

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ЭЛЕКТРОННАЯ ВСПЫШКА V860 для NIKON

Вспышка TT680 совместима с камерами серии Nikon DSRL и системой i-TTL. Она поддерживает функции многократной импульсной вспышки, а также автоматическое и ручное масштабирование с охватом от 24 до 105 мм. Система i-TTL упростит вашу съемку, поможет оптимизировать экспозицию в сложных световых условиях. Характеристики вспышки:

- GN 58 (ISO 100 м, 105 мм @). Настройка от 1/1 до 1/128 в 1/3 шага.
- Поддержка автовспышки Nikon i-TTL, ручной и Multi (многократный) импульсный режим.
- Работа в ведущем и ведомом режиме с беспроводной флэш-группой.
- Pro 2000 mAh литий-ионный аккумулятор - макс. 1.5s время рециркуляции – 650 Вт полной мощности.
- Не требует батареек AA, имеет внешний блок питания и зарядное устройство.
- Для настройки параметров вспышки и триггера возможно отдельное приобретение беспроводного пульта управления FT-16S.
- Стабильная цветовая температура.
- Удобные ЖК-дисплей и панель управления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вспышка является электрическим прибором. Пожалуйста, придерживайтесь соответствующих правил безопасности. Внутри вспышки находятся конденсаторы с высоким напряжением. **Никогда** не пытайтесь открыть корпус вспышки. Вспышка не является водостойкой. Не используйте вспышку в условиях повышенной влажности (более 85%) или дождя, а также, если вспышка деформирована либо пострадала от удара. Это может привести к поражению электричеством или поломке вспышки.

Яркая вспышка света с близкого расстояния может привести к **СЛЕПОТЕ**. Будьте осторожны! **Не направляйте** вспышку в глаза с близкого расстояния. При съемке ребенка рекомендованное расстояние – не менее 1 метра от объекта или использование диффузора либо отраженного света, чтобы смягчить его интенсивность.

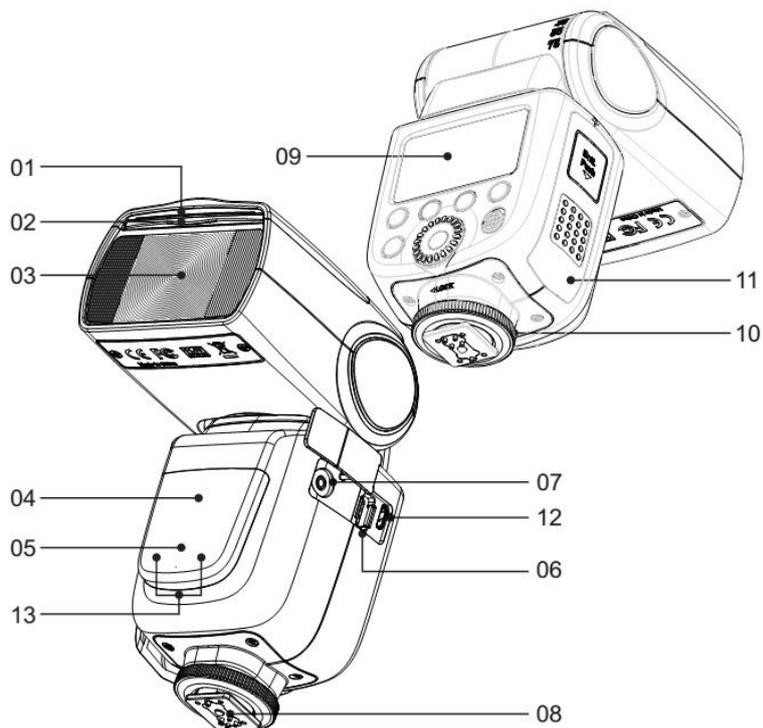
Храните батарейки и аккумуляторы вне досягаемости детей. В случае проглатывания батарейки ребенком, немедленно обратитесь к врачу.

При протечке батареек прикасайтесь к ним только в резиновых перчатках.

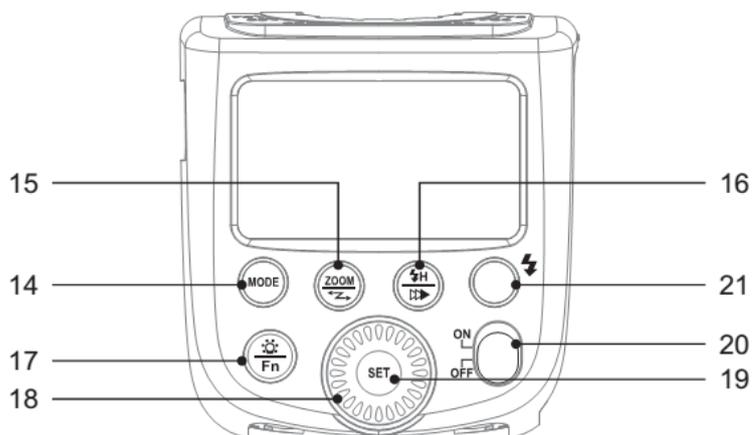
Не пользуйтесь вспышкой в условиях утечки газа, химических или горючих жидкостей во избежание пожара и электромагнитных помех. Обращайте внимание на предупреждающие знаки при съемках на выезде.

Не оставляйте и не храните вспышку при температуре воздуха выше 40°C (к примеру, в автомобиле), это может повредить электронные компоненты

НАЗВАНИЯ ЧАСТЕЙ

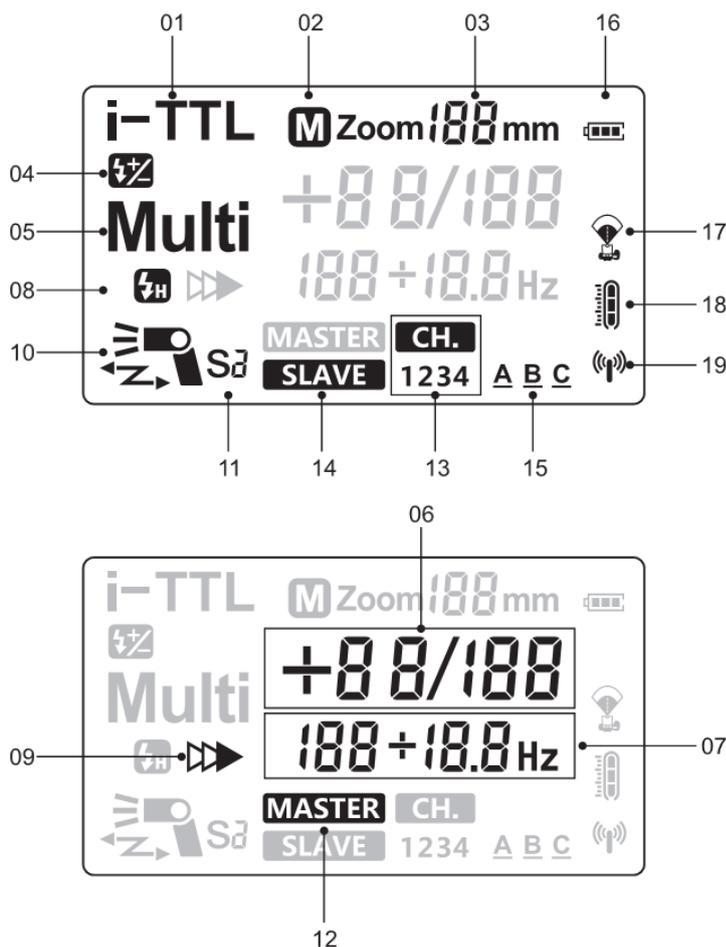


- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 01. Рефлектор | 08. Держатель Горячий башмак |
| 02. Встроенный выдвижной рассеиватель | 09. ЖК-панель |
| 03. Головка вспышки | 10. Зажимное кольцо |
| 04. Оптический сенсор управления | 11. Батарейный отсек |
| 05. Подсветки автофокуса | 12. Порт USB |
| 06. Беспроводной порт управления | 13. Индикатор готовности ведомой вспышки |
| 07. Гнездо синхроввода | |



- | | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 14. Кнопка выбора режима | 18. Переключатель |
| 15. Кнопка зума / беспроводного соединения | 19. Кнопка переключения шторки синхронизации |
| 16. (HSS полная мощность) / Выдержка | 20. Кнопка выбора мощности |
| 17. ЖК-панель Подсветка / Кнопка выбора функций | 21. Кнопка тестирования / индикатор готовности вспышки |

ЖК-дисплей



- 01. **<i-TTL>** i-TTL Автовспышка
- 02. **<M>** Ручной зум
- 03. Фокусное расстояние зума
- 04. **<[+]>** Установка экспозиции
- 05. **<[]>** Последовательная экспозиция (брекетинг)
- 06. **<M/Multi>** Ручной/мульти режим
- 07. Частота мульти-вспышек
- 08. **<[H]>** Высокоскоростная синхронизация (полная мощность)
- 09. **<[]>** Синхронизация по второй шторке
- 10. Беспроводные режимы:
 Главная вспышка ВКЛ. 
 Главная вспышка ВЫКЛ. 
 Вход главная-ведомая 
 Ведомая 
- 11. **<[S2]>** S1/S2 ведомый оптический режим
- 12. **<MASTER>** Главная
- 13. **<CH.>** Выбор канала
- 14. **<SLAVE>** Ведомый режим
- 15. **<A:B:C>** Коды ведомого режима
- 16. **<[]>** Индикатор уровня батареи
- 17. **<[]>** Индикатор максимальной мощности
- 18. **<[]>** Термореле
- 19. **<[]>** Беспроводный передатчик

КОМПЛЕКТАЦИЯ коробки НАБОРА V860



- 1. Вспышка
- 2. Литий-ионный аккумулятор
- 3. Зарядное устройство
- 4. Кабель зарядного устройства
- 5. Мини стойка
- 6. Чехол
- 7. Инструкция

КОМПЛЕКТАЦИЯ V860

- 1. Вспышка
- 5. Мини стойка
- 6. Чехол
- 7. Инструкция

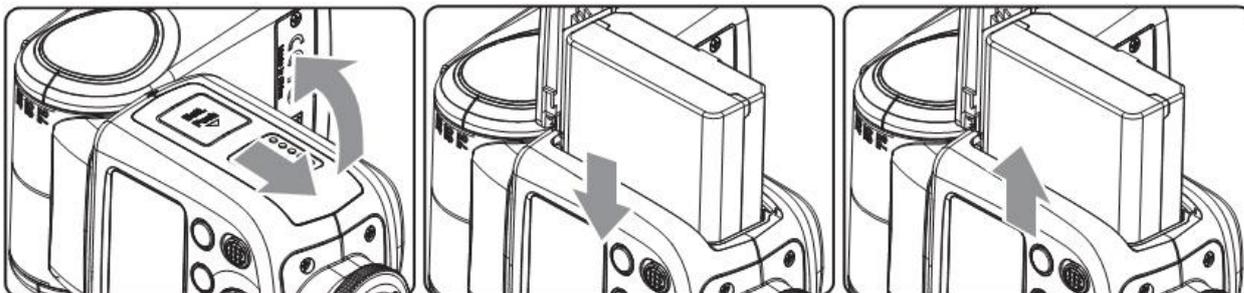
БАТАРЕЯ

1. Эта вспышка использует литий-ионный полимерный аккумулятор с длительным сроком эксплуатации. Количество перезарядок - 500.
2. Надежна в эксплуатации. Внутренняя электронная цепь не подвержена перегрузкам, переразряду, перенапряжению, короткому замыканию.
3. На полную перезарядку батареи с использованием зарядного устройства требуется только 2,5 часа.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. Не допускайте короткого замыкания.
2. Не подвергайте воздействию дождя и не погружайте в воду. Эта батарея не водонепроницаемая.
3. Хранить в недоступном для детей месте
4. Не более 24-х часов непрерывной зарядки.
5. Хранить в сухом, прохладном, проветриваемом месте.
6. Не допускайте ударов и воздействия огня.
7. Использованные батарейки следует утилизировать в соответствии с местными нормами.
8. Полностью перезарядите батарею, если она не работала более 3-х месяцев.

УСТАНОВКА И ВЫЕМКА БАТАРЕИ



Чтобы загрузить аккумуляторную батарею, отодвиньте крышку отсека батареи вниз и откройте его.

Вставляйте батарею как показывает треугольный знак на батарейном отсеке, пока белая ручка не захлопнется, и вы не услышите щелчок.

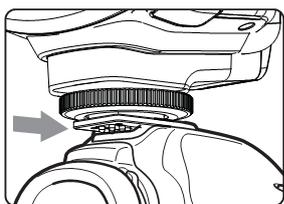
Чтобы достать батарею, отодвиньте белую ручку, и батарея вытолкнется. Затем закройте отсек.

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

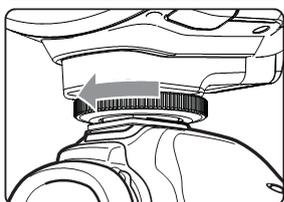
Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно установлена. Проверьте уровень заряда батареи на ЖК-дисплее.

Индикатор заряда батареи	Значение
	Полный
	Средний
	Низкий
Мерцает	Требуется подзарядка.

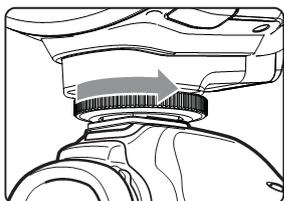
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ФОТОАППАРАТУ



Выверните зажимное кольцо в высочайшее положение. Задвиньте крепежную лапку вспышки в крепление «горячий башмак» камеры.



Плотно затяните зажимное кольцо.



Для открепления вспышки отверните зажимное кольцо и сдвиньте вспышку с «горячего башмака» камеры.

УПРАВЛЕНИЕ

Используйте ON / OFF выключатель питания, чтобы включить вспышку или выключить. Отключайте вспышку, если не используете длительное время.

При установке в режиме Ведущей вспышки она будет отключить питание автоматически после периода простоя (ок. 90 секунд). Нажатие затвора фотоаппарата наполовину или нажатие кнопки тест <  > вспышки разбудит ее.

При установке в режиме ведомой вспышки, она войдет в режим сна после определенного периода (регулируемый период, 60 минут по умолчанию) простоя. Нажатие кнопки тест <  > вспышки разбудит ее.



C.Fn

Отключение функции автоматического отключения питания рекомендуется, когда вспышка используется без фотоаппарата. (C.Fn-01, см. Управление с экрана меню фотокамеры)



C.Fn

Автовыключение таймера ведомого режима устанавливается до 60 минут по умолчанию. Доступен вариант "30 минут". (C.Fn- 10 см.Управление с экрана меню фотокамеры)

РЕЖИМ i-TTL АВТОВСПЫШКА

Эта вспышка имеет три режима: **i-TTL**, ручной (**M**) и **Multi** - многократный импульсный режим. В режиме **i-TTL**, фотоаппарат и вспышка будут работать вместе для расчета правильной экспозиции объекта и фона. В этом режиме, доступны несколько функций TTL: FEC, HSS, по второй шторке, FV lock (фиксация координаты экспозиции), пилотный свет, управление с экрана меню фотоаппарата.

* Нажмите <  > (**MODE**) кнопку выбора режима, и три режима вспышки на панели ЖК-дисплее будут отображаться по одному с каждым нажатием.

РЕЖИМ i-TTL

Нажмите <  > кнопку выбора режима в режиме i-TTL. ЖК-панель будет отображать < **i-TTL** >.

Для фокусировки нажмите кнопку затвора фотоаппарата наполовину. Значения выдержки и диафрагмы будут отображаться в видоискателе.

