

## Биологический инвертированный микроскоп BS-2091



BS-2091



BS-2091F

### Описание

Инвертированный биологический микроскоп BS-2091 — это микроскоп высокого уровня, специально разработанный для медицинских учреждений, университетов, исследовательских институтов для наблюдения за культивируемыми живыми клетками и тканями. Благодаря инновационной бесконечной оптической системе и эргономичному дизайну он обладает отличными оптическими характеристиками, прост в эксплуатации. В микроскопе используются светодиодные лампы с длительным сроком службы в качестве проходящего и флуоресцентного источника света. Микроскоп имеет плавную и удобную работу и интеллектуальную систему энергосбережения.

### Особенности

#### 1. Эргономичная смотровая головка.

Вращающаяся на 360 ° головка с регулируемым межзрачковым расстоянием от 50 мм до 75 мм, точка зрения может быть поднята на 34 мм непосредственно путем вращения тубуса с межзрачковым расстоянием 65 мм, что более удобно и быстрее, чем традиционный способ.



## 2. Безопасный и эффективный светодиод.

Как проходящее, так и ЕРІ-флуоресцентное освещение используют светодиодные лампы, энергосберегающие и долговечные, с низким тепловыделением, освещение безопасное и стабильное. Доступны механический предметный столик XY и различные держатели образцов.



## 3. Интеллектуальная система ECO

Основываясь на концепции энергосбережения и защиты окружающей среды, BS-2091 был разработан с системой ECO. Мощность освещения может автоматически включаться или выключаться с помощью инфракрасной индукции.



#### 4. Доступен объектив маркировки.

Новый разработанный «маркировочный объектив» с чернилами внутри для маркировки, практично и эффективно извлекать клетку-мишень при наблюдении и культивировании живых клеток.



#### 5. Комплект для подключения смартфона.

Специально разработанный комплект, который можно вставить в окулярную трубку для совмещения смартфона с микроскопом, вести учет времени, делая фото или видео.



#### 6. Профессиональная светодиодная система отраженного флуоресцентного освещения.

BS-2091F оснащен профессиональной светодиодной системой отраженного флуоресцентного освещения и может комплектоваться высококачественными флуоресцентными объективами и фильтрами для различных исследовательских задач.

(1) Модуль флуоресценции имеет 4 положения. Стандартная конфигурация — синий и зеленый флуоресцентные фильтры. Можно установить до 3 комплектов флуоресцентных фильтров.

(2) При использовании в качестве источника света узкополосных светодиодных ламп высокой яркости срок службы может достигать более 50 000 часов, что является безопасным, эффективным, не требующим замены, более экологичным и энергосберегающим.

(3) В инвертированном флуоресцентном микроскопе BS-2091F добавлено отображение состояния флуоресцентного фильтра, благодаря встроенному датчику используемый в настоящее время флуоресцентный фильтр отображается перед микроскопом, что делает исследовательскую работу более удобной и эффективной.





7. Доступны бесконечные план-ахроматические и флуоресцентные объективы с большим рабочим расстоянием.



Ахроматический объектив с большим рабочим расстоянием, бесконечным планом и фазовым контрастом



Флуоресцентный ахроматический объектив с большим рабочим расстоянием, бесконечным планом и фазовым контрастом



Бесконечный рельефный фазово-контрастный планахроматический объектив

## Применение

Инвертированный микроскоп BS-2091 может использоваться медицинскими учреждениями, университетами, научно-исследовательскими институтами для наблюдения за микроорганизмами, клетками, бактериями и культивированием тканей. Можно использовать для непрерывного наблюдения за процессом роста и деления клеток, бактерий в культуральной среде. Во время процесса могут быть сняты видео и изображения. Эти микроскопы широко используются в цитологии, паразитологии, онкологии, иммунологии, геной инженерии, промышленной микробиологии, ботанике и других областях.

## Технические характеристики

Название	Спецификация	BS-2091	BS-2091F
Оптическая система	Бесконечная оптическая система, длина тубуса 180 мм, парфокальное расстояние 45 мм	•	•
Смотровая головка	Наклоненная под углом 45° тринокулярная насадка Seidentopf, вращающаяся на 360°, фиксированная трубка окуляра, межзрачковое расстояние: 50-75 мм, фиксированное соотношение разделения, окуляр: камера = 20:80, диаметр тубуса окуляра 30 мм	•	
	Наклонная под углом 45° тринокулярная головка Seidentopf, вращающаяся на 360°, фиксированная трубка окуляра, межзрачковое расстояние: 50-75 мм, 2 шага коэффициента разделения, окуляр: камера = 0:100, 100:0, диаметр трубки окуляра 30 мм		•
Окуляр	Широкопольный окуляр с высокой точкой обзора PL10x/22 мм с регулировкой диоптрий	•	•

