

# godox®

Вспышка накамерная  
**Godox Thinklite TT3500 TTL**  
для Olympus/Panasonic

Торговая марка: Godox  
Модель: TT3500 TTL



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за выбор товара торговой марки GODOX.

Накамерная вспышка GODOX TT3500 применяется с зеркальным фотокамерами Olympus/Panasonic и совместима с режимом автоматической вспышки TTL. С этой вспышкой, совместимой с TTL, съемка для Вас станет проще. Вы можете легко добиться правильной экспозиции вспышки даже в сложных условиях быстрого изменения освещения.

## Предупреждения по безопасности

Устройство содержит компоненты под высоким напряжением. Несоблюдение мер предосторожности может привести к поражению электрическим током или к нарушению работы устройства!

Во избежание повреждения устройства или причинения вреда здоровью себе или другим просим ознакомиться со всеми приведенными ниже мерами предосторожности перед использованием устройства. Храните эти инструкции по технике безопасности в удобном для пользователей месте.

### **Не пытайтесь разбирать или любым способом видоизменять прибор!**

- Внутри корпуса находятся элементы под высоким напряжением, опасным для жизни. Опасность поражения электрическим током сохраняется в течение длительного времени после отключения устройства от сети.

- Если корпус устройства поврежден в результате падения или по другой причине, ни в коем случае не касайтесь деталей внутри корпуса. Отправьте поврежденный прибор для обследования и ремонта в сервисный центр.

### **Защищайте устройство от влаги**

Не касайтесь мокрыми руками, не допускайте контакта с водой и воздействия атмосферных осадков. Несоблюдение данной меры предосторожности может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Также запрещается использовать устройство в местах, где возможно присутствие горючих газов, паров легковоспламеняющихся жидкостей или взрывоопасной пыли.

### **Оберегайте от детей**

Данное устройство содержит хрупкие стеклянные детали, которые представляют опасность для детей. Если ребенок проглотил какую-либо мелкую деталь, немедленно обратитесь к врачу.

### **Не подвергайте прибор воздействию высоких температур**

Не оставляйте устройство в закрытом автомобиле на солнце или в других местах, где возможно воздействие высоких температур более 50°C, например, вблизи отопительных или нагревательных приборов. Несоблюдение данной меры предосторожности может привести к возгоранию или повреждению корпуса и внутренних деталей.

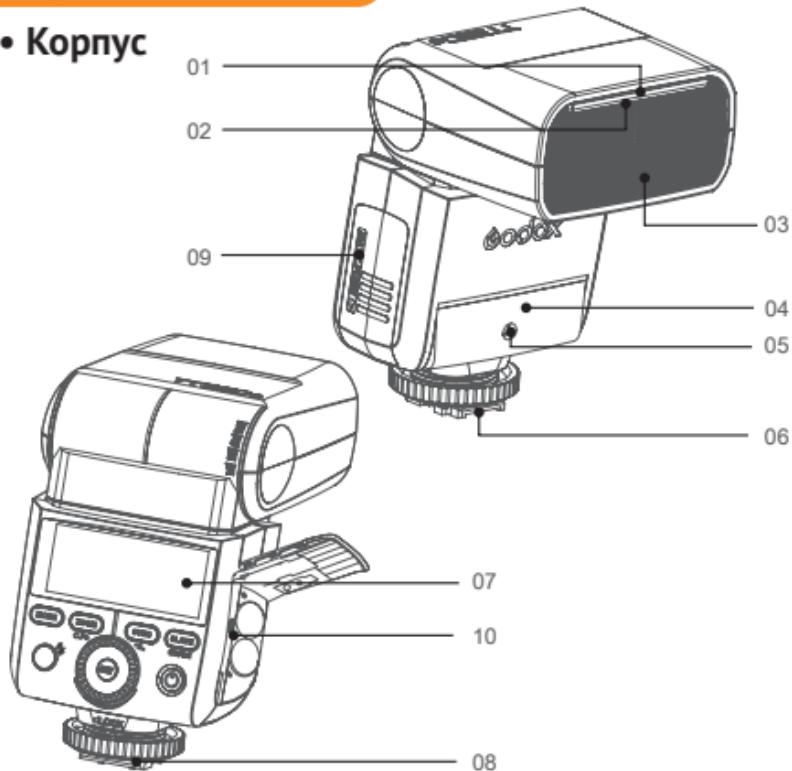
## Содержание

Устройство вспышки	5
Комплектация	9
Установка батарей	10
Установка на камеру	11
Управление питанием	12
Полностью автоматическая съемка со вспышкой	13
Режим TTL	13
FEC: Компенсация экспозиции вспышки	14
Высокоскоростная синхронизация	15
Синхронизация по второй шторке	15
M: ручной режим вспышки	16
Диапазон мощности вспышки	16
Ведомая вспышка с оптическим запуском S1	17
Ведомая вспышка с оптическим запуском S2	17
Multi: стробоскопический режим вспышки	17
Съемка с радиоуправлением вспышкой (2.4 ГГц)	20
1. Беспроводные настройки	20
Установка вспышки в качестве ведущей	21
Установка вспышки в качестве ведомой	21
2. Настройка режимов работы для групп вспышек	22
3. Настройки идентификатора беспроводной сети	22
4. Настройка канала связи	23
5. TTL: полностью автоматическая съемка с беспроводным управлением вспышкой	23

6. M: ручной режим вспышки при съемке с радиоуправлением	24
7.Мульти: съемка с радиоуправлением стробоскопической вспышкой	25
8. Позиционирование и рабочий диапазон ведомого/ведущего устройства	26
Возможные причины сбоев и решения проблем при радиоуправлении	28
Другие возможности использования	28
Отраженная вспышка	28
Создание бликов	29
ZOOM: настройка угла освещения вспышки и использование широкоугольной панели	30
Использование широкоугольной панели	31
Индикация низкого уровня заряда батареи	31
C.Fn: настройка пользовательских функций	31
Функции защиты	32
Обновление прошивки	34
Основные характеристики	35
Устранение неполадок	37
Совместимые модели камер	39
Техническое обслуживание	39