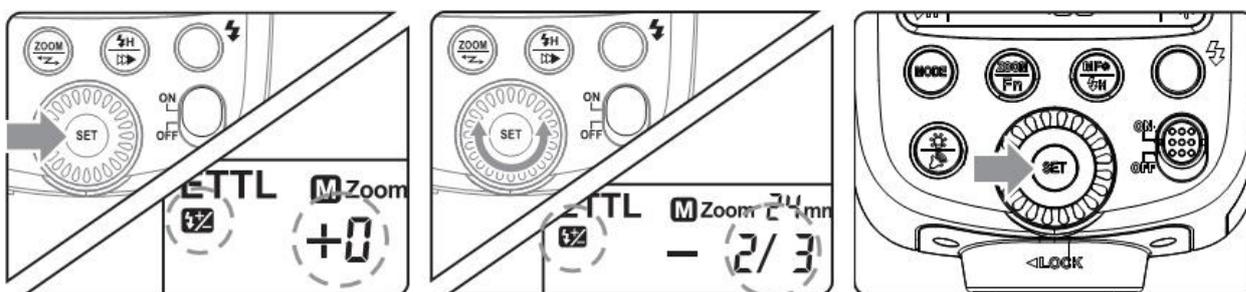
- При полном нажатии кнопки спуска затвора, срабатывает предварительная вспышка, фотоаппарат мгновенно рассчитает экспозицию и мощность вспышки

Когда на ЖК-панели отображается этот значок , это означает, вспышка работает на максимальной мощности в режиме i-TTL. Если до сих пор происходит недоэкспонирование, пожалуйста, посмотрите параметры настройки выдержки, диафрагмы, ISO, и т.д. фотоаппарата.

FEC КОРРЕКЦИЯ ЭКСПОЗИЦИИ ВСПЫШКИ

Функция коррекции экспозиции вспышки может регулироваться в диапазоне от -3 до +3 в 1/3 шага.

Это полезно в ситуациях, когда необходима незначительная наладка системы TTL.

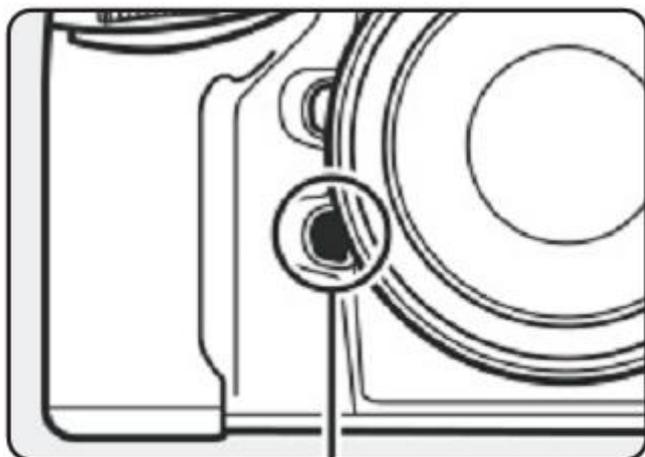


Нажмите кнопку . На ЖК-Дисплее начнет мигать иконка  коррекции экспозиции.

Установите значение коррекции экспозиции. Поворачивайте переключатель до значения "+0".

Для подтверждения снова нажмите кнопку .

FV Lock: ФИКСАЦИЯ КООРДИНАТЫ ЭКСПОЗИЦИИ



FVlock позволяет зафиксировать правильную экспозицию при съемке со вспышкой в любой части снимка.

Когда **<i-TTL>** отображается на ЖК-панели, нажмите кнопку камеры **<FV>**.

1. Сфокусируйтесь на объекте.
2. Нажмите кнопку **<FV>**.
Направьте видоискатель на центр объекта и нажмите кнопку **<FV>**.

При срабатывании предварительной вспышки, необходимая мощность вспышки для объекта сохраняется в памяти.

Каждый раз при нажатии кнопки **<FV>** срабатывает предварительная вспышка и фиксируются значения экспозиции.



В видоискателе фотоаппарата отображается иконка .



- Если объект слишком далеко или недоэкспонирован, в видоискателе мигает иконка < ⚡ >. Подойдите ближе к объекту.
 - Если < i-TTL > не отображается на ЖК-панели FVlock не может быть установлена.
 - Если объект слишком мал, FVlock может не получиться.
- Кнопка < FV > находится на фотоаппарате. Положение кнопки < FV > может варьироваться в зависимости от различных моделей Nikon. Пожалуйста, обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей модели фотоаппарат Nikon.



ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Высокоскоростная синхронизация (полная мощность вспышки) позволяет вспышке синхронизироваться при любом значении выдержки фотоаппарата. Это удобно, когда вы хотите использовать приоритет диафрагмы съемки портретов с заполняющей вспышкой.

Выберите <  >.



• Установите скорость синхронизации вспышки 1/320s (Auto FP - автофокусировка) или 1/250s (Auto FP - автофокусировка) в меню фотоаппарата Nikon. Нажмите кнопку спуска затвора наполовину. Значок <  > на экране означает, функция высокоскоростной синхронизации включена на вспышке.

• Поворотом диска управления фотоаппарата можно установить значение выдержки от 1/250s или выше.

• Чтобы проверить, работает ли должным образом функция автофокусировки вспышки (FP), посмотрите значение выдержки в видоискателе. Если он показывает скорость 1/250s или выше, функция автофокусировки вспышки включена.



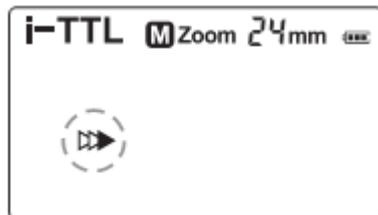
- Если вы установите выдержку 1/320s (Авто FP) или 1/ 250s (Авто FP) значения ЕО настроек фотоаппарата Nikon будут отображаться на экране вспышки независимо от практической скорости затвора.
- При высокоскоростной синхронизации, быстрее скорость затвора, но короче эффективный диапазон вспышки.
- Для возврата в режим обычной вспышки, установите скорость синхронизации вспышки в другом значении кроме автофокусировки, тогда <  > исчезнет.
- **Multi:** многократный импульсный режим вспышки не может быть установлен с режимом скоростной синхронизации.
- Защита от перегрева может быть активирована после 15-ти последовательных высокоскоростных вспышек.



СИНХРОНИЗАЦИЯ ПО ВТОРОЙ ШТОРКЕ

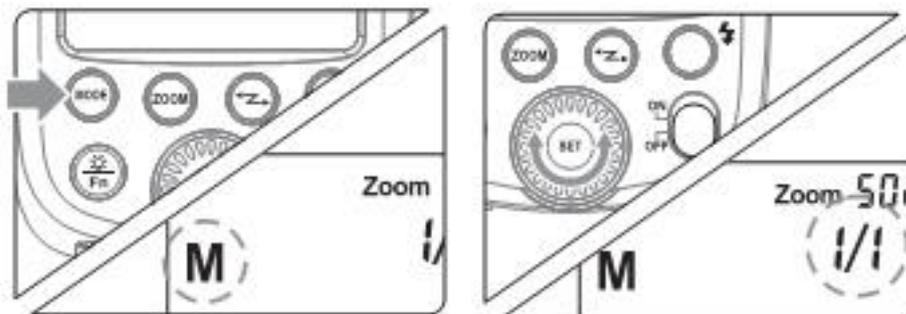
На большой выдержке вы можете создать световой шлейф за объектом. Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора.

• Установите камеру в режим синхронизации вспышки по задней шторке затвора (Rearmode) и нажмите кнопку спуска затвора наполовину, чтобы <  > отображалось на панели ЖК-дисплея.



• Если Rearmode на фотоаппарате не установлен, при нажатии кнопки спуска затвора наполовину значок <  > не загорится на панели ЖК-дисплея.

М: РУЧНОЙ РЕЖИМ



Нажмите кнопку , чтобы загорелось **<M>**.

Поворотом переключателя выберите нужную мощность вспышки.

ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ ВСПЫШКИ

В таблице легко увидеть пошаговые изменения, когда вы увеличиваете или уменьшаете мощность вспышки. Например, будет отображаться уменьшение мощности вспышки до $1/2$, $1/2-0.3$, или $1/2-0.7$, а затем увеличение мощности $1/2$, $1/2+0.3$, $1/2+0.7$ и $1/1$.

Значения при снижении уровня выходной мощности вспышки →

1/1	1/1-0.3	1/1-0.7	1/2	1/2-0.3	1/2-0.7	1/4
	1/2+0.7	1/2+0.3		1/4+0.7	1/4+0.3	

← Значения при увеличении мощности вспышки

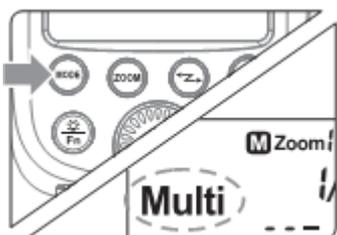
◆ Когда мощность вспышки $1/1$, повышение уровня выходного сигнала резко изменяет ее на $1/128$.

