

Godox

# WITSTRO<sup>+</sup> AR400

Вспышка кольцевая



Изготовитель: ГОДОКС Фото Эквипмент Ко., Лтд  
Адрес: офис 1201, Джиншан Билдинг, №5033, Шеннан Истрод, Луоуху 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 международной системе  
менеджмента качества ISO 9001

Руководство по эксплуатации



Русский

**Перед использованием**

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации, чтобы обеспечить вашу безопасность и правильную работу этого продукта. Храните это руководство в доступном для пользователей месте.

**Благодарим Вас за выбор продукции Godox.**

Мощная кольцевая вспышка AR400 является многоцелевым инструментом и подходит для портретной фотосъемки, предметной фотосъемки, фотожурналистики, всех видов видеосъемки и др. Осветитель может функционировать внутри и вне помещений в качестве кольцевой вспышки, а также как светодиодный источник постоянного света, предлагая высокую мощность и отличную портативность.

**Особенности:**

- Высокая мощность импульса 400 Дж, ведущее число 36 (ISO 100 м)
- Профессиональный литий-ионный аккумулятор 4500мАч - время перезарядки 0,05-2,8 с - ок. 450 импульсов на полной мощности
- Точное управление мощностью в диапазоне 1/1 ~ 1/128, 22 шага
- Стабильная цветовая температура 5600±200К
- Поддержка режима стробоскоп, высокоскоростной синхронизации и т. д.
- В комплекте пульт дистанционного управления для настройки параметров и запуска вспышки
- Используйте в качестве светодиодного источника постоянного света

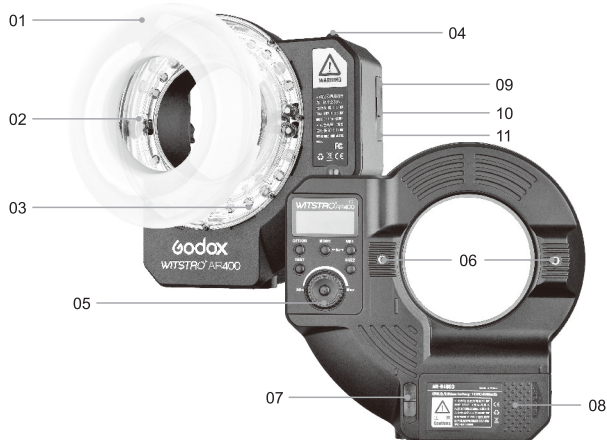
 **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- ▲ Избегайте попадания воды. Не прикасайтесь мокрыми руками, не погружайте в воду и не подвергайте воздействию дождя.
- ▲ Не пытайтесь разбирать или любым способом видоизменять прибор! В случае поломки изделия, отправьте неисправное изделие в авторизованный сервисный центр для проверки и технического обслуживания.
- ▲ Храните в недоступном для детей месте.
- ▲ Прекратите использование этого продукта, если он получит повреждение из-за сдавливания, падения или сильного удара. В противном случае возможно поражение электрическим током, если вы дотронетесь до электронных компонентов внутри корпуса.
- ▲ Не направляйте вспышку прямо в глаза (особенно младенцам), иначе это может привести к ухудшению зрения.
- ▲ Не используйте осветитель вблизи источников легковоспламеняющихся газов, химикатов и других подобных веществ и материалов. В определенных обстоятельствах эти вещества и материалы могут быть чувствительны к сильному свету, излучаемому этой вспышкой, и может возникнуть пожар или электромагнитные помехи.
- ▲ Не используйте и не храните устройство при температуре окружающей среды выше 50°C. В противном случае электронные компоненты могут быть повреждены.
- ▲ Немедленно выключите вспышку в случае обнаружения неисправности.

