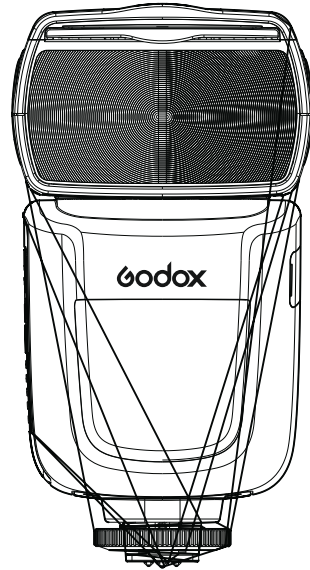


Godox

Аккумуляторная i-TTL вспышка

V860<sup>N</sup>

для фотокамер Nikon



Перед использованием вспышки внимательно прочтите данное руководство и тщательно ознакомьтесь с содержащейся в нем информацией. Сохраните это руководство для использования в будущем.

Благодарим Вас за выбор вспышки Godox V860N.

Вспышка серии VING - продукция компании Godox, первая в мире вспышка, питание которой осуществляется от встроенного литий-полимерного аккумулятора. Данное решение увеличивает время работы вспышки, а также обеспечивает ее высокую мобильность и портативность. Эта модель предназначена для работы с фотокамерами Nikon серии DSLR и полностью совместима с системой i-TTL.




Совместимость с системой i-TTL значительно упрощает процесс съемки. Даже при работе в среде с быстро меняющимся освещением вы можете с легкостью добиться корректного значения экспозиции вспышки.

Особенности вспышки Godox V860N:

- Ведущее число 58 (ISO 100, @105 мм). Диапазон возможных значений фокусного расстояния - от 1/1 до 1/128 с шагом 1/3
- Поддержка системы Nikon i-TTL, режимов ручной и стробоскопической вспышки
- Возможность использования в качестве ведущего или ведомого элемента при работе с группой вспышек
- Литий-полимерный аккумулятор емкостью 2 000 мАч обеспечивает быструю перезарядку (макс. 1,5 с) и до 650 полноценных срабатываний вспышки
- Не требуется никаких дополнительных батареек типа AA, внешних источников питания или зарядных устройств
- Для настройки параметров вспышки или запуска вспышки используется контроллер FT-16S
- Стабильная выходная мощность и цветовая температура при
- Дружественный ЖК-дисплей и панель управления

- ▲ Во избежание возгорания или поражения электрическим током не пользуйтесь вспышкой в условиях дождя, тумана или повышенной влажности воздуха.
- ▲ В состав вспышки входят высоковольтные электронные составляющие. Не разбирайте и не ремонтируйте вспышку самостоятельно. Возможно поражение электрическим разрядом, накопленным в высоковольтной цепи. Ремонт вспышки должны проводить только специалисты службы технического обслуживания.
- ▲ Прекратите пользоваться вспышкой, если целостность корпуса была нарушена в результате падения или удара. В противном случае при контакте с электронными составляющими устройства возможно поражение электрическим разрядом.
- ▲ Не направляйте вспышку прямо в глаза (особенно детям) в случае съемки на небольшом расстоянии. Это может привести к повреждению сетчатки глаза. При съемке детей вспышку необходимо использовать на расстоянии не менее одного метра от них. Кроме того, для уменьшения мощности вспышки рекомендуется снимать в режиме отраженного света.
- ▲ Не используйте вспышку вблизи легковоспламеняющихся, химических и других подобных материалов. При определенных обстоятельствах эти материалы могут подвергнуться воздействию яркого света вспышки, что может привести к возгоранию или возникновению электромагнитного излучения.
- ▲ Избегайте температур свыше 50°C, например, не держите вспышку в закрытой машине. В противном случае это может привести к повреждению электронных составляющих.



# Содержание

1	<b>Предисловие</b>
2	<b>Меры безопасности</b>
5	Названия компонентов
	Корпус
	Панель управления
	ЖК-дисплей
	Комплектация вспышки V860N (набор)
	Комплектация вспышки V860N (только вспышка)
	Дополнительное оборудование
8	<b>Аккумулятор</b>
	Особенности
	Меры предосторожности
	Установка и извлечение аккумулятора
	Индикатор уровня заряда батареи
9	<b>Установка на камеру</b>
9	<b>Включение/выключение</b>
9	<b>Режимы работы вспышки – i-TTL</b>
	 FEC: Компенсация экспозиции вспышки
	FEL: блокировка экспозиции при съемке со вспышкой
	 HSS: Высокоскоростная синхронизация
	 Синхронизация по второй шторке
12	<b>Режимы работы – M: Ручной режим</b>
13	<b>Режимы работы – Multi: Стробоскопическая вспышка</b>
14	<b>Беспроводное управление вспышкой</b>
	Настройки беспроводного управления
	Настройка ведущего устройства
	Отключение вспышки ведущего устройства
	Настройка канала связи
	Настройка идентификатора ведомого устройства
19	<b>Другие функции</b>
	Дистанционное управление
	Синхронный запуск
	Моделирующий свет
	Подсветка автофокуса
	Съемка в отраженном свете
	Использование отражателя
	Зум: настройка угла освещения и использование широкоугольной рассеивающей панели
22	<b>C.Fn: Расширенные пользовательские настройки</b>
24	<b>Система защиты</b>
25	<b>Технические характеристики</b>
26	<b>Поиск и устранение неполадок</b>
27	<b>Обновление ПО</b>
27	<b>Совместимые модели камер</b>
27	<b>Эксплуатация вспышки</b>



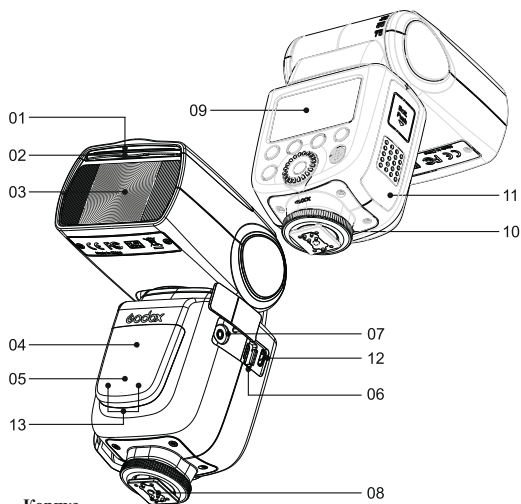
Первая в мире вспышка с литий-полимерным аккумулятором

## Условные обозначения

- В рамках данного руководства предполагается, что и вспышка, и камера включены.
  - Ссылки на страницы руководства приводятся в виде "стр. ".
  - В руководстве используются следующие символы предупреждений
-  Символом "Внимание" обозначается справочная информация.
-  Символ "Примечание" используется для обозначения предупреждений о возникновении возможных проблемах со съемкой.