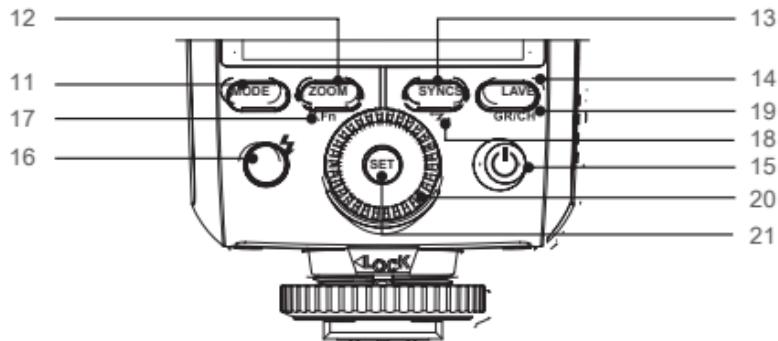
## Устройство вспышки

### • Корпус



01. Рефлекс-панель
02. Встроенная широкоугольная панель
03. Головка вспышки
04. Оптический датчик управления
05. Луч поддержки автофокуса
06. Горячий башмак
07. ЖК-панель
08. Стопорное кольцо
09. Отсек для батареи
10. USB-порт

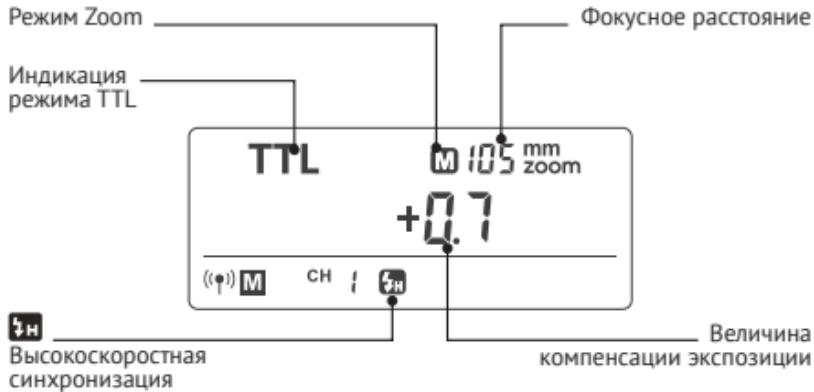
## • Панель управления



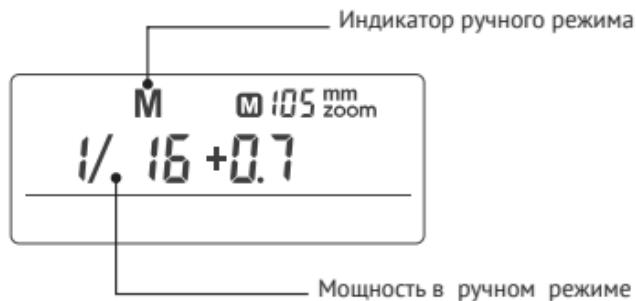
11. Кнопка <**MODE**> выбора режима
12. <**ZOOM**> Кнопка выбора режима зум
13. <**SYNC**> Кнопка высокоскоростной синхронизации
14. <**SLAVE**> Кнопка выбора режима оптического запуска S1/S2
15. <> Выключатель питания
16. <> Кнопка тестирования/индикатор готовности
17. <**C.Fn**> Настройка пользовательских функций (многофункциональная, нажатие 2 сек)
18. <> Выбор режима беспроводного управления (многофункциональная, нажатие 2 сек)
19. Кнопка <**GR/CH**> Выбор группы/канала (многофункциональная, нажатие 2 сек)
20. Диск выбора
21. Кнопка <**SET**>

## ЖК Экран

### (1) Режим E-TTL



### (2) M Ручной режим вспышки

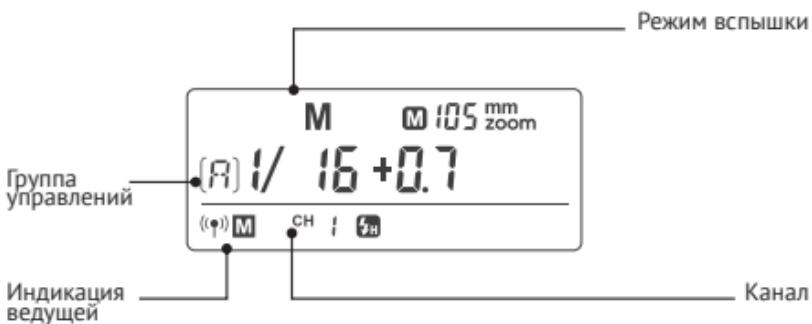


### (3) Стробоскопический режим

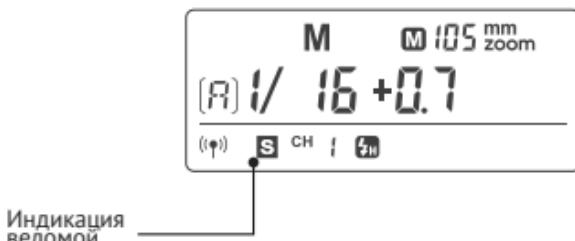


### (4) Радиоуправление

- **Ведущая вспышка**



- **Ведомая вспышка**



## Комплектация

1. Вспышка
2. Мини штатив
3. Чехол для хранения
4. Рассеиватель
- 5.Руководство по эксплуатации
- 6.Гарантийный талон

### •Отдельно продаваемые аксессуары

Продукт можно использовать в сочетании со следующими аксессуарами, которые продаются отдельно: пульт-синхронизатор X1T-O, мини-софтбокс, белый и серебристый отражатель, соты, цветные гели, конус и др.



## Установка батарей

Установите две алкалиновые батареи размера АА.

1.Большим пальцем нажмите на крышку батарейного отсека, и затем сдвиньте ее, чтобы открыть.