1	<b>Введение</b>
1	<b>Меры безопасности</b>
3	<b>Основные элементы</b>
	Корпус
	Панель управления
	Кронштейн
	Комплект поставки
	Дополнительные принадлежности
5	<b>Установка</b>
	Установка рассеивателя
	Установка камеры
	Установка крепления для зонта
6	<b>Аккумулятор</b>
	Особенности
	Предостережения
	Установка и отсоединение аккумулятора
	Уровень заряда аккумулятора
7	<b>Операции</b>
	Управление питанием
	Регулировка мощности
	Режим M
	Режим S1
	Режим S2
	Режим RPT
	Высокоскоростная синхронизация
	Управление светодиодной подсветкой
	Функция Buzz
	Беспроводное управление
	Синхроразъем 3,5 mini-jack
	Синхроразъем PC Sync
10	<b>Функция защиты</b>
11	Технические характеристики
11	Правила эксплуатации

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

### • Корпус



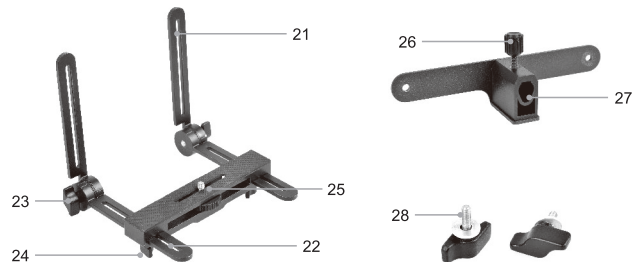
- (1) Рассеиватель (2) Лампа вспышки (3) Светодиоды (4) Светоловушка  
 (5) Панель управления (6) Отверстия для кронштейна (7) Замок  
 батарейного отсека (8) Аккумулятор (9) Порт для беспроводного  
 управления (10) Синхроразъем 3,5 mini-jack (11) Синхроразъем PC Sync

### • Панель управления



- (12) ЖК-дисплей  
 (13) Уровень заряда батареи  
 (14) Кнопка управления светодиодной  
 подсветкой  
 (15) Кнопка звуковой индикации  
 (16) MODE кнопка выбора режима  
 (17) SET кнопка  
 (18) ON/OFF кнопка питания  
 (19) Кнопка Test/индикатор  
 готовности вспышки  
 (20) Мульти-selector

### • Кронштейн



#### Складной кронштейн

- (21) Направляющая высоты (22) Направляющая глубины (23) Регулировка угла  
 (24) Рукоятка фиксации глубины (25) Винт для фиксации камеры

#### Крепление для зонта

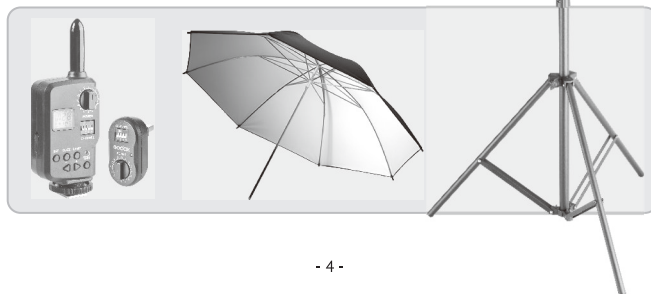
- (26) Винт (27) Отверстие для зонта (28) Винты для крепления на кронштейне

### • Комплект поставки

- 1\*Кольцевая вспышка 1\*Складной кронштейн 1\*Крепление для зонта  
 1\*Рассеиватель 1\*Зарядное устройство 1\*Литий-ионный аккумулятор  
 1\*Руководство по эксплуатации

### • Дополнительные принадлежности

Для достижения наилучших эффектов при съемке, вспышку можно использовать в сочетании со следующими аксессуарами, которые продаются отдельно: пульт-радиосинхронизатор FT-16, фотографический зонт, стойка, и т.д.



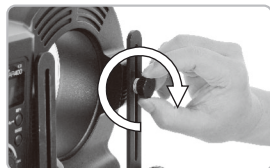
## УСТАНОВКА

### Установка рассеивателя

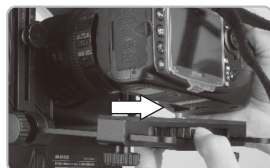
1. Наденьте диффузионную рассеивающую крышку на корпус вспышки. Для этого сделайте так, чтобы выступы крышки правильно совпали с выемками по периметру корпуса.
2. Рассеиватель можно снять, слегка приподняв его.



