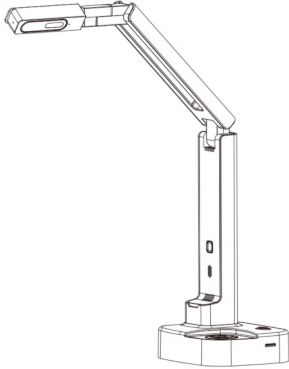


# Документ-камера DOKO DC3M

## Руководство пользователя



www.doko.pro

## Внимание

### Перед использованием:

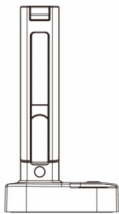
- Используйте сетевой адаптер питания только из комплекта поставки документ-камеры.
- Не оставляйте документ-камеру под прямыми солнечными лучами или рядом с нагревательными приборами. Камера может потерять первоначальный цвет и повредиться.
- Не устанавливайте документ-камеру во влажных, пыльных помещениях и на вибрирующих поверхностях.
- Переносите документ-камеру, удерживая ее за основание в обеих руках. Никогда не держите документ-камеру за штатив или за объектив.
- Используйте мягкую сухую ткань для очистки камеры. Нельзя использовать жидкости на основе растворителя.
- Если документ-камера не используется, пожалуйста, отключите ее от питания.
- Сложите штатив, если камера не будет использоваться в течение длительного времени.

### Во время использования:

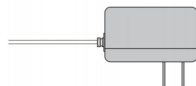
- Не оставляйте детей без присмотра при использовании документ-камеры.
- Рекомендуемые условия окружающей среды: температура: от 0° C - 40° C.
- Влажность: 30% - 85% (без конденсации).
- Используйте документ-камеру на твердой прочной поверхности, например, на письменном или рабочем столе.
- Не поворачивайте или не наклоняйте объектив камеры или штатив в соответствии с ограничениями, показанными в инструкции ниже.
- Не направляйте объектив камеры прямо на солнце или другой источник яркого света. Это приведет к повреждению объектива и неработоспособности документ-камеры.
- Не смотрите прямо на светодиодные лампы подсветки документ-камеры.
- Документ-камера может не работать должным образом, если используется USB Hub (USB концентратор) для подключения документ-камеры и ПК.
- В документ-камере запись видео и изображений производится на SD-карту памяти. Неисправность SD-карты может привести к удалению этих данных. Во избежание их потери создавайте резервную копию, например, переносите их на компьютер или другое устройство.
- Будьте осторожны, избегайте падения документ-камеры.
- Берегите объектив камеры от ударов любыми твердыми предметами. Объектив камеры хрупкий и может быть легко поврежден, что приведет к неработоспособности документ-камеры.

## Комплектация:

### 1. Документ-камера



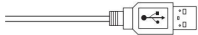
### 4. Адаптер питания



### 5. Пульт ДУ



### 2. Кабель USB2.0



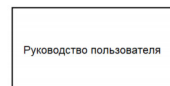
### 6. CD с ПО



### 3. Кабель HDMI



### 7. Руководство

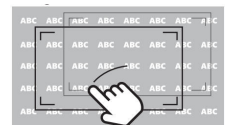


## Основные характеристики документ-камеры

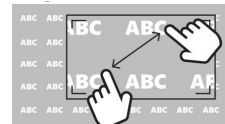
- Матрица 1/3.0" CMOS 13Мп (4160x3120).
- Захват и обработка изображений, запись видео со звуком.
- Автофокус и функция 100x цифрового увеличения.
- Вращение объектива камеры на +/- 90°
- Функция «Картинка-в-Картинке» (PIP).
- Прямое подключение к проектору, дисплею, сенсорной панели.
- Три уровня яркости лампы светодиодной подсветки.
- Встроенный микрофон.
- Пульт ДУ в комплекте.
- Встроенное ПО – можно без подключения к ПК обрабатывать изображения, добавлять к ним графику и сохранять на TF-карту.

- Поддержка сенсорных функций при подключении к интерактивной доске (панели).