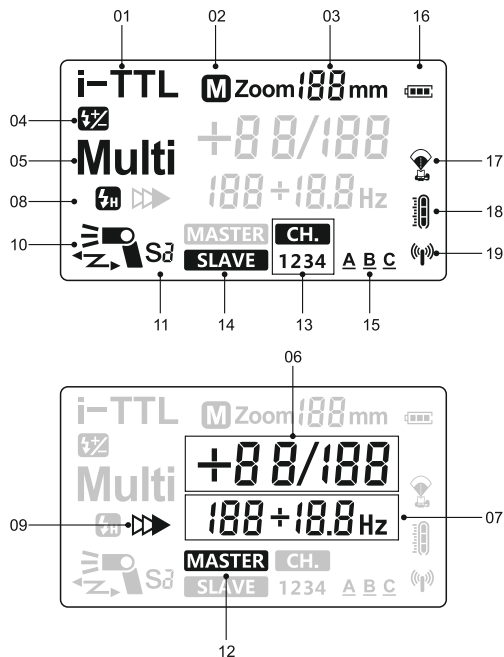
# Названия компонентов

## ЖК-дисплей

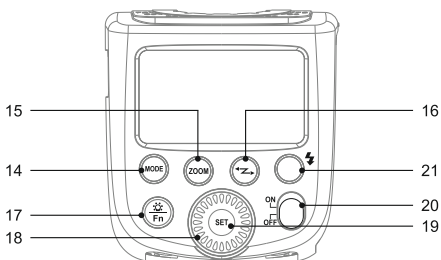


### Корпус

- 01. Отражатель
- 02. Встроенная широкоугольная рассеивающая панель
- 03. Головка вспышки
- 04. Датчик оптического управления
- 05. Подсветка автофокуса
- 06. Разъем для беспроводного управления
- 07. Гнездо для кабеля синхронизации
- 08. "Горячий башмак"
- 09. ЖК-дисплей
- 10. Фиксирующее кольцо
- 11. Отсек для литий-полимерного аккумулятора
- 12. Порт USB
- 13. Индикатор готовности ведомой вспышки к работе.



- 01. <i-TTL> Режим i-TTL
- 02. <M> Ручной зум
- 03. Фокусное расстояние
- 04. <Exp> Компенсация экспозиции вспышки
- 05. <M/Multi> Ручная вспышка / Стробоскопическая вспышка
- 06. Мощность/Компенсация экспозиции ручной вспышки
- 07. Количество/частота срабатывания стробоскопических вспышек
- 08. <Hi> Высокоскоростная синхронизация
- 09. <Sync> Синхронизация по второй шторке
- 10. Режимы беспроводного управления  
Включен режим ведущей вспышки  
Режим ведущей вспышки отключен  
Выход из режима ведущей/ведомой вспышки  
Режим ведомой вспышки:
- 11. <S1/S2> Режим оптической синхронизации S1/S2
- 12. <MASTER> Режим ведущей вспышки
- 13. <CH> Номер канала связи
- 14. <SLAVE> Режим ведомой вспышки
- 15. <A:B:C> ИД группы ведомых вспышек
- 16. <Bat> Индикатор уровня заряда батарей
- 17. <Power> Индикатор мощности вспышки
- 18. <Heat> Индикатор перегрева
- 19. <Wireless> Индикатор беспроводного управления



### Панель управления

- 14. Кнопка выбора режима работы
- 15. Кнопка настройки зума
- 16. Кнопка выбора режима беспроводного управления
- 17. Кнопка включения подсветки ЖК-дисплея/ задания пользовательских настроек
- 18. Дисковый регулятор
- 19. Кнопка сохранения выбранных значений
- 20. Кнопка включения/выключения
- 21. Кнопка тестовой вспышки/индикатор готовности вспышки к работе

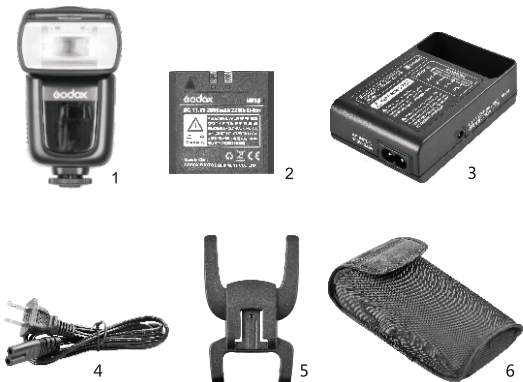
## Аккумулятор

### Комплектация вспышки V860N (набор)

1. Вспышка
2. Литий-полимерный аккумулятор
3. Зарядное устройство
4. Кабель зарядного устройства
5. Опорная мини-площадка
6. Защитный чехол
7. Инструкция по эксплуатации

### Комплектация вспышки V860N (только вспышка)

1. Вспышка
5. Опорная мини-площадка
6. Защитный чехол
7. Инструкция по эксплуатации



### Дополнительное оборудование

Для достижения максимального качества съемки вспышку V860N можно использовать в сочетании со следующим оборудованием:

Контроллер FT-16S, зарядное устройство для автомобиля, мини-софтбокс, отражатель белого и серебряного цвета, решетка с фильтром, цветной гель, тубус и т.д.



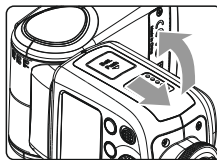
### Особенности

1. Вспышка V860N работает от литий-полимерной аккумуляторной батарейки большой емкости. Срок службы аккумулятора - 500 циклов заряда/разряда.
2. Довольно безопасный вариант источника питания. Встроенная электронная схема предотвращает возможность перезаряда, переразряда, перегрузок по току и короткого замыкания.
3. Время зарядки аккумулятора с помощью стандартного зарядного устройства - всего 2,5 часа.

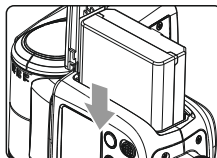
### Меры предосторожности

1. Не допускайте короткого замыкания.
2. Не пользуйтесь аккумулятором в условиях дождя или повышенной влажности воздуха. Корпус аккумулятора не защищен от проникновения влаги.
3. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.
4. Длительность использования устройства - не более 24-х часов.
5. Храните аккумулятор в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом месте.
6. Не подвергайте аккумулятор воздействию огня.
7. Вышедший из строя аккумулятор должен быть утилизирован в соответствии с местным законодательством.
8. Если аккумулятор не использовался более 3-х месяцев, полностью перезарядите его.

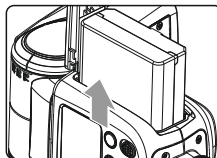
### Установка и извлечение аккумулятора



- 1 Для установки аккумулятора потяните крышку отсека для батареек вниз и откройте отсек.



- 2 Вставьте аккумулятор в отсек для батареек и толкайте его вниз до тех пор, пока белая кнопка не заблокирует его и вы не услышите щелчок.



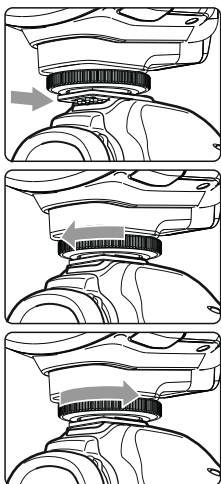
- 3 Чтобы извлечь аккумулятор, нажмите белую кнопку. Аккумулятор выскочит вверх. Закройте крышку отсека для батареек.