2.Установите батареи.

- Убедитесь, что + и - контакты правильно ориентированы.

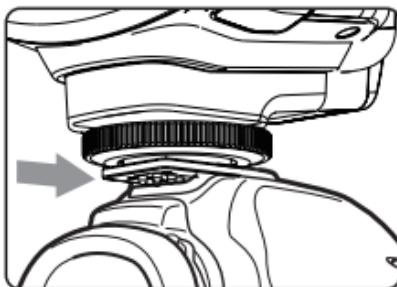
3.Закройте крышку.

- Используйте новый комплект из двух батарей одной марки. Заменяйте обе батареи одновременно.

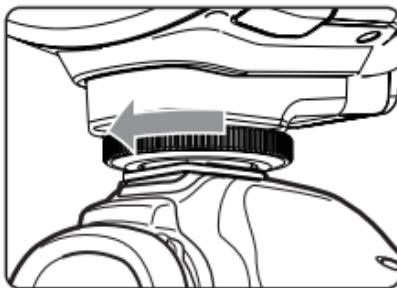
- Также допускается использовать Ni-MH или литиевые батареи размера АА.

- Если вы меняете батареи после многократного включения вспышки, помните, что батареи могут быть горячими.

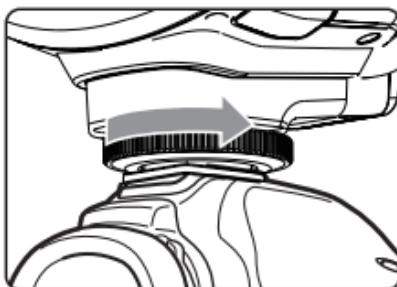
## Установка на камеру



- 1 Установите пяту вспышки в горячий башмак камеры до упора.



- 2 Вращая кольцо фиксации, закрепите вспышку на камере.



- 3 Для снятия вспышки поверните фиксирующее кольцо, на пяте вспышки, пока она не освободится. Снимите вспышку с камеры.

## Управление питанием

Нажмайте кнопку питания более 1 сек. Вспышка начнет заряжаться.

### Об автоотключении

Для экономии заряда батареи, питание будет автоматически отключено после определенного периода простоя.

- Вспышка перейдет в спящий режим через прибл. 90 секунд простоя, если установлена на камеру.
- Вне камеры, а именно, в режиме ведомой, вспышка перейдет в спящий режим через приблизительно 60 минут (регулируемый промежуток, 30 минут по умолчанию).

Чтобы снова включить вспышку, нажмите кнопку спуска камеры наполовину или нажмите кнопку <**TEST**> вспышки.

Когда переключатель питания установлен в положение ON, а вспышка выключена автоматически после определенного периода простоя, некоторое потребление энергии остается, и может привести к разряду и повреждению батарей, поэтому обязательно выключите питание вспышки, установив переключатель питания в положение OFF, если вспышка не используется в течение длительного времени.

## Полностью автоматическая съемка со вспышкой

Эта вспышка может работать в режимах TTL, Ручная (M) и Мульти (Стробоскопический). В режиме TTL камера и вспышка будут работать вместе, чтобы рассчитать правильную экспозицию для объекта и фона. В этом режиме доступны несколько функций TTL: FEC, HSS, синхронизация по второй шторке и т. д.

- Нажмите кнопку <**MODE**> выбора режима, и три режима вспышки последовательно отобразятся на ЖК-панели при каждом нажатии.

### Режим E-TTL

Нажмите кнопку выбора режима <**MODE**>, чтобы войти в режим TTL. На ЖК-дисплее отобразится <**TTL**>.

- Нажмите кнопку спуска камеры наполовину, чтобы сфокусироваться.
- Когда кнопка спуска затвора полностью нажата, сработает предварительная вспышка, которую камера будет использовать для расчета экспозиции основной вспышки за момент до того, как будет сделана фотография.

Индикация «**Hi**»: когда рассчитанная мощность вспышки достигает максимального значения. Индикация «**Hi**» будет отображаться и мигать в течение 3 секунд. Необходимо отрегулировать параметры камеры, если появляется недодержка.

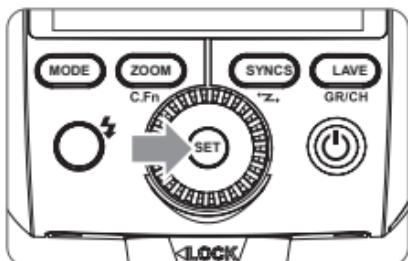
Индикация «**Lo**»: когда рассчитанное значение мощности вспышки достигло минимума. Значение «**Lo**» будет отображаться и мигать в течение 3 секунд. Необходимо отрегулировать параметры камеры, если появляется передержка.



## FEC: Компенсация экспозиции вспышки

С функцией FEC можно изменять выходную мощность в пределах от -3 до +3 с шагом в 1/3 стопа. Это полезно в ситуациях, когда незначительная настройка параметров, определенных TTL системой нужна в зависимости от обстановки.

Настройка FEC:



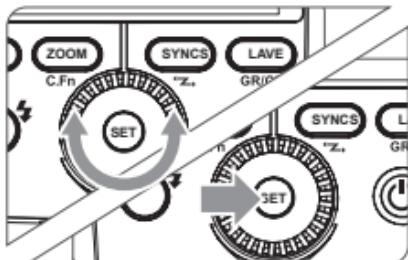
1

Нажмите кнопку <SET>. Величина компенсации экспозиции вспышки будет выделена на ЖК-дисплее.



2

Установите величину компенсации экспозиции вспышки, вращая диск выбора.



3

Нажмите кнопку <SET> еще раз, чтобы подтвердить настройку. Значение компенсации экспозиции перестает мигать.

## Высокоскоростная синхронизация

Благодаря высокоскоростной синхронизации (FP вспышка) вспышка может синхронизироваться со всеми выдержками камеры. Это удобно, когда вы хотите использовать приоритет диафрагмы для портретов со вспышкой.