Когда мощность вспышки $1/128$, уменьшение уровня выходного сигнала резко изменяет ее на $1/1$.

Multi: МНОГОКРАТНЫЙ РЕЖИМ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

В режиме высокоскоростной синхронизации во время экспозиции срабатывает функция многократной вспышки для записи нескольких моментов изображения движущегося объекта на одном снимке.

Вы можете установить частоту воспламенения (количество вспышек в секунду, измеряется в Гц), число и мощность вспышек.

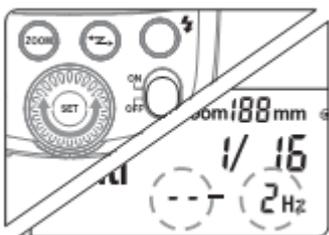


1. Нажмите кнопку , чтобы отобразилось **<Multi>**.
2. Поверните переключатель для выбора мощности.
3. Настройте частоту и количество вспышек.

Нажмите кнопку , чтобы выбрать пункты (мигает).

- Поверните переключатель до нужного значения и снова нажмите  для подтверждения. Следующий пункт для установки будет мигать.
- После окончания настройки нажмите кнопку  для отображения настроек.

РАСЧЕТ ВЫДЕРЖКИ



Затвор остается открытым до конца импульсной съемки. Используйте следующую формулу для расчета выдержки:

Число вспышек/частота воспламенения = выдержка
 Например, число вспышек 10, частота воспламенения 5 Гц. Выдержка должна быть хотя бы 2 сек.

⚠ Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки, не работайте в импульсном режиме более 10 раз подряд, что может привести к автоматическому отключению вспышки. После 10 раз дайте охладиться вспышке в течение не менее 15 мин.



- Импульсная вспышка обладает высокой отражающей способностью и наиболее эффективна для съемки объекта на темном фоне.
- Рекомендуется использование штатива, дистанционного переключателя и внешнего источника питания.
- Установка уровней мощности 1/1 и 1/2 для импульсной вспышки невозможна.
- Импульсная вспышка может работать в режиме **bulb** фотоаппарата.
- Если количество вспышек отображается в виде "--", съемка будет продолжаться до закрытия затвора или истощения батарей. Количество вспышек будет ограничено, как показано в таблице.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Частота	Мощность					
	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
1 Hz	6	14	30	60	90	90
2 Hz						
3 Hz	5	12	30	60	90	90
4 Hz	4	10	20	50	80	80
5 Hz	4	8	20	40	70	70
6 Hz	3	6	20	32	56	56
7 Hz	3	6	20	28	44	44
8 Hz	3	5	10	24	36	36
9 Hz	3	5	10	22	32	32
10 Hz	2	4	8	20	28	28
20 Hz	2	4	8	12	24	24
30 Hz						
40 Hz						
50 Hz						
60 Hz						
70 Hz						
80 Hz						
90 Hz						
100 Hz						

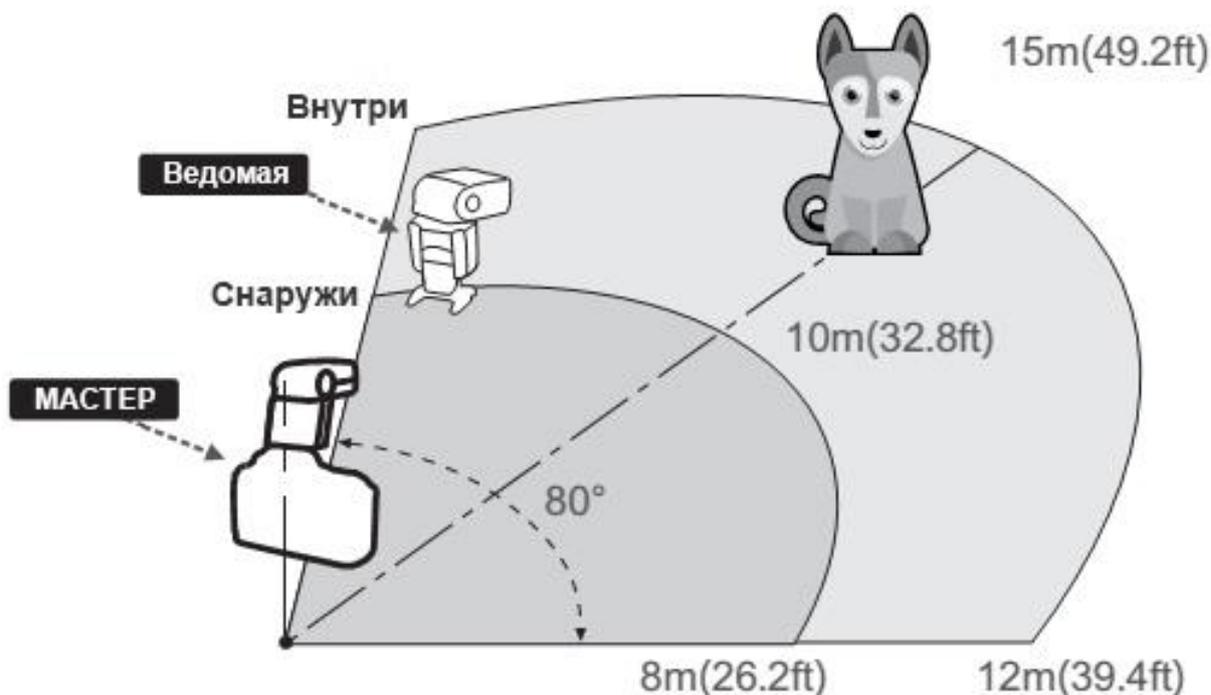
1. БЕСПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ

Это устройство совместимо с системой креативного освещения Nikon (CLS). Оно может работать как оптическая беспроводная ведущая либо ведомая вспышки. Как главная (мастер) вспышка, оно может управлять импульсными вспышками Nikon, например, SB-900 и SB-910 с помощью беспроводной связи. Как ведомая вспышка, им можно управлять с помощью беспроводных сигналов вспышек Nikon, например, SB-900 и управляющих устройств фотоаппаратов Nikon, например, D7100 / D7000 / D800.

- Вы можете настроить три ведомые группы для съемки автовспышкой. С помощью **i-TTL** вы можете легко создавать различные световые эффекты.
- Любые настройки для ведомых вспышек на ведущей вспышке в i-TTL/M/Multi режимах, будут автоматически отправлены на ведомые группы. Так что единственное, что вам нужно сделать, это установить ведущую вспышку для каждой ведомой группы без каких-либо команд на время съемки. Эта вспышка может работать в режимах ETTL Авто, ручной вспышки M и мульти многократного режима вспышки, когда установлена как главная вспышка.
- Эта вспышка может работать в режимах i-TTL/M/Multi/OFF, когда установлена как ведущая.

РАЗМЕЩЕНИЕ И РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

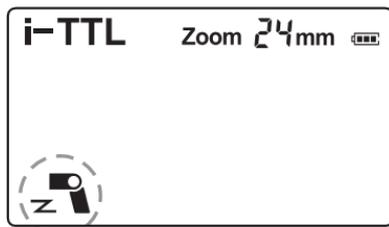
Даже с несколькими ведомыми устройствами, главная вспышка может управлять всеми с помощью беспроводной связи.



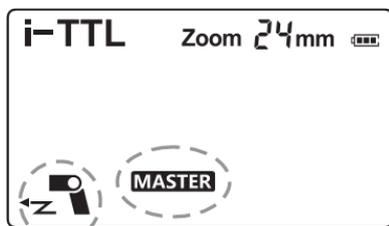
БЕСПРОВОДНАЯ НАСТРОЙКА

Вы можете переключаться между режимом обычной вспышки и беспроводного управления. Для обычной съемки со вспышкой убедитесь, что беспроводное соединение выключено (в положение OFF).

