

3D микроскоп PHONFIX H2601U-3D



Инструкция по эксплуатации

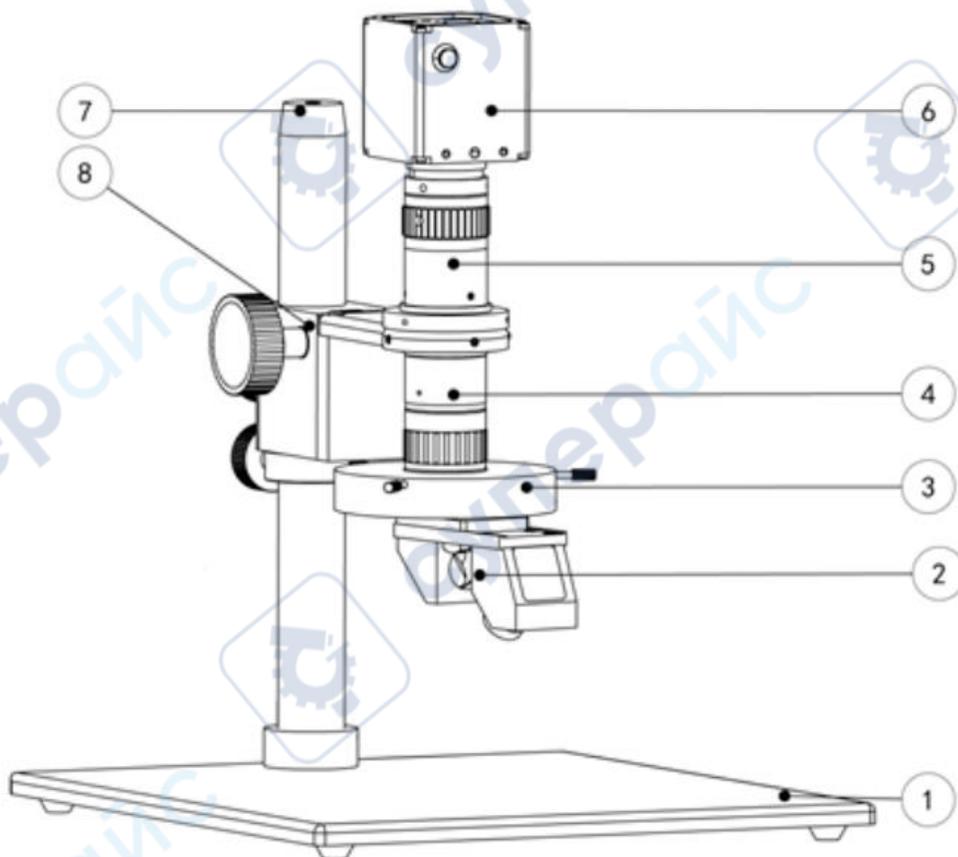
Содержание

1 Меры предосторожности.....	3
2 Структура и компоненты	3
3 Инструкция по настройке и эксплуатации оборудования	4
4 Метод настройки фокуса.....	4
5 Метод регулировки центра микроскопа.....	4

1 Меры предосторожности

1. Пожалуйста, не прикасайтесь к объективу пальцами, чтобы не испачкать или не поцарапать линзу.
2. Не разбирайте устройство и не модифицируйте его внутреннюю структуру самостоятельно, чтобы избежать неисправностей, которые могут повлиять на работу устройства.
3. Не используйте органические растворители для очистки.
4. Если линза загрязнена или влажная, используйте промышленный спирт и эфир, смешанные в соотношении 1:1. Протрите сухой, не содержащей ворса тканью или профессиональной салфеткой для объективов.
5. Не используйте и не оставляйте прибор в местах с высокой температурой, высокой влажностью, под прямыми солнечными лучами, рядом с источниками тепла, в пыльных местах или на вибрирующих поверхностях.
6. Подходящие условия для работы:
 - Рабочая влажность: 20~ 80%
 - Температура хранения: 0 ~ 35°C
7. Чтобы избежать риска поражения электрическим током, перед перемещением прибора обязательно отключите питание устройства.

2 Структура и компоненты



1. Основание стойки
2. 2D/3D насадка
3. Четырехсекторный источник света
4. Корпус объектива с функцией изменения увеличения
5. Интерфейс для микрорегулировки CCD
6. Камера
7. Стойка
8. Фокусирующее колесо

3 Инструкция по настройке и эксплуатации оборудования

1. Подключите камеру непосредственно к монитору с помощью HDMI-кабеля. Поскольку эта камера выводит изображение в разрешении Full HD 1080P, монитор должен поддерживать этот режим.
2. Подключите камеру к источнику питания.
3. После того как все соединения проверены на правильность, включите питание.
4. После включения питания индикатор камеры загорится.
5. Включите источник света и выберите нужные области освещения и уровень яркости (**Примечание:** избегайте использования максимальной яркости в течение длительного времени, чтобы не сократить срок службы устройства).

4 Метод настройки фокуса

1. Установите увеличение объектива на максимальное значение 5.0X. Отрегулируйте фокусирующее колесо на штативе так, чтобы расстояние от переднего конца микроскопа до образца для наблюдения составляло примерно 86 мм. На экране должно появиться изображение, при этом отрегулируйте яркость источника света для получения самого четкого изображения.
2. Установите увеличение объектива на минимальное значение. В этот момент изображение будет нечетким. Используя ручку точной настройки интерфейса CCD, настройте четкость изображения.
3. Повторите эти действия два и более раз. Процесс коаксиальной настройки завершен, то есть на каждом уровне увеличения будет четкое изображение.
4. Теперь можно приступать к двумерному или трёхмерному наблюдению. Для переключения между двумерным и трёхмерным режимом просто перемещайте рычаг.
Особое примечание: Для трёхмерного наблюдения сначала настройте четкость изображения в двумерном режиме и завершите процесс коаксиальной настройки.

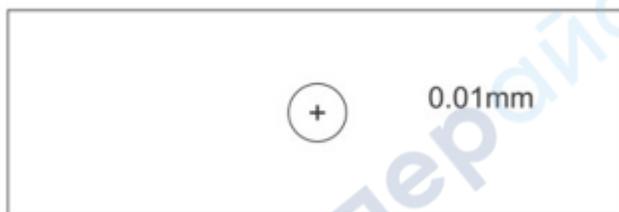
5 Метод регулировки центра микроскопа

Поскольку положение чипа камеры может отличаться в зависимости от модели, для каждой камеры требуется регулировка центра.

Регулировка объектива важна для обеспечения парафокальности (сохранения фокуса) при изменении увеличения и для того, чтобы центр изображения оставался точным на каждом уровне увеличения.



1. Подготовьте окулярный микрометр с крестовиной.



2. Поместите микрометр под объектив и настройте фокусировку микроскопа, следуя описанному ранее методу настройки фокуса.
3. Включите функцию отображения крестовины на камере — она покажет центр экрана монитора.
4. Установите максимальное увеличение и переместите центр крестовины микрометра так, чтобы он точно совпал с центром крестовины камеры.
5. Установите минимальное увеличение. Вы заметите, что центр крестовины микрометра и центр крестовины камеры не совпадают. Отрегулируйте положение с помощью трёх регулировочных винтов на интерфейсе микрорегулировки CCD, чтобы точно совместить центры.
6. Повторите шаги 4 и 5 два раза. После этого настройка центра завершена, и при переключении между 2D и 3D наблюдением центр изображения будет оставаться практически неизменным.

