

Инструкция по эксплуатации

Цифровой микроскоп

Микрон эндоскоп



Оглавление

Функции устройства и область его применения	3
Меры предосторожности	3
Системные требования	4
Технические характеристики	4
Комплект поставки	4
Установка и настройка устройства	5
Фокусировка	6
Фотоснимок исследуемого объекта	6
Видеозапись	7
Отражатель	8
Многофункциональная насадка	8
Широкая фокусирующая насадка	8
Насадка для осмотра ушных раковин	9
Использование подставки	10
Гарантия и сервис	10

Функции устройства и область его применения

Наше устройство - новейший продукт на рынке электронных микроскопов. Устройство выполнено в узком цилиндрическом корпусе, в котором размещены объектив, сенсор, механизм подсветки и система передачи изображения на ПК. Изображение, полученное в результате использования устройства, можно вывести на экран монитора, сохранить на ПК, распечатать и отправить по сети. Устройство можно использовать в качестве микроскопа для изучения различных объектов, в качестве увеличительного стекла для чтения людьми с ослабленным зрением, а также в качестве камеры для Вашего ПК.

Внимание!

Для правильного использования устройства, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до начала эксплуатации устройства.



Меры предосторожности

1. Сетевая розетка, к которой Вы подключаете ПК, должна иметь заземление. Если Вы сомневаетесь в наличии заземления, пожалуйста, обратитесь к профессиональному электрику для проверки сетевой розетки.

2. Запрещается использовать устройство в грозу.

3. Устройство включает в себя компоненты, чувствительные к внешним воздействиям. Пожалуйста, избегайте применения физической силы в отношении устройства. В противном случае это может привести к повреждению устройства.

4. Во время работы устройства происходит незначительное нагревание его корпуса. В случае если корпус устройства нагрелся слишком сильно, незамедлительно выключите устройство и обратитесь в сервисный центр.

5. Запрещается оставлять без присмотра включенное устройство. Всегда отключайте устройство от USB порта по окончании его использования.

6. Во избежание повреждения устройства запрещается самостоятельно разбирать устройство. Гарантийные обязательства производителя не распространяются на повреждения, возникшие в результате самостоятельного вскрытия устройства. В случае возникновения каких-либо неполадок, пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.

7. Использование данного устройства детьми допускается только под присмотром взрослых. Хранить устройство следует вдали от детей.

8. Во избежание повреждения устройства запрещается контакт устройства с паром, водой и любыми другими жидкостями. Гарантийные обязательства производителя не распространяются на повреждения, возникшие в результате подобных инцидентов.

9. В случае если Вы не планируете длительное время использовать устройство, пожалуйста, уберите его в защитный футляр и храните в плотно закрытой коробке. Это позволит избежать попадания влаги на устройство. Гарантийные обязательства производителя не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного хранения.

10. При использовании устройства для осмотра органов зрения установите минимальный уровень подсветки и максимально сократите время осмотра. Запрещается

использовать устройство для осмотра органов зрения младенцев и маленьких детей.

11. Использование устройства для осмотра или очистки слуховых и носовых проходов возможно только взрослыми, обладающими соответствующими навыками и знаниями.

12. Запрещается использовать смотровое зеркало или ватную палочку для очистки или обработки горла. Это может привести к травме.

13. Используемый в устройстве сетевой кабель протестирован и обеспечивает полную безопасность использования. Пожалуйста, не осуществляйте его замену.

Системные требования

Для достижения наилучшего качества изображения рекомендуется подключать устройство к ПК, обладающему следующими характеристиками:

1. Процессор Intel Pentium III и выше.
2. 128М оперативной памяти и более.
3. Минимум два USB порта (рекомендуется интерфейс USB 2.0).
4. Операционная система: Windows XP, Vista, Windows 7 или MAC 10.4.2 – 10.5.2.

