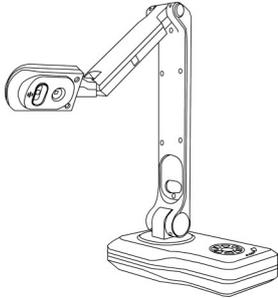


Документ-камера DOKO DC4M

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:

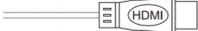
1. Документ-камера



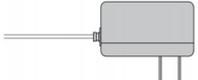
2. Кабель USB2.0



3. Кабель HDMI



4. Адаптер питания



5. Пульт ДУ



6. CD с ПО



7. Мат-подложка



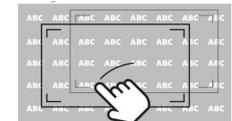
8. Руководство



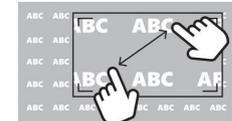
Основные характеристики документ-камеры

- 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.
- Пять уровней яркости ламп светодиодной подсветки.
- Встроенный микрофон.
- Пульт ДУ в комплекте.
- Встроенное ПО – можно без подключения к ПК обрабатывать изображения, добавлять к ним графику и сохранять на SD-карту.
- Поддержка сенсорных функций при подключении к интерактивной доске (панели).

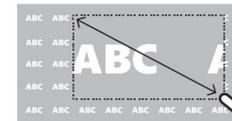
Прокрутка увеличенного изображения



Увеличение/уменьшение изображения

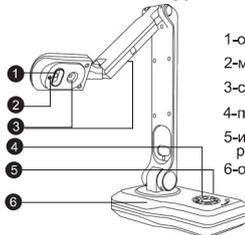


Увеличение выделенной области



Обзор продукта

Обозначение деталей



- 1-объектив камеры
- 2-микрофон
- 3-светодиодные лампы
- 4-панель управления
- 5-интерфейсные разъемы
- 6-основание

Интерфейсные разъемы

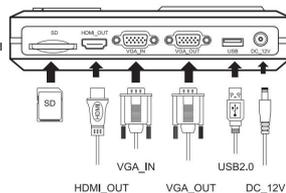
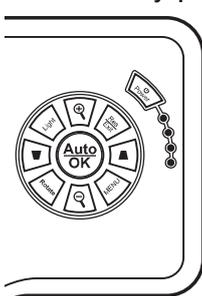


Схема панели управления

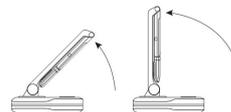


- 🔘 Включение питания
- 🔍 Увеличение текущего изображения
- 🔍 Уменьшение текущего изображения
- 👉 Перемещение по экранному меню
- 👉 Перемещение по экранному меню
- 💡 Вкл/выкл и настройка светодиодных ламп
- 🔍 Включение автофокусировки
- 🔍 Изменение разрешения / возврат в главное меню
- 🔄 Поворот
- 🏠 Вернуться в главное меню

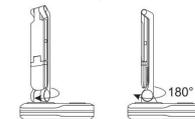
Подготовка документ-камеры

Рабочее положение

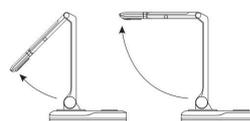
1. Поднимите штатив камеры в вертикальное положение.



2. Поверните штатив на 180° по часовой стрелке.

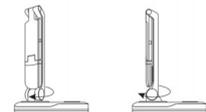


3. Поднимите объектив камеры параллельно основанию.

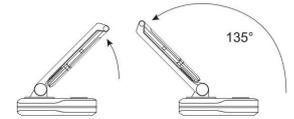


Регулировка штатива

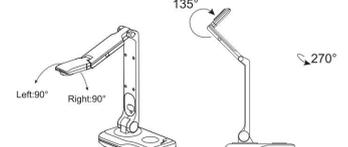
1. Штатив вращается на 180° по часовой стрелке.



2. Штатив наклоняется от 0° до 135°.

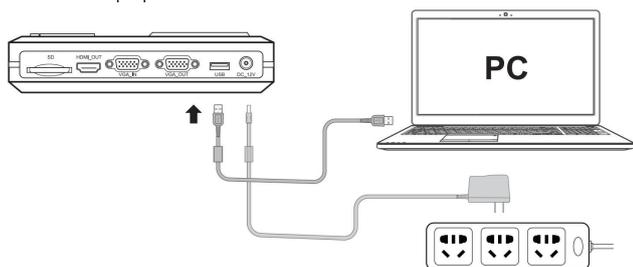


3. Объектив камеры вращается на 180° и наклоняется от 0° до 135°.



