобы переименовать профиль, нажмите 



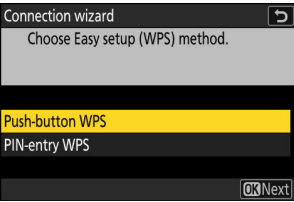
**3 Камера: выделите [ Поиск сети Wi-Fi ] и нажмите **

Камера выполнит поиск сетей, которые в данный момент активны поблизости, и выведет их список по имени ( SSID ).



** «Легкое подключение»**

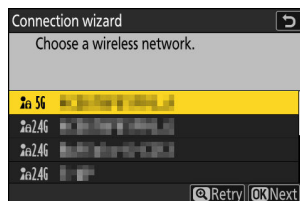
Чтобы подключиться без ввода SSID или ключа шифрования, нажмите  на шаге 3. Затем выделите один из следующих вариантов и нажмите  После подключения перейдите к шагу 6.



| Вариант               | Описание                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ Кнопка WPS ]        | Для маршрутизаторов, поддерживающих кнопку WPS . Нажмите кнопку WPS на маршрутизаторе, а затем нажмите кнопку  на камере, чтобы подключиться. |
| [ Ввод PIN-кода WPS ] | Камера отобразит PIN-код. Используя компьютер, введите PIN-код на маршрутизаторе. Для получения дополнительной информации см. документацию, прилагаемую к маршрутизатору.                                                      |

## 4 Камера: Выберите сеть.

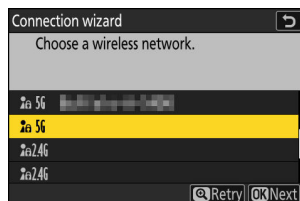
- Выделите SSID сети и нажмите 
- Диапазон, в котором работает каждый SSID, обозначен значком.
- Зашифрованные сети обозначены значком . Если выбранная сеть зашифрована (  ), вам будет предложено ввести ключ шифрования. Если сеть не зашифрована, перейдите к шагу 6.
- Если нужная сеть не отображается, нажмите , чтобы повторить поиск.



### Скрытые SSID

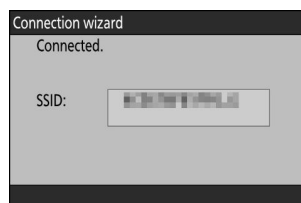
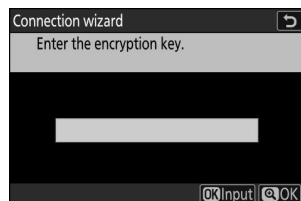
Сети со скрытыми SSID обозначены пустыми записями в списке сетей.

- Чтобы подключиться к сети со скрытым SSID, выделите пустую запись и нажмите . Затем нажмите ; камера предложит вам ввести SSID.
- Введите имя сети и нажмите . Нажмите  еще раз; теперь камера предложит вам ввести ключ шифрования.



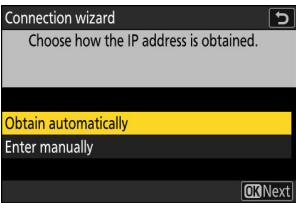
## 5 Камера: Введите ключ шифрования.

- Нажмите  и введите ключ шифрования для беспроводного маршрутизатора.
- Дополнительную информацию о ключе шифрования беспроводного маршрутизатора см. в документации к беспроводному маршрутизатору.
- Нажмите , когда ввод будет завершен.
- Нажмите  еще раз, чтобы инициировать соединение. После установки соединения на несколько секунд будет показано сообщение.



**6 Камера: получите или выберите IP-адрес.**

Выделите один из следующих вариантов и нажмите **OK**



| Вариант                           | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>Получить автоматически</b> ] | Выберите этот параметр, если сеть настроена на автоматическое предоставление IP-адреса. После назначения IP-адреса будет отображено сообщение «конфигурация завершена».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [ <b>Введите вручную</b> ]        | <p>Введите IP-адрес и маску подсети вручную.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Нажмите <b>OK</b> ; вам будет предложено ввести IP-адрес.</li><li>• Поверните главный диск управления, чтобы выделить сегменты.</li><li>• Нажмите <b>Left Arrow</b> или <b>Right Arrow</b> , чтобы изменить выделенный сегмент, и нажмите <b>OK</b> , чтобы продолжить.</li><li>• Далее нажмите <b>Done</b> ; появится сообщение «configuration complete» (конфигурация завершена). Нажмите <b>Done</b> еще раз, чтобы отобразить маску подсети.</li><li>• Нажмите <b>Left Arrow</b> или <b>Right Arrow</b> , чтобы изменить маску подсети, и нажмите <b>OK</b> ; появится сообщение «конфигурация завершена».</li></ul> |

**7 Камера: нажмите **OK** , чтобы продолжить, когда появится сообщение «Конфигурация завершена».**

**8 Камера: установите соединение Wi-Fi со смарт-устройством.**

При появлении соответствующего запроса запустите приложение SnapBridge на смарт-устройстве.