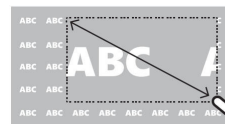
### Прокрутка увеличенного изображения



### Увеличение/уменьшение изображения



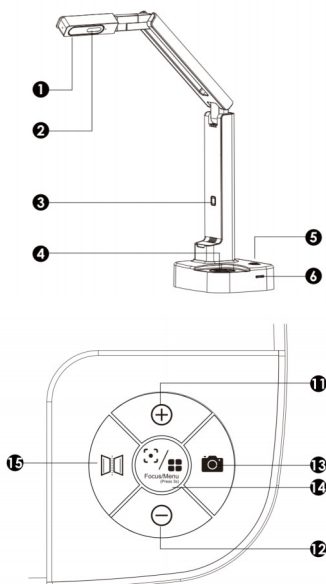
### Увеличение выделенной области



## Обзор продукта

### Обозначение деталей

### Интерфейсные разъемы

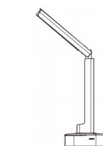


1. Объектив камеры
2. Лампа подсветки
3. Кнопка управления лампой
4. Панель управления
5. Панель управления
6. Слот TF карты памяти
7. USB-C разъем для ПК
8. HDMI-Out разъем
9. Разъем питания
10. USB-A разъем для мыши
11. Увеличение
12. Уменьшение
13. Захват и запись кадра
14. Автофокус/Меню
15. Зеркальное отражение

## Подготовка документ-камеры

### Рабочее положение

1. Установите камеру вертикально.



2. Разверните штатив.

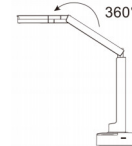


3. Направьте объектив на объект.

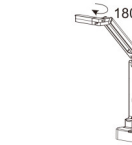


### Регулировка штатива

1. Плечо штатива вращается на 360°.



2. Плечо штатива вращается на 180°.

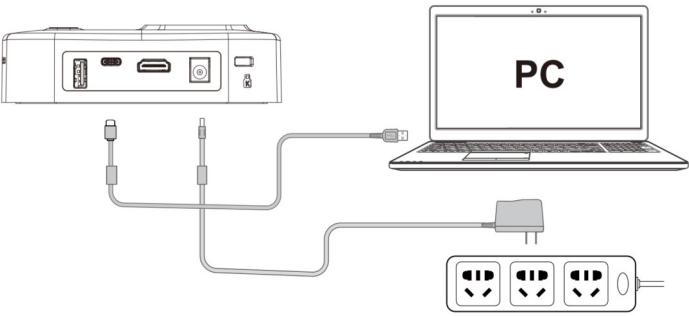


3. Камерная головка вращается на 270°.



# Подключение к ПК

- 1. Подключите адаптер питания к электрической розетке и документ-камере.
- 2. Подключите кабель USB к компьютеру и документ-камере.
- 3. Установите и запустите программу DOKO Camera из комплекта поставки.



Программное обеспечение к документ-камере содержится на CD-диске из комплекта поставки. Вы также можете скачать необходимую программу и руководство к ней из интернета, выбрав модель камеры на сайте [www.doko.pro](http://www.doko.pro).

# Экранное меню встроенного ПО при подключении HDMI монитора



- Автоматическая фокусировка.
- Увеличение выделенной области.
- Увеличение изображения (до 100х).
- Уменьшение изображения.
- Поворот изображения на 180°.
- Зеркальное отображение по вертикали и горизонтали.
- Стоп-кадр текущего изображения.
- Добавление к изображению графики.
- Захват и сохранение на TF-карте текущего изображения.
- Запись видео (со звуком со встроенного микрофона) на TF-карту.
- Просмотр изображений и видео, записанных на TF-карту.
- Разделение (сопоставление захваченного и текущего изображений).
- Картинка-в-Картинке (PiP).
- Настройки параметров документ-камеры.

# Использование без ПК

- 1. Подключите адаптер питания к электрической розетке и документ-камере.
- 2. Подключите камеру HDMI кабелем к монитору или интерактивной панели.
- 3. Подключите по USB к документ-камере компьютерную мышь.

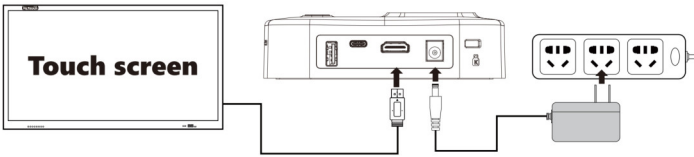
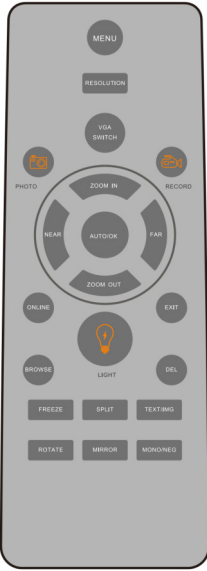