Выберите высокоскоростную синхронизацию < SYNC>:

- 1.Нажмите кнопку <SYNC> чтобы активировать функцию.
- 2.Установите скорость затвора камеры Olympus/Panasonic для режима высокоскоростной синхронизации.

- В режиме высокоскоростной синхронизации чем выше скорость затвора, тем меньше эффективная дальность вспышки.
- Режим **MULTI** нельзя установить в режиме высокоскоростной синхронизации.
- Защита от перегрева может быть активирована после 15 последовательных кадров с высокоскоростной синхронизацией.

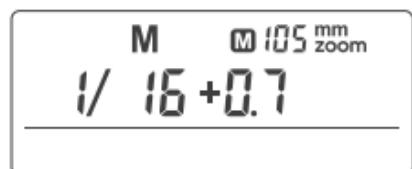
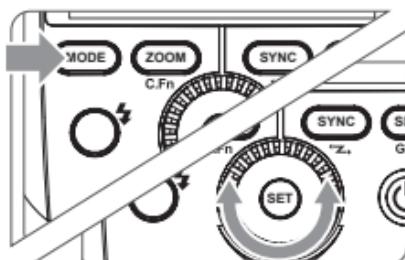
## Синхронизация по второй шторке

С длинной выдержкой вы можете создать на фото легкий след позади движущегося объекта. Вспышка срабатывает прямо перед закрытием затвора.

- В меню камеры Olympus/Panasonic установите режим синхронизации по второй шторке.

## M: ручной режим вспышки

Мощность вспышки регулируется от полной мощности 1/1 до 1/128 с шагом 1/3 ступени. Чтобы получить правильную экспозицию вспышки, используйте ручной флешметр для определения требуемой мощности вспышки.



1

Нажмите кнопку <MODE>, чтобы отобразилось <M>.

2

Поверните диск выбора, чтобы выбрать желаемую мощность вспышки.

### Диапазон мощности вспышки

Следующая таблица показывает последовательность отображения мощности при увеличении или уменьшении мощности вспышки. Например, следующие показания появятся на дисплее при уменьшении мощности вспышки ниже  $\frac{1}{2}$ : 1/2-0.3, 1/2-0.7, а затем при увеличении более  $\frac{1}{2}$ : 1/2+0.3, 1/2+0.7, 1/1.

Показания 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		.....

Показания при увеличении мощности ←

В ручном режиме вспышки режимы синхронизации высокоскоростная и по второй шторке доступны.

#### • **Ведомая вспышка с оптическим запуском S1**

В ручном режиме ведомой вспышки M, нажмите кнопку <**SLAVE**>, чтобы вспышка перешла в режим ведомой с оптическим запуском S1. С помощью этой функции вспышка сработает синхронно с основной вспышкой так же, как и при использовании радио триггеров.

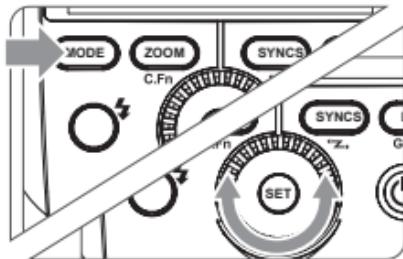
#### • **Ведомая вспышка с оптическим запуском S2**

Нажмите кнопку <**SLAVE**>, чтобы вспышка перешла в режим ведомой с оптическим запуском S2. Режим полезен, когда ведущая вспышка использует предвспышки. С помощью этой функции вспышка сработает синхронно со второй, основной вспышкой, пропустив предвспышку.

S1 и S2 режимы доступны только в режиме ручной вспышки M.

### Multi: стробоскопический режим вспышки

В этом режиме происходит серия вспышек, что может быть использовано для захвата нескольких изображений движущегося объекта в одном кадре. Вы можете установить частоту срабатывания (количество вспышек в секунду в Гц), количество вспышек и мощность вспышки.



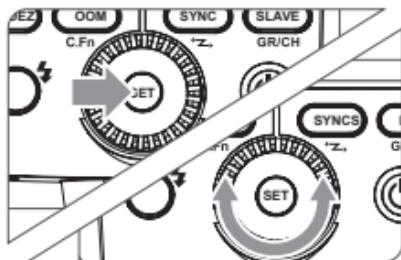
1

Нажмите кнопку <MODE> 2 сек., чтобы режим <Multi> отобразился на экране.



2

Поверните диск выбора, чтобы выбрать нужную мощность вспышки.



3

Установите частоту и количество вспышек.

- Нажмите кнопку <SET>, чтобы выбрать настройку частоты.
- Поверните диск выбора, чтобы установить значение.
- Нажмите кнопку <SET> снова, чтобы выбрать настройку количества вспышек.

### •Расчет выдержки

Во время работы стробоскопической вспышки затвор остается открытым до прекращения серии вспышек. Используйте формулу ниже, чтобы рассчитать необходимую выдержку и установить ее на камере.

**Количество вспышек / частота вспышки = выдержка**

Например, если количество вспышек равно 10, а частота срабатывания равна 5 Гц, выдержка должна быть не менее 2 секунд.

Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки не используйте стробоскопическую вспышку более 10 раз подряд. После 10 раз дайте вспышке остыть не менее 15 минут. При попытке использовать стробоскопическую вспышку более 10 раз подряд, вспышка может автоматически остановиться, чтобы защитить головку вспышки от перегрева. Если это произойдет, подождите не менее 15 минут для охлаждения вспышки.

- Стробоскопическая вспышка наиболее эффективна при съемке объекта с высокой отражающей способностью на темном фоне.
- Рекомендуется использовать штатив и пульт дистанционного управления.
- Стробоскопическая вспышка может использоваться с режимом камеры «**buLb**».
- Если количество вспышек отображается как «--», срабатывание будет продолжаться. Количество вспышек будет ограничено, как показано в следующей таблице.