**9** **Смарт-устройство:** запустите приложение SnapBridge , откройте  вкладка, нажмите  и выберите [ Подключение в режиме Wi-Fi STA ] .

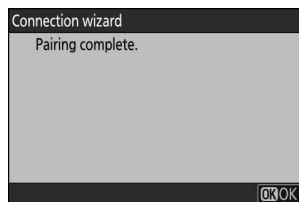
Если вы запускаете приложение в первый раз, вам следует нажать [ Подключиться к камере ] на экране приветствия.

**10** **Смарт-устройство: выберите камеру.**

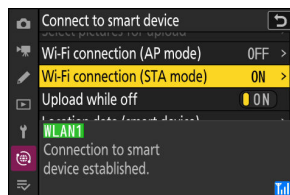
Выберите имя камеры, отображаемое на камере в шаге 8.

**11** **Камера/смарт-устройство: установите соединение Wi-Fi .**

- Когда камера отобразит диалоговое окно, как показано на рисунке, нажмите 



- После установления Wi-Fi -соединения с камерой на смарт-устройстве отобразятся параметры режима станции Wi-Fi .
- На камере появится сообщение о том, что подключение установлено.



**Камера и смарт-устройство теперь подключены через Wi-Fi .**

**Информацию об использовании приложения SnapBridge см. в онлайн-справке.**

# Прямое беспроводное подключение к смарт-устройству (режим точки доступа Wi-Fi)

Подключите камеру и смарт-устройство напрямую через Wi-Fi. Камера действует как беспроводная точка доступа локальной сети, позволяя вам подключаться при работе на открытом воздухе и в других ситуациях, когда смарт-устройство еще не подключено к беспроводной сети, и устраняя необходимость в сложной настройке параметров. Смарт-устройство не может подключаться к Интернету, пока оно подключено к камере.

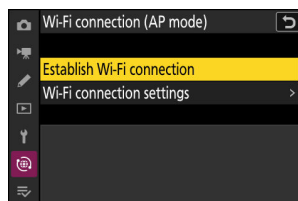
- 1 Смарт-устройство: запустите приложение SnapBridge, откройте  вкладка, нажмите  и выберите [ Подключение в режиме точки доступа Wi-Fi ].**

Если вы впервые запускаете приложение, вам следует вместо этого нажать [ Подключиться к камере ] на экране приветствия. При появлении запроса нажмите категорию для вашей камеры, а затем нажмите опцию «Wi-Fi», когда будет предложено выбрать тип подключения.

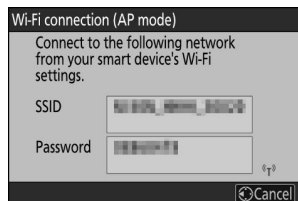
- 2 Камера/смарт-устройство: включите камеру при появлении соответствующего запроса.**

На этом этапе не используйте никакие элементы управления в приложении.

- 3 Камера: Выберите [ Подключиться к смарт-устройству ] > [ Подключение Wi-Fi (режим AP) ] в меню сети, затем выделите [ Установить соединение Wi-Fi ] и нажмите .**

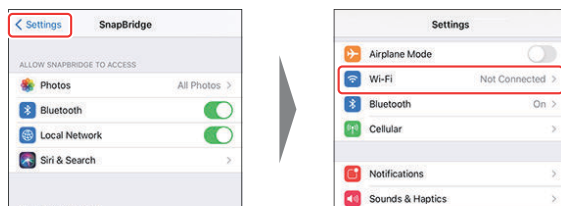


Будут отображены SSID и пароль камеры.



#### 4 **Смарт-устройство: следуйте инструкциям на экране, чтобы установить соединение Wi-Fi .**

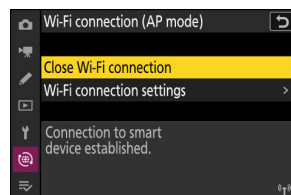
- На устройствах iOS запустится приложение «Настройки». Нажмите [ **< Настройки** ], чтобы открыть [ **Настройки** ], затем прокрутите вверх и нажмите [ **Wi-Fi** ] (который вы найдете в верхней части списка настроек), чтобы отобразить настройки Wi-Fi .