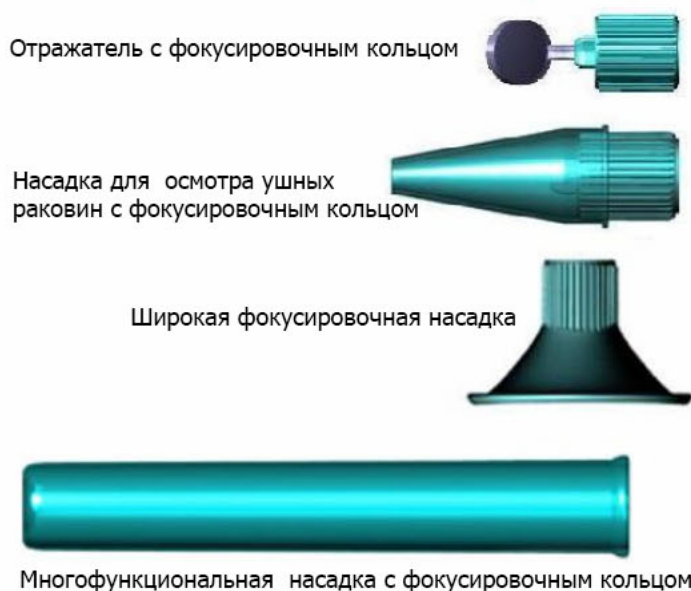
Технические характеристики

1. Процессор: DSP (High power Digital Image Monarch Processor).
2. Сенсор: высококачественная КМОП матрица, 2.0 Мп.
3. Разрешение фотоснимков: 1600 x 1200.
4. Формат снимков: JPEG.
5. Цветность: true color 24 bit (RGB).
6. Интерфейс подключения: USB1.1/USB2.0.
7. Формат видеозаписи: AVI.
8. Количество кадров в секунду: 30 (CIF и VGA).
9. Фокусное расстояние: 10 мм - ∞.
10. Кратность увеличения: 1x - 200× (на 10 мм при подключении к 17 дюймовому монитору с разрешением 640 x 480 пикселей).

Комплект поставки

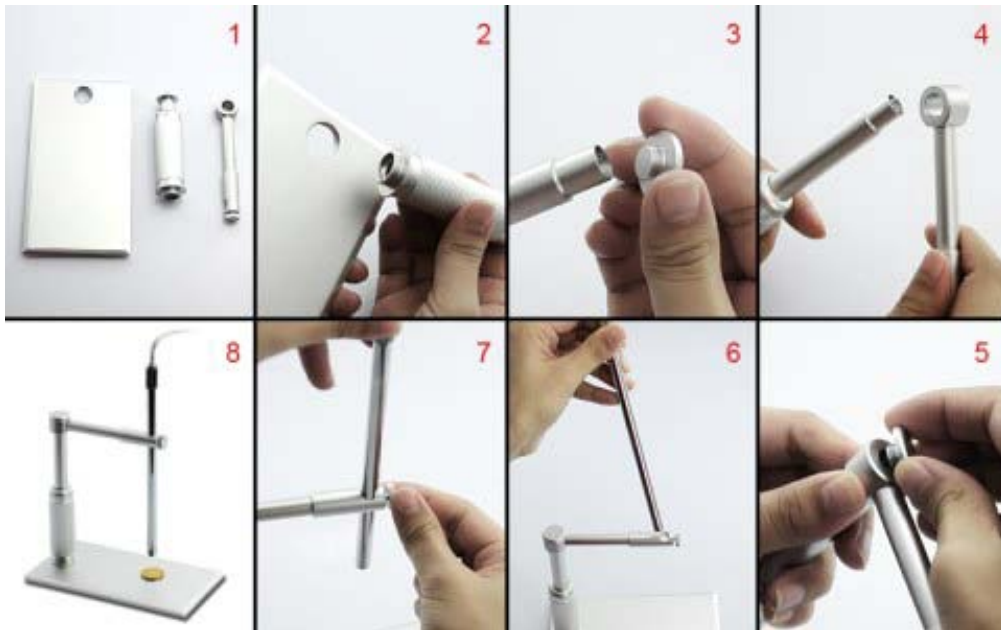
- цифровой микроскоп Микрон эндоскоп с кабелем;
- кронштейн с механизмом регулировки;
- Отражатель с фокусирующим кольцом;
- Насадка для осмотра ушных раковин с фокусирующим кольцом;
- Широкая фокусирующая насадка;
- Многофункциональная насадка с фокусирующим кольцом;
- компакт диск с ПО;
- инструкция;
- упаковка.