### Индикатор уровня заряда батарей

Проверьте, надежно ли вставлен аккумулятор. Чтобы узнать уровень заряда аккумулятора, обратитесь к соответствующему значку на ЖК-дисплее.

Индикатор уровня заряда	Расшифровка
	Полностью заряжен
	Средний уровень
	Низкий заряд
	Аккумулятор полностью разряжен. Немедленно перезарядите его.

## Установка на камеру



- 1 Установка вспышки.
  - Вставьте монтажное основание вспышки в "горячий башмак" камеры.
- 2 Фиксация вспышки.
  - Заблокируйте монтажное основание, повернув фиксирующее кольцо.
- 3 Снятие вспышки.
  - Ослабьте фиксирующее кольцо монтажного основания и снимите вспышку.

## Включение/выключение

Для включения/выключения вспышки используйте кнопку ON/OFF. Выключите вспышку, если не планируете ее использовать в ближайшее время. При работе в режиме ведущей вспышка автоматически выключается после определенного периода простоя ( $\approx 90$  сек). Если на камере наполовину нажать кнопку спуска затвора или нажать кнопку тестовой вспышки, вспышка выходит из спящего режима. В случае использования вспышки в качестве ведомой она автоматически переключается в спящий режим после определенного периода простоя (параметр настраивается, по умолчанию 60 минут). Для выхода из спящего режима нажмите кнопку тестовой вспышки.

- C.Fn** Если вспышка не установлена на камеру, рекомендуется отключить функцию автоматического выключения (C.Fn-00, см. стр. 22).
- C.Fn** По умолчанию значение параметра автоматического выключения ведомой вспышки равно "60 мин". Другое значение - "30 мин" (C.Fn-02, см. стр. 22)

## Режимы работы вспышки - i-TTL


Вспышка может работать в одном из трех режимов: режим i-TTL, режим ручной вспышки (M) и режим стробоскопической вспышки (Multi). В режиме i-TTL благодаря совместной работе систем замера камеры и вспышки выстраивается правильная экспозиция. Таким образом, для объекта и заднего фона съемки устанавливается сбалансированная (точная) экспозиция. В этом режиме доступны следующие TTL-функции: компенсация экспозиции, блокировка экспозиции при съемке со вспышкой, высокоскоростная синхронизация, синхронизация вспышки по второй шторке, моделирующий свет и т.д.

- При последовательном нажатии кнопки выбора режима работы вспышки (MODE) на экране поочередно отображаются 3 режима.

### Режим i-TTL

Для входа в режим i-TTL воспользуйтесь кнопкой MODE. На ЖК-дисплее появится соответствующий значок.

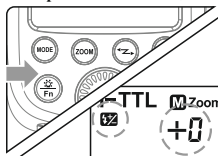
- Для фокусировки камеры наполовину нажмите кнопку спуска затвора. В видоискателе будет отображаться скорость спуска затвора и диафрагма.
- Если полностью нажать кнопку спуска затвора, камера выдаст предварительную вспышку, применяемую для расчета экспозиции и мощности вспышки непосредственно перед снимком.



**К** Если на ЖК-дисплее появляется значок , это означает, что вспышка работает на максимальной мощности в режиме i-TTL. Если при этом сохраняется чрезмерная экспозиция, измените настройки камеры в соответствии со скоростью спуска затвора, диафрагмой, ISO и т.п.

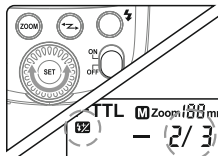
## FEC: Компенсация экспозиции вспышки

Диапазон возможных значений компенсации вспышки - от -3 до +3 с шагом 1/3. Эта функция полезна, когда необходима незначительная настройка системы TTL.

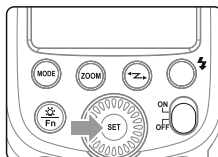
### Настройка компенсации экспозиции:




- 1 Нажмите кнопку 
  - На ЖК-дисплее замигает значок  и индикатор компенсации экспозиции вспышки.



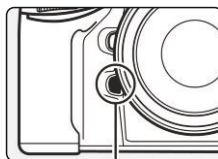
- 2 Задайте значение компенсации экспозиции вспышки.
  - Для задания значения воспользуйтесь дисковым регулятором.
  - Чтобы отменить компенсацию экспозиции, установите ее равной "+0".



- 3 Снова нажмите кнопку , чтобы сохранить введенное значение.

## FV: блокировка экспозиции при съемке со вспышкой

Функция блокировки экспозиции вспышки позволяет зафиксировать корректное значение экспозиции для любой части кадра. Когда на ЖК-дисплее отображается значок i-TTL, нажмите на камере кнопку FV.



- 1 Сфокусируйте объектив камеры на объекте.
- 2 Нажмите кнопку FV.

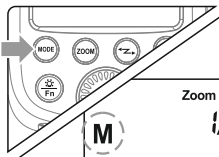
- Поместите объект в центр видоискателя и нажмите кнопку FV.
- Вспышка выдаст тестовый импульс и в памяти сохранится необходимое значение мощности вспышки.
- При каждом нажатии кнопки FV камера будет выдавать тестовый импульс и фиксировать новое значение экспозиции вспышки.



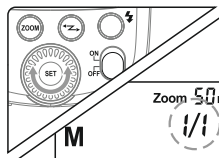
- Если объект находится слишком далеко и имеет место чрезмерная экспозиция, в видоискателе мигает значок . Подойдите поближе к объекту и снова попытайтесь выполнить блокировку экспозиции.
- Если на ЖК-дисплее не отображается значок **i-TTL**, функция блокировки экспозиции недоступна.
- Если объект слишком маленький, блокировка экспозиции может не принести желаемого результата.
- Кнопка FV располагается на камере. Ее положение зависит от модели камеры Nikon. С более подробной информацией можно ознакомиться в руководстве к соответствующей камере.

## M: Ручной режим

Диапазон возможных значений мощности вспышки - от 1/1 до 1/128 с шагом 1/3. Для настройки корректной экспозиции вспышки подберите требуемую мощность вручную с помощью дискового регулятора.



- Нажимайте кнопку , пока на ЖК-дисплее не появится значок **M**.

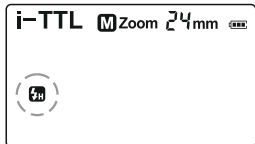


- Подберите необходимую мощность вспышки с помощью дискового регулятора.

## HSS: Высокоскоростная синхронизация

Функция высокоскоростной синхронизации позволяет синхронизировать вспышку со всеми скоростями спуска затвора камеры. Ее удобно использовать, когда приоритет диафрагмы применяется для съемки портретов с заполняющей вспышкой.