- На экране настроек Wi-Fi выберите SSID камеры и введите пароль, отображенный камерой в шаге 3.

#### 5 **Смарт-устройство: после настройки параметров устройства, как описано в шаге 4, вернитесь в приложение SnapBridge .**

- После установления Wi-Fi -подключения к камере на смарт-устройстве отобразятся параметры режима точки доступа Wi-Fi .
- На камере появится сообщение о том, что подключение установлено.



**Камера и смарт-устройство теперь подключены через Wi-Fi .**

**Информацию об использовании приложения SnapBridge см. в онлайн-справке.**

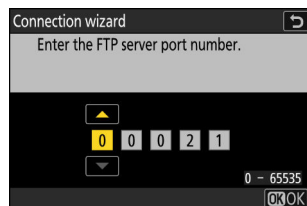
## **Отключение режима станции Wi-Fi /точки доступа Wi-Fi**

Чтобы завершить соединение Wi-Fi , нажмите  в SnapBridge  вкладка. После того, как значок изменится на , кран  и выберите [ **Отключить** ] или [ **Выйти из режима Wi-Fi STA** ].

# Номер порта FTP теперь можно указать в настройках FTP -подключения

Номера портов теперь можно указывать при настройке подключения к FTP серверу с помощью мастера подключения в [ **Подключиться к FTP серверу** ] в меню сети. После ввода адреса FTP сервера нажмите кнопку , чтобы подключить камеру к FTP серверу. После успешной установки соединения вам будет предложено ввести номер порта.

- Можно настроить значение от 0 до 65535.
- После ввода номера порта нажмите , чтобы отобразить экран выбора способа входа.



## Новая опция для « Подключения к FTP серверу » в меню «Сеть»: « Загрузить в формате HEIF »

[ **Загрузить в формате HEIF** ] добавлен в [ **Подключиться к FTP серверу** ] > [ **Параметры** ] в меню сети.

- Доступные параметры: [ **Высокое сжатие** ], [ **Среднее сжатие** ], [ **Низкое сжатие** ] и [ **Выкл.** ]. Если выбран параметр, отличный от [ **Выкл.** ], захваченное изображение RAW или JPEG преобразуется в формат HEIF с указанным коэффициентом сжатия перед загрузкой на FTP сервер.
- Конвертированные изображения HEIF не сохраняются на карте памяти.

# Технические характеристики после обновления для прошивки «С» версии 3.00

Технические характеристики продукта после обновления до прошивки «С» версии 3.00 приведены ниже.

|                      |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                  |                                                                                                                                                                                       |
| Тип                  | Цифровая камера с поддержкой сменных объективов                                                                                                                                       |
| Крепление объектива  | Байонет Nikon Z                                                                                                                                                                       |
| Линза                |                                                                                                                                                                                       |
| Совместимые линзы    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Объективы NIKKOR с байонетом Z</li><li>• Объективы NIKKOR с байонетом F (требуется адаптер байонета; могут применяться ограничения)</li></ul> |
| Эффективные пиксели  |                                                                                                                                                                                       |
| Эффективные пиксели  | 45,7 миллионов                                                                                                                                                                        |
| Датчик изображения   |                                                                                                                                                                                       |
| Тип                  | CMOS -матрица 35,9 × 23,9 мм (полнокадровая/формат FX )                                                                                                                               |
| Всего пикселей       | 52,37 миллиона                                                                                                                                                                        |
| Система пылеудаления | Очистка матрицы изображения, справочные данные по удалению пыли с изображения (требуется NX Studio )                                                                                  |