Схема соединения документ-камеры и дисплея (монитора) / панели:

Документ- камера	Интерфейсный кабель	Монитор / Панель
HDMI_OUT	HDMI	HDMI_IN

# Пульт дистанционного управления



- MENU - экранное меню
- RESOLUTION - изменение HDMI разрешения
- PHOTO - сохранение текущего изображения
- RECORD - запись видео
- ZOOM IN - увеличение изображения
- ZOOM OUT - уменьшение изображения
- AUTO/OK - автофокус/подтверждение выбора
- EXIT - выход из меню
- LIGHT - управление лампой подсветки
- BROWSE - просмотр изображений и видео, записанных на TF-карту
- DEL - удаление изображения с TF-карты
- FREEZE - стоп-кадр текущего изображения
- SPLIT - разделение экрана для показа текущего и ранее записанного на TF-карту изображения
- TEXT/IMG - переключение режимов отображения текстовых изображений и картинок
- ROTATE - поворот изображения на 180°
- MIRROR - зеркальное отражение изображения (по вертикальной и горизонтальной осям)
- MONO/NEG - переключение режимов отображения цветное/серое/негативное

# Исправление проблем

Проблема	Возможная причина	Решение
Документ-камера не включается.	Отсутствует электрическое питание.	Проверьте напряжение в сети. Повторно подключите адаптер питания к электрической розетке и документ-камере.
Изображение с камеры не отображается на подключенном дисплее (мониторе).	Неправильная схема соединения.	Подключите документ-камеру к дисплею согласно инструкции.
	На дисплее выбран не тот вход.	Выберите другой входной разъем.
	Дисплей не поддерживает установленное в камере выходное разрешение.	Измените разрешение на HDMI выходе документ-камеры.
Документ-камера не может захватить изображение или записать видео.	Отсутствует или не работает TF-карта памяти.	Установите карту памяти в TF-слот документ-камеры.
	TF-карта переполнена.	Удалите с TF-карты ненужные файлы или используйте новую карту.
Изображение размыто.	Объект находится слишком близко к объективу камеры.	Немного измените положение объекта и нажмите кнопку автофокусировки на панели управления или в экранном меню.
Изображение темное.	Недостаточное освещение.	Включите встроенную лампу подсветки.
Изображение не двигается.	Включена функция "Стоп-кадр".	Нажмите кнопку "FREEZE" на пульте ДУ или в экранном меню, чтобы отменить функцию "Стоп-кадр".
Документ-камера не реагирует на команды с пульта ДУ.	Батарейка в пульте ДУ разряжена.	Замените батарейку на новую.
	Слишком большое расстояние до документ-камеры.	Подойдите ближе.
Сенсорная панель не реагирует на нажатия.	USB кабель неправильно подключен.	Подключите кабель USB заново.
	После подключения не была сделана калибровка панели.	Выполните начальную калибровку панели.

# Спецификация

Матрица	CMOS 1/3.0" 13Мп
Разрешение	4160*3120; 3840*2160 (4K); 1920*1080 (1080P); 1280*1024; 1024*768; 1280*720 (720P)
Частота кадров	30к/с@4K; 60к/с@1080P
Увеличение	100X цифровое
Автоподстройка	Фокус / Экспозиция / Баланс белого
Размер захвата изображения	до А3
Режимы отображения	Цветной / Серый / Негатив
Обработка изображения	Увеличение/уменьшение изображения; Стоп-кадр; Обострение контуров; Разделение экрана; Картинка-в-Картинке; Зеркальное отражение; Поворот; Добавление графики.
Интерфейсные разъемы	USB 2.0, HDMI OUT, TF (32Гб)
HDMI	3840*2160@30Гц 1920*1080@60Гц 1280*1024@60Гц 1280*720@60Гц 1024*768@60Гц
Захват и запись изображения	JPEG 4160x3120
Запись видео	AVI 1080P 15к/с
Встроенный микрофон	MIC/12S Coder(12S in HDMI)
Кнопки на панели управления	Увеличение/уменьшение, Автофокус, Вызов экранного меню, Захват кадра, Зеркальное отражение
Кенсингтон разъем	Да
Операционные системы	Windows 7 / 8 / 10 / 11, MacOS 10.8 и выше Linux (ALT Linux, Astra Linux)
Питание	12В 1А
Размеры	Сложенная: 236мм*132мм*109мм В рабочем положении: 305мм*132мм*109мм
Вес	0,95 кг