**Максимальное количество вспышек:**

Гц Мощность вспышки	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10-19	20-50	60-90
1/4	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1/8	14	14	6	4	3	3	3	2	2	2
1/16	30	30	30	20	10	8	5	3	3	3
1/32	60	60	60	50	50	40	12	5	5	5
1/64	90	90	90	80	80	70	60	20	10	10
1/128	90	90	90	90	90	90	80	70	30	20

## Съемка с радиоуправлением вспышкой (2.4 Гц)

- Вы можете установить три группы ведомых вспышек для автоматической съемки TTL. С использованием режима TTL вы можете легко создавать различные световые эффекты.
- Можно осуществлять любые настройки для ведомых устройств на ведущей вспышке, они будут автоматически отправлены на ведомые устройства. Единственно, что вам нужно сделать, это установить на ведущей параметры для каждой группы ведомых вспышек без каких-либо операций непосредственно на них во время съемки.
- Эта вспышка может работать в режимах вспышки TTL/M/Multi/OFF, если она установлена в качестве ведущего устройства.

При использовании беспроводной системы радиоуправления Godox 2.4G, TT3500 идеально совместима с другими продуктами нашей компании.

В качестве ведущей V3500 может управлять следующими устройствами: AD600, AD600M, AD360II-C, AD360II-N, AD200, V850II, TT600.

В качестве ведомой TT3500 может управляться следующими устройствами: XProO, X1T-O, V850II, TT600

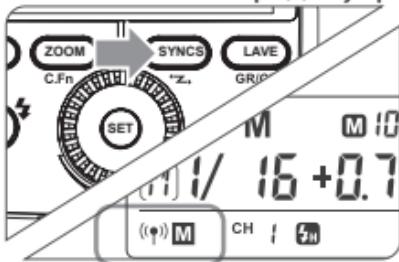
### 1. Беспроводные настройки

Вы можете переключаться между режимами обычной и радиоуправляемой вспышки. Для обычной съемки с накамерной вспышкой отключите режим беспроводного управления.

- Даже с несколькими ведомыми вспышками, ведущая может управлять всеми по беспроводной связи.
- В данном руководстве пользователя «ведущая» относится к вспышке на камере и «ведомая» будет управляться ведущей.

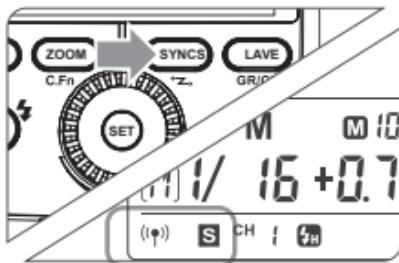
## • Установка вспышки в качестве ведущей

- Нажмите и удерживайте кнопку <SYNC> в течение 2 секунд, чтобы индикация <(•)> замигала. Поверните диск выбора, чтобы <(•) M > отобразилось на ЖК-дисплее, что означает режим ведущей вспышки с радиоуправлением. Нажмите <SET>.



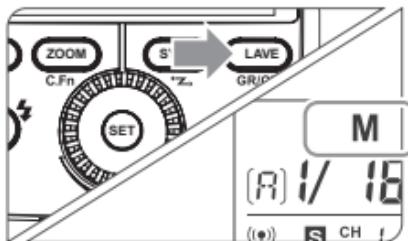
## • Установка вспышки в качестве ведомой

- Нажмите и удерживайте кнопку <SYNC> в течение 2 секунд, чтобы индикация <(•)> замигала. Поверните диск выбора, чтобы <(•) S > отобразилось на ЖК-дисплее, что означает режим ведомой вспышки с радиоуправлением.



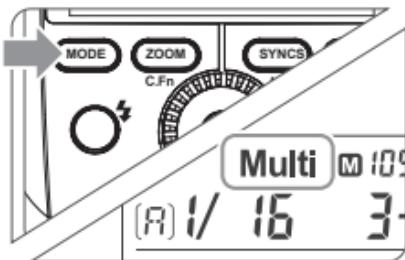
2 Нажимая кнопку <SLAVE>, выберите для ведомой вспышки группу из А В С.

## 2. Настройка режимов работы для групп вспышек



1

Нажмите на ведущей кнопку <SLAVE>, чтобы выбрать группу для управления из A/B/C. Затем нажмите кнопку <MODE>, чтобы выбрать режим работы в группе OFF/TTL/M. Выберите один из них в качестве режима работы ведущей вспышки.



2

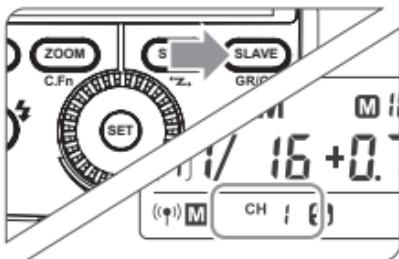
Нажмите кнопку <MODE> на 2 секунды, чтобы переключиться в режим Multi.

## 3. Настройки идентификатора беспроводной сети

Чтобы избежать влияния радиопомех, изменяйте беспроводные каналы и идентификатор беспроводной сети. Дистанционный запуск возможен только при их совпадении у ведущей и ведомых вспышек. Найдите C.Fn ID в меню C.Fn. Нажмите кнопку <SET> чтобы выбрать <OFF> (отказ от идентификатора сети) или расширенный список от 0 до 99 чтобы установить значение.

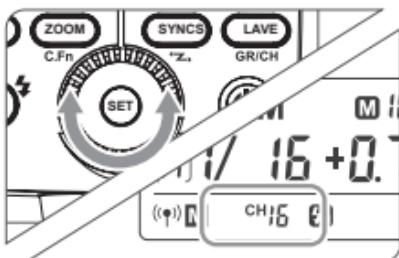
## 4. Настройка канала связи

Если поблизости работают другие системы вспышки с радиоуправлением, вы можете изменить идентификаторы каналов для предотвращения помех сигналу. Идентификаторы канала ведущей и ведомой вспышек должны быть установлены одинаково.