| Хранилище                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер изображения (пиксели)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[ FX (36 × 24) ]</b> выбрано для области изображения : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8256 × 5504 (Большой: 45,4 М)</li> <li>- 6192 × 4128 (Средний: 25,6 М)</li> <li>- 4128 × 2752 (Маленький: 11,4 М)</li> </ul> </li> <li>• <b>[ DX (24 × 16) ]</b> выбрано для области изображения : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5392 × 3592 (Большой: 19,4 М)</li> <li>- 4032 × 2688 (Средний: 10,8 М)</li> <li>- 2688 × 1792 (Маленький: 4,8 М)</li> </ul> </li> <li>• <b>[ 1:1 (24 × 24) ]</b> выбрано для области изображения : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5504 × 5504 (Большой: 30,3 М)</li> <li>- 4128 × 4128 (Средний: 17,0 М)</li> <li>- 2752 × 2752 (Маленький: 7,6 М)</li> </ul> </li> <li>• <b>[ 16:9 (36 × 20) ]</b> выбрано для области изображения : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8256 × 4640 (Большой: 38,3 М)</li> <li>- 6192 × 3480 (Средний: 21,5 М)</li> <li>- 4128 × 2320 (Маленький: 9,6 М)</li> </ul> </li> </ul> |
| Формат файла (качество изображения) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF ( RAW )</b> : 14 бит; выберите сжатие без потерь, высокую эффективность ★ и высокую эффективность</li> <li>• <b>JPEG</b> : совместимый с JPEG -Baseline с высоким (приблизительно 1:4), нормальным (приблизительно 1:8) или базовым (приблизительно 1:16) сжатием; доступно сжатие с приоритетом размера и оптимальным качеством</li> <li>• <b>HEIF</b> : поддерживает качественное (приблизительно 1:4), нормальное (приблизительно 1:8) или базовое (приблизительно 1:16) сжатие; доступно сжатие с приоритетом размера и оптимальным качеством</li> <li>• <b>NEF ( RAW )+ JPEG</b> : одна фотография, записанная в форматах NEF ( RAW ) и JPEG</li> <li>• <b>NEF ( RAW )+ HEIF</b> : одна фотография, записанная в форматах NEF ( RAW ) и HEIF</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |

| Хранилище               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система Picture Control | <p>Авто, Стандартный, Нейтральный, Яркий, Монохромный, Равномерный монохромный, Глубокий монохромный, Портрет, Насыщенный портрет, Пейзаж, Равномерный, Творческие элементы управления снимками (Мечта, Утро, Поп, Воскресенье, Мрачный, Драматический, Тишина, Выбеленный, Меланхолический, Чистый, Джинсовый, Игрушка, Сепия, Синий, Красный, Розовый, Уголь, Графит, Двоичный, Углерод); выбранный Picture Control можно изменять; хранилище для пользовательских элементов управления снимками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При выборе режима тональности HLG во время фотосъемки выбор параметров управления снимками ограничен значениями «Стандартный», «Монохромный» и «Равномерный».</li> <li>• Гибкие настройки цвета, созданные в NX Studio можно импортировать в камеру.</li> </ul> |
| СМИ                     | Карты памяти SDHC и SDXC , совместимые с CFexpress (тип B), XQD , SD (Secure Digital) и UHS-II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Двойные слоты для карт  | Любую карту можно использовать для резервного или переполнения хранилища, для раздельного хранения изображений в NEF ( RAW ) и JPEG или HEIF , а также для хранения дубликатов изображений JPEG или HEIF с разными размерами и качеством изображения; изображения можно копировать между картами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Файловая система        | DCF 2.0, Exif 2.32, MPEG-A MIAF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Видоискатель            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Видоискатель            | Электронный видоискатель OLED размером 1,27 см/0,5 дюйма, приблизительно с разрешением 3690 тыс. точек ( Quad VGA ), цветовым балансом, автоматической и 18-уровневой ручной регулировкой яркости, а также поддержкой высокой частоты кадров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Покрытие кадра          | Приблизительно 100% по горизонтали и 100% по вертикали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Увеличение              | Прибл. 0,8× (объектив 50 мм на бесконечности, $-1,0 \text{ м}^{-1}$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Видоискатель</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Точка зрения                   | 23 мм ( $-1,0 \text{ м}^{-1}$ ; от самой задней поверхности линзы окуляра видоискателя)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Диоптрийная регулировка        | $-4 - +3 \text{ м}^{-1}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Датчик глаза                   | Автоматическое переключение между монитором и видоискателем                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Монитор</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Монитор                        | Сенсорный ЖК-дисплей TFT с диагональю 8 см/3,2 дюйма, разрешением около 2100 тыс. точек, вертикальным и горизонтальным наклоном, углом обзора $170^\circ$ , приблизительно 100% покрытием кадра, цветовым балансом и 15-уровневой ручной регулировкой яркости                                                                                  |
| <b>Затвор</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип                            | Электронный затвор со звуком затвора и защитой сенсора                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Скорость                       | $\frac{1}{32000} - 30 \text{ с}$ (выбор размера шага $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ и 1 EV, с возможностью расширения до 900 с в режиме <b>M</b> ), выдержка от руки, время                                                                                                                                                                     |
| Скорость синхронизации вспышки | Вспышка синхронизируется с затвором на скоростях $\frac{1}{250}$ или $\frac{1}{200} \text{ с}$ или медленнее (но учтите, что ведущее число уменьшается на скоростях от $\frac{1}{200}$ до $\frac{1}{250} \text{ с}$ ); скорости синхронизации до $\frac{1}{8000} \text{ с}$ поддерживаются с автоматической высокоскоростной синхронизацией FP |
| <b>Выпускать</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Режим выпуска                  | Покадровая, непрерывная низкоскоростная, непрерывная высокоскоростная, высокоскоростная съемка кадров + с функцией Pre-Release Capture, автоспуск                                                                                                                                                                                              |