НАСТРОЙКИ МАСТЕР-ВСПЫШКИ

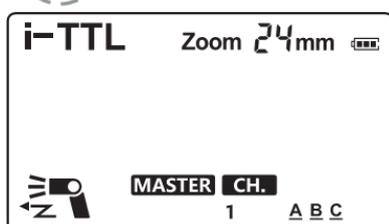


1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок начнет мигать пунктирными линиями.



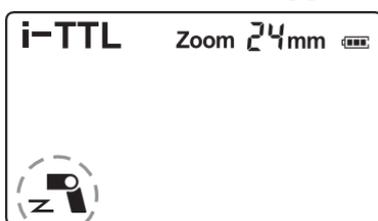
2. Настройка мастер-вспышки

- Поворачивайте переключатель до тех пор, пока **< MASTER >** мигает. Нажмите кнопку  для подтверждения настроек.

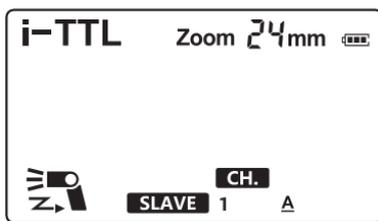


- Отображение **< MASTER >** **< CH. >** **< A B C >** означает, вспышка устанавливается в качестве главного устройства.

УСТАНОВКА ВЕДОМОЙ ВСПЫШКИ



1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок начнет мигать пунктирными линиями.



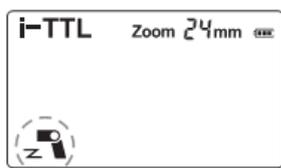
2. Настройка ведомой вспышки

- Поворачивайте переключатель до тех пор, пока **< SLAVE >** мигает. Нажмите кнопку  для подтверждения настроек.

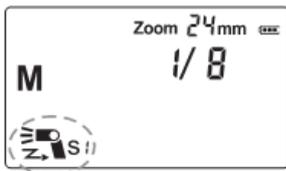
- Отображение **< SLAVE >** **< CH. >** и индикаторов **A**, **B** или **C** означает, вспышка устанавливается в качестве главного устройства.

Установка режима S1 оптического подчиненного блока

В ручном режиме M вспышка может работать в режиме S1 в качестве ведомой вспышки с оптическим датчиком. С помощью этой функции, вспышка будет срабатывать синхронно с мастер-вспышкой, такой же эффект, как при использовании радио передатчика. Это помогает создать различные световые эффекты.



1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок начнет мигать пунктирными линиями.

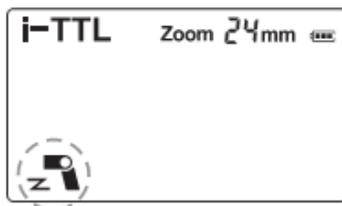


2. Установка режима **S1**.

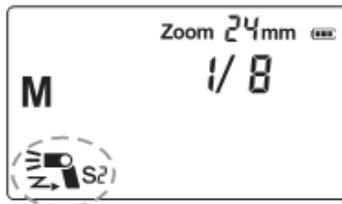
Поворачивайте переключатель до тех пор, пока **<S1>** мигает. Нажмите кнопку **<SET>** для подтверждения настроек.

Установка режима **S2** оптического подчиненного блока

Вспышка может также функционировать в режиме **S2** в качестве подчиненной вспышки с оптическим датчиком в ручном режиме М. Это полезно, когда фотоаппарат имеет функцию предварительной вспышки. С помощью этой функции вспышка будет игнорировать одинарную предвспышку от мастер-вспышки и будет отвечать на вторую, фактическую вспышку от главной вспышки.



1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок начнет мигать пунктирными линиями.



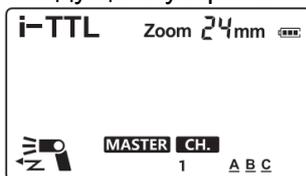
2. Установка режима **S2**.

- Поворачивайте переключатель до тех пор, пока **<S2>** мигает. Нажмите кнопку **<SET>** для подтверждения настроек.

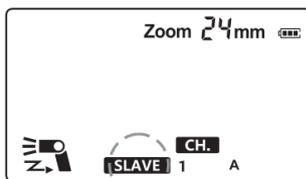
◆ Режимы S1 и S2 оптического поджига доступны только в ручном режиме М вспышки.

2. НАСТРОЙКИ ГЛАВНОГО БЛОКА

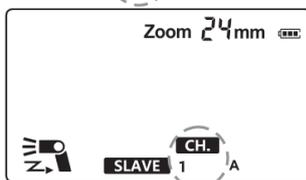
Вы можете не только установить режим вспышки и мощность вспышки для главного блока на мастер-вспышке, но и определить настройки для каждого ведомого устройства. Во время съемки настройки для ведомых вспышек будут автоматически отправляться от ведущего устройства к каждой ведомой группе.



1. Подсоедините накамерную вспышку к фотоаппарату и настройте ее в режиме мастер-вспышки.



2. Настройте беспроводное соединение накамерных вспышек как ведомых.

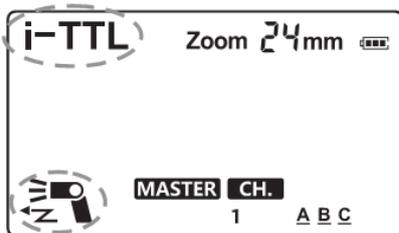


3. Проверьте канал связи. Если мастер-вспышка и ведомое устройство/а установлены на разных каналах, установите единый канал.

4. Установите фотоаппарат и вспышки.

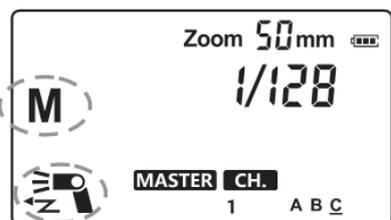
5. Установите режим вспышки основного блока

Нажмите **<MODE>** для переключения между режимами **OFF/Multi/i-TTL/M/**. Выберите нужный режим.

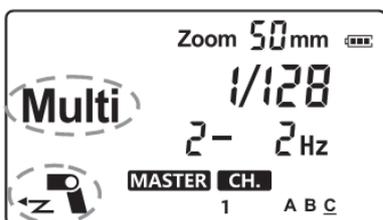


Выберите режим I-TTL для мастер-вспышки.

Панель дисплея показывает **i-TTL** и . В этом режиме регулируется экспокоррекция.



Выберите режим **M** для основного блока. Панель дисплея показывает **M** и . В этом режиме выходное значение вспышки регулируется.



Выберите многократный режим для основного блока.

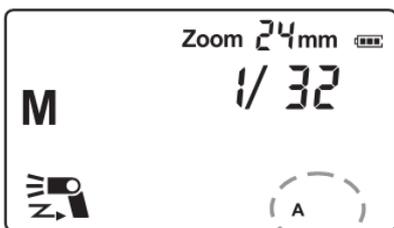
Панель дисплея показывает **Multi** и . В этом режиме мощность вспышки, частота, и продолжительность регулируется.



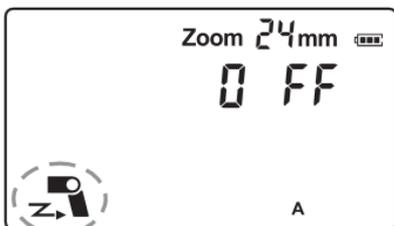
Режим **OFF** означает, что вспышка основного блока отключена и только передает радиосигналы предвспышки. В этом режиме панель дисплея отключена и показывает **OFF**.

6. Установите камеру как при обычной съемке со вспышкой.

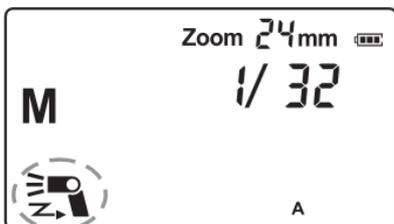
7. Создайте настройки для ведомых вспышек (режим вспышки и выходной мощности) с основного блока в режиме **OFF/i-TTL/M/**.



• Нажмите кнопку для выбора идентификатора ведомых групп **A**, **B** или **C**.



• Нажмите кнопку **<MODE>** для переключения между режимами вспышки **OFF/i-TTL/M/**. Выберите режим вспышки. В режиме **OFF** на дисплее панели появляется - эта ведомая группа отключена. В **i-TTL** и **M** режимах на панели дисплея появляется - эта ведомая группа включена.