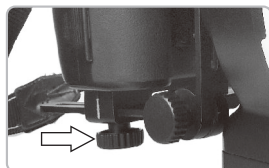
### Установка камеры



1. Совместите винты в направляющих высоты (21) с монтажным отверстием для кронштейна (6) корпуса вспышки. Затем вкрутите два крепежных винта (28) в крепежные отверстия для кронштейна (6) и затяните их.



2. Вкрутите винт для фиксации камеры (25) в штатное гнездо камеры и затяните его.



3. С помощью рукояток фиксации глубины (24), отрегулируйте положение объектива так, чтобы он проходил через кольцевую вспышку.

### Установка крепления для зонта

1. Совместите крепление для зонта с крепежными отверстиями для кронштейна (6) корпуса вспышки. Затем вкрутите два крепежных винта (28) в крепежное отверстие для кронштейна (6) и затяните их.
2. Установите фотозонт.
3. С помощью винта (26) закрепите фотозонт.



## АККУМУЛЯТОР

### Особенности

1. Вспышка использует литий-ионный аккумулятор, который имеет длительное время работы. Доступно около 500 циклов зарядки/разрядки.
2. Полностью безопасен. Схема защиты от перезаряда, переразряда, перегрузки по току и короткого замыкания.
3. Время полной зарядки аккумуляторов составляет около 2,5 часов при использовании стандартного зарядного устройства.

### Предостережения

1. Не допускайте замыкания контактов.
2. Не подвергайте воздействию дождя и не погружайте в воду. Этот аккумулятор не является водонепроницаемым.
3. Храните в недоступном для детей месте.
4. Не заряжайте непрерывно более 24 часов.
5. Храните в сухом, прохладном и проветриваемом месте.
6. Не бросайте в огонь.
7. Разряженный аккумулятор следует утилизировать в соответствии с местными правилами.
8. Если аккумулятор не использовался более 3 месяцев, выполните полную зарядку.

### Установка и отсоединение аккумулятора

Установка: (1) Разместите аккумулятор в батарейном отсеке. (2) Сдвиньте аккумулятор влево до щелчка. Отсоединение: (1) Нажмите на замок батарейного отсека (7) вниз. (2) Сдвиньте аккумулятор вправо, чтобы отсоединить его



### Уровень заряда аккумулятора

Заряд аккумулятора	Индикатор уровня заряда	Количество импульсов (1/1)
≥25%	Не отображается	прим. 100-400
7%-25%	Отображается	прим. 30-100
≤7%	Мигает	прим. <30

**Примечание:** Когда осветитель работает в режиме источника постоянного света, напряжение батареи становится ниже и индикатор уровня заряда батареи не может отображать правильное значение.

## 1. Управление питанием

Удерживайте кнопку питания ON / OFF не менее 2 секунд, чтобы включить или выключить кольцевую вспышку. Отключайте питание, если вспышка не будет использоваться в течение длительного периода времени.

## 2. Регулировка мощности

Мощность вспышки регулируется от 1/1 полной мощности до 1/128 мощности с шагом 1/3 ступени. Для получения правильной экспозиции кадра используйте флэшметр, чтобы определить требуемую мощность импульса. С помощью мульти-selector'a отрегулируйте мощность вспышки, последовательность регулировки показана в следующей таблице:

Значения, отображаемые при уменьшении уровня мощности вспышки

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

–Значения, отображаемые при увеличении уровня мощности вспышки



Когда на ЖК-дисплее отображается «OF», это означает, что вспышка выключена и импульс не может быть произведен.

## 3. Режим M

Нажмите кнопку выбора режима (16), чтобы войти в режим M. В этом режиме вы можете установить вспышку на горячий башмак вашей камеры или горячий башмак синхронизатора для срабатывания. Во время съемки отрегулируйте выходную мощность вспышки и нажмите кнопку затвора камеры, кольцевая вспышка срабатывает синхронно с затвором камеры. В этом режиме датчик световолушки выключен.

## 4. Режим S1: ведомый режим запуска S1

Нажмите кнопку выбора режима (16), выберите режим S1. В этом режиме вспышка может работать как ведомая вспышка для создания различных световых эффектов. Данный режим применяется при использовании мануальной ведущей вспышки. В режиме S1 вспышка срабатывает синхронно при срабатывании ведущей вспышки, тот же эффект, что и при использовании радиосинхронизаторов.