### Выбор функции высокоскоростной синхронизации



- В меню камеры Nikon задайте скорость синхронизации вспышки равной 1/320 с или 1/250 с. Нажмите наполовину кнопку спуска затвора. Появившийся на дисплее значок свидетельствует о включении режима высокоскоростной синхронизации.

- Для задания скорости синхронизации затвора можно воспользоваться дисковым регулятором камеры.
- Чтобы проверить, корректно ли работает вспышка в режиме высокоскоростной синхронизации, необходимо заглянуть в видоискатель. Если скорость спуска затвора равна 1/250 с или выше, то режим FP-синхронизации включен.

- Если в качестве скорости синхронизации затвора задано значение 1/320 с или 1/250 с, то независимо от реальной скорости в видоискателе будет отображаться значок .
- При включенной функции HSS чем больше скорость спуска затвора, тем короче расстояние эффективного действия вспышки.
- Чтобы вернуться к обычному режиму работы вспышки, задайте другую скорость синхронизации. На ЖК-дисплее исчезнет значок .
- Если включена функция высокоскоростной синхронизации, режим стробоскопической вспышки недоступен.
- Если при включенной функции HSS вспышка срабатывает 15 раз подряд, может включиться функция защиты от перегрева.

### Диапазон возможных значений мощности вспышки

Приведенная ниже таблица дает представление о том, как меняется стоп, в данном случае F-стоп, при уменьшении и увеличении мощности вспышки. Например, если сначала уменьшить мощность до 1/2, 1/2-0,3 или 1/2-0,7, а затем увеличить мощность до более чем 1/2, 1/2+0,3 или 1/2+0,7, будет отображаться 1/1.

Цифры, отображаемые при уменьшении мощности →

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		.....

Цифры, отображаемые при увеличении мощности ←

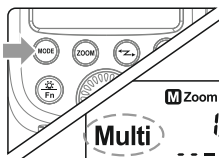
Если мощность вспышки достигает значения 1/1, то она резко уменьшается до 1/128.

Если мощность вспышки достигает значения 1/128, то она резко увеличивается до 1/1.

## Multi: Стробоскопическая вспышка

В режиме стробоскопической вспышки производится серия быстрых вспышек. Этот режим применяется, когда в одной фотографии необходимо получить несколько кадров движущегося объекта.

Возможна настройка таких параметров, как частота срабатывания (количество вспышек в секунду, выраженное в Гц), количество вспышек и мощность.

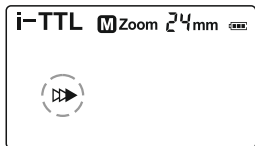


- Нажимайте кнопку , пока на ЖК-дисплее не появится значок **Multi**.

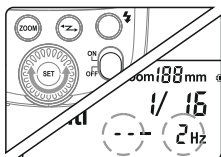
- Подберите необходимую мощность вспышки с помощью дискового регулятора.

## Синхронизация по второй шторке

При медленной скорости спуска затвора можно создать эффект движения снимаемого объекта. Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора.



- Включите режим FP-синхронизации и наполовину нажмите кнопку спуска затвора. На дисплее появится значок .
- Если для камеры не включен режим FP-синхронизации, то после нажатия кнопки спуска затвора, значок не появится на дисплее.



### 3 Задайте частоту срабатывания и количество вспышек.

- Нажатием кнопки **SET** выберите необходимый параметр.
- Воспользовавшись дисковым регулятором, задайте значение параметра и нажмите кнопку **SET** для его сохранения.
- После завершения настройки нажмите кнопку **SET**, чтобы сохранить все значения.

#### Расчет скорости спуска затвора

В режиме стробоскопической вспышки затвор не закрывается до тех пор, пока вспышка не прекратит свою работу. Воспользуйтесь приведенной ниже формулой для расчета скорости спуска затвора и задайте это значение для камеры.

#### Количество вспышек/Частота срабатывания= Скорость спуска затвора

Например, если количество вспышек равно 10, а частота срабатывания 5 Гц, скорость спуска должна быть не менее 2-х сек.

⚠ Во избежание перегрева или износа головки вспышки запрещается использовать стробоскопическую вспышку более 10 раз подряд. Если вспышка сработала 10 раз подряд, не используйте ее хотя бы в течение 15 минут. Иначе в целях защиты головки вспышки съемка может автоматически прекратиться. В этом случае дайте вспышке отдохнуть хотя бы 15 минут.

- Стробоскопическую вспышку лучше всего использовать при съемке на темном фоне объектов с хорошей отражающей поверхностью.
- Рекомендуется использовать штатив и пульт ДУ.
- Для стробоскопической вспышки нельзя задать мощность, равную 1/1 и 1/2.
- Стробоскопическую вспышку можно использовать в сочетании с режимом ручной выдержки **Bulb**.
- Если количество вспышек отображается равным "∞", съемка будет продолжаться. Ограничения на количество вспышек указаны в приведенной ниже таблице.

#### Максимальное количество стробоскопических вспышек

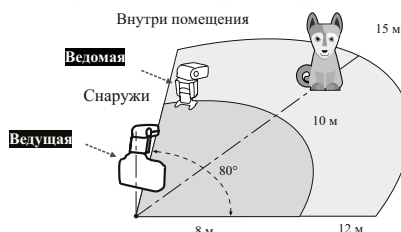
Частота	Мощность вспышки					
	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
1 Hz	6	14	30	60	90	90
2 Hz						
3 Hz	5	12	30	60	90	90
4 Hz	4	10	20	50	80	80
5 Hz	4	8	20	40	70	70
6 Hz	3	6	20	32	56	56
7 Hz	3	6	20	28	44	44
8 Hz	3	5	10	24	36	36
9 Hz	3	5	10	22	32	32
10 Hz	2	4	8	20	28	28
20 Hz						
30 Hz						
40 Hz						
50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

## Беспроводное управление вспышкой

Вспышка Godox V860N совместима с системой креативного освещения Nikon CLS (Creative Lighting System). Она может работать либо как оптическая беспроводная ведущая вспышка, либо как ведомая. В качестве ведущей вспышки она может дистанционно управлять вспышками компании Nikon, например, вспышками SB-900 и SB-910. Если вспышка работает в режиме ведомой, она может принимать радиосигналы вспышек Nikon или команды камер Nikon, например, D7100, D7000, D800.

- Для съемки в режиме i-TTL можно настроить три группы ведомых вспышек. Функция автоматической вспышки i-TTL позволяет создавать различные эффекты освещения.
- Все настройки, выполненные на ведущей вспышке автоматически переносятся в ведомые вспышки. Поэтому единственное, что вам остается сделать - для каждой группы ведомых вспышек задать ведущее устройство. При этом вам не придется выполнять никаких действий на ведомых вспышках.
- В качестве ведущего элемента вспышка может работать в режимах i-TTL, ручном режиме, режиме стробоскопической вспышки и режиме без вспышки.