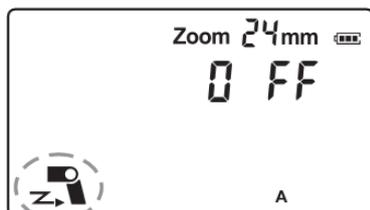
• Поворотом дискового переключателя установите нужную выходную мощность вспышки.

8. Создайте настройки для ведомых вспышек (режим вспышки и выходной мощности) с основного блока в режиме Multi.



• Нажмите кнопку для выбора идентификатора ведомых групп **A**, **B** или **C**.

• Нажатием кнопки **<MODE>** можно переключаться только между **OFF** и **ON**. Когда выбрана опция **ON**, на панели дисплея появляется - ведомая группа включена. Когда выбрано **OFF**, панель дисплея показывает - ведомая группа отключена.



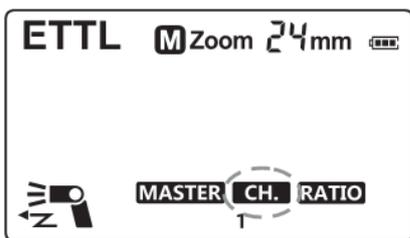
• Поворотом дискового переключателя установите нужную выходную мощность вспышки.

• После настройки одной подчиненной группы, нажмите кнопку , чтобы настроить следующую ведомую группу. При завершении настройки для всех ведомых групп, нажмите кнопку , чтобы вернуться к панели, которая показывает настройку основного блока.

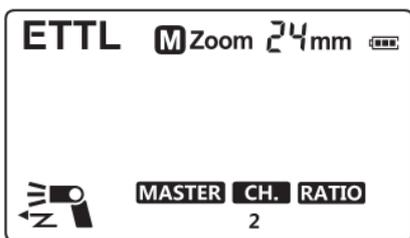
- Оптический поджиг **S1** и **S2** поддерживаются только в режиме **M**.
- Независимо от расположения головы ведомой вспышки убедитесь, что ее беспроводный сенсорный датчик направлен на основной блок. Также убедитесь, что ведомое устройство находится в пределах диапазона эффективной передачи ведущего устройства. Не ставьте никаких помех между ведущей и ведомой вспышками. Помехи может блокировать передачу сигналов беспроводной связи.
- Идентификаторы ведомых групп **A**, **B**, или **C** будут подчеркнуты, если ведомая группа установлена в режиме **i-TTL/M/Multi** . Если все три группы устанавливаются в любом из **i-TTL**, **M** или **Multi** режимов, панель дисплея покажет **ABC**. Это можно проверить с панели, отображающей настройку основного блока. Если группы не в положении **OFF**, будет отображаться **ABC**.

3. ОСНОВНОЙ БЛОК В ПОЛОЖЕНИИ OFF (ОТКЛЮЧЕН)

Когда мастер-вспышка установлена на **OFF** (отключена), будут работать только ведомые устройства.



1. Нажмите кнопку **<MODE>** для переключения мастер-вспышки в режим **OFF** из режима **i-TTL/M**. Панель отображает , если основной блок отключен.

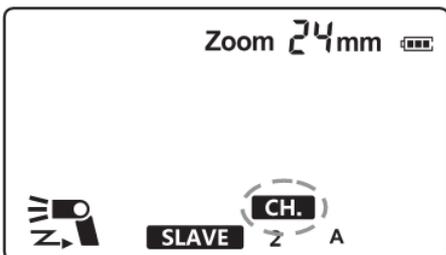


2. На мастер-вспышке в режиме **Multi** нажмите кнопку . Тогда и **<MASTER>** будут мигать. Поворачивайте дисковый переключатель до отображения значка . Для подтверждения нажмите кнопку **<SET>**. Основной блок отключен.

- Даже если функция поджига мастер-вспышки отключена, она по-прежнему дает предвспышку при беспроводном сигнале.
- Идентификаторы ведомых групп **A**, **B**, или **C** будут подчеркнуты, если ведомая группа установлена в режиме **i-TTL/M/Multi**.

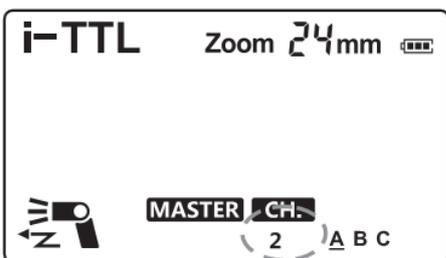
4. УСТАНОВКА КАНАЛА СВЯЗИ

Если рядом есть другие беспроводные системы, вы можете изменить идентификаторы канала для предотвращения помех сигнала. Идентификаторы каналов мастер-вспышки и ведомого устройства/устройств должны быть установлены идентично.



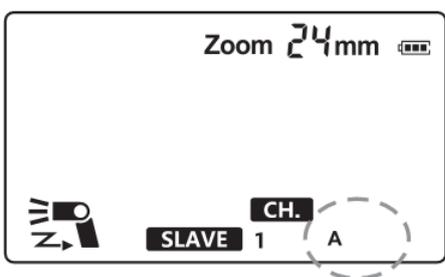
1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок **CH.** начнет мигать.

2. Настройте идентификационный канал. Поверните переключатель для выбора идентификационного канала и нажмите кнопку **<SET>** для подтверждения.



5. УСТАНОВКА ВЕДОМОГО ИДЕНТИФИКАТОРА ID

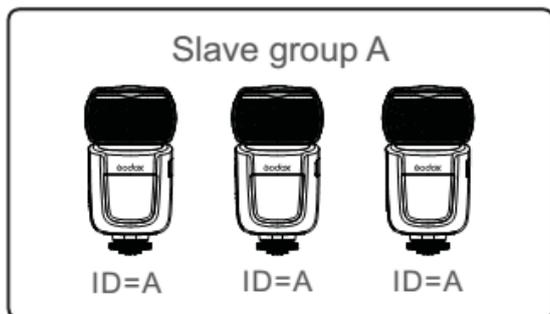
Перед установкой настроек для каждой ведомой группы на основном блоке, для каждой ведомой группы должен быть установлен ведомый идентификатор.



• Нажмите кнопку , чтобы **A**, **B** или **C** замигали на панели ЖК-дисплея.

• Поверните переключатель для выбора ведомого идентификатора и нажмите кнопку **<SET>** для подтверждения.

- Нажмите кнопку  после установки каналов, и идентификатор группы замигает. Затем каналы и идентификатор группы должны быть установлены идентично.



Об управлении ведомой группой. Если три ведомые вспышки настроены на **<A>** в показателях ведомого идентификатора, эти подчиненные группы будут управляться, как если бы они были одной накамерной вспышкой ведомой группы А.

ПРОЧИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ФУНКЦИЯ БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Вспышка имеет встроенный порт беспроводного управления, так что вы можете без проводов регулировать уровень мощности вспышки и триггера. Для беспроводного управления вспышкой необходим комплект дистанционного управления FT-16S (на камере и на вспышке). Подключите его приемник через порт беспроводного управления ко вспышке и подключите передатчик к "горячему башмаку" фотоаппарата. Настройки приемника и передатчика будут по беспроводной сети идти ко вспышке. Тогда вы можете вызывать вспышки нажатием затвора фотоаппарата. Вы также можете для управления выносной вспышкой держать передатчик в руке.



- Прием вспышкой беспроводных сигналов отражается на ЖК-дисплее значком .
- Подробные инструкции по использованию пульта дистанционного управления серии FT можно увидеть в его руководстве пользователя.

СИНХРОННЫЙ ПОДЖИГ

Разъем кабеля синхронизации имеет вилку $\Phi 2.5$ мм. Подключите кабель синхронизации, и вспышки будут работать синхронно с затвором фотоаппарата.

ПИЛОТНЫЙ СВЕТ

Если камера имеет кнопку предварительного просмотра глубины поля резкости, нажатие на нее вызовет непрерывные вспышки в течение 1 секунды. Это позволяет вам управлять пилотным светом, тенями и балансом освещения во время беспроводной или обычной съемки со вспышкой.