## 5. Режим S2: ведомый режим запуска S2

Нажмите кнопку выбора режима (16), выберите режим S2. В этом режиме вспышка может работать как ведомая вспышка для создания различных световых эффектов. Данный режим применяется при использовании TTL ведущей вспышки. В режиме S2 вспышка игнорирует один «предварительный импульс» от ведущей вспышки и срабатывает только в ответ на второй действительный импульс от ведущей вспышки.

## 6. Режим RPT: стробоскопическая вспышка

Нажмите кнопку выбора режима (16), выберите режим RPT. С помощью стробоскопической вспышки происходит серия быстрых импульсов. Режим RPT можно использовать для захвата нескольких изображений движущегося объекта на одной фотографии. Вы можете установить частоту срабатывания (количество вспышек в секунду, выраженное в Гц), количество импульсов и мощность.

Для процедуры настройки, выполните следующее:

- Нажмите кнопку выбора режима (16), чтобы на дисплее отобразился «RPT».
- Нажмите кнопку SET (17), чтобы выбрать элемент для настройки. Элемент мигает.
- Поверните мульти-selector (20), чтобы установить нужное значение.

## Расчет выдержки

В режиме стробоскопической вспышки затвор остается открытым до прекращения срабатывания импульсов. Используйте следующую формулу, чтобы рассчитать выдержку и установить ее на камере.

**количество импульсов / частота срабатывания = выдержка**

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

## Примечание:

- Стробоскопическая вспышка наиболее эффективна для объектов с высокой отражающей способностью на темном фоне.
- Рекомендуется использовать штатив, дистанционный пульт и внешний источник питания.
- Мощность вспышки 1/1 или 1/2 не может быть установлена для стробоскопической вспышки.
- Стробоскопическая вспышка может использоваться с ручной выдержкой «bulb».



Чтобы избежать перегрева и повреждения вспышки, не используйте режим стробоскопа более 10 раз подряд.

## Максимальное количество импульсов в режиме RPT:

Мощность \ Гц	1	2	3	4	5	6	7
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Мощность \ Гц	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

## 7. Высокоскоростная синхронизация $\text{H}$

Для входа в режим  $\text{H}$  нажмите кнопку выбора режима (16) и кнопку управления светодиодной подсветкой (14). Нажмите кнопку выбора режима (16) еще раз, чтобы выйти из режима  $\text{H}$ .

В режиме высокоскоростной синхронизации  $\text{H}$  можно использовать высокоскоростной синхронизатор, чтобы вспышка синхронизировалась со всеми выдержками затвора камеры (макс. 1/8000 секунды, зависит от камеры). Это удобно, когда вы хотите использовать приоритет диафрагмы для съемки портретов с заполняющей вспышкой.

### Примечание:

- Режим высокоскоростной синхронизации эффективен только тогда, когда вспышка используется вместе с триггером высокоскоростной синхронизации, например, трансивером Godox Cells II.
- Режим высокоскоростной синхронизации недоступен, если вспышка установлена на башмаке камеры.



Чтобы избежать перегрева или повреждения головки вспышки, функция защиты от перегрева будет активирована автоматически после 10 непрерывных высокоскоростных срабатываний, а время перезарядки увеличится на 10 с.

Количество импульсов, которое активирует защиту от перегрева в режиме высокоскоростной синхронизации:

Мощность импульса	Количество импульсов (прибл.)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30
1/16	40
1/32	50

## 8. Управление светодиодной подсветкой

Нажмите кнопку управления светодиодной подсветкой (14) для регулировки яркости светодиодной подсветки: Выкл 30% 70% 100% Выкл .....  
Когда светодиодная подсветка включена, на ЖК-дисплее отображается значок  $\text{L}$ .

Шаги	Автоотключение
100%	5 мин.
70%	10 мин.
30%	15 мин.

## 9. Функция Buzz

Функцией звуковой индикации можно управлять, нажав кнопку BUZZ (15). Когда звук включен, на ЖК-дисплее отображается  $\text{B}$ .

## 10. Беспроводное управление

- Вспышка оснащена портом беспроводного управления (9), поэтому вы можете управлять включением и выключением вспышки, моделирующей лампы и звуковой индикации, а также регулировать уровень мощности вспышки и т.д.