#### Размещение вспышки и диапазон действия

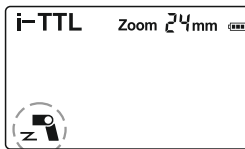


- Ведущая вспышка может дистанционно управлять даже несколькими ведомыми вспышками.
- В этом руководстве под "ведущим элементом" понимается установленная на камеру вспышка, а "ведомым элементом" управляет ведущая вспышка

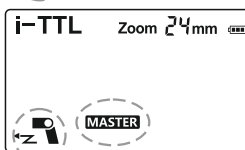
### 1. Настройки беспроводного управления

Предусмотрено 2 режима управления вспышкой: обычный режим и режим дистанционного управления. При съемке в обычном режиме необходимо отключить режим дистанционного управления.

#### Настройка ведущей вспышки

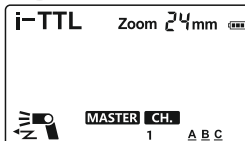


- 1 Удерживайте кнопку **z** нажатой (в течение не менее 2-х секунд) до тех пор, пока на дисплее не замигает значок, выделенный пунктиром.



- 2 Включите режим ведущей вспышки.

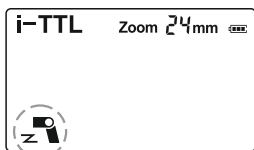
- Вращайте дисковый регулятор до тех пор, пока на дисплее не замигает значок **MASTER**. Нажмите кнопку **SET**, чтобы сохранить введенное значение.



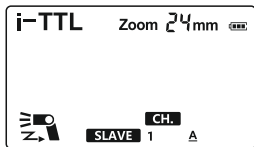
- На ЖК-дисплее появятся значки **MASTER** и **CH**, что говорит о том, что вспышка используется в качестве ведущей.



### Настройка ведомой вспышки



1 Удерживайте кнопку нажатой (в течение не менее 2-х секунд) до тех пор, пока на дисплее не замигает значок, выделенный пунктиром.

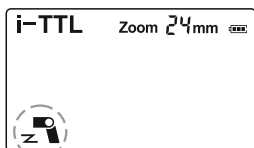


2 Включите режим ведомой вспышки.

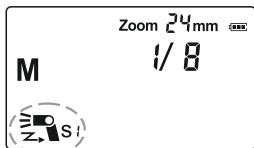
- Вращайте дисковый регулятор до тех пор, пока на дисплее не замигает значок **SLAVE**. Нажмите кнопку **SET**, чтобы сохранить введенное значение.
- На ЖК-дисплее появятся значки **SLAVE** и **CH.**, что говорит о том, что вспышка используется в качестве ведомой.

### Оптическая дополнительная ведомая вспышка S1

Вспышка V860N может использоваться как дополнительная ведомая вспышка S1 с оптическим датчиком, если для нее задан ручной режим вспышки. В этом случае запуск вспышки производится синхронно с первым импульсом ведущей вспышки, аналогично использованию радиосигналов. Это позволяет реализовывать различные эффекты вспышки.



1 Удерживайте кнопку нажатой (в течение не менее 2-х секунд) до тех пор, пока на дисплее не замигает значок, выделенный пунктиром.

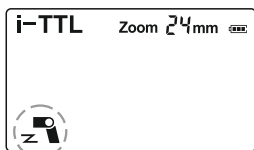


2 Включите режим дополнительной ведомой вспышки S1.

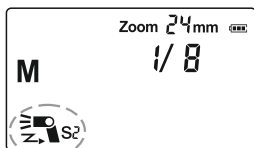
- Вращайте дисковый регулятор, пока на дисплее не замигает значок **S1**. Нажмите кнопку **SET**, чтобы сохранить значение.

### Оптическая дополнительная ведомая вспышка S2

Вспышка V860N также может использоваться как дополнительная ведомая вспышка S2 с оптическим датчиком, если для нее задан ручной режим вспышки. Этот режим полезен, когда камера использует предварительную вспышку. В этом режиме вспышка игнорирует первый предварительный импульс ведущей вспышки и срабатывает только по второму импульсу ведущей вспышки.



1 Удерживайте кнопку нажатой (в течение не менее 2-х секунд) до тех пор, пока на дисплее не замигает значок, выделенный пунктиром.



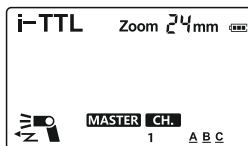
2 Включите режим дополнительной вспышки S2.

- Вращайте дисковый регулятор, пока на дисплее не замигает значок **S2**. Нажмите кнопку **SET**, чтобы сохранить значение.

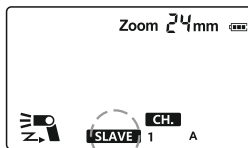
Режимы оптического управления S1 и S2 доступны только в ручном режиме вспышки.

## 3. Настройки на ведущем устройстве

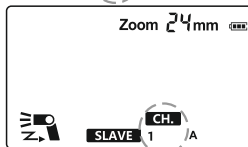
На ведущем устройстве можно не только задавать режим работы и мощность ведущей вспышки, но и настраивать параметры каждой отдельной ведомой вспышки. Во время срабатывания вспышки настройки ведущих устройств автоматически передаются на отдельные ведомые вспышки.



1 Установите вспышку на камеру и включите режим ведущей вспышки.



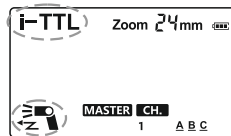
2 Настройте остальные вспышки камеры как ведомые.



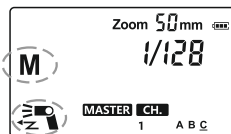
3 Проверьте канал связи. Если для ведущей вспышки и ведомых вспышек заданы разные каналы связи, замените их одинаковым каналом связи.

4 Разместите камеру и вспышки.

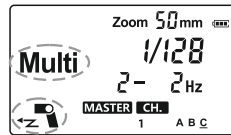
5 **Задайте режим работы ведущей вспышки**  
Для переключения между режимами OFF/i-TTL/M/Multi используйте кнопку **MODE**.



- **Выбор режима i-TTL**  
На дисплее отображаются значки i-TTL и . В этом режиме можно настраивать компенсацию экспозиции вспышки.



- **Выбор ручного режима вспышки**  
На дисплее отображаются значки M и . В этом режиме можно настраивать мощность вспышки.

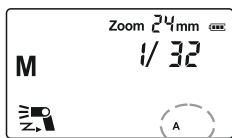



- **Выбор режима Multi**  
На дисплее отображаются значки Multi и . В этом режиме можно настраивать мощность вспышки, количество вспышек и частоту срабатывания.

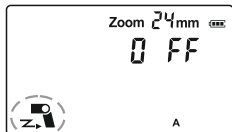
Режим OFF свидетельствует о том, что вспышка ведущего устройства отключена. На нем срабатывает только предварительная вспышка для передачи беспроводного радиосигнала. В этом режиме на дисплее отображаются значки OFF и .



6 Настройте камеру как при обычном режиме съемки.

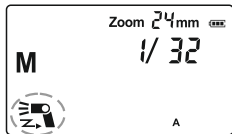
7 Задание параметров ведомых вспышек на ведущем устройстве в режимах OFF/i-TTL/M.