Насадки на устройство



Установка и настройка устройства

Во избежание некорректной настройки устройства, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со следующими инструкциями:



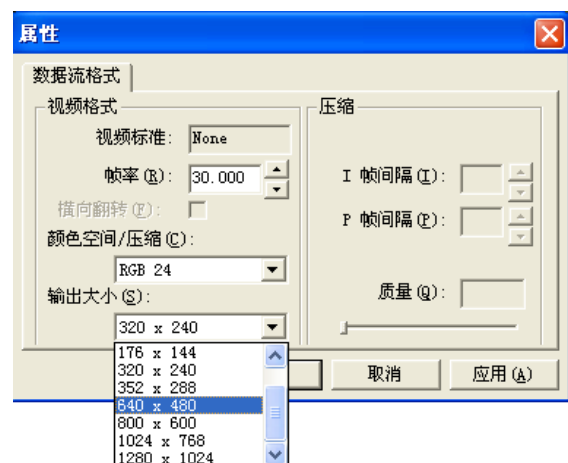
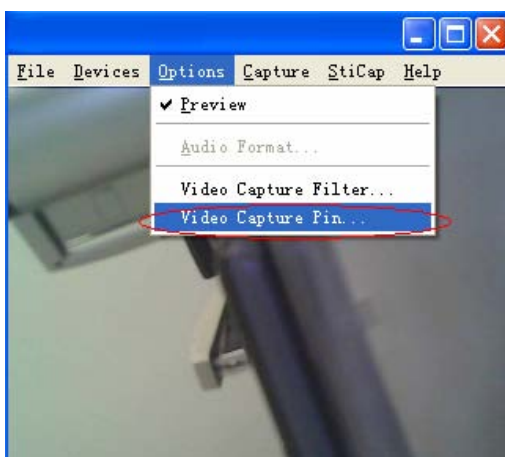
- Извлеките все части устройства из упаковки и соберите подставку, как показано на картинке справа. Установите микроскоп в отверстие в верхней части подставки.

- Установите входящий в комплект поставки CD в дисковод Вашего ПК, найдите файл 'ehc.exe' и скопируйте его на Ваш ПК. Не пытайтесь открыть этот файл, только скопируйте.

- Подключите устройство к USB порту и дважды кликните по иконке 'ehc.exe' для открытия программы.

- Для управления светодиодной подсветкой микроскопа используйте кольцо управления на USB кабеле.

- По прошествии короткого промежутка времени на экране появится изображение исследуемого объекта. Кликните по иконке 'OPTIONS' и выберите пункт 'VIDEO CAPTURE PIN'. В появившемся окне выберите разрешение и кликните по иконке 'OK' для подтверждения. Данная процедура показана на картинках ниже:



Фокусировка

Вы можете настроить фокусное расстояние при помощи кольца фокусировки на корпусе устройства.



Вы также можете удалять и приближать микроскоп к исследуемому объекту для наведения резкости и вращать кольцо в передней части устройства для уменьшения/увеличения изображения.



Фотоснимок исследуемого объекта

Кликните по иконке 'option' в верхней части окна. Выберите пункт 'high resolution' и убедитесь, что на нем установлена галочка. Закройте данное меню.

Нажмите кнопку, расположенную на USB кабеле для получения фотоснимка. Вы также можете сделать фотоснимок, кликнув по иконке 'snap' в верхней части окна. Полученный фотоснимок будет сохранен на Вашем ПК и выведен на экран для просмотра.



В случае если Вам не удалось сделать фотоснимок, следуйте следующим инструкциям:

1. Кликните по иконке 'file' в верхней части окна.
2. Выберите пункт 'set photo folder'.
3. Выберите папку для сохранения фотографий.
4. Кликните «ОК» для подтверждения.

Вы также можете сделать фотоснимки другими способами:

1. Кликните по иконке 'option' в верхней части окна.
2. Выберите пункт 'high resolution' и уберите галочку.
3. Закройте данное меню.
4. Теперь Вам доступны следующие функции:
 - Быстрый фотоснимок;
 - Задержка срабатывания затвора;
 - Фотоснимок при нажатии клавиши «return».