- Для беспроводного управления вспышкой вам понадобится пульт дистанционного управления серии Godox FT (приемник на вспышку, передатчик на камеру). Вставьте приемник в порт беспроводного управления (9) на вспышке, а передатчик установите в горячий башмак камеры. Настройки, сделанные на передатчике, установленном в горячем башмаке, будут переданы по беспроводной связи на вспышку. После этого можно нажать спусковую кнопку затвора камеры, чтобы активировать вспышку.
- Подробная информация по использованию пульта дистанционного управления серии FT находится в его руководстве по эксплуатации.
- Когда вспышка получает беспроводный сигнал, на ЖК-дисплее отображается  $\text{F}$ .

## 11. Синхроразъем 3,5 mini-jack

Разъем синхронизации (10) позволяет подключить синхрокabelь со штекером 3,5 мм. Подключите сюда синхрокabelь, вспышка будет срабатывать синхронно с затвором камеры.

## 12. Синхроразъем PC Sync

Вставьте один конец синхрокabelя в разъем синхронизации PC Sync (11) вспышки, а другой конец - в разъем синхронизации PC Sync на камере. Вспышка сработает при нажатии спусковой кнопки затвора камеры.



## ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ

### Защита от перегрева

- Чтобы избежать перегрева и повреждения головки вспышки, не используйте более 40 непрерывных импульсов подряд при 1/1 полной мощности. После 40 непрерывных импульсов дайте вспышке время отдыха не менее 10 минут.
- Если вы произведете более 40 непрерывных импульсов, а затем запустите несколько импульсов через короткие промежутки времени, может быть активирована функция защиты от перегрева - время перезарядки может начать составлять от 10 до 15 секунд. Если это произойдет, подождите около 10 минут, и вспышка вернется в нормальное состояние.
- Когда защита от перегрева активируется, на ЖК-дисплее отображается  $\text{H}$ .

Количество импульсов, которое активирует защиту от перегрева:

Мощность импульса	Количество импульсов (прибл.)
1/1	10
1/2+0.7	60
1/2+0.3	80
1/2	100
1/4(+0.3/+0.7)	200
1/8(+0.3/+0.7)	300
1/16(+0.3/+0.7)	400
1/32(+0.3/+0.7)	400
1/64(+0.3/+0.7)	500
1/128(+0.3/+0.7)	500



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель</b>	<b>AR400</b>
Аккумулятор	AR-B4500 (литий-ионный, 11.1В/4500мА)
Мощность импульса	400 Дж
Ведущее число, м ISO 100	36
Ресурс заряда аккумулятора	прибл. 450 импульсов (на полной мощности)
M/S1/S2 режимы	1/128-1/1
RPT режим	1/128-1/4
Высокоскоростная синхронизация	1/32-1/1
Время перезарядки	0.05-2.8с
Цветовая температура	5600К±200К
Длительность импульса	1/300с-1/10000с
Способы синхронизации	разъем 3,5мм/PC-Sync, ТЕСТ, светоловушка, порт для радиосинхронизации
Освещенность (100%)	440 лк (0,5м)
Размеры	22,5*23*7 см
Вес (с батареей)	прим. 1,4 кг



## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Немедленно выключите устройство в случае обнаружения неисправности и выясните причину.
- Избегайте резких ударов, и регулярно очищайте вспышку от пыли.
- Лампа может нагреваться при использовании. Избегайте частого срабатывания вспышки, если в этом нет необходимости.
- Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только авторизованными поставщиками услуг, которые могут предоставить оригинальные запчасти и аксессуары. Замену импульсной лампы и моделирующей лампы может производить пользователь. Запасные лампы можно приобрести у производителя.
- При выполнении ремонта в неавторизованных сервисных центрах, гарантийное обслуживание устройства прекращается.
- В случае обнаружения неисправности или попадания внутрь корпуса воды, не используйте устройство, пока его не починят специалисты.
- Отключите питание при очистке вспышки от пыли или при замене импульсной лампы/моделирующей лампы.
- Изменения, внесенные в технические характеристики или конструкцию, могут не отражаться в данном руководстве.