

## **Инструкция по эксплуатации видеомикроскопа СТ-2399**

### **Содержание**

Содержание .....	1
Общее описание видеомикроскопа СТ-2399 .....	1
Функции и характеристики видеомикроскопа СТ-2399 .....	1
Сфера применения видеомикроскопа СТ-2399 .....	1
Параметры и технические характеристики видеомикроскопа СТ-2399 .....	1
Установка драйвера .....	2
Процесс эксплуатации видеомикроскопа СТ-2399 .....	2
Основы безопасного использования видеомикроскопа СТ-2399 .....	3
Комплектация видеомикроскопа СТ-2399 .....	3

### **Общее описание видеомикроскопа СТ-2399**

Данный переносной видеомикроскоп с автоматической фокусировкой прост в эксплуатации, при подключении к ПК через USB2.0 порт возможен перенос изображения на экран. Также данный микроскоп имеет специальное программное обеспечение, позволяющее пользователю выбирать эксплуатацию микроскопа с драйверами или без них. При подключении к ПК можно делать снимки или DV записи изображения на экране. После такие снимки или записи можно обрабатывать и сохранять на ПК или передавать.

Видеомикроскоп СТ-2399 имеет авто фокусировку в пределах видимости, благодаря чему делать снимки проще, чем при ручной фокусировке.

### **Функции и характеристики видеомикроскопа СТ-2399**

- Небольшой размер, простота и легкость эксплуатации.
- USB2.0 порт позволяет соединение с ПК для переноса изображения на монитор.
- Возможность выбирать эксплуатацию микроскопа с драйверами или без них.
- При подключении к ПК можно делать снимки или DV записи изображения на экране, для передачи или сохранения.
- При использовании функции авто фокусировки с увеличением рабочего расстояния диапазон фокусировки также увеличивается.
- Данный видеомикроскоп имеет плавное увеличение и четкое изображение.
- Имеется специальная ручка для настройки резкости и четкости изображения.

### **Сфера применения видеомикроскопа СТ-2399**

Проверка электронных компонентов, печатных плат, прецизионных приборов, используется для осмотра марок, монет, различных орнаментов, также используется в медицине, биологии, пищевой промышленности и т.д.

### **Параметры и технические характеристики видеомикроскопа СТ-2399**

- Датчик изображения: CMOS, ¼ дюйма
- Разрешение: 640 X 480
- Цвет: система цветов RGB, 24 бита
- Порт: USB2.0
- 30 кадров в секунду (разрешение снимка VGA и CIF)
- Рабочее расстояние: свыше 15 мм
- Оптическое увеличение: 0.53× (при рабочем расстоянии 15 мм)
- Степень увеличения микроскопа:  $\geq 25\times$  максимум ( 17" дисплей, разрешение 800 X 600)

## Требования для ПК

Для получения изображения высокого качества необходимо учитывать следующие требования для ПК:

- Процессор модели Pentium III или выше.
- 3D видеокарта, память – 64 М, поддерживает цветной дисплей 32 бит.
- Порт USB2.0.
- Операционная система Windows XP или Vista, CD-ROM, жесткий диск 40G.

## Установка драйвера

Во избежание ошибок в процессе установки драйвера следуйте действиям следующих пунктов. Ниже описывается установка программного обеспечения (операционная система Windows XP).

1. Установите CD-диск.
2. После запуска диска нажмите “Microscope.exe” и следуйте указаниям системы для продолжения установки.
3. Нажмите кнопку “finish”, выньте диск и перезапустите ПК.
4. Подключите микроскоп к ПК через порт USB2.0, процесс установки драйвера начнется автоматически.
5. Для просмотра изображения кликните по иконке программного обеспечения на рабочем столе.

## Процесс эксплуатации видеомикроскопа СТ-2399

### Режим работы без драйверов

1. Подключите микроскоп к ПК через порт USB2.0.
  2. Кликните два раза по иконке MY COMPUTER.
  3. Затем кликните два раза по иконке “USB Video Equipment”.
  4. Кликните надпись “Photos”, которая находится в левой колонке “System Missions”, после чего на экране появится сжатая фотография изображения.
  5. При двойном клике на иконку откроется изображение, которое можно обрабатывать и сохранять.
- Примечание: функция записи DV не поддерживается, в случае если не установлены драйверы.

### Режим работы с установленными драйверами

Подключите микроскоп к ПК через порт USB2.0.

1. Кликните два раза по иконке “Microscope” для перехода к опции “Digit Microscope”.
2. Для получения снимка сделайте следующее:
  - выберите опцию “image” под “Display Pattern” и кликните “Photo”, после чего на экране появится сжатая фотография изображения.
  - для того чтобы открыть снимок кликните по его иконке, а для того чтобы вернуться в рабочий режим кликните два раза.
3. DV запись:
  - выберите опцию “DV record” под “Display Pattern” и кликните “Start”, после чего нажмите “Stop” и на экране появится иконка записи.
  - для просмотра видео кликните иконку один раз, для остановки нажимайте кнопку “Pause”, а для того чтобы вернуться в рабочий режим кликните иконку два раза.

Примечание: видеомикроскоп СТ-2399 поддерживает несколько видов универсального USB программного обеспечения для микроскопов.

Пользователь может производить осмотр объекта через изображение на мониторе ПК.

Видеомикроскоп СТ-2399 имеет две камеры, длинная для обеспечения более широкого поля зрения, при этом имеет меньшую степень увеличения.

Короткая камера находится прямо напротив. Установите линзу над объектом измерений, затем после процесса автоматической фокусировки на экране появится изображение. В случае если изображение не четкое, то это бывает вызвано тем, что расстояние превышает диапазон

автоматической фокусировки, в этом случае необходимо аккуратно повернуть маленькую черную камеру и посмотреть еще раз.

Примечание:

- поворачивайте камеру аккуратно и медленно.
- для уменьшения рабочего расстояния поворачивайте камеру по часовой стрелке, при повороте против часовой стрелки рабочее расстояние будет увеличиваться.
- для настройки яркости на корпусе имеется специальная ручка.

### **Основы безопасного использования видеомикроскопа СТ-2399**

Во избежание получения травм и повреждения микроскопа прочитайте внимательно данные пункты.

1. Убедитесь в том, что ПК заземлен, в противном случае обратитесь к специалисту.
2. Не приступайте к эксплуатации видеомикроскопа, если на улице гром.
3. Отключайте видеомикроскоп от ПК после окончания работы, а в процессе работы не оставляйте его без присмотра.
4. Избегайте попадания на видеомикроскоп воды, пара, и другой жидкости т.к. это может стать причиной его повреждений.
5. При работе с видеомикроскопом будьте предельно аккуратны, т.к. он имеет хрупкие компоненты.
6. Запрещается разбирать видеомикроскоп, т.к. это может стать причиной его повреждений.
7. В процессе эксплуатации корпус видеомикроскопа может немного нагреваться, если он нагревается сильно, то необходимо отключить его от питания и проконсультироваться с продавцом.
8. Держите видеомикроскоп подальше от детей.
9. Если Вы убираете видеомикроскоп на хранение, то его необходимо накрывать пленкой или убирать в коробку, чтобы на него не попадала влага.
10. Запрещается модифицировать электрическую цепь данного видеомикроскопа.

### **Комплектация видеомикроскопа СТ-2399**

USB видеомикроскоп.....	1
Камера на длинной ножке.....	1
Камера на короткой ножке.....	1
CD диск.....	1
Инструкция по эксплуатации.....	1

Примечание

На диске содержится инструкция по эксплуатации, программное обеспечение для микроскопа, программное обеспечение для Inter Video WinDVR 3.