 Чтобы избежать перегрева и повреждения головки вспышки, не снимайте пилотным светом более 10 раз подряд. Если вы запустите пилотный свет 10 раз подряд, нужен по крайней мере в 10-ти минутный перерыв для вспышки фотоаппарата.

ПОДСВЕТКА АВТОФОКУСА

При плохом освещении или низкой контрастности съемки, встроенный автофокус загорается автоматически. Луч загорается только тогда, когда автофокусировка затруднена. С его появлением происходит корректировка автофокуса.



Луч автофокуса не загорается, если фотоаппарат имеет правильный автофокус.

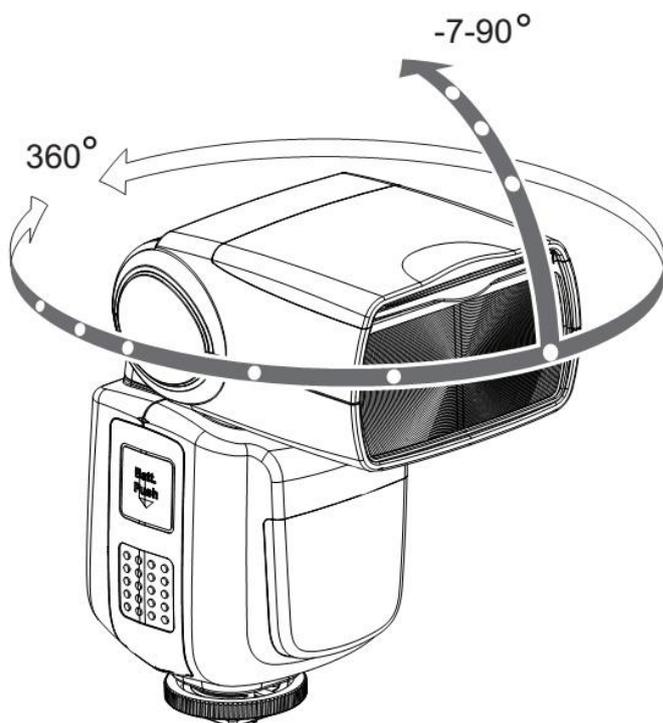
Расположение	Область точной работы
Центр	0.6~10m / 2.0~32.8 feet
Периферия	0.6~5m / 2.0~16.4 feet

КАРТОЧКА ОТРАЖАТЕЛЬ

При направлении головки вспышки к стене или потолку, вспышка будет отражаться от поверхности на освещаемом предмете. Это называется отраженной вспышкой и смягчает тени позади объекта съемки для более естественного снимка. Установите направление отражения, поворачивая головку вспышки под нужным углом.

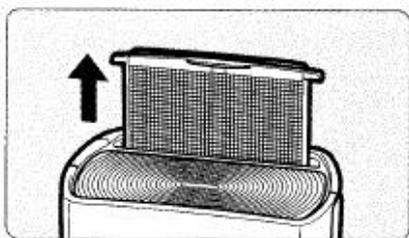


Если стена или потолок находятся слишком далеко, отраженный свет вспышки может быть слишком слабым и в недодержку. Стена или потолок должны быть простого, белого цвета с высокой отражательной способностью. Если отражающая поверхность не белая, на снимке может появиться цветовой оттенок.



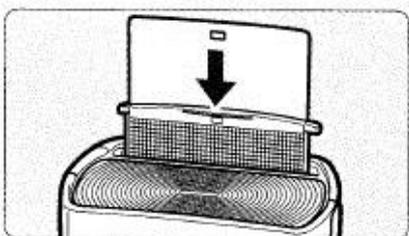
СОЗДАНИЕ БЛИКОВ

Использование отражателя добавляет яркости и выразительности глазам человека. Эффект достигается только при подъеме головки вспышки вверх на 90°. Для максимального эффекта снимайте с расстояния 1,5 м от предмета съемки.



Направьте головку вспышки вверх на 90°. Выдвиньте рассеиватель.

Отражатель выдвинется сам.

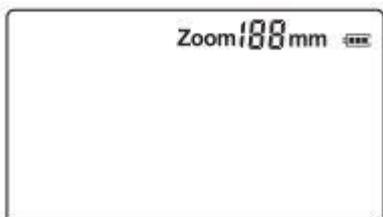


Втолкните обратно рассеиватель. Оставьте только отражатель. Работайте также как с отраженной вспышкой.

 Направьте головку вспышки прямо вперед, а затем вверх под 90 °. Блики не появятся, если вы отклонили головку вспышки влево или вправо. Для лучшего эффекта бликов нужно снимать на расстоянии 1,5 м от объекта.

ЗООМ: НАСТРОЙКА ОХВАТА ОСВЕЩЕННОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАССЕЙВАТЕЛЯ

Охват освещенности может быть установлен в соответствии с фокусным расстоянием объектива от 24 мм до 105 мм. Его можно установить автоматически или вручную. Кроме того, с помощью встроенного рассеивателя освещение вспышки может быть расширено для 14мм-го широкоугольного объектива.

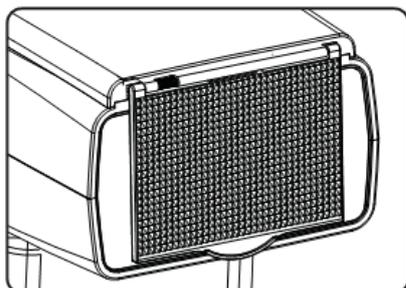


В ручном режиме нажмите кнопку . Поверните переключатель для изменения освещенности.

Если **<M>** не высвечивается на дисплее, освещенность будет установлена автоматически.

 Если вы установили охват освещенности вручную, убедитесь, что он покрывает фокусное расстояние объектива так, чтобы изображение не имело темных краев.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАССЕЙВАТЕЛЯ



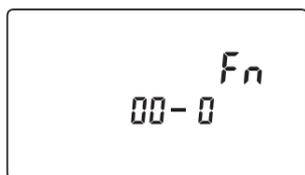
Вытяните рассеиватель и расположите его на головке вспышки. Угол освещенности вспышки будет расширен до 14 мм.

Отражатель, который вытягивается вместе с рассеивателем, задвиньте обратно.

Кнопка  не включена.

 При одновременном использовании отраженной вспышки и рассеивателя, предмет будет освещен отраженным и прямым светом, что выглядит неестественно. Вытягивайте рассеиватель аккуратно, чтобы не сломать его.

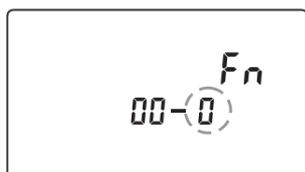
C.Fn: УСТАНОВКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ФУНКЦИЙ



1. Удерживайте кнопку  в течение 2 секунд или дольше до тех пор, пока значок **<Fn>** начнет мигать.

2. Выберите пользовательскую функцию

- Переключателем установите пользовательскую функцию.



3. Измените настройки.

- Нажмите кнопку **<SET>**, и настройка No. мигает.
- Переключателем установите нужный номер. Нажатием кнопки **<SET>** подтвердите настройки.
- После установки пользовательской функции нажмите кнопку **<MODE>**, фотоаппарат будет готов к съемке.

С.Fn: УСТАНОВКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ФУНКЦИЙ				
Пользовательская функция №	Функция	Настройка №	Настройки и описание	Есть/нет
С.Fn-00	Автоматическое выключение	0	Включена	V
		1	Отключена	
С.Fn-01	Автофокусировка	0	Включена	V
		1	Отключена	
С.Fn-02	Таймер ведомого автовключения	0	60 минут	V
		1	30 минут	
С.Fn-03	Канал ведомого автовключения	0	В течение 8 часов	0
		1	В течение 1 часа	
С.Fn-04	Тест поджига с автовспышкой	0	1/32	0
		1	Полная мощность	

ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Защита от перегрева.

- Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки не производите более 30 непрерывных вспышек в быстрой последовательности на 1/1 полной мощности. После 30 непрерывных вспышек необходимо сделать перерыв хотя бы на 10-ти минут.
- Если вы произведете более 30 непрерывных вспышек, а затем начнете снимать с короткими интервалами, может быть активирована функция внутренней защиты от перегрева, и время перезагрузки будет от 10-ти до 15-ти секунд. Если это случилось, необходимо сделать перерыв около 10-ти минут, и вспышка вернется к нормальной работе.
- Запуск защиты от перегрева отображается на ЖК-дисплее значком .