Подключение к ПК

1. Подключите адаптер питания к электрической розетке и документ-камере.
2. Подключите кабель USB к компьютеру и документ-камере.
3. Установите программное обеспечение DOKO Camera.



Программное обеспечение

Установите программу DOKO Camera с CD-диска из комплекта поставки. Вы также можете скачать программу и руководство к ней из интернета, выбрав модель камеры на сайте www.doko.pro.

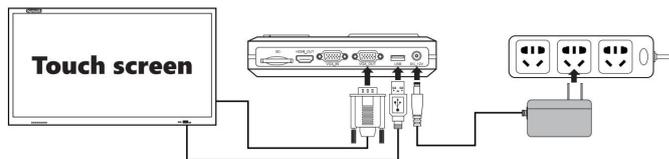
Экранное меню встроенного ПО при подключении по HDMI/VGA



- 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 SD-карте текущего изображения.
- Запись видео (со звуком со встроенного микрофона) на SD-карту.
- Просмотр изображений и видео, записанных на SD-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 по HDMI/VGA к монитору или интерактивной панели.
3. Подключите по USB к документ-камере компьютерную мышь.

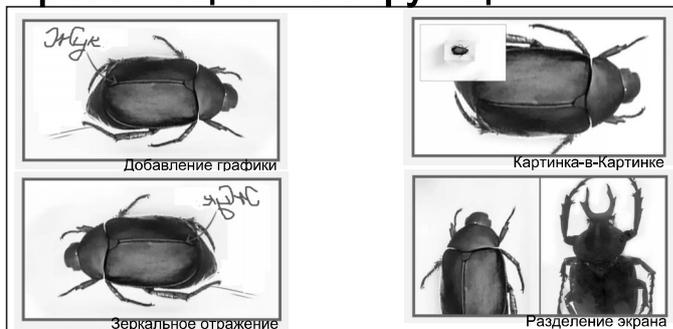


*Для передачи VGA сигнала через камеру подключите к разъему VGA_IN источник сигнала.

Схема соединения документ-камеры и внешнего оборудования:

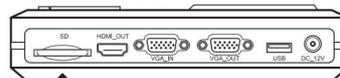
Разъем документ-камеры	Интерфейсный кабель	Разъем монитора
HDMI_OUT	HDMI	HDMI_IN
VGA_OUT	VGA	VGA_IN
VGA_IN	VGA	VGA_OUT

Презентационные функции



Использование SD-карты

1. Вставьте SD-карту в слот на боковой панели документ-камеры.



2. Сохранение захваченных изображений и запись видео при использовании документ-камеры без ПК выполняются только на установленную SD-карту.
3. Для извлечения SD-карты слегка надавите на нее пальцем, и она автоматически выйдет из слота.

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 мониторе (дисплее).	Неправильная схема соединения.	Подключите документ-камеру к дисплею согласно инструкции.
	На мониторе выбран не тот вход. Монитор не поддерживает установленное в камере выходное разрешение.	Выберите другой входной разъем. Измените разрешение на VGA/HDMI выходе документ-камеры.
Документ-камера не может захватить изображение или записать видео.	Отсутствует или не работает SD-карта памяти.	Установите карту памяти в SD-слот документ-камеры.
	SD-карта переполнена.	Удалите с SD-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 слишком темное.	Помещение недостаточно освещено.	Включите LED подсветку и нажмите кнопку "Light" на панели управления для регулировки яркости.
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 плохо 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 / Черно-Белый / 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, VGA IN, VGA OUT, SD (SD2.0, 32Гб)
HDMI & VGA	3840*2160@30Гц 1920*1080@60Гц 1280*1024@60Гц 1280*720@60Гц 1024*768@60Гц
VGA Pass-Through	Да
Захват и запись изображения	JPEG 4160x3120
Запись видео	AVI 1080P 15к/с
Встроенный микрофон	MIC/12S Coder(12S in HDMI)
Кнопки на панели управления	Включение, Увеличить/Уменьшить, Перемещение по экранному меню (выбор функций), Автофокус/ОК, Подсветка, Поворот, Разрешение/Выход, Меню
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: 310мм*110мм*70.5мм В рабочем положении: 185мм*262.5мм*317.5мм
Вес	1,1 кг