| Выпускать                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Приблизительная скорость передачи кадров * | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Непрерывная низкоскоростная съемка</b> : прибл. 1–10 кадров в секунду</li> <li>• <b>Непрерывная высокоскоростная съемка</b> : примерно 10–20 кадров в секунду</li> <li>• <b>Высокоскоростная съемка кадров + ( C15 )</b> : прибл. 15 кадров в секунду</li> <li>• <b>Высокоскоростная съемка кадров + ( C30 )</b> : прибл. 30 кадров в секунду</li> <li>• <b>Высокоскоростная съемка кадров + ( C60 )</b> : прибл. 60 кадров в секунду</li> <li>• <b>Высокоскоростная съемка кадров + ( C120 )</b> : прибл. 120 кадров в секунду</li> </ul> <p>* Максимальная скорость передачи кадров, измеренная в ходе внутренних испытаний.</p> |
| Автоспуск                                  | 2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 экспозиций с интервалом минимум 0,5, 1, 2 или 3 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контакт                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Система учета                                          | TTL-измерение с использованием датчика изображения камеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Режим измерения                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Матричный замер</b></li> <li>• <b>Центровзвешенный замер</b> : 75% веса отводится кругу диаметром 12 или 8 мм в центре кадра, или взвешивание может быть основано на среднем значении по всему кадру.</li> <li>• <b>Точечный замер</b> : замер производится по кругу диаметром приблизительно 4 мм с центром в выбранной точке фокусировки.</li> <li>• <b>Измерение с учетом основных моментов</b></li> </ul> |
| Диапазон *                                             | -3 – +17 ЭВ<br>* Данные приведены для ISO 100 и объектива f/2.0 при температуре 20 °C/68 °F.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Режим                                                  | <b>P</b> : программный автоматический режим с гибкой программой,<br><b>S</b> : автоматический режим с приоритетом выдержки, <b>A</b> :<br>автоматический режим с приоритетом диафрагмы, <b>M</b> : ручной режим                                                                                                                                                                                                                                           |
| Компенсация экспозиции                                 | -5 – +5 EV (выберите размер шага $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{2}$ EV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Блокировка экспозиции                                  | Яркость зафиксирована на обнаруженном значении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции) | ISO 64–25600 (выбор размера шага $\frac{1}{3}$ и 1 EV); также можно установить приблизительно на 0,3, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 32) ниже ISO 64 или приблизительно на 0,3, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 102400) выше ISO 25600; доступно автоматическое управление чувствительностью ISO<br>Примечание: Чувствительность ISO ограничена значением 400–25600, если для режима тона выбран HLG .                                                      |
| Активный D-Lighting                                    | Авто, Сверхвысокий 2, Сверхвысокий 1, Высокий, Нормальный, Низкий и Выкл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Множократная экспозиция                                | Добавить, усреднить, осветлить, затемнить                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Другие варианты                                        | Наложение HDR, уменьшение мерцания в фоторежиме, уменьшение высокочастотного мерцания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Автофокус                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                      | Гибридная фазовая/контрастная АФ с АФ-помощью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Диапазон обнаружения *   | <p>–7 – +19 EV (–9 – +19 EV с видом на звездное небо)</p> <p>* Измерено в режиме фотосъемки при ISO 100 и температуре 20 °C/68 °F с использованием покадровой следящей автофокусировки ( <b>AF-S</b> ) и объектива с максимальной диафрагмой f/1.2</p>                                                                                                                                            |