• Нажмите кнопку , чтобы выбрать идентификатор группы ведомых вспышек: A, B или C.

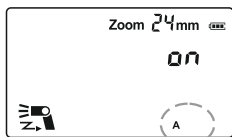



• Для переключения между режимами OFF/i-TTL/M/Multi используйте кнопку **MODE**. В режиме OFF на дисплее отображается значок  и вспышки этой группы ведомых устройств не срабатывают. В режимах M и i-TTL на дисплее отображается значок  и вспышки срабатывают.

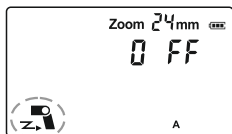




• Воспользуйтесь дисковым регулятором для настройки мощности.

8 Задание параметров ведомых вспышек на ведущем устройстве в режиме Multi.





• Нажмите кнопку , чтобы выбрать идентификатор группы ведомых вспышек: A, B или C.



• Нажатием кнопки **MODE** можно переключаться только между режимами OFF и ON. При выборе режима ON на дисплее отображается значок  и вспышки этой группы срабатывают. В режиме OFF на дисплее отображается значок  и вспышки не срабатывают.

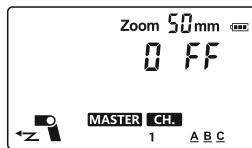
• Воспользуйтесь дисковым регулятором для настройки мощности.



• Нажатием кнопки  после задания настроек одной группы ведомых вспышек осуществляется переход к следующей группе. По окончании настройки всех групп нажмите кнопку , чтобы вернуться в панель настроек ведущей вспышки.

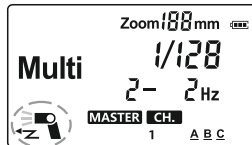
- Режимы S1 и S2 поддерживаются только в ручном режиме вспышки.
- Вне зависимости от того, куда направлена головка ведомой вспышки, датчик беспроводного управления должен быть направлен в сторону ведущей вспышки. Кроме того, ведомая вспышка должна располагаться в зоне эффективной передачи сигнала ведущей вспышкой. Между ведомой и ведущей вспышкой не должно быть никаких препятствий. Они могут блокировать передачу радиосигнала.
- Если группа ведомых вспышек настраивается в режимах i-TTL/M/Multi, то на дисплее будут выделяться идентификаторы групп A, B и C. Если для какого-то из этих режимов выбраны все 3 группы, то на дисплее будут отображаться идентификаторы A B C.





### 3. Отключение вспышки ведущего устройства

Если вспышка ведущего устройства отключена, срабатывать будут только вспышки ведомых устройств.



1 На ведущем устройстве в режиме i-TTL/M нажатием кнопки  переключитесь в режим OFF. На дисплее отобразится значок  и ведущая вспышка не будет срабатывать.



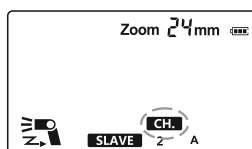
2 На ведущем устройстве в режиме Multi нажмите кнопку . На дисплее замигают значки  и **MASTER**. Вращайте дисковый регулятор, пока на дисплее не появится значок . Нажмите кнопку , чтобы сохранить настройки. Ведущая вспышка не будет срабатывать.


• Даже если вспышка ведущего устройства отключена, на нем все равно срабатывает предварительная вспышка, позволяющая передавать радиосигналы.

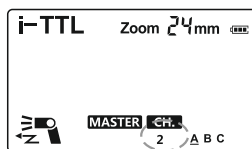
- Если группа ведомых вспышек настраивается в режимах i-TTL/M/Multi, то на дисплее будут выделяться

### 4. Настройка канала связи


Если поблизости размещены другие группы беспроводных вспышек, во избежание радиопомех можно изменить идентификаторы каналов. Идентификаторы канала связи ведущей и ведомой вспышек должны совпадать.



1 Нажмите кнопку , чтобы на дисплее замигал значок **CH.**

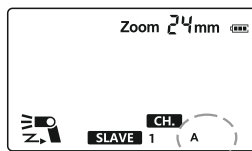



2 Задайте идентификатор канала связи.


- Воспользуйтесь дисковым регулятором для выбора идентификатора канала и нажмите кнопку , чтобы сохранить выбранное значение.


### 5. Задание идентификатора группы ведомых вспышек

Перед тем как приступить к настройке групп ведомых вспышек на ведущем устройстве, необходимо для каждой группы задать идентификатор.



1 Нажмите кнопку , чтобы на дисплее замигал значок A, B или C.

2 Выберите идентификатор. Воспользуйтесь дисковым регулятором для выбора идентификатора и нажмите кнопку , чтобы сохранить выбранное значение.

- После задания канала связи нажмите кнопку  и на дисплее замигает идентификатор группы. Теперь можно одновременно настраивать канал связи и идентификатор группы ведомых вспышек.

#### Группа ведомых вспышек А



#### Управление группой ведомых вспышек

Если для каждой из трех вспышек задан идентификатор А, работа с ними осуществляется как с единой накамерной вспышкой группы ведомых вспышек А.


## Другие функции

### Дистанционное управление вспышкой

Вспышка Godox V860N оснащена разъемом для подключения радиосинхронизатора, что позволяет управлять мощностью и запуском вспышки дистанционно.

Для дистанционного управления вспышкой необходимо установить на камеру или на вспышку радиосинхронизатор FT-16S. Приемник радиосинхронизатора вставьте в специальный разъем на вспышке, а передатчик - в "горячий башмак" камеры. Настройки, выполненные на передатчике и приемнике, по радиосигналу передаются на вспышку. После этого для запуска вспышки можно нажать на камере кнопку спуска затвора. Передатчик можно не устанавливать на камеру, а держать в руках.



- Когда вспышка принимает радиосигналы на дисплее отображается значок . Более подробная информация о радиосинхронизаторе серии FT содержится в его руководстве пользователя.

### Синхронный запуск

Гнездо для кабеля синхронизации - это разъем, диаметром 2,5 мм. Вставьте в него вилку триггера, и вспышка будет срабатывать одновременно со спуском затвора камеры.

### Моделирующий свет

Если на камере есть кнопка предпросмотра глубины резкости, то после ее нажатия вспышка будет непрерывно гореть в течение 1 секунды. Эта функция называется "моделирующим светом". Она позволяет реализовать для объектов эффект тени и выравнивающего света. Моделирующий свет можно применять и в режиме беспроводного управления, и в обычном режиме работы вспышки.

- Во избежание перегрева или износа головки вспышки запрещается использовать моделирующий свет более 10 раз подряд. Если вспышка с моделирующим светом сработала 10 раз подряд, не используйте ее хотя бы в течение 10 минут.

### Подсветка автофокуса

При съемке в условиях плохого освещения или низкой контрастности автоматически включается функция подсветки автофокуса.

Функция подсветки автофокуса включается, только если не удается выполнить автоматическую фокусировку и отключается, как только автофокус становится корректным.