Количество вспышек, которые будут активировать функцию защиты от перегрева:

Уровень мощности	Количество вспышек
1/1	30
1/2 + 0.7	40
1/2 + 0.3	50
1/2	60
1/4 (+0.3 + 0.7)	100
1/8 (+0.3 + 0.7)	200
1/16 (+0.3 + 0.7)	300
1/32 (+0.3 + 0.7)	500
1/64 (+0.3 + 0.7)	1000
1/128 (+0.3 + 0.7)	

Количество вспышек, которые будут активировать функцию защиты перегрева в режиме высокоскоростной синхронизации:

Мощность	Количество раз
1/1	15
1/2(+0.3 + 0.7)	20
1/4(+0.3 + 0.7)	30
1/8(+0.3 + 0.7)	
1/16(+0.3 + 0.7)	40
1/32(+0.3 + 0.7)	
1/64(+0.3 + 0.7)	50
1/128(+0.3 + 0.7)	

2. Прочие предосторожности

Запросы на ЖК-дисплее	Значения
E1	Происходит сбой в системе рециркуляции, так что вспышка не может снимать. Презагрузите вспышку. Если проблема все еще не устранена, пожалуйста, не пользуйтесь устройством.
E2	Система получает избыточное тепло. Нужен 10-ти минутный отдых.
E3	Напряжение на двух выходах вспышки-трубки слишком высоко. Устройство нельзя пользоваться.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель набора	Набор V860K
Модель только со вспышкой	V860K
•Система	
Совместимость	Серия Nikon DSRL (i-TTL autoflash)
Ведущее число	58 (м ISO 100)
Мощность 1/1 @105 мм	190 (feet ISO 100)
Покрытие освещенности	24 – 105mm (14mm с рассеивателем) ·Автомасштабирование (Покрытие освещенности устанавливается автоматически в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения) ·Ручное масштабирование ·Поворотно-наклонная головка вспышки Карточка отражатель): от 0° до 360° по горизонтали и от -7° до 90° по вертикали
Длительность импульса	1/300 до 1/20000 секунды
•Установка экспозиции	
Система установки экспозиции	i-TTL autoflash, ручная вспышка
Корректировка экспозиции (FEC)	Ручная. FEB: ± 3 ступени с шагом 1/3 приращения
Фиксация экспозиции	Кнопка FV lock
Высокоскоростная синхронизация	Высокоскоростная синхронизация (до 1/8000 секунды), по первой шторке и по второй шторке
Multi вспышка	Предусмотрено (до 100 раз, 100Hz)
•Беспроводная вспышка	
Функции беспроводной вспышки	Ведущая, ведомая, Off, S1 и S2оптическийподжиг
Управляемые ведомые группы	3 (A, B и C)
Диапазон передачи (прибл.)	Внутри: от 12 до 15 м / от 39,4 до 49,2 ft
	Снаружи: от 8 до 10 м / от 26,2 до 32,8 ft
	Угол приема мастер-вспышки: ± 40 ° по горизонтали, ± 30 ° по вертикали
Каналы	4 (1, 2, 3, и 4)
Индикатор готовности ведомого режима	Два красных мигающих индикатора
Пилотный свет	Включается от кнопки предварительного просмотра глубины поля резкости

•Подсветка автофокуса	
Рабочий диапазон (прибл.)	Центр: 0,6 ~ 10 м / 2,0 ~ 32,8 ft
	Периферия: 0,6 ~ 5M / 2.0 ~ 16.4 ft
•Источник Питания	
Источник питания	11,1 V/ 2000 mAh литий-ионный полимерный аккумулятор
Время перезарядки	<1,5 секунд. Красный LED индикатор загорается при готовности вспышки.
Полная мощность вспышки	Прибл. 650
Энергосбережение	Автоматическое отключение после прибл. 90 секунд простоя. (60 минут, если вспышка ведомая)
Режим синхроджига	Горячий башмак, 2,5мм строчный синхросигнал, порт беспроводного контроля
• Цветовая температура	5600±200k
• Размеры (WxHxD)	64 * 76 * 190 мм
Вес без батареи	420 г
Вес с батареей	540 г

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Вспышка не включается.

- батарея установлена в неправильном направлении.
→ Установите батарею в правильном направлении.
- Встроенный аккумулятор полностью израсходован.
→ Если  появляется и мигает на ЖК-панели, СЛЕДУЕТ заменить батареи немедленно.

Вспышка не срабатывает.

- Вспышка не закреплена к фотоаппарату.
→ Закрепите вспышку надежно.
- Электрические контакты вспышкой и камерой загрязнены.
→ Почистите контакты.
-  не отображаются в видоискателе фотоаппарат.
→ Подождите, пока вспышка полностью перезарядится и индикатор готовности загорится.
→ Если индикатор готовности вспышки светится, но символы  не отражаются в видоискателе, проверьте надежность соединения вспышки и фотоаппарата.
→ Если индикатор готовности вспышки не загорается после долгого ожидания, проверьте заряд батареи. Если заряд низкий, значок  появится и будет мигать на ЖК-панели. Следует немедленно заменить батарею.

Питание выключается самостоятельно.

- Через 90 секунд холостой работы питание автоматически отключается.
→ Нажмите кнопку спуска затвора наполовину или кнопку тест , чтобы вспышка проснулась.
- После 60 минут (или 30 минут) холостой работы, вспышка перейдет в режим сна, если она установлена в качестве ведомого устройства.
→ Нажмите кнопку тест , чтобы вспышка проснулась.

Автоматическое увеличение не работает.

- Вспышка не закреплена на фотоаппарате.
→ Надежно закрепите вспышку.

Экспозиция вспышки недодержана или передержана.

- Помешал имеющий высокую отражательную способность объект (например, стекло) в картине.
→ Используйте фиксацию экспозиции (**FVlock**).
- Вы использовали высокоскоростную синхронизацию.
→ При высокоскоростной синхронизации эффективная дальность вспышки укорачивается. Убедитесь, что объект находится в пределах эффективной диапозоне вспышки.
- Вы использовали ручной режим.
→ Установите режим вспышки на **i-TTL** или измените мощность вспышки.

Снимок имеет темные края либо предмет освещен частично.

- Фокусное расстояние вспышки превышает покрытие освещенности.
→ Проверьте установленный уровень освещенности. Охват освещенности вспышки от 24 до 105 мм, что соответствует среднеформатным фотоаппаратам. Выдвиньте рассеиватель, чтобы расширить охват вспышки.

Обновление прошивки.

Эта вспышка поддерживает обновление прошивки через порт USB. Соединение USB не входит в состав данного устройства. Порт USB является стандартным Micro USB разъемом. Используйте обычное USB соединение.

СОВМЕСТИМОСТЬ С МОДЕЛЯМИ КАМЕР

Эта вспышка может работать с фотоаппаратами моделей **Nikon DSRL**:

D800	D700	D7100	D7000	D5200	D5100	D5000
D300	D300S	D3200	D3100	D3000	D200	D70S



В этой таблице перечислены только проверенные модели фотоаппаратов, не все серии Nikon DSRL. Для совместимости с другими моделями камер, рекомендуется самопроверка.

Права на изменения этой таблицы сохраняются.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Выключите устройство немедленно при обнаружении неполадок в работе
- Избегайте резких воздействий и пыли.
- Вспышка при использовании нагревается. Избегайте непрерывного мигания, если в нем нет необходимости.
- Обслуживание вспышки должно происходить только в нашем отделе технического обслуживания, который может обеспечить оригинальные составляющие.
- Несанкционированное обслуживание приведет к аннулированию гарантии.
- Не используйте неисправную вспышку.

ГАРАНТИЯ

В случае нарушения внешнего вида и упаковки товара гарантийный обмен не осуществляется. Гарантия 12 месяцев, если вспышка не имеет внешних и внутренних механических повреждений. Сделано в Китае.

ДАТА ПРОДАЖИ ____ / ____ / 20__ г.
М.П.

ПОДПИСЬ _____