| Сервопривод объектива    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автофокусировка (AF)</b> : Покадровая следящая АФ ( <b>AF-S</b> ); непрерывная следящая автофокусировка ( <b>AF-C</b> ); постоянный автофокус ( <b>AF-F</b> ; доступен только в режиме видео); прогнозирующее отслеживание фокуса; ограничитель фокуса</li> <li>• <b>Ручная фокусировка (M)</b> : можно использовать электронный дальномер</li> </ul> |
| Точки фокусировки *      | <p>493 точки фокусировки</p> <p>* Количество точек фокусировки, доступных в режиме фотосъемки с одноточечной АФ, выбранной для режима зоны АФ, и FX , выбранным для области изображения</p>                                                                                                                                                                                                       |
| Режим зоны АФ            | Точечный (доступно только в режиме фотосъемки), одноточечный, динамический (S, M и L; доступно только в режиме фотосъемки), широкоугольный (S, L, C1 и C2 ) и автоматический выбор зоны АФ; 3D-слежение (доступно только в режиме фотосъемки); отслеживание объекта АФ (доступно только в режиме видеосъемки)                                                                                     |
| Блокировка фокуса        | Фокус можно заблокировать, нажав кнопку спуска затвора наполовину (однократная следящая АФ/ <b>AF-S</b> ) или нажав на центр вспомогательного селектора.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Подавление вибрации (VR) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Камера на борту VR       | 5-осевой сдвиг датчика изображения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Встроенный VR-объектив   | Сдвиг объектива (доступно с объективами VR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Вспышка                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Управление вспышкой                       | <b>TTL</b> : управление вспышкой i-TTL; сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL используется с матричным, центровзвешенным и взвешенным по ярким участкам замером, стандартная заполняющая вспышка i-TTL с точечным замером                                               |
| Режим вспышки                             | Синхронизация по передней шторке, медленная синхронизация, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта красных глаз, подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией, выкл.                                                                                |
| Компенсация вспышки                       | –3 – +1 EV (выберите размер шага $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{2}$ EV)                                                                                                                                                                                                           |
| Индикатор готовности вспышки              | Загорается, когда дополнительная вспышка полностью заряжена; мигает как предупреждение о недодержке после срабатывания вспышки на полную мощность                                                                                                                            |
| Аксессуар для обуви                       | «Горячий башмак» ISO 518 с контактами синхронизации и передачи данных, а также предохранительным замком                                                                                                                                                                      |
| Система креативного освещения Nikon (CLS) | управление вспышкой i-TTL , радиоуправляемое улучшенное беспроводное управление, оптическое улучшенное беспроводное управление, моделирующий свет, блокировка FV, передача цветовой информации, автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, единое управление вспышкой |
| Баланс белого                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Баланс белого                             | Авто (3 типа), авто для естественного освещения, прямой солнечный свет, облачно, тень, лампа накаливания, люминесцентная лампа (3 типа), вспышка, выбор цветовой температуры (2500–10 000 K), ручная настройка (можно сохранить до 6 значений), все с тонкой настройкой      |
| Брекетинг                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Брекетинг                                 | Экспозиция и/или вспышка, баланс белого и ADL                                                                                                                                                                                                                                |