- Для корректной работы подсветки автофокуса камера должна быть настроена должным образом и должна быть включена соответствующая настройка (С.Fn-01). Отключите встроенную подсветку автофокуса камеры и задайте режим фокусировки объектива равным "А" (режим автофокусировки).
  - Если подсветка автофокуса не срабатывает, то это говорит о том, что для камеры задан корректный автофокус.

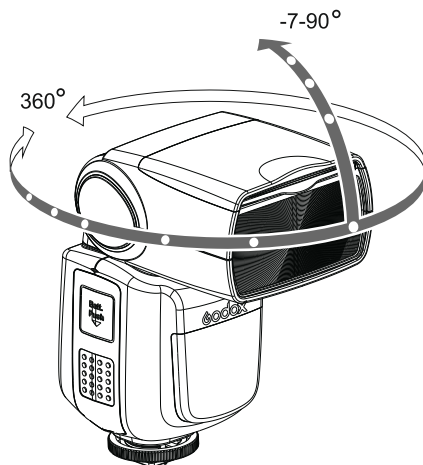
Положение	Эффективный диапазон
По центру	0,6~10м
По краю	0,6~5 м

### Съемка в отраженном свете

Если направить головку вспышки на стену или потолок, то перед тем, как осветить объект, вспышка будет отражаться от поверхности. Это позволяет создать эффект, близкий к съемке при естественном освещении.

Такой режим называется "съемкой в отраженном свете".

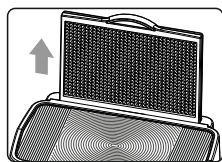
Чтобы задать направления отраженной вспышки, возьмите головкувспышки и поверните ее до подходящего угла.



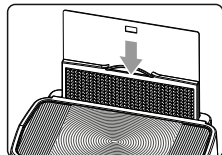
- Если стены и потолок слишком удалены от вспышки, отраженный свет может быть недостаточно, что приведет к недоержке. Стены и потолок должны быть преимущественно плоскими и белого цвета, в противном случае на фотографии может возникнуть искаженная цветопередача.

## Использование отражателя

Отражающая панель позволяет создать "живой блеск" в глазах снимаемого объекта, что делает выражение его лица более естественным.



- 1 Направьте головку вспышки вверх под углом 90°.
- 2 Выдвиньте широкоугольную рассеивающую панель вместе с отражателем.

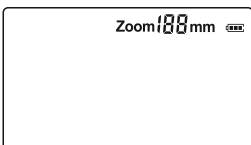


- 3 Задвиньте обратно широкоугольную панель.  
Аналогичные действия необходимы при съемке в отраженном свете.

- ▲ Направьте головку вспышки вперед, а затем поверните вверх на 90°. Если повернуть головку вспышки влево или вправо, эффект "живого блеска" не будет достигнут.
- Для максимального эффекта объект съемки должен находиться на расстоянии 1,5 м.

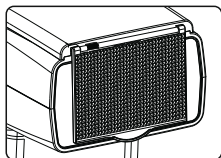
## Зум: настройка угла освещения и использование широкоугольной рассеивающей панели

Угол освещения может задаваться автоматически или настраиваться вручную. Можно настроить его таким образом, чтобы он соответствовал фокусному расстоянию вспышки (диапазон - от 24 до 105 мм). Кроме того, возможно увеличение угла освещения на 14 мм за счет использования встроенной широкоугольной рассеивающей панели.



В случае работы в ручном режиме вспышки нажмите кнопку . Для изменения угла освещения воспользуйтесь дисковым регулятором. Если на дисплее не отображается значок , угол освещения задается автоматически.

- ⓘ Если угол освещения настраивается вручную, необходимо подбирать его в соответствии с фокусным расстоянием объекта во избежание возникновения затемненных краев на снимке.



### Использование широкоугольной панели

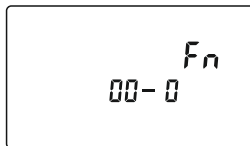
Выдвиньте широкоугольную панель и разместите ее над головкой вспышки, как показано на рисунке. В результате угол освещения увеличится на 14 мм. Вместе с широкоугольной панелью выдвигается отражатель. Задвиньте его обратно.

Кнопка в этом случае не работает.

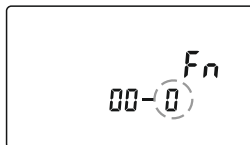
## C.Fn: Расширенные пользовательские настройки

В приведенной ниже таблице представлены доступные и недоступные функции вспышки V860N. Символом "√" обозначены поддерживаемые функции, символом "0" - неподдерживаемые.

C.Fn: Пользовательские функции				
Номер функции	Функция	Номер настройки	Значение и описание	Доступна или нет
C.Fn-00	Автоотключение	0	Включена	√
		1	Выключена	
C.Fn-01	Подсветка автофокуса	0	Включена	√
		1	Выключена	
C.Fn-02	Таймер отключения ведомой вспышки	0	60 минут	√
		1	30 минут	
C.Fn-03	Отмена отключения ведомой вспышки	0	В течение 8 часов	0
		1	В течение 1 часа	
C.Fn-04	Тестовый импульс при автоматической вспышке	0	1/32	0
		1	Полная мощность	




- 1 Удерживайте кнопку нажатой в течение не менее 2-х секунд, пока на дисплее не появится значок **Fn**.
- 2 Выберите номер пользовательской функции с помощью дискового регулятора.



- 3 Измените значение настройки.
  - Нажмите кнопку , на дисплее замигает значок номера пользовательской функции.
  - Задайте необходимый номер, воспользовавшись дисковым регулятором. Для сохранения настроек нажмите кнопку .
  - После завершения настройки пользовательской функции и нажатия кнопки камера будет готова к съемке.

## Система защиты

### 1. Защита от перегрева

- Во избежание перегрева или износа головки вспышки не используйте вспышку более 30 раз подряд в быстром темпе и при полной мощности 1/1. Если вспышка сработала 30 раз подряд, прекратите ею пользоваться хотя бы на 10 минут.
- Если вспышка использовалась более 30 раз подряд, а затем было сделано еще несколько снимков с короткими промежутками, может включиться внутренняя система защиты от перегрева и увеличиться время перезарядки до 10-15 секунд. В этом случае дайте вспышке отдохнуть хотя бы 10 секунд, после чего вспышка вернется в обычный режим работы.
- При активации системы защиты от перегрева на дисплее появится значок .

#### Количество вспышек, вызывающее активацию системы защиты от перегрева

Мощность вспышки	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, вызывающее активацию системы защиты от перегрева в режиме высокоскоростной синхронизации

Мощность вспышки	Количество вспышек
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. Другие функции защиты

Вспышка V860N оснащена защитной функцией в режиме реального времени, что обеспечивает безопасность устройства и безопасность пользователя. В таблице ниже приведен список подсказок, отображаемых на дисплее.