1

Нажмите и удерживайте кнопку <SLAVE> в течение 2 секунд, чтобы идентификатор канала мигал. Вращайте диск выбора, чтобы изменить номер канала от 1 до 16.



2

Нажмите кнопку <SET> для подтверждения

## 5.TTL: полностью автоматическая съемка с беспроводным управлением вспышкой

### *Съемка с одной ведомой вспышкой*

1. Установите вспышку TT3500 на Вашу камеру, и настройте на ней режим ведущей вспышки. Установите на ведущей режим TTL для каждой из групп M A B C.

2. Вспышку вне камеры установите, как ведомую на одной из групп A B C.

3. Проверьте номер канала связи, установите его одинаковым для обеих вспышек.
4. Расположите камеру и ведомую вспышку на месте съемки.
5. Проверьте работу вспышки.
  - Нажмите тестовую  > кнопку ведущей вспышки, ведомая должна сработать.

Ведомое устройство может дать нежелательную вспышку из-за помех от находящихся поблизости маршрутизаторов Wi-Fi или другого оборудования 2.4G. В этом случае попробуйте изменить настройку канала вспышки или выключите мешающее оборудование 2.4G.

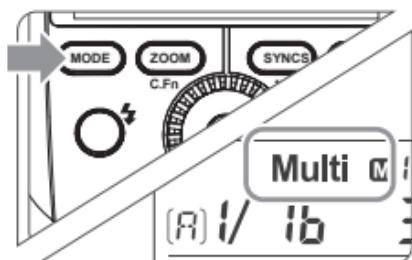
## 6. М: ручной режим вспышки при съемке с радиоуправлением

Здесь описывается съемка с использованием радиоуправления вспышкой в ручном режиме. Вы можете снимать с различными настройками мощности для каждой ведомой вспышки (группы вспышек). Установите все параметры на ведущей вспышке.

1. Установите на ведущей вспышке режим **<M>**
  - Нажмите кнопку **<MODE>**, чтобы установить на вспышке режим M.
2. Настройка мощности вспышек
  - Поверните диск выбора, чтобы установить мощности вспышек в группах.
3. Сделайте снимок, вспышки всех групп сработают с установленной для них мощностью.

## 7. Мульти: съемка с радиоуправлением стробоскопической вспышкой

Здесь описывается съемка с использованием радиоуправления вспышкой в ручном режиме. Вы можете снимать с различными настройками мощности для каждой ведомой вспышки (группы вспышек). Установите все параметры на ведущей вспышке.



1

Установите на ведущей вспышке режим <Multi>

- Нажмите и удерживайте кнопку <MODE> 2 секунды, чтобы отобразился режим <Multi>. (Чтобы выйти из режима, повторно нажмите кнопку <MODE> на 2 секунды).

2

В режиме ведущей вспышки <Multi> установите мощность, частоту и количество импульсов

- процедура описана в разделе «Режим вспышки - Multi (стробоскопическая вспышка)»



3

Для ведомых групп А В С на ведущей вспышке нажатием кнопки <MODE> можно задать режим <ON> или <OFF>.

Использование вспышек (master/slave) с радиоуправлением делает проще съемку в так называемом расширенном беспроводном режиме импульсного освещения с несколькими осветителями, так же, как и в TTL режиме.

## 8. Позиционирование и рабочий диапазон ведомого/ведущего устройства

- Съемка с радиоуправлением одним ведомым устройством



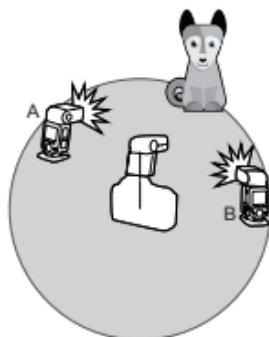
Пример относительного положения и рабочий диапазон приведены на рисунке. Вы можете перейти на беспроводную TTL-съемку с автоматической вспышкой, просто установив ведущую в режим <TTL>.

- Используйте мини-штатив для установки ведомой вспышки.
- Перед съемкой выполните пробную вспышку и пробную съемку.
- Расстояние передачи сигнала может уменьшаться в зависимости от условий, таких как взаиморасположение ведомых вспышек, окружающая среда и наличие электромагнитных помех.

## • Съемка с радиоуправлением несколькими ведомыми устройствами

Вы можете разделить ведомые вспышки на две или три группы и выполнить съемку с настройкой мощности для каждой группы . Кроме того, вы может устанавливать различные режимы для каждой группы вспышек.

- Автоматический режим с двумя ведомыми группами
- Автоматический режим с дртремя ведомыми группами



## **⚠ Возможные причины сбоев и решение проблем при радиоуправлении**

1. Нарушается сигнал 2.4G из-за помех от другого оборудования 2.4Гц (2.4G Wi-Fi роутер, Bluetooth и т.д.)  
→ Измените настройки канала на вспышке и найдите канал, с меньшими помехами. Выключите другое оборудование 2.4G.
2. Убедитесь, что вспышка готова (индикатор светится) и вспышка не находится в состоянии срабатывания защиты от перегрева или другой ненормальной ситуации.  
→ Пожалуйста, уменьшите мощность вспышки. Если вспышка находится в режиме TTL, попробуйте изменить режим на M (в режиме TTL необходима предварительная вспышка).
4. Возможно недостаточен заряд батарей  
→ Пожалуйста, замените батареи.

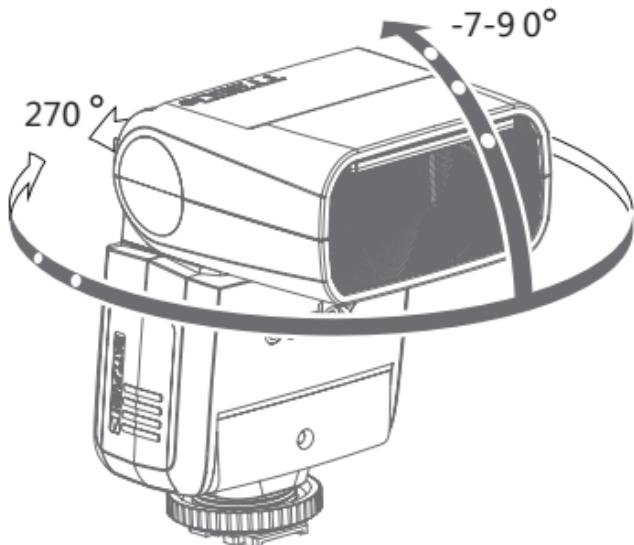
## **Другие возможности использования**

### **Отраженная вспышка**

Направив головку вспышки на стену или потолок, вы получите освещение объекта отраженным от них светом. Это может смягчить тени позади объекта для более естественного снимка.