	Широкопольный окуляр PL10×/22 мм с высокой точкой обзора с регулировкой диоптрий		○	○
	Широкопольный окуляр с высокой точкой обзора PL15×/16 мм с регулировкой диоптрий		○	○
Объектив (парфокальное расстояние 45 мм, среднеквадрати чное значение (20,32×0,706 мм))	Бесконечный планахроматический объектив LWD	4×/0,13, ВД=10,40 мм	○	○
		10×/0,25, WD =7,30 мм	○	○
		20×/0,40, WD =6,79 мм	○	○
		40×/0,65, WD =3,08 мм	○	○
		60×/0,70, WD =1,71 мм	○	○
	Бесконечный фазово- контрастный планахроматический объектив LWD	PH4×/0,13, WD =10,43 мм	●	○
		PH10×/0,25, WD =7,30 мм	●	○
		PH20×/0,40, WD =6,80 мм	●	○
		PH40×/0,65, WD =3,08 мм	●	○
	Бесконечный план LWD Флуоресцентный объектив	Fluor 4×/0,13, WD=18,52 мм	○	●
		Fluor 10×/0,30, WD=7,11 мм	○	●
		Fluor 20×/0,45, WD=5,91 мм	○	○
		Fluor 40×/0,65, WD=1,61 мм	○	○
		Fluor 60×/0,75, WD=1,04 мм	○	○
	Бесконечный план LWD Фазовый контраст и флуоресцентный объектив	FL PH20×/0,45, WD=5,60 мм	○	●
		FL PH40×/0,65, WD=1,61 мм	○	●
	Бесконечный LWD Рельефный фазово- контрастный планахроматический объектив	RPC 4×/0,13, WD=10,43 мм	○	○
RPC 10×/0,25, ВД=7,30 мм		○	○	
RPC 20×/0,40 РПЦ, ВД=6,80 мм		○	○	
RPC 40×/0,65 РПЦ, ВД=3,08 мм		○	○	
Маркировка	Используется для маркировки на чашках Петри	○	○	
Револьверная головка	Внутренняя пятипозиционная	●	●	
	Внутренняя четырехпозиционная	○	○	
Конденсор	Конденсор NA 0,3 LWD, рабочее расстояние 72 мм, съемный	●	●	
Телескоп	Центрирующий телескоп (Ф30 мм): используется для регулировки центра фазового кольца	●	●	
Фазовое кольцо	4×, 10×-20×, 40× Фазовая кольцевая пластина (регулируемая по центру)	●	●	
Пластина RPC	Пластина RPC, используемая с рельефными фазово-контрастными объективами	○	○	
Предметный столик	Стационарный столик 215 (X) × 250 (Y) мм со стеклянной вставкой (Ф110 мм)	●	●	
	Присоединяемый механический предметный столик, коаксиальное управление по осям XY, движущийся диапазон: 120(X)×80(Y) мм	○	●	
	Ступень расширения, используемая для расширения столика	○	●	
	Держатель Terasaki: используется для держателей чашек Петри Ф35 мм и чашек Петри Ф65 мм (Ф65 мм и 56×81,5 мм)	○	●	

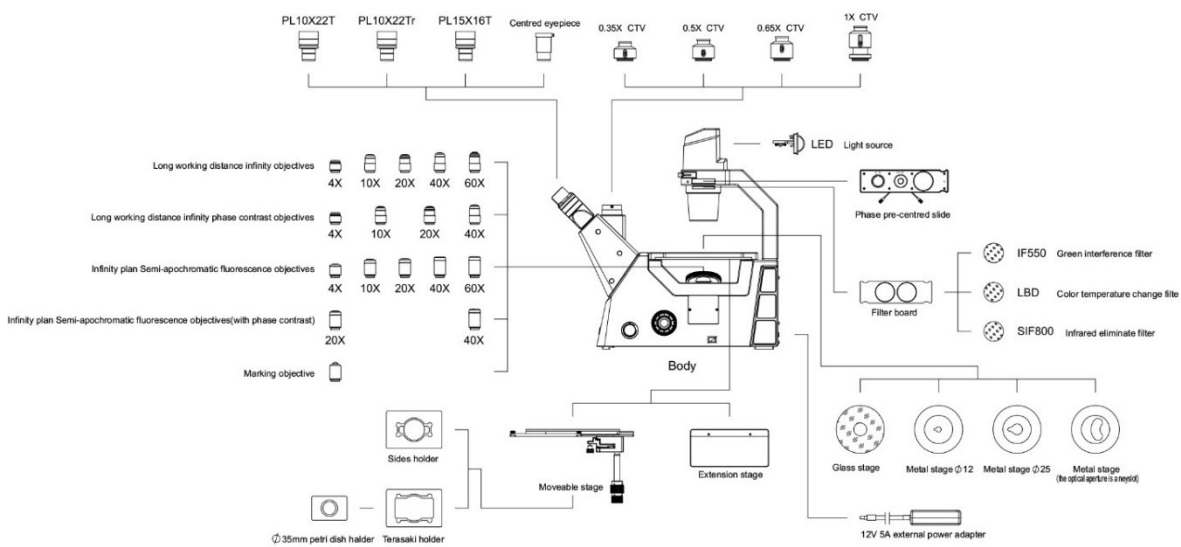
	Держатель предметных стекол и держатель для чашек Петри (Ф54 мм и 26,5×76,5 мм)	○	●
	Держатель для чашек Петри Ф35 мм	●	●
	Металлическая пластина Ф12 мм (типа капли воды)	○	○
	Металлическая пластина Ф25 мм (типа капли воды)	●	○
	Металлическая пластина (почкового типа)	○	●
Фокусировка	Коаксиальная грубая и точная регулировка, ручка регулировки натяжения, точное деление 0,002 мм, точный ход 0,2 мм за оборот, грубый ход 37,5 мм за оборот. Диапазон перемещения: 9 мм, фокальная плоскость вверх 6,5 мм, вниз 2,5 мм	●	●
Проходящее освещение	Светодиод 5 Вт (холодная/теплая цветовая температура опциональна, холодная цветовая температура 4750-5500К, теплая цветовая температура 2850-3250К), предварительно сцентрированный, регулируемая яркость, с индикатором интенсивности света и инфракрасным датчиком	●	●
Флуоресцентная насадка EPI	Светодиодная подсветка Kohler, 4 канала для люминесцентных фильтров, конфигурация с 3 типами светодиодных ламп мощностью 5 Вт: 385 нм, 470 нм и 560 нм. Предварительно сцентрированная, моторизованная светодиодная лампа автоматически переключается в зависимости от люминесцентных фильтров.	○	●
	Флуоресцентные фильтры B1 (полосового типа), работают со светодиодной лампой с центральной длиной волны 470 нм.	○	●
	Флуоресцентные фильтры G1 (полосового типа), работают со светодиодной лампой с центральной длиной волны 560 нм.	○	●
	Флуоресцентные фильтры UV1 (полосового типа), работает со светодиодной лампой с центральной длиной волны 385 нм.	○	○
Защитная пластина для глаз	Защитная пластина для глаз, используемая для предотвращения вреда от флуоресцентного света.	○	●
Фильтры проходящего освещения	Зеленый фильтр (Ф45 мм)	●	●
	Синий фильтр (Ф45 мм)	●	●
Адаптер для мобильного телефона	Адаптер для мобильного телефона (используется для подключения к окуляру)	○	○
	Адаптер для мобильного телефона (используется для подключения к тринокулярной трубке, включая окуляр)	○	○
Адаптер	С-образный 0,35× (регулируемый фокус, не может работать с флуоресцентным микроскопом)	○	
	С-образный 0,5× (регулируемый фокус)	○	○
	С-образный 0,65× (регулируемый фокус)	○	○
	С-образный 1× (регулируемый фокус)	○	○
Тринокулярная трубка	Тринокулярная трубка Ф23,2 мм, используемая для подключения камеры	○	○
Другие	Шестигранный ключ, М3 и М4, по 1 шт.	●	●



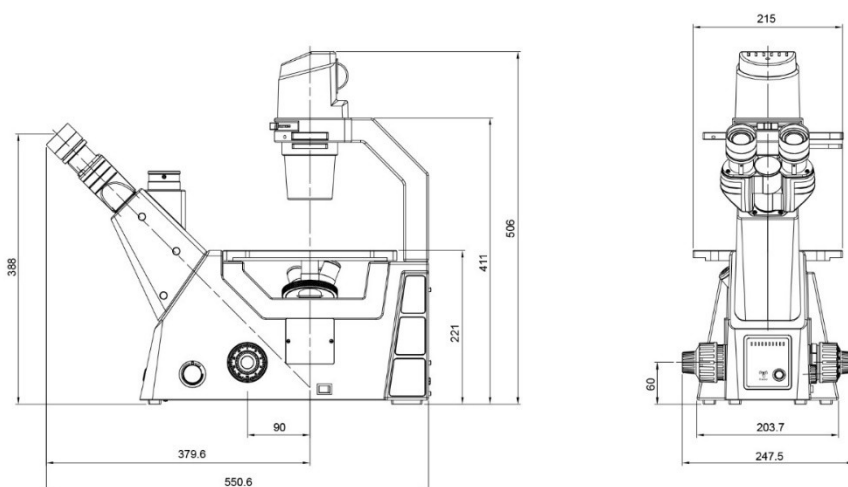
аксессуары	Предохранитель, T250B500mA	●	●
	Пылезащитный чехол	●	●
Источник питания	Внешний адаптер питания, входное напряжение AC 100-240 В, 50/60 Гц, выход 12 В, 5 А	●	
	Внешний адаптер питания, входное напряжение AC 100-240В, 50/60Гц, выход 12 В 5 А, отдельное управление проходящей и отраженной подсветкой		●
Упаковка	1 коробка/набор, размер упаковки: 680 × 670 × 470 мм, вес брутто: 16кг, вес нетто: 14кг	●	
	1 коробка/комплект, размер упаковки: 735 x 670 x 570 мм, вес брутто: 18 кг, вес нетто: 16 кг		●

Примечание: ● Стандарт; ○ Опция

## Схема



## Размеры



Единица: мм

## Примеры изображений