Подсказка	Значение
E1	Сбой в работе системы перезарядки, в результате которого вспышка перестала работать. Перезапустите вспышку. Если проблема осталась, отдайте вспышку в сервисный центр на ремонт.
E2	Перегрев системы. Дайте вспышке отдохнуть хотя бы 10 минут.
E3	Слишком высокое напряжение на двух выходах корпуса вспышки. Отдайте вспышку в сервисный центр на ремонт.


## Технические характеристики

Модель комплекта	V860N (с аккумулятором и зарядным устройством)
Модель вспышки	V860N (только вспышка)
<b>Тип</b>	
Совместимые камеры	Камеры Nikon серии DSLR (i-TTL автовспышка)
Ведущее число при мощности 1/1 и фокусном расстоянии 105 мм	58 (ISO 100)
Угол освещения	24-105 мм (14 мм широкоугольная панель)
	Автозум (угол освещения устанавливается автоматически в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения)
	Ручной зум
	Поворотно-наклонная головка 0 - 360° по горизонтали, -7° - 90° по вертикали
Длительность импульса	1/300 до 1/20000 сек.
<b>Управление экспозицией</b>	
Система управления	Автоматический i-TTL и ручной режим
Компенсация экспозиции	Ручной режим, брекетинг экспозиции - ±3 стопа с шагом 1/3 стопа
Блокировка экспозиции	Кнопкой "FEL" или < * >
Режим синхронизации	Высокоскоростная (до 1/8000 с), по 1 или по второй шторке
Стробоскопическая вспышка	Предусмотрена (до 100 раз с частотой 199 Гц)
<b>Вспышка с дистанционным управлением</b>	
Режимы дистанционного управления	Master, Slave, Off
Количество ведомых групп	3 (A,B,C)
Рабочее расстояние	12-15 м в помещении
	8-10 м на воздухе
	Угол приема сигнала ведущей вспышки ±40° - по горизонтали, ±30° - по вертикали
Количество радиоканалов	4 (1, 2, 3 и 4)
Индикация готовности ведомых вспышек	2 мигающих красных светодиода
Моделирующий свет	Нажатие кнопки предпросмотра глубины резкости
<b>Подсветка автофокуса</b>	
Расстояние эффективной подсветки автофокуса	0,6-10 м по центру
	0,6-5 м по краям
<b>Источник питания</b>	
Питание	Литий-полимерный аккумулятор 11,1 В, 2000 мАч
Время перезарядки	Менее 1,5 с. Индикация готовности - горящий красный светодиод
Количество вспышек с 1 зарядки	Около 650
Энергосбережение	Автоотключение через 90 с простоя ( 60 минут в режиме ведомой вспышки)
<b>Механизм синхронизации</b>	«Горячий башмак», 2,5 мм кабель синхронизации, порт дистанционного управления
<b>Цветовая температура</b>	5600±200 К
<b>Размеры</b>	
ШхВхГ	64x76x190 мм
Вес с аккумулятором	420 г
Вес без аккумулятора	540 г






## Поиск и устранение неполадок

При возникновении неполадок см. приведенную ниже информацию.

### Не удается зарядить вспышку.

- При установке аккумулятора не соблюдена полярность. Вставьте аккумулятор, соблюдая полярность.
- Внутренний аккумулятор вспышки разряжен. Если на дисплее появился и мигает значок , немедленно вставьте новый аккумулятор.

### Вспышка не срабатывает.

- Вспышка не плотно закреплена на камере. Полностью задвиньте монтажное основание вспышки в "горячий башмак" камеры.
- Загрязнены электрические контакты вспышки и камеры. Почистите контакты.
- В видоискателе камеры не отображаются значки  и . Дождитесь, пока вспышка полностью перезарядится и загорится индикатор готовности вспышки к работе. Если горит индикатор готовности вспышки к работе, но не отображаются значки  и  в видоискателе камеры, проверьте, надежно ли закреплена вспышка в "горячем башмаке" камеры. Если долго не загорается индикатор готовности вспышки к работе, проверьте уровень заряда аккумулятора. При низком уровне заряда аккумулятора на ЖК-дисплее замигает значок . Немедленно вставьте новый аккумулятор.

### Питание автоматически отключается

- В режиме ведущей вспышки после 90 секунд простоя происходит автоматическое отключение вспышки. Для выхода из режима воспользуйтесь кнопкой спуска затвора камеры или нажмите любую кнопку на вспышке.
- В режиме ведомой вспышки после 60 минут простоя (или 30 минут) вспышка автоматически переходит в спящий режим. Для выхода из режима нажмите любую кнопку на вспышке.

### Не работает автоматический зум

- Вспышка не плотно закреплена на камере. Полностью задвиньте монтажное основание вспышки в "горячий башмак" камеры.

### Недостаточная или слишком большая экспозиция при съемке со вспышкой

- В кадре находится объект с высокой отражающей способностью (например, оконное стекло). Воспользуйтесь функцией блокировки экспозиции.
- Используется синхронизация при короткой выдержке. В режиме синхронизации при короткой выдержке уменьшается радиус действия вспышки. Убедитесь, что объект находится в пределах эффективного радиуса действия вспышки.
- Вы работаете в ручном режиме вспышки. Измените режим работы вспышки на i-TTL или задайте другую мощность вспышки.

### Края фото неравномерно освещены или освещена только часть объекта

- Фокусное расстояние объектива превышает угол освещения. Проверьте, какое значение угла освещения задано. Диапазон фокусного расстояния этой модели вспышки - 24-105 мм, что соответствует среднеформатным объективам. Для увеличения угла освещения выдвиньте широкоугольную панель.

## Обновление ПО

Вспышка Godox V860N поддерживает возможность обновления программного обеспечения через USB-порт. Информация о выходе обновлений появляется на официальном сайте компании.

- ❗ В комплект данной модели не входит USB-кабель. USB-порт - это стандартный разъем micro USB. Для него подходит стандартный USB-кабель.

## Совместимые модели камер

Вспышка Godox V860N совместима со следующими моделями камер Nikon серии DSLR:

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

- ❗ В списке представлены не все модели камер Nikon серии DSLR, а только модели, прошедшие испытания. Совместимость вспышки V860N с другими моделями рекомендуется проверять самостоятельно.

## Эксплуатация вспышки

- В случае обнаружения неисправности немедленно выключите вспышку.
- Остерегайтесь ударов и регулярно очищайте вспышку от пыли.
- Обычно во время работы корпус вспышки нагревается. Старайтесь избегать непрерывных съемок со вспышкой.
- Ремонт вспышки должны проводить только специалисты сервисного центра, имеющие возможность использовать оригинальные запчасти.
- На эту модель вспышки, за исключением ее корпуса, предоставляется гарантия сроком на 1 год.
- Если ремонт вспышки проводится не в сервисном центре, ее гарантийное обслуживание прекращается.
- В случае поломки вспышки или попадания в нее влаги не пользуйтесь устройством, пока его не починят специалисты.
- Компания оставляет за собой право не информировать пользователей об изменениях технических характеристик или внешнего вида устройства.