Чтобы установить направление отражения, удерживайте головку вспышки и поверните ее в направлении отражающей поверхности.

- Если стена или потолок расположены слишком далеко, отраженная вспышка может оказаться слишком слабой и привести к недоэкспонированию.
- Стена или потолок должны быть простого белого цвета и с хорошей отражательной способностью. Если поверхность не белая, цветовой оттенок может появиться на снимке.



## Создание бликов

С помощью рефлекс-панели вы можете создать блики в глазах модели, чтобы оживить выражение лица.

- 1 Направьте головку вспышки вверх на 90°.
- 2 Вытащите широкоугольную панель. Рефлекс-панель выйдет вместе с ней.
- 3 Задвиньте широкоугольную панель обратно.
  - Нажмите только на широкоугольную панель.
  - Выполните те же процедуры, что и для отраженной вспышки.

- Направьте вспышку прямо вперед, а затем вверх на 90°. Блик не появится, если вы направите головку вспышки влево или вправо.
- Для достижения наилучшего эффекта подсветки держитесь на расстоянии 1.5 м от объекта.

## ZOOM: настройка угла освещения вспышки и использование широкоугольной панели

Угол освещения вспышки может быть установлен автоматически или вручную в соответствии с фокусным расстоянием объектива от 24 мм до 105 мм. Кроме того, с использованием встроенной широкоугольной панели, охват вспышки может быть расширен для соответствия 14 мм широкоугольному объективу.

В режиме ручного увеличения нажмите кнопку <ZOOM>.

- Поверните диск выбора, чтобы изменить угол освещения вспышки.
- Если отображается <AU>, охват вспышки будет установлен автоматически.
- Если вы устанавливаете охват вспышки вручную, убедитесь, что он соответствует фокусному расстоянию объектива, чтобы на снимке не было темной периферии.
- Когда отображается индикатор низкого заряда батареи, ZOOM может не регулироваться, он будет постоянно 24 мм.

## Использование широкоугольной панели

Вытяните широкоугольную панель и поместите ее поверх окна вспышки, как показано на рисунке. Охват вспышки будет расширен до f14 мм.

- Величина ZOOM при вытянутой широкоугольной панели постоянна и соответствует фокусному расстоянию объектива 14 мм. Кнопка настройки ZOOM не работает.

## Индикация низкого уровня заряда батареи

Если уровень заряда низкий, на экране появляется и мигает значок <  >. Замените батареи немедленно. При низком заряде невозможна регулировка зум.

## C.Fn: настройка пользовательских функций

В таблице перечень пользовательских функций

Обозначения	Функция	Значение	Действие
ST	Автоотключение	ON	Да
		OF	Нет
BL	Контроль подсветки	10 sec.	10 секунд
		OF	Нет
		ON	Всегда
ID	Идентификатор сети	OFF	Нет
		01-99	Выбор из 01-99

1. Нажимайте кнопку **<ZOOM>** более 2 с, пока не появится меню **<C.Fn>**.
2. Вращайте диск выбора, чтобы выбрать функцию.
3. Нажмите **<SET>**, значение функции выделено.
4. Вращайте диск выбора, чтобы изменить значение
5. Нажмите **<SET>** для подтверждения.
6. Нажмите **<ZOOM>** для выхода из меню.

## Функции защиты

### 1. Защита от перегрева

- Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки не пользуйтесь более 30 раз вспышкой в быстрой последовательности при полной мощности. После 30 непрерывных вспышек оставьте время для охлаждения не менее 10 минут.
- Если вы используете более 30 непрерывных вспышек, внутренняя защита от перегрева может быть активирована и сделает время перезарядки от 10 до 15 секунд. Если это произойдет, дайте время для охлаждения вспышки не менее 10 минут, и вспышка вернется в нормальное состояние.
- Когда защита от перегрева сработала, отображается  на ЖК-дисплее.

Количество вспышек, активирующее температурную защиту.

Выходная мощность	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, активирующее температурную защиту в режиме высокоскоростной синхронизации.

Выходная мощность	Время
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

## 2. Другие сообщения системы защиты

Система защиты вспышки в режиме реального времени осуществляет контроль за состоянием устройства для вашей безопасности и чтобы предотвратить выход устройства из строя. Следующие сообщения могут появляться на дисплее:

Предупреждение на дисплее	Причина
E1	происходит сбой в системе перезарядки, вспышка не может срабатывать. Пожалуйста, перезагрузите вспышку. Если проблема все еще существует, пожалуйста, отправьте этот продукт в сервисный центр.
E3	Напряжение на клеммах лампы вспышки слишком велико. Пожалуйста, отправьте этот продукт в сервисный центр.
E9	Сбой при обновлении ПО. Пользуйтесь рекомендованным методом при загрузке ПО.

## Обновление прошивки

Эта вспышка поддерживает обновление прошивки через порт USB. Информация для обновления публикуется на нашем официальном сайте [godox.ru](http://godox.ru).

- Провод USB не входит в комплект. USB порт представляет собой стандартный разъем Micro USB.

Проверка версии: нажмите кнопку <**MODE**> и включите питание вспышки. Номер версии (например, версия 1.0 будет читаться U-1.0) будет отображаться на ЖК-панели.