## Другие варианты для фотосъемки

### Другие варианты для фотосъемки

Управление виньетированием, компенсация дифракции, автоматическое управление искажениями, смягчение тона кожи, баланс портретного впечатления, интервальный таймер, фотосъемка со сдвигом фокуса и пиксельным сдвигом, а также автоматическая съемка

| Видео                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система учета                                           | TTL-измерение с использованием датчика изображения камеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Режим измерения                                         | Матричный, центрально-взвешенный или с взвешенным по ярким участкам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Размер кадра (пиксели) и частота кадров                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 × 4320 (8K UHD ): 30p (прогрессивная)/25p/24p</li> <li>• 3840 × 2160 ( 4K UHD ): 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p</li> <li>• 1920 × 1080: 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p</li> <li>• 1920 × 1080 (замедленная съемка): 30p (4×)/25p (4×)/24p (5×)</li> </ul> <p>Примечание: фактическая частота кадров для 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно.</p> |
| Размер кадра (в пикселях) и частота кадров (видео RAW ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8256 × 4644: 60p/50p/30p/25p/24p</li> <li>• 5392 × 3032: 60p/50p/30p/25p/24p</li> <li>• 4128 × 2322: 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p</li> <li>• 3840 × 2160: 120p/100p/60p/50p</li> </ul> <p>Примечание: фактическая частота кадров для 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно.</p>                                                                      |
| Формат файла                                            | NEV , MOV , MP4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Сжатие видео                                            | N-RAW (12 бит), Apple ProRes RAW HQ (12 бит), Apple ProRes 422 HQ (10 бит), H.265 /HEVC (8 бит/10 бит), H.264 /AVC (8 бит)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Формат аудиозаписи                                      | Линейный PCM (48 кГц, 24 бита, для видео, записанных в формате NEV или MOV ) или AAC (48 кГц, 16 бит, для видео, записанных в формате MP4 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Устройство аудиозаписи                                  | Встроенный стерео или внешний микрофон с опцией аттенюатора; регулируемая чувствительность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Компенсация экспозиции                                  | –3 – +3 EV (выберите размер шага $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{2}$ EV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Видео                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Режим M</b> : ручной выбор (ISO 64–25600; выбор из размеров шага <math>\frac{1}{6}</math>, <math>\frac{1}{3}</math> и 1 EV); с дополнительными опциями, эквивалентными приблизительно 0,3, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 102400) выше ISO 25600; автоматическое управление чувствительностью ISO (ISO 64–Hi 2.0) доступно с выбираемым верхним пределом</li> <li>• <b>Режимы P, S, A</b> : Автоматическое управление чувствительностью ISO (ISO 64–Hi 2.0) с выбираемым верхним пределом</li> </ul> <p>Примечание: Чувствительность ISO ограничена значением 400–25600, если для режима тона выбран HLG .</p> |
| Активный D-Lighting                                    | Очень высокий, Высокий, Нормальный, Низкий и Выкл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Другие варианты видеозаписи                            | Видеозапись с покадровой съемкой, электронное подавление вибраций, временные коды, видео N-Log и HDR ( HLG ), отображение формы сигнала, красный индикатор кадра записи, масштабирование отображения видеозаписи (50%, 100%, 200% и 400%), увеличенные выдержки (режим <b>M</b> ) и двухформатная (прокси-видео) запись для видео RAW ; доступна расширенная передискретизация; возможность просмотра информации о видеозаписи через меню <b>i</b> ; зум Hi-Res; автоматическая съемка                                                                                                                                                                      |
| Воспроизведение                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Воспроизведение                                        | Полнокадровое и миниатюрное воспроизведение (до 4, 9 или 72 изображений) с зумом при воспроизведении, обрезка при зуме при воспроизведении, воспроизведение видео, слайд-шоу, отображение гистограммы, выделение фрагментов, информация о фото, отображение данных о местоположении, автоматический поворот изображения, оценка изображения, запись и воспроизведение голосовых заметок, встраивание и отображение информации IPTC , фильтрованное воспроизведение, переход к первому снимку в серии, серийное воспроизведение, сохранение последовательных кадров и смешивание движений                                                                    |

| Интерфейс                           |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB                                 | USB -разъемы типа C <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB -разъем для передачи данных (SuperSpeed USB ) ×1</li> <li>• Разъем USB для подачи питания ×1</li> </ul> |
| HDMI -выход                         | Разъем HDMI типа A                                                                                                                                                       |
| Аудиовход                           | Сtereo мини-разъем (диаметр 3,5 мм; поддерживается подключаемое питание)                                                                                                 |
| Аудиовыход                          | Сtereo мини-джек (диаметр 3,5 мм)                                                                                                                                        |
| Десятиконтактный удаленный терминал | Встроенный (можно использовать с дистанционными кабелями MC-30A / MC-36A и другими дополнительными аксессуарами)                                                         |

- **Стандарты :**

- IEEE 802.11b/g/n (Африка, Ближний Восток (кроме Израиля), Тайвань, Бангладеш, Пакистан и Боливия)
- IEEE 802.11b/g/n/a/ac (другие страны Азии, Европы, Израиль, Австралия, Новая Зеландия, Республика Фиджи, США, Канада и Мексика)
- IEEE 802.11b/g/n/a (другие страны Америки)

- **Рабочая частота :**

- Европа (за исключением стран, перечисленных ниже), Израиль и Турция: 2412–2472 МГц (канал 13) и 5180–5825 МГц (5180–5700 МГц и 5745–5825 МГц)
- Россия, Беларусь, Казахстан и Украина: 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5320 МГц
- Австралия, Новая Зеландия и Республика Фиджи: 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5825 МГц (5180–5580 МГц, 5660–5700 МГц и 5745–5825 МГц)
- США, Канада и Мексика: 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5825 МГц (5180–5240 МГц, 5500–5580 МГц, 5660–5700 МГц и 5745–5825 МГц)
- Другие страны Америки: 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5805 МГц (5180–5240 МГц и 5745–5805 МГц)
- Азия (кроме Турции, Казахстана, Тайваня, Бангладеш, Пакистана и Индии) и Новая Каледония: 2412–2462 МГц (канал 11) и 5745–5805 МГц
- Индия: 2412–2472 МГц (канал 13) и 5180–5825 МГц (5180–5320 МГц и 5745–5825 МГц)
- Африка, Ближний Восток (кроме Израиля), Тайвань, Бангладеш, Пакистан и Боливия: 2412–2462 МГц (канал 11)