Быстрый фотоснимок

1. Для того чтобы сделать фотоснимок, просто нажмите клавишу «пробел».
2. Для сохранения полученного снимка нажмите клавишу «return».
3. Для возврата к просмотру исследуемого объекта нажмите повторно клавишу «пробел».

Задержка срабатывания затвора

Нажмите клавишу «F5» для включения функции «Задержка срабатывания затвора». Устройство автоматически произведет 10 секундный обратный отсчет, сопровождающийся звуковыми сигналами, и сделает фотоснимок. Данная функция полезна в тех случаях, когда Вам не удастся сделать четкий снимок другими способами.

Фотоснимок при нажатии клавиши «return»

Для того чтобы сделать фотоснимок, просто нажмите клавишу «return».

Примечание! Рамка активного окна – синего цвета. Если она стала голубого цвета, значит, окно программы не активно, и Вам не удастся сделать фотоснимки. Для того чтобы сделать окно вновь активным, кликните на любую область внутри него.

Светодиодная подсветка

На USB кабеле установлен димер светодиодной подсветки, с помощью которого можно плавно изменять яркость подсветки, в соответствии с текущими потребностями.



Видеозапись

Для осуществления видеосъемки исследуемого объекта:

1. Кликните по иконке “video capture”.
2. Выберите пункт “Set Time Limit” и установите продолжительность видеосъемки в секундах.
3. Установите галочку на пункте “use time limit”.
4. Снова кликните по иконке “video capture”.
5. Кликните по иконке “start capture”.
6. Кликните по иконке “ОК” для начала записи.



По окончании заданного временного интервала устройство автоматически остановит запись и сохранит файл в формате AVI.

Отражатель

Отражатель оснащен фокусирующим кольцом, выполняющим функцию, сходную с другими фокусирующими кольцами на разных частях устройства.

Вы можете установить фокусное расстояние от 10 мм и до бесконечности.

При использовании отражателя для осмотра зубов, пожалуйста, произведите предварительную фокусировку отражателя на фокусное расстояние 10 – 15 мм.



Многофункциональная насадка

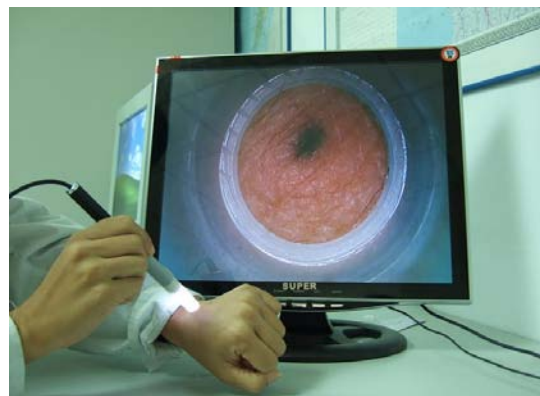
Многофункциональная насадка служит для поддержания постоянного расстояния между объективом устройства и исследуемым объектом при постоянном движении микроскопа.

Идеально подходит для исследования плоских поверхностей. Она также позволяет регулировать фокусное расстояние при помощи кольца фокусировки и обеспечивает удобство исследования частей объекта, так как избавляет Вас от необходимости постоянно менять фокусное расстояние.

Для этого присоедините многофункциональную насадку к микроскопу и прижмите ее к исследуемому объекту.

При использовании многофункциональной насадки расстояние между объективом устройства и исследуемым объектом составляет около 25 мм. Для использования многофункциональной насадки наведите фокус на ее передний край. При этом на экране Вы должны четко видеть края окружности переднего отверстия насадки.

Используйте многофункциональную насадку для осмотра ушного и носового каналов, корней волос, кожи и т.д.



Широкая фокусирующая насадка

Широкая фокусирующая насадка, так же, как и фокусирующее кольцо, позволяет регулировать фокусное расстояние.

Насадка используется для изучения печатных материалов на плоских поверхностях и обеспечивает удобство исследования, избавляя Вас от необходимости постоянно менять фокусное расстояние.

Широкая фокусирующая насадка также служит для поддержания постоянного расстояния между объективом устройства и исследуемым объектом.