## Основные характеристики

Модель	TT350C
Совместимые камеры	Камеры Камеры Olympus/Panasonic
Ведущее число (1/1 выход при 100 мм)	36 (m ISO 100)
Угол освещения вспышки	<p>От 24 до 105 мм (14 мм с широкоугольной панелью)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Авто зум (ахват вспышки устанавливается автоматически в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения)</li> <li>•Ручной зум</li> <li>•Поворотная/наклонная головка вспышки (отраженная вспышка): от 0 до 270° по горизонтали и от -7° до 90° по вертикали</li> </ul>
Продолжительность вспышки (t0,1)	1/350 до 1/20000 секунд
<b>•Управление экспозицией</b>	
Система контроля экспозиции	TTL с автоматической вспышкой и ручной режим
Компенсация экспозиции вспышки (FEC)	Ручной FEB: ± 3 ступени с шагом 1/3 ступени (Ручной FEC и FEB могут быть объединены.)
Режим синхронизации	Высокоскоростная синхронизация (до 1/8000 секунды), синхронизация по первой шторке и синхронизация по второй шторке

Стробоскопический режим	Есть (до 90 имп, 99 Гц)
<b>•Радиоуправление вспышкой (2,4Гц )</b>	
Режимы работы вспышки	Ведущая, ведомая, выкл.
Количество групп управления	3 (A, B и C)
Дальность передачи	До 30 м
Количество каналов	16 (1-16)
ID беспроводной сети	01 ... 99
<b>•Вспомогательный луч автофокусировки</b>	
Эффективный диапазон (прибл.)	Центр: 0,6 ~ 4 м Периферия: 0.6 ~ 2.5 м
<b>•Источник питания</b>	
Батарея тип АА	Ni-MH батареи (рекомендуется) или 2*LR6 алкалиновые батареи
Время перезарядки	0.1...2.2 секунды.
Количество вспышек на полной мощности	Прибл. 210 (Ni-MH батареи 2500мАч)
Энергосбережение	Выключение автоматически после прибл. 90 секунд Спящий режим для ведомой вспышки после 60 минут бездействия
<b>•Режимы синхронизации</b>	
	Горячий башмак, оптический запуск, радиоуправление
<b>•Размеры</b>	
Ш x В x Д	140x62x38 мм
Вес без батареи	200г
Максимальная мощность передатчика 2,4Гц	5 дБм

## Устранение неполадок

Если возникла проблема в работе вспышки, обратитесь к этому Руководству по устранению неполадок.

### Вспышка не заряжается

- Батарея установлена неправильно.  
→ Установите батареи в соответствии с инструкцией.
- Батарея вспышки разряжена.  
→ Если на ЖК-дисплее появляется и мигает <  >, замените батарею.

### Вспышка не срабатывает

- Вспышка ненадежно прикреплена к камере.  
→ Надежно прикрепите монтажную пяту вспышки к камере.
- Электрические контакты вспышки и камеры загрязнены.  
→ Очистите контакты.

### Питание отключается само собой

- После 90 секунд простоя произошло автоматическое выключение, если вспышка установлена как ведущая.  
→ Нажмите кнопку затвора наполовину или нажмите любую кнопку вспышки, чтобы разбудить.
- После 60 минут простоя вспышка перейдет в спящий режим режим, если она установлена как ведомая.  
→ Нажмите любую кнопку вспышки, чтобы разбудить.

## **Авто зум не работает**

- Вспышка ненадежно прикреплена к камере.  
→ Надежно прикрепите монтажную пяту вспышки к камере.
- Широкоугольная панель не убрана в свой отсек  
→ Уберите панель в отсек до щелчка

## **Снимок со вспышкой недоэкспонирован или передержан**

- Вы использовали высокоскоростную синхронизацию.  
→ При высокоскоростной синхронизации эффективная дальность вспышки будет меньше.

## **Убедитесь, что объект находится в пределах эффективного диапазона вспышки**

- Вы использовали режим ручной вспышки.  
→ Установите режим вспышки на TTL или измените мощность вспышки.

## **Фотографии с темной периферией**

- Фокусное расстояние объектива превышает охват вспышки.  
→ Проверьте установленный угол освещения вспышки. Эта вспышка имеет охват от 24 до 105 мм, который подходит для полноформатной камеры. Вытяните широкоугольную панель, чтобы увеличить охват вспышки.

## Совместимые модели камер

Вспышка может работать со следующими моделями камер Canon.

Olympus: E-M10II, E-M5II, E-M1, E-PL8, E-PL7, E-PL6, E-PL5, E-P5, E-P3, PEN-F

Panasonic: DMC-GX85, DMC-G7, DMC-GF1, DMC-LX100, DMC-G85

- В этой таблице перечислены только протестированные камеры.

Совместимость с другими моделями камер требует проверки.

## Техническое обслуживание

- Немедленно выключите устройство в случае ненормальной работы.
- Избегайте случайных ударов, регулярно очищайте от пыли.
- При использовании фотовспышка должна быть прогретой, не включайте ее сразу, если заносите с холода в теплое помещение.
- Избегайте режимов с непрерывными вспышками, если в них нет необходимости.
- Обслуживание вспышки должно выполняться квалифицированными специалистами сервис центра, который может предоставить оригинальные запчасти.
- Если в работе вспышки наблюдались сбои или она намокла, не используйте ее до проверки профессионалами.



Изготовитель: ГОДОКС Фото Эквипмент Ко., Лтд  
Адресс. Офис 1201, Джиншан Билдинг, №5033, Шеннан Ист Роуд,  
Луоху Дистрикт, Шеньчжень Сити, Китай 518001.  
Телефон +86-755-25726373  
Импортер на территории Евразийского экономического союза:  
ООО "Наблюдательные приборы",  
197198, г. Санкт-Петербург, ул. Малая Пушкарская, д. 4-6, лит. А,  
пом. 2Н. Телефон +7 (812) 498-48-88

Изделие прошло сертификацию на территории РФ  
Предприятие-изготовитель сертифицировано в международ-  
ной системе менеджмента качества ISO 9001