- **Максимальная выходная мощность ( EIRP ) :**

- Диапазон 2,4 ГГц: 1,4 дБм
- Диапазон 5 ГГц (5180–5320 МГц): 10,8 дБм
- Диапазон 5 ГГц (5500–5825 МГц): 7,8 дБм

- **Аутентификация :** открытая система, WPA2-PSK , WPA3-SAE

| Wi-Fi / Bluetooth        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Протоколы связи</b> : спецификация Bluetooth версии 5.0</li> <li>• <b>Рабочая частота</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth : 2402–2480 МГц</li> <li>- Bluetooth с низким энергопотреблением: 2402–2480 МГц</li> </ul> </li> <li>• <b>Максимальная выходная мощность ( EIRP )</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth : -4,1 дБм</li> <li>- Bluetooth с низким энергопотреблением: -5,6 дБм</li> </ul> </li> </ul> |
| Источник питания         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Аккумулятор              | <p>Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15c *</p> <p>* Вместо батарей EN-EL15b и EN-EL15a EN-EL15c Однако следует отметить, что на одной зарядке можно сделать меньше снимков, чем с EN-EL15c . Зарядные устройства переменного тока EH-7P и адаптеры переменного тока EH-8P можно использовать только для зарядки батарей EN-EL15c и EN-EL15b .</p>                                                                                                                                      |
| Аккумуляторная батарея   | <p>Аккумуляторные батареи MB-N12 (приобретаются отдельно) рассчитаны на две батареи EN-EL15c *</p> <p>* Вместо EN-EL15b и EN-EL15a EN-EL15c . Однако следует отметить, что на одной зарядке можно сделать меньше снимков, чем с EN-EL15c .</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Адаптер переменного тока | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Адаптеры переменного тока для зарядки EH-7P (приобретаются отдельно)</li> <li>• Адаптеры переменного тока EH-8P; требуется USB кабель UC-E25 (приобретается отдельно)</li> <li>• Адаптеры переменного тока EH-5d , EH-5c и EH-5b ; требуется разъем питания EP-5B (приобретается отдельно)</li> </ul>                                                                                                                                                     |

|                            |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Гнездо для штатива</b>  |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Гнездо для штатива</b>  | 0,635 см (¼ дюйма, ISO 1222)                                                                                                                                                                  |
| <b>Размеры/вес</b>         |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Размеры (Ш × В × Г)</b> | Прибл. 144 × 118,5 × 83 мм/5,7 × 4,7 × 3,3 дюйма.                                                                                                                                             |
| <b>Масса</b>               | Приблизительно 910 г (2 фунта 0,1 унции) с аккумулятором и картой памяти, но без крышки корпуса и крышки башмака для аксессуаров; приблизительно 820 г/1 фунт 13 унций (только корпус камеры) |
| <b>Операционная среда</b>  |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Температура</b>         | –10 °C– 40 °C (+14 °F–104 °F)                                                                                                                                                                 |
| <b>Влажность</b>           | 85% или менее (без конденсации)                                                                                                                                                               |

- Если не указано иное, все измерения выполняются в соответствии со стандартами и рекомендациями Ассоциации производителей камер и устройств обработки изображений (CIPA).
- Все данные приведены для камеры с полностью заряженным аккумулятором.
- В этом документе термины «формат FX » и « FX » используются в отношении угла обзора, эквивалентного углу обзора камеры формата 35 мм («полнокадровая»), а «формат DX » и « DX » — в отношении угла обзора, эквивалентного углу обзора камеры APS-C .
- Образцы изображений, отображаемых на камере, а также изображения и иллюстрации в этом документе предназначены исключительно для ознакомительных целей.
- Nikon оставляет за собой право изменять внешний вид и характеристики оборудования и программного обеспечения, описанных в этом документе, в любое время и без предварительного уведомления. Nikon не будет нести ответственности за ущерб, который может возникнуть в результате ошибок, которые могут содержаться в этом документе.

Полное или частичное воспроизведение данного документа в любой форме (за исключением краткого цитирования в критических статьях или обзорах) без письменного разрешения NIKON CORPORATION запрещено.