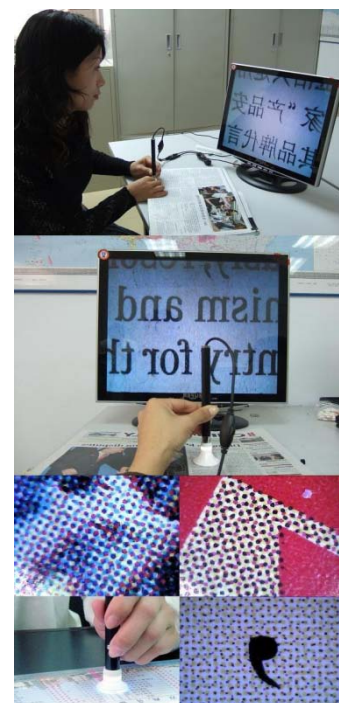
Для этого присоедините мультифункциональную насадку к микроскопу и прижмите ее к исследуемому объекту.

Существуют большая и малая фокусирующие насадки.

Большая фокусирующая насадка обеспечивает расстояние 20 мм между объективом устройства и исследуемым объектом.

Малая фокусирующая насадка обеспечивает расстояние 10 мм между объективом устройства и исследуемым объектом.

Большая и малая фокусирующие насадки продаются отдельно от устройства.



Насадка для осмотра ушных раковин

Для использования насадки для осмотра ушных раковин подсоедините её к фокусирующему кольцу на микроскопе.

Грани фокусирующего кольца должны точно совпасть с соответствующими углублениями насадки. При корректной установке во время вращения фокусирующего кольца насадка должна тоже вращаться.

Для использования насадки для осмотра ушных раковин наведите фокус на ее передний край. При этом на экране Вы должны четко видеть края окружности переднего отверстия насадки.

Используйте данную насадку для осмотра ушного и носового каналов, корней волос, кожи и т.д.



Использование подставки

Алюминиевая подставка служит для использования устройства в качестве стационарного микроскопа, а также для хранения устройства.

Установленный на подставку микроскоп можно использовать для исследования различных объектов, например, драгоценностей, китайского фарфора, монет, антиквариата и т.д.

Для регулировки резкости изображения используйте фокусирующее кольцо.

Вы также можете удалять и приближать микроскоп к исследуемому объекту для наведения резкости и вращать корпус устройства для уменьшения/увеличения изображения.

Во избежание засветки кадра отражением подсветки Вы можете повернуть микроскоп на подставке под любым углом. Кроме того, Вы можете использовать устройство в качестве онлайн видео камеры.



Гарантия и сервис

Пожалуйста, сохраняйте товарный чек на покупку и гарантийный талон на протяжении всего срока эксплуатации устройства, они могут Вам понадобиться для обращения в сервисный центр для дальнейшего гарантийного обслуживания.

Гарантийные обязательства производителя касаются только неисправностей, возникших в результате корректной эксплуатации устройства в соответствии с данной инструкцией.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, возникшие в результате:

- самостоятельного вскрытия устройства;
- установки на устройство компонентов, не предусмотренных производителем;
- самостоятельного ремонта или модернизации устройства.

Гарантийные обязательства также не распространяются на:

- царапины, обесцвечивание или повреждение покрытия корпуса;
- царапины и трещины на линзах объектива;
- сгоревшую или поцарапанную КМОП матрицу;
- повреждения электронной платы (включая сгоревшую электронику), возникшие в результате некорректного использования.

Гарантийные обязательства:

Срок гарантии: 12 месяцев.

Срок хранения: не ограничен.

Произведено: VIVA ELECTRONIC DIGITAL,LIMITED, КНР по заказу ООО "СИТИТЕК" (SITITEK), Россия.

Адрес производства: No 3-4 Floor Huichang buidling Biantian Buji town,shenzhen city,China

Официальный импортер в РФ: ООО "СИТИТЕК" (SITITEK), Россия, г.Ижевск, ул.Карла Маркса, д.2,

Все рекламации по качеству и комплектности товара, заявки на гарантийный и постгарантийный ремонт направлять по адресу: ООО "СИТИТЕК" (SITITEK).

Юридический/Фактический адрес: 426032, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, д. 2.