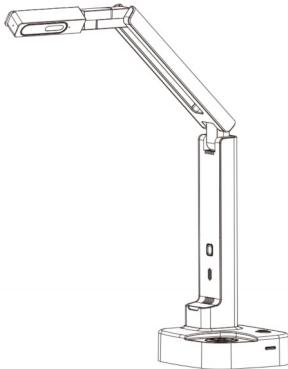


Документ-камера

DOKO DC3M

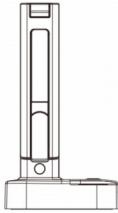
Руководство пользователя



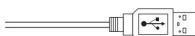
www.doko.pro

Комплектация:

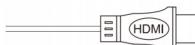
1. Документ-камера



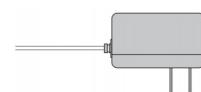
2. Кабель USB2.0



3. Кабель HDMI



4. Адаптер питания



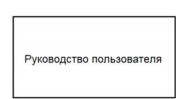
5. Пульт ДУ



6. CD с ПО

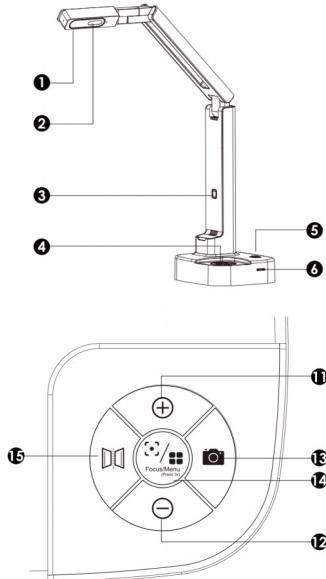


7. Руководство

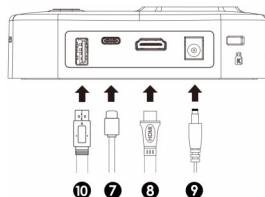


Обзор продукта

Обозначение деталей



Интерфейсные разъемы



1. Объектив камеры
2. Лампа подсветки
3. Кнопка управления лампой
4. Панель управления
5. Панель разъемов
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

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:

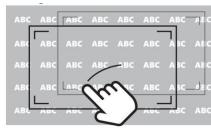
- Не оставляйте детей без присмотра при использовании документ-камеры.
- Рекомендуемые условия окружающей среды: температура: от 0° C - 40° C.
- Влажность: 30% - 85% (без конденсации).
- Используйте документ-камеру на твердой прочной поверхности, например, на письменном или рабочем столе.
- Не поворачивайте 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 к 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.

Основные характеристики документ-камеры

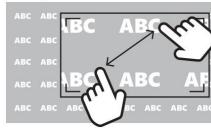
- Матрица 1/3.0" CMOS 13Mp (4160x3120).
- Захват и обработка изображений, запись видео со звуком.
- Автофокус и функция 100x цифрового увеличения.
- Вращение объектива камеры на +/- 90°
- Функция «Картиночка-в-Картиночке» (PIP).
- Прямое подключение к проектору, дисплею, сенсорной панели.
- Три уровня 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).

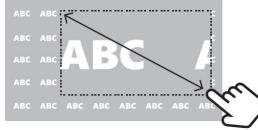
Прокрутка увеличенного изображения



Увеличение/уменьшение изображения



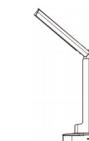
Увеличение выделенной области



Подготовка документ-камеры

Рабочее положение

1. Установите камеру вертикально.



Регулировка штатива

1. Плечо штатива вращается на 360°.



2. Разверните штатив.



2. Плечо штатива вращается на 180°.



3. Направьте объектив на объект.

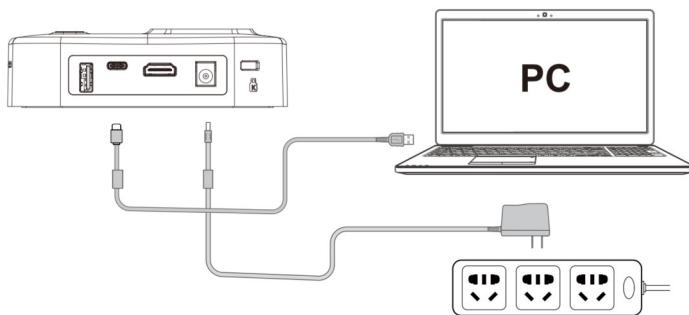


3. Камерная головка вращается на 270°.



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.

Экранное меню встроенного ПО при подключении HDMI монитора



- Автоматическая фокусировка.
- Увеличение выделенной области.
- Увеличение изображения (до 100x).
- 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 встроенным микрофоном) на TF-карту.
- Просмотр изображений и видео, записанных на TF-карту.
- Разделение (сопоставление захваченного и текущего изображений).
- Картина-в-Картина (PiP).
- Настройки параметров документ-камеры.

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 подключенным дисплеем (мониторе).	Неправильная схема соединения, На дисплее выбран не тот вход.	Подключите документ-камеру к дисплею согласно инструкции. Выберите другой входной разъем.
	Дисплей не поддерживает установленное в камере выходное разрешение.	Измените разрешение на HDMI выходе документ-камеры.
Документ-камера не может захватывать изображение или записать видео.	Отсутствует или не работает TF-карта памяти. TF-карта переполнена.	Установите карту памяти в TF-слот документ-камеры. 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. Слишком большое расстояние до документ-камеры.	Замените батарейку на новую. Подойдите ближе.
Сенсорная панель не реагирует на нажатия.	USB кабель неправильно подключен. После подключения не была сделана калибровка панели.	Подключите кабель USB заново. Выполните начальную калибровку панели.

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.

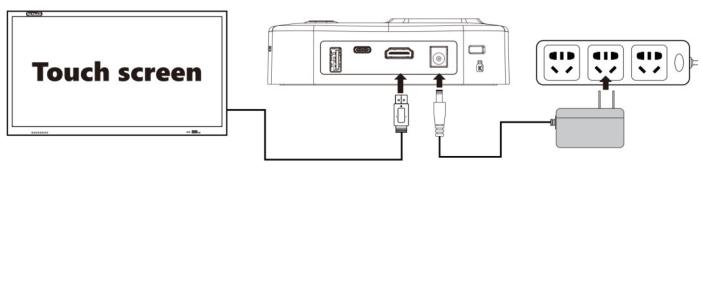


Схема соединения документ-камеры и дисплея (монитора) / панели:

Документ- камера	Интерфейсный кабель	Монитор / Панель
HDMI_OUT		HDMI_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

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; Картина-в-Картина; 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