



MAGUS

СОДЕРЖАНИЕ

04 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ MAGUS

08 БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ

10	MAGUS BIO 230
16	MAGUS BIO 240
22	MAGUS BIO 250
28	MAGUS BIO 260
34	MAGUS BIO 270T
40	MAGUS BIO 290T
46	MAGUS BIO V300
52	MAGUS BIO V350
58	MAGUS BIO V360
64	MAGUS LUM 400 И LUM 400L
70	MAGUS LUM 450L
76	MAGUS LUM V500 И V500L
84	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОСКОПОВ

88 ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИКРОСКОПЫ

90	MAGUS METAL 600
96	MAGUS METAL 630
102	MAGUS METAL 650
108	MAGUS METAL V700
114	MAGUS METAL V790 DIC
120	MAGUS POL 800
126	MAGUS POL 850
132	MAGUS POL 890
140	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ МИКРОСКОПОВ

142 СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ

144	MAGUS STEREO 7 8
150	MAGUS STEREO 9T
156	MAGUS STEREO A6 A8 A10
160	MAGUS STEREO A18T
166	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИХ МИКРОСКОПОВ

174 ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ И МОНИТОРЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ MAGUS



ОБЪЕКТИВНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

КТО МЫ

Экспертный бренд микроскопов, который задает стандарты рынка. Мы создаем премиальные решения, предоставляем обучающие материалы и комплексный сервис пользователям и партнерам. Мы предлагаем микроскопы и аксессуары, разработанные для решения разнообразных задач. От академических исследований до промышленной диагностики — наши приборы используются там, где нет места компромиссам.

MAGUS — всегда превосходный выбор.

ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ

Мы гарантируем: прозрачность цен, постоянное наличие товара на складе, всестороннюю поддержку, а также возможность протестировать микроскоп. MAGUS — международный бренд с широким ассортиментом микроскопов, активно представлен в Европе, США и на Ближнем Востоке: в 42 странах на 12 языках. Области применения микроскопов MAGUS: медицина, биология, металлография, ветеринария, геология и другие.

Достигайте эффективных результатов с MAGUS.



"ДЛЯ КАЖДОЙ ЗАДАЧИ СУЩЕСТВУЕТ СВОЙ ИДЕАЛЬНЫЙ
МИКРОСКОП. РЫНОК ЖДЕТ НОВОГО ЛИДЕРА"

MAGUS. ОБЪЕКТИВНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

ПРЕИМУЩЕСТВА MAGUS

СТАТУСНЫЙ ПРОДУКТ

Оптика и осветительная система микроскопов MAGUS позволяют достигнуть максимально возможного разрешения на каждом объективе и гарантируют однородность освещения поля зрения. Эргономичный дизайн ориентирован на удобство пользователя при эксплуатации микроскопа полный рабочий день.

Когда речь идет о точности, удобстве и надежности, MAGUS становится выбором тех, кто уделяет внимание деталям.

РАЗНООБРАЗИЕ ВЫБОРА

Под брендом MAGUS собраны более 100 моделей микроскопов и дополнительных комплектующих к ним. Исследования в области медицины, металлургии или геологии — в нашем ассортименте есть решения для многих сфер. Чтобы найти «свой» микроскоп, вы можете посетить выставочные залы MAGUS в Москве и Санкт-Петербурге или изучить модельный ряд онлайн. Все модели доступны к заказу прямо сейчас.

MAGUS — легко выбрать.

ЭСТЕТИКА

Дизайн MAGUS — результат работы Студии Артемия Лебедева, а брендинг выполнен первой российской брендинговой компанией Coruna Branding. Каждая деталь бренда, от идеи до упаковки, разработана с целью предложить вам продукт, который не только выполняет свои непосредственные функции, но и выглядит элегантно и стильно.

MAGUS впечатляет и становится частью ваших достижений и результатов.

01

ТЕСТ-ДРАЙВ МИКРОСКОПА

MAGUS дает возможность опробовать микроскопы перед покупкой, чтобы вы самостоятельно убедились в их высоком качестве.

02

ПОДМЕННЫЙ МИКРОСКОП

Во время ремонта вашего микроскопа MAGUS бесплатно предоставит временную замену, чтобы ваша работа не останавливалась.

03

ФИКСИРОВАННАЯ ЦЕНА

MAGUS зафиксирует для вас цену на 6 месяцев, чтобы вы могли избежать потенциальных рисков, связанных с колебаниями курса доллара.

04

ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ

В выставочных залах MAGUS в Москве и Санкт-Петербурге вы можете ознакомиться с полным ассортиментом микроскопов и протестировать их со своими рабочими препаратами и образцами.

05

ПОСТОЯННЫЙ ЗАПАС

Запасы на складах MAGUS регулярно пополняются, чтобы гарантировать наличие нужного вам микроскопа и дополнительных комплектующих.

06

ЭКСПЕРТНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

Наши специалисты помогут разобраться в технических особенностях и выбрать подходящую модель для решения ваших профессиональных задач.





MAGUS

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO 230



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Обучение, рутинная лабораторная работа, клиническая практика, ветеринария.

НАЗНАЧЕНИЕ

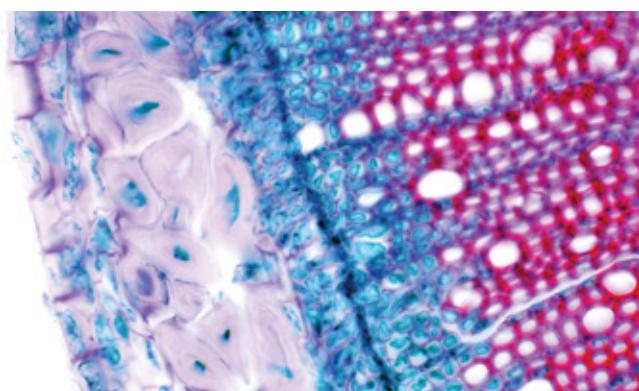
Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру гарантирует предел разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-ахроматы исправляют кривизну поля на 65%.
- Тубусы визуальной насадки вращаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей.
- Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Конструкция конденсора Аббе предусматривает установку слайдера темного поля или фазового контраста, что экономит время при переключении методов исследования.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: бинокулярная, трилокулярная, трилокулярная с камерой или с монитором.
- Источник света: галогенная лампа или светодиод.





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 230





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO 240



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Обучение (в том числе вузы), рутинные исследования в клинико-диагностической лаборатории, судебно-медицинской экспертизе.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

ОСОБЕННОСТИ

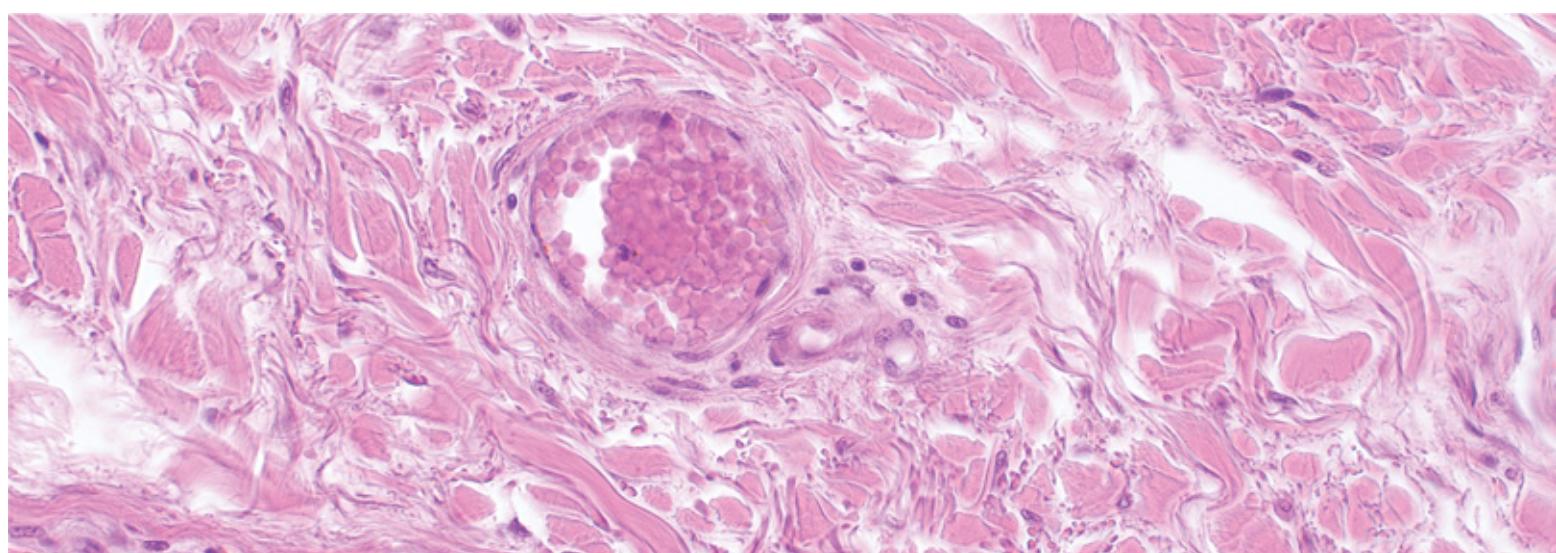
- Преднастроенный конденсор не требует дополнительной регулировки и упрощает работу на микроскопе: освобождает студентам больше времени для занятий наукой и повышает скорость работы лаборанта.
- Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 20 мм.
- Тубусы визуальной насадки врачаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров.
- Пользователь программирует револьвер в процессе настройки, что повышает комфорт и экономит время при переключении объективов: микроскоп запоминает выбранную для каждого объектива яркость и автоматически выставляет это значение при повороте револьвера.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Интеллектуальный механизм микроскопа управляет освещением: автоматически выбирает яркость при смене объектива, выключает микроскоп по таймеру, выводит на ЖК-экран статус работы. Пользователь настраивает нужную цветовую температуру и при необходимости блокирует регулировку яркости.
- Боковины «окна» в штативе образуют ручки для переноски микроскопа. Устройство для скрытого размещения адаптера питания и сетевого шнуря повышает эстетику рабочего места и безопасность переноски микроскопа. Компактная и легкая конструкция упрощает хранение микроскопа на полках стеллажей в учебном классе.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: бинокулярная, трилокулярная, со встроенной камерой (с возможностью подключения по Wi-Fi).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 240

АРТИКУЛ	83476	83478	83477
МОДЕЛЬ	BIO 240B 	BIO DH240 	BIO 240T 
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Визуальная насадка	бинокулярная	бинокулярная со встроенной цифровой камерой 8 Мпикс	тринокулярная
Увеличение		40–1000x	
Окуляры		10x/20 мм (опционально 10x с центроуказателем, 10x со шкалой)	
Револьвер		на 4 объектива, кодированное	
Тип объективов		планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм	
Объективы		4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (опционально: 20x/0,40; 60x/0,80)	
Предметный столик		двукоординатный механический, без выдвижной рейки размер: 180x130 мм, диапазон перемещения: 74/30 мм	
Конденсор		Аббе NA 1,25 с регулируемой апертурной диафрагмой и цветовой маркировкой увеличения объективов	
Фокусировка		коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 17 мм с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки	
Интеллектуальная система управления освещением		автоматическая регулировка яркости освещения при смене объектива, регулировка цветовой температуры, отображение статуса на ЖК-экране, режим ожидания	
Возможность подключения камеры	+	камера встроена	+
Возможность подключения монитора	+	+	+
Источник света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ			
		проходящий свет: светлое поле	





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 240





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO 250



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Клинико-диагностические и цитологические лаборатории, отделения патоморфологии, судебно-медицинская экспертиза, ветеринарные лаборатории, контроль качества пищевых продуктов, обучение.

НАЗНАЧЕНИЕ

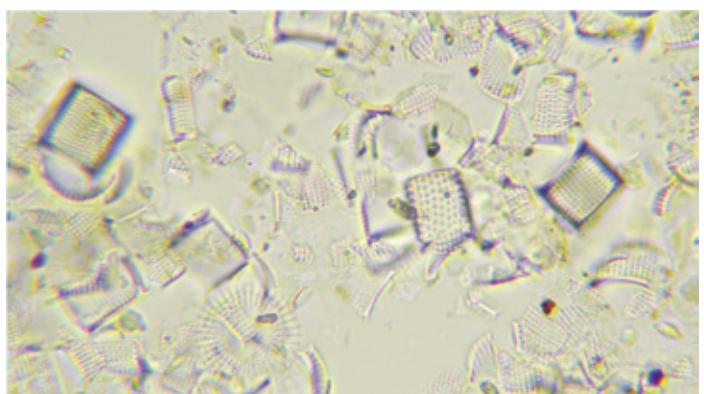
Наблюдение и морфологические исследования препаратов – окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру гарантирует предел разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Тубусы визуальной насадки врачаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей.
- Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Конструкция конденсора Аббе предусматривает установку слайдера темного поля или фазового контраста, что экономит время при переключении методов исследования.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: бинокулярная, тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.
- Источник света: галогенная лампа или светодиод.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 250

Артикул	82888	82889	82890	82891	83008	83010	83009	83011
Модель	BIO 250B	BIO 250BL	BIO 250T	BIO 250TL	BIO D250T	BIO D250TL	BIO D250T LCD	BIO D250TL LCD
								
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Визуальная насадка	бинокулярная	бинокулярная	бинокулярная	бинокулярная	тринокулярная	тринокулярная	тринокулярная	тринокулярная
Увеличение					40–1000x (оционально: 40–1200/1250/1500/1600/2000/2500x)			
Окуляры					10x/22 мм (оционально: 10x/12,5x, 15x, 20x, 25x)			
Револьвер					на 5 объективов			
Тип объективов					планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм			
Объективы					4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (оционально: 20x/0,40; 60x/0,80)			
Предметный столик					двукоординатный механический, без выдвижной рейки размер: 180x150 мм; диапазон перемещения: 75/50 мм			
Конденсор					Аббе NA 1,25			
Полевая диафрагма					центрируемый, с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом для слайдера темного поля и фазового контраста			
Фокусировка					регулируемая ирисовая			
Возможность подключения камеры	+	+	+	+	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 21 мм с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки			
Возможность подключения монитора	+	+	+	+	в комплекте CDF50, USB 3.0	в комплекте CDF50, USB 3.0	в комплекте CHD10, HDMI	в комплекте CHD10, HDMI
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ								
В базовой комплектации					проходящий свет: светлое поле			
При доп. комплектации					проходящий свет: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст отраженный свет: люминесценция			



БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 250





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO 260



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Обучение (в том числе вузы), клинико-диагностические лаборатории, судебно-медицинская экспертиза, контроль качества пищевых продуктов, научные исследования.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

ОСОБЕННОСТИ

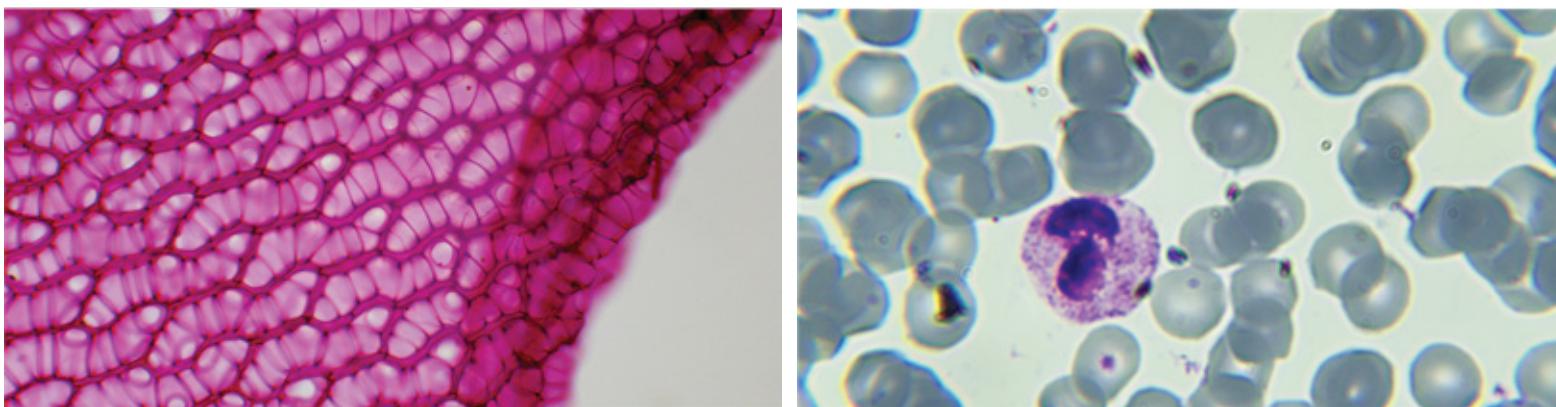
- Освещение по Кёлеру гарантирует предел разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Визуальная насадка с изменением высоты взора для удобства пользователя.
- Пользователь программирует револьвер в процессе настройки, что повышает комфорт и экономит время при переключении объективов: микроскоп запоминает выбранную для каждого объектива яркость и автоматически выставляет это значение при повороте револьвера.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей.
- Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Интеллектуальный механизм микроскопа управляет освещением: автоматически выбирает яркость при смене объектива, выключает микроскоп по таймеру, выводит на ЖК-экран статус работы. Пользователь при необходимости блокирует регулировку яркости.
- Конструкция конденсора Аббе предусматривает установку слайдера темного поля или фазового контраста, что экономит время при переключении методов исследования.
- Устройство для скрытого размещения сетевого шнура повышает эстетику рабочего места и упрощает хранение прибора, а вместе со специальной ручкой для переноски повышает безопасность перемещения микроскопа.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: тринокулярная, со встроенной камерой (с возможностью подключения по Wi-Fi).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 260

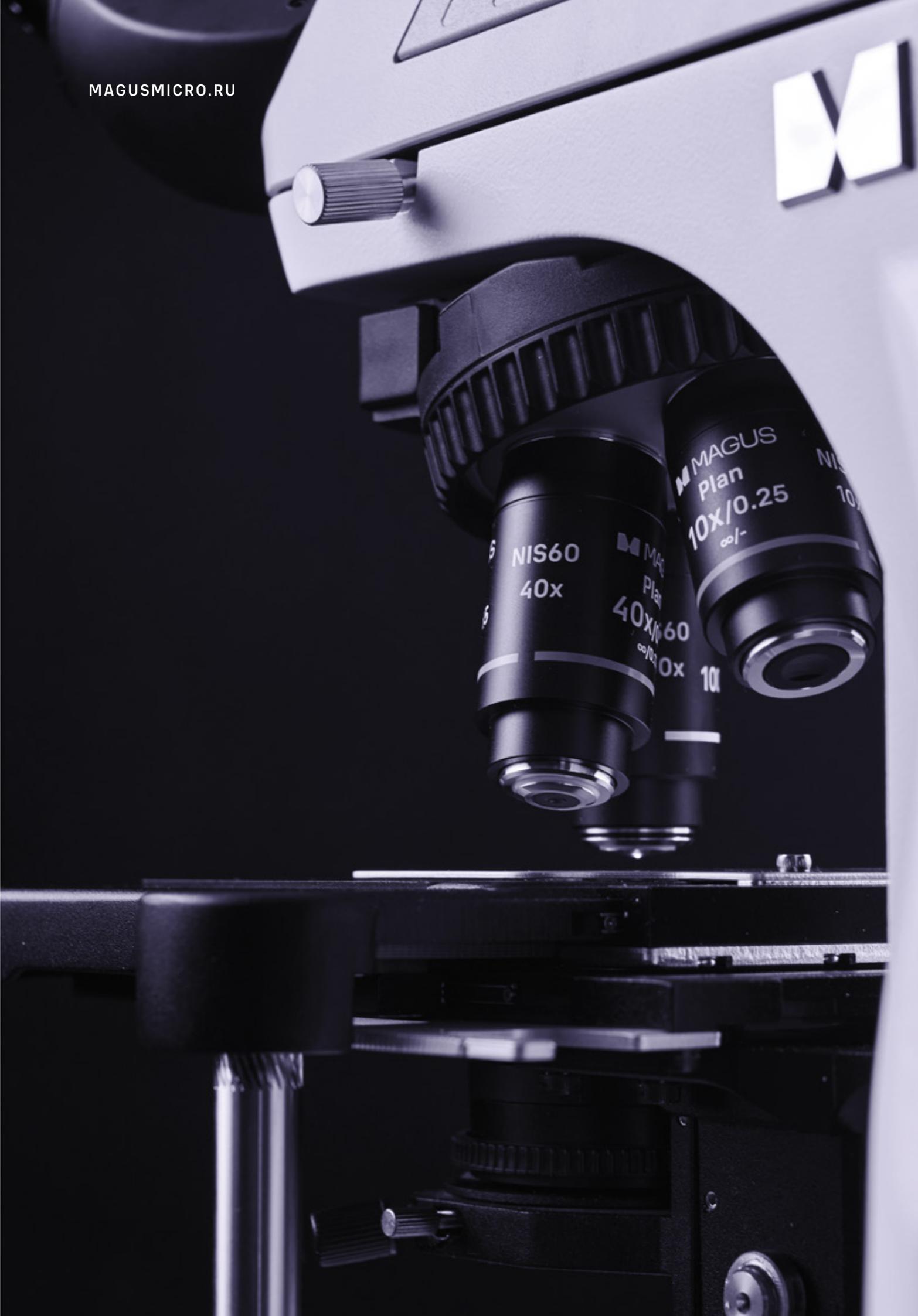
АРТИКУЛ	83480	83479
МОДЕЛЬ	BIO DH260 	BIO 260T 
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Визуальная насадка	бинокулярная со встроенной цифровой камерой 8 Мпикс	тринокулярная
Увеличение	40–1000x (дополнительно: 40–1250/1500/2000x)	
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком (дополнительно: 10x/22 мм со шкалой, 10x/22 мм с сеткой, 10x/22 с перекрестьем, 12,5x/17,5 мм, 15x/16 мм; 20x/12 мм)	
Револьвер	на 5 объективов, кодированный	
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 60 мм	
Объективы	4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (дополнительно: 2x/0,06; 20x/0,40; 50x/0,95 ми; 60x/0,80)	
Предметный столик	двукоординатный механический, без выдвижной рейки, размер: 230x150 мм, диапазон перемещения: 78/54	
Конденсор	Аббе NA 1,25 центрируемый с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом с заглушкой для слайдера темного поля и фазового контраста	
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая	
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 30 мм с механизмами регулировки жесткости грубой фокусировки	
Интеллектуальная система управления освещением	автоматическая регулировка яркости освещения при смене объектива, отображение статуса на ЖК-экране, режим ожидания	
Возможность подключения камеры	камера встроена	+
Возможность подключения монитора	+	+
Источник света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ		
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле	
При доп. комплектации	проходящий свет: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст отраженный свет: люминесценция	





БИОЛОГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO 260





БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП
MAGUS BIO 270T



MAGUS

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Клинико-диагностические лаборатории, патоморфология, ветеринария, судебно-медицинская экспертиза, контроль качества пищевых продуктов и сырья, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

НАЗНАЧЕНИЕ

Микроскоп исследовательского класса. Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

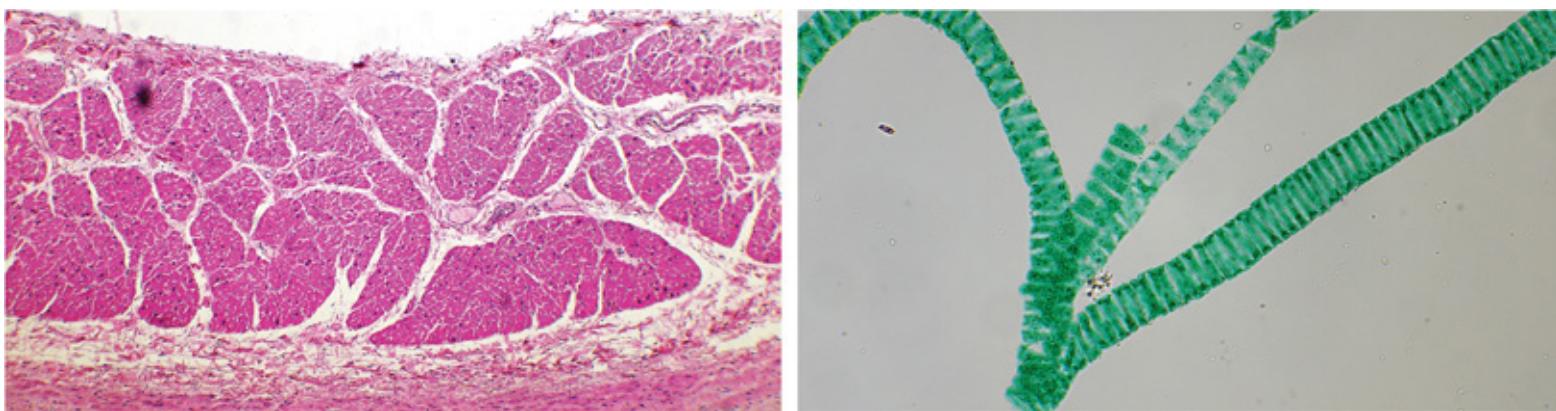
ОСОБЕННОСТИ

- В классической схеме освещения по Кёлеру источник света выносится из-под коллектора; в этой модели он вынесен в заднюю часть основания. Такая конструкция гарантирует равномерное освещение, предел разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Тубусы визуальной насадки врачаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров.
- Пользователь программирует револьвер в процессе настройки, что повышает комфорт и экономит время при переключении объективов: микроскоп запоминает выбранную для каждого объектива яркость и автоматически выставляет это значение при повороте револьвера.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей.
- Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Интеллектуальный механизм микроскопа управляет освещением: автоматически выбирает яркость при смене объектива, выключает микроскоп по таймеру, выводит на ЖК-экран статус работы. Пользователь настраивает нужную цветовую температуру и при необходимости блокирует регулировку яркости.
- Устройство для скрытого размещения адаптера питания и сетевого шнура повышает эстетику рабочего места и упрощает хранение прибора, а вместе со специальной ручкой для переноски повышает безопасность перемещения микроскопа.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.



БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO 270T

АРТИКУЛ	83481
МОДЕЛЬ	BIO 270T
	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	тринокулярная
Увеличение	40–1000x (опционально: 40–1250/1500/2000x)
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 10x/22 мм с сеткой, 10x/22 мм с перекрестьем, 12,5x/17,5 мм, 15x/16 мм, 20x/12 мм)
Револьвер	на 5 объективов, кодированный
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 60 мм
Объективы	4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (опционально: 2x/0,06; 20x/0,40; 50x/0,95 ми; 60x/0,80)
Предметный столик	двукоординатный механический, без выдвижной рейки размер: 235x150, диапазон перемещения: 78/54
Конденсор	Аббе NA 0,9 центрируемый, регулируемый по высоте, с регулируемой апертурной диафрагмой
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 32 мм с механизмом регулировки жесткости хода грубой фокусировки
Интеллектуальная система управления освещением	автоматическая регулировка яркости освещения при смене объектива, отображение статуса на ЖК-экране, режим ожидания
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник света	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле
При доп. комплектации	проходящий свет: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст отраженный свет: люминесценция





БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO 270T





БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП
MAGUS BIO 290T



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Медико-биологические научные исследования.

НАЗНАЧЕНИЕ

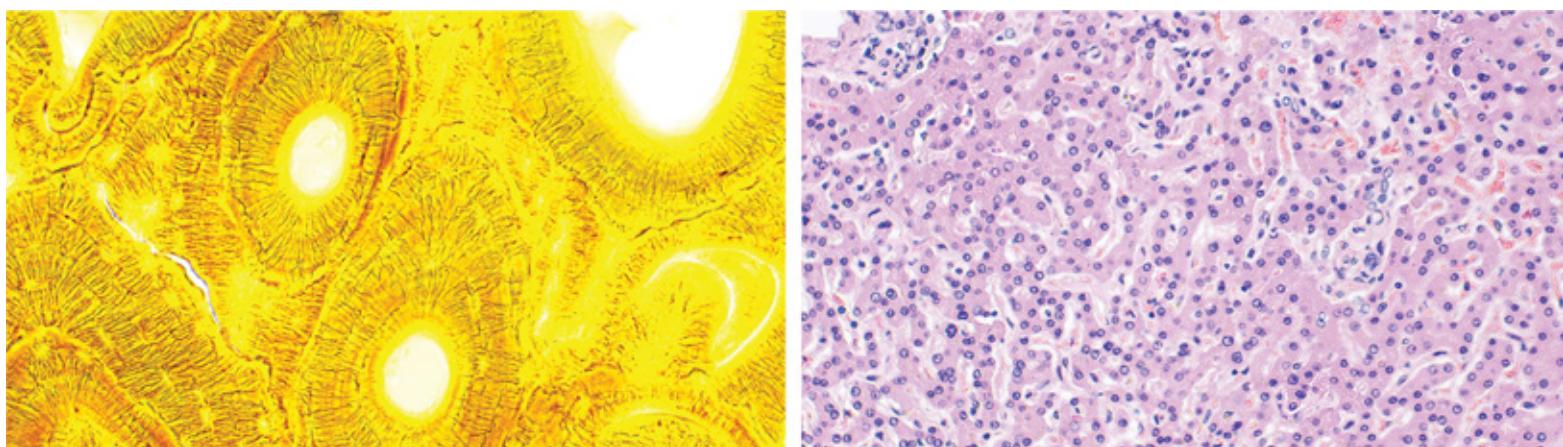
Моторизованный микроскоп исследовательского класса. Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов.

ОСОБЕННОСТИ

- Моторизированное револьверное устройство: рабочий объектив меняется не вручную, а нажатием одной из двух кнопок, удобно расположенных по обеим сторонам штатива, либо с помощью панели дистанционного управления револьвером. Моторизированный конденсор с откидной линзой автоматически выводит из хода лучей фронтальную линзу при работе с объективами малого увеличения. Пользователь не отвлекается на настройки и фокусируется на исследованиях.
- В классической схеме освещения по Кёлеру источник света выносится из-под коллектора; в этой модели он вынесен на заднюю часть штатива. Такая конструкция гарантирует равномерное освещение, предел разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 25 мм. Микроскоп укомплектован пятью объективами.
- Пользователь выбирает комфортный угол наклона визуальной насадки в диапазоне от 0 до 35°.
- Световой поток тринокулярной визуальной насадки переключается в трех положениях: 0/100, 100/0 и 80/20.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Шестое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку. Телескопическая ручка управления столиком позволит пользователю выдвинуть ручку на комфортную длину.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO 290T

АРТИКУЛ	83482
МОДЕЛЬ	BIO 290T
	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	триинокулярная
Увеличение	40–1000x (дополнительно: 40–1250/1500/2000x)
Окуляры	10x/25 мм с удаленным зрачком (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 10x/22 мм с сеткой, 10x/22 мм с перекрестьем, 12,5x/17,5 мм, 15x/16 мм, 20x/12 мм)
Револьвер	на 6 объективов, моторизированный
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 60 мм
Объективы	4x/0,10; 10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (опционально: 2x/0,06; 20x/0,40; 50x/0,95 ми; 60x/0,80)
Предметный столик	двукоординатный механический, с пластиной из стекла Gorilla Glass, размер: 190x152, диапазон перемещения: 78/32 мм
Конденсор	NA 0,9/0,25 моторизованный поворотный с откидной фронтальной линзой; центрируемый, регулируемый по высоте, с регулируемой апертурной диафрагмой
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 35 мм с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник света	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле
При доп. комплектации	проходящий свет: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст, дифференциально-интерференционный контраст отраженный свет: люминесценция





БИОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO 290T



MAGUSMICRO.RU

MAGUS



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO V300



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и научные исследования в клеточной биологии, бактериологии, биотехнологии, вирусологии, гидробиологии, сельском хозяйстве и фармакологии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование клеточных культур и единичных клеток, культур тканей, осадков жидкостей и других окрашенных и неокрашенных объектов в лабораторной посуде (чашки Петри, флаконы, многолуночные пластины, роллерные бутыли).

ОСОБЕННОСТИ

- Инвертированная конструкция микроскопа предполагает использование лабораторной посуды высотой до 70 мм.
- Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм. Объективы с большим рабочим расстоянием работают с лабораторной посудой с толщиной дна до 1,2 мм. В комплект микроскопа входят четыре объектива: три объектива используются для работы по методу светлого поля и один объектив для работы по методу фазового контраста.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке не переключается, деление светового потока постоянное — 50% на окуляры, 50% на канал визуализации. Пользователь одновременно наблюдает изображение в окулярах и на экране.
- Конденсор со слайдером фазового контраста быстро меняет методы исследования: светлое поле и фазовый контраст.
- Препаратороводитель фиксируется на неподвижном предметном столике и вместе с держателями лабораторной посуды отвечает за плавное перемещение объектов исследования.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO V300

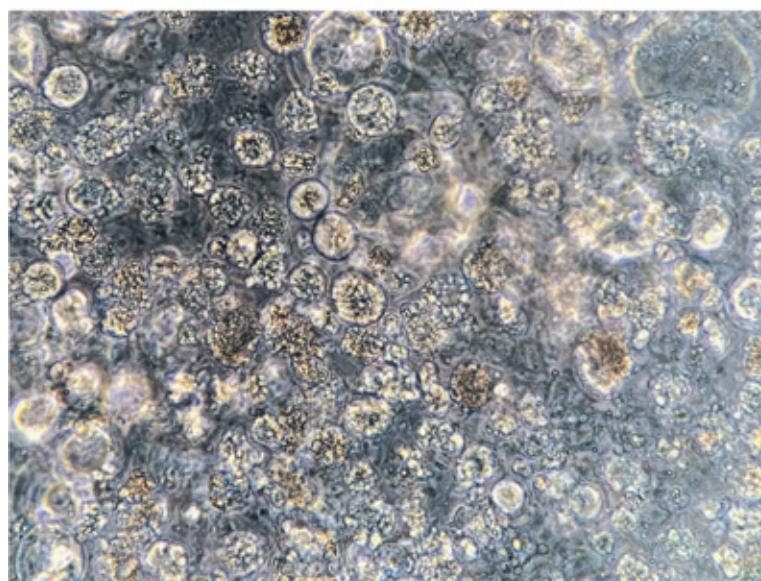
АРТИКУЛ	82906	83012	83013
МОДЕЛЬ	BIO V300 	BIO VD300 	BIO VD300 LCD 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная		
Увеличение	100–400x (опционально: 40–500/600/800/1000x)		
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком 10 мм (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 12,5x/14 мм, 15x/15 мм, 20x/12 мм, 25x/9 мм)		
Револьвер	на 4 объектива		
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм		
Объективы	10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,60; 10x/0,25 фазовый (опционально: 4x/0,10; 20x/0,40 фазовый; 40x/0,60 фазовый)		
Предметный столик	неподвижный, с механическим устройством перемещения образца; держатели чашек различного диаметра в комплекте: 3 шт; диапазон перемещения: 77/112		
Конденсор	NA 0,6 рабочее расстояние: 70 мм; с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом для слайдера фазового контраста		
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки		
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CDF30, USB 3.0	в комплекте CHD30, HDMI
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20
Источник света	светодиодная лампа 9 Вт	светодиодная лампа 9 Вт	светодиодная лампа 9 Вт

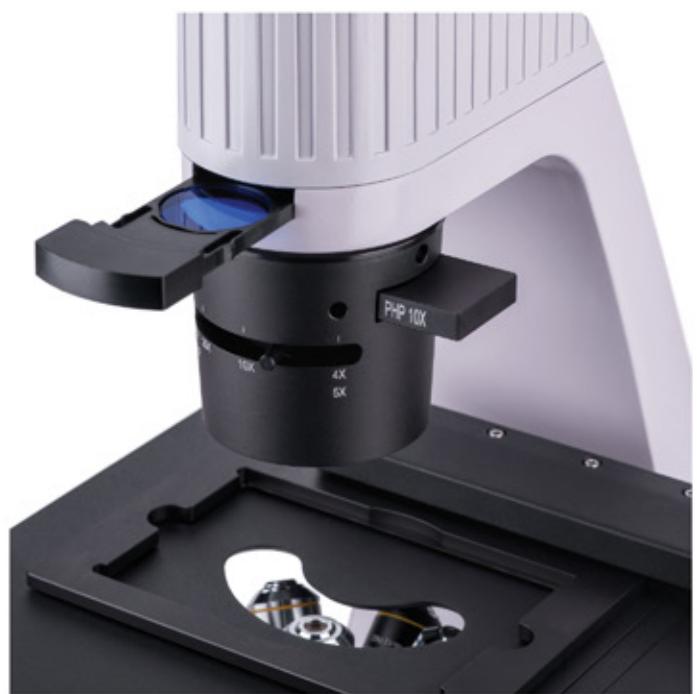
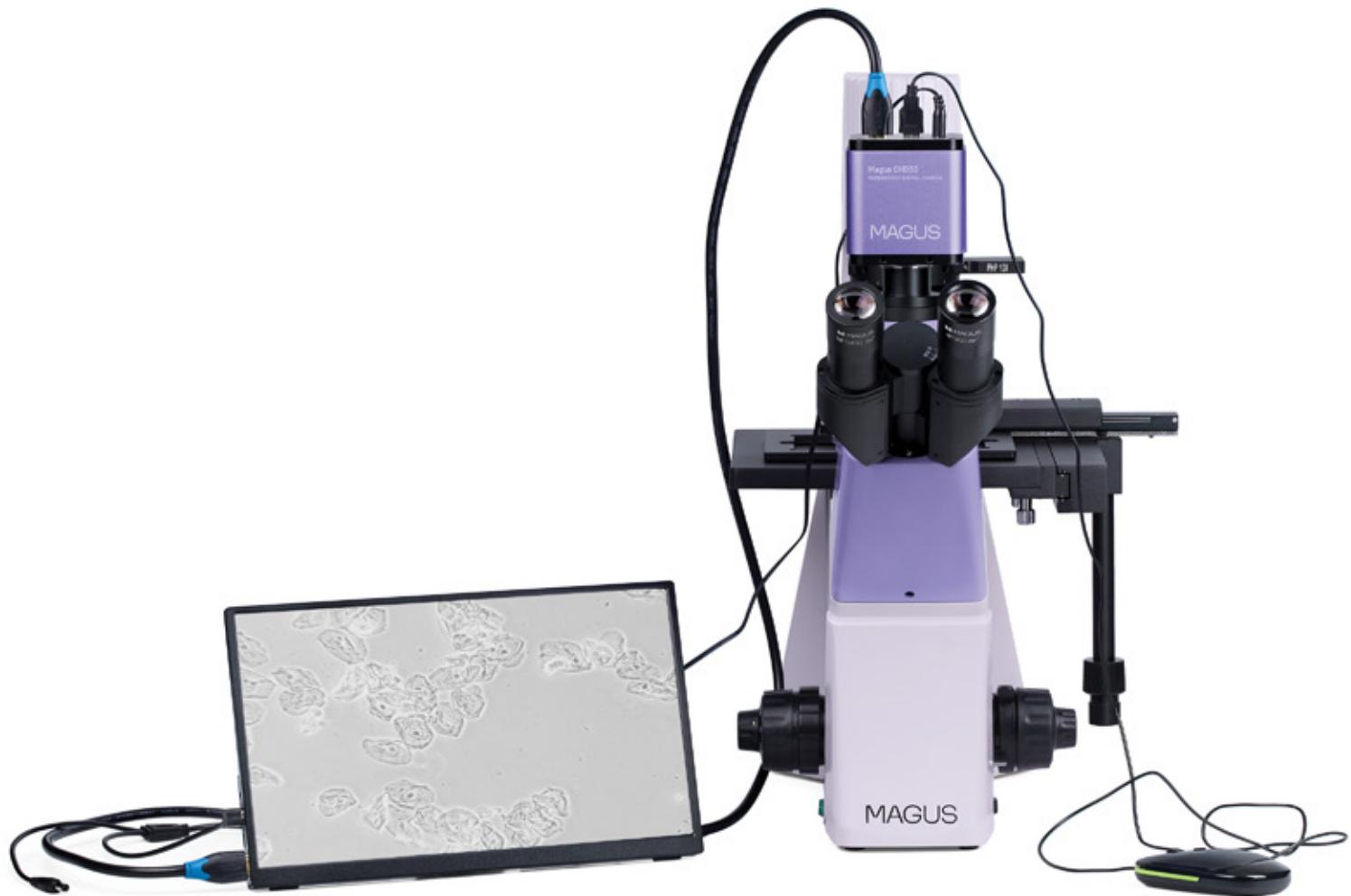
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

проходящий свет: светлое поле, фазовый контраст





БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO V300





БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS BIO V350



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и научные исследования в клеточной биологии, бактериологии, биотехнологии, вирусологии, гидробиологии, сельском хозяйстве и фармакологии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование клеточных культур и единичных клеток, культур тканей, осадков жидкостей и других окрашенных и неокрашенных объектов в лабораторной посуде (чашки Петри, флаконы, многолуночные планшеты, роллерные бутыли).

ОСОБЕННОСТИ

- Инвертированная конструкция микроскопа предполагает использование лабораторной посуды высотой до 55 мм. Штатив отклоняется в сторону и освобождает место для установки посуды высотой до 165 мм.
- Освещение по Кёлеру гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Объективы с большим рабочим расстоянием работают с лабораторной посудой с толщиной дна до 1,2 мм. Три объектива используются для работы по методу светлого поля и один объектив для работы по методу фазового контраста.
- Четыре объектива из комплекта одновременно устанавливаются в пятигнездный револьвер. Пятое свободное гнездо используется для установки дополнительного фазового объектива, который позволит получить еще одно увеличение для фазово-контрастного метода исследования.
- Визуальная насадка с изменением высоты взора для комфорта пользователя. Два независимых канала визуализации предусматривают одновременное подключение монитора и камеры.
- Конденсор Цернике с тремя фазовыми вставками быстро меняет методы исследования: светлое поле и фазовый контраст.
- Препаратороводитель фиксируется на неподвижном предметном столике и вместе с тремя видами держателей лабораторной посуды отвечает за плавное перемещение объектов исследования.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: трилокулярная, трилокулярная с камерой или с монитором.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO V350

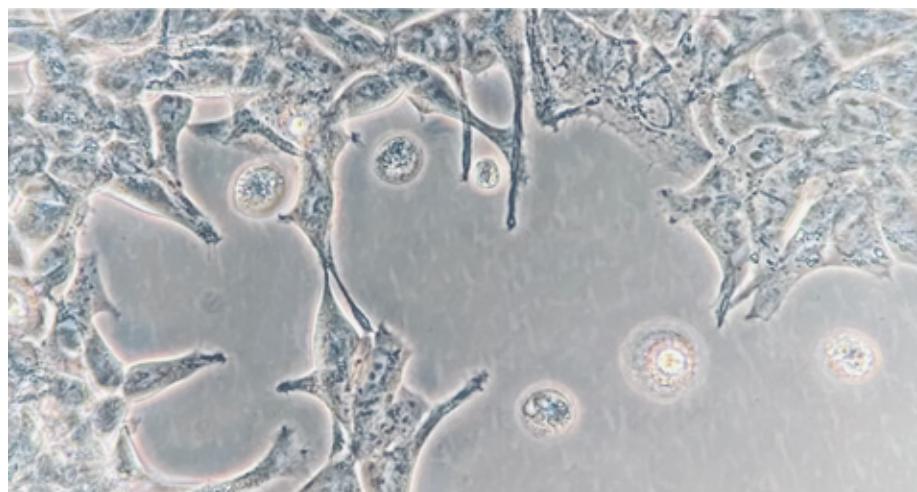
АРТИКУЛ	82907	83014	83015
МОДЕЛЬ	BIO V350 	BIO VD350 	BIO VD350 LCD 

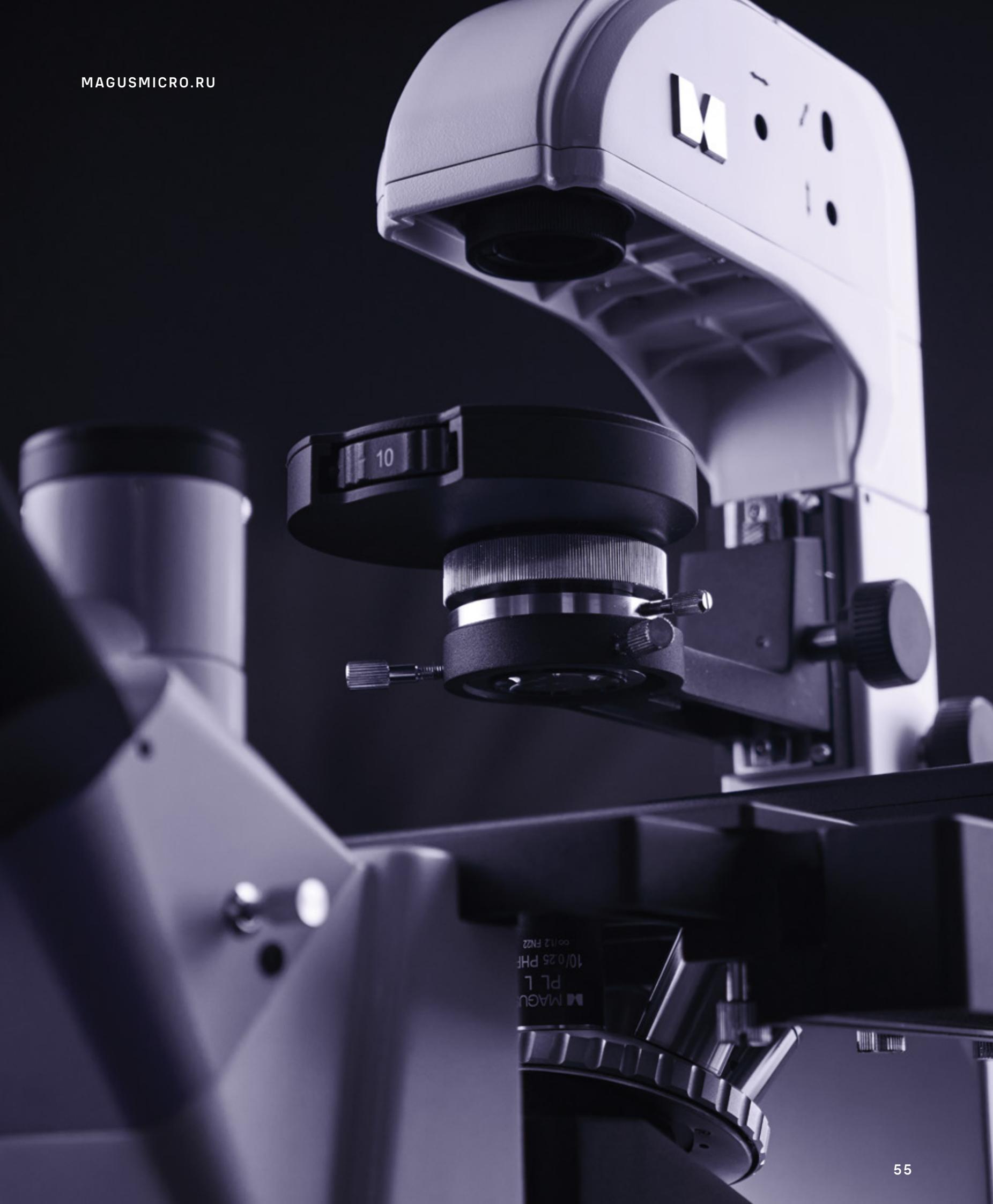
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная		
Увеличение	100–400x (дополнительно: 40–500/600/800/1000x)		
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком 10 мм (дополнительно: 10x/22 мм со шкалой, 12,5x/14 мм, 15x/15 мм, 20x/12 мм, 25x/9 мм)		
Револьвер	на 5 объективов		
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм		
Объективы	10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,60; 10x/0,25 фазовый (дополнительно: 4x/0,10; 20x/0,40 фазовый; 40x/0,60 фазовый)		
Предметный столик	неподвижный, со стеклянной вставкой Ø118 мм и механическим устройством перемещения образца, размер: 227x208; держатели чашек различного диаметра в комплекте: 4 шт., диапазон перемещения препарата: 77/114		
Конденсор	конденсор Цернике NA 0,6 рабочее расстояние: 55 мм		
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая		
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки		
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CDF30, USB 3.0	в комплекте CHD30, HDMI
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

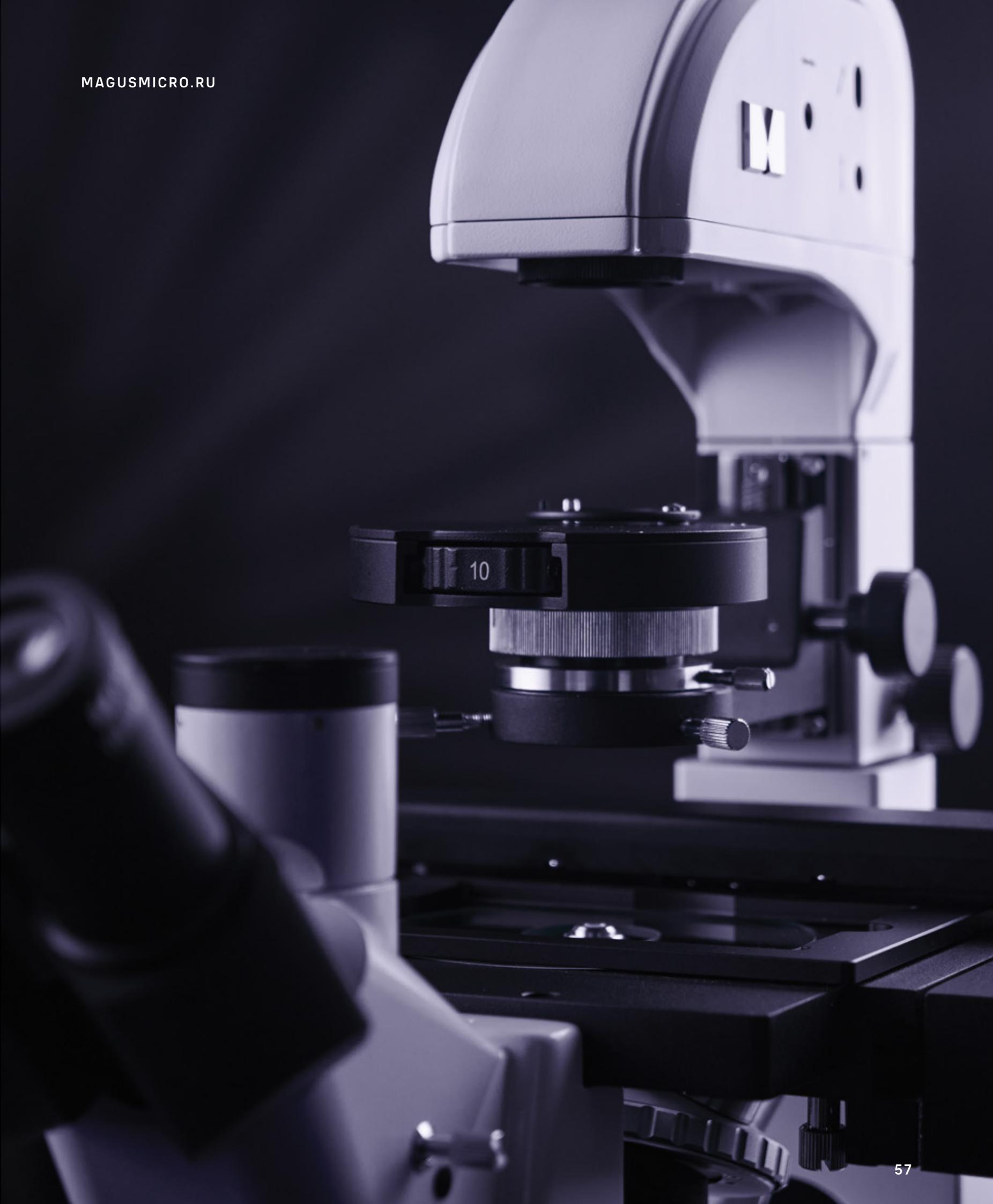
проходящий свет: светлое поле, фазовый контраст





БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS BIO V350





**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ МИКРОСКОП
MAGUS BIO V360**



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и научные исследования в клеточной биологии, бактериологии, биотехнологии, вирусологии, гидробиологии, сельском хозяйстве и фармакологии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование клеточных культур и единичных клеток, культур тканей, осадков жидкостей и других окрашенных и неокрашенных объектов в лабораторной посуде (чашки Петри, флаконы, многоголовочные планшеты).

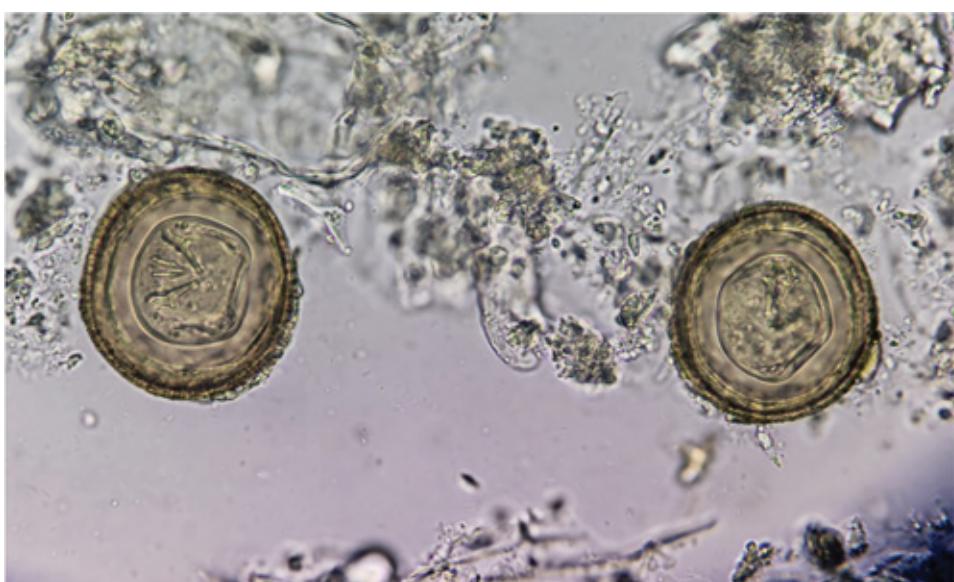
ОСОБЕННОСТИ

- Инвертированная конструкция микроскопа предполагает использование лабораторной посуды высотой до 75 мм с толщиной дна 1,2 мм. При необходимости работы с колбой до 187 мм конденсор снимается.
- Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм. Большое рабочее расстояние объективов позволяет использовать лабораторную посуду с толщиной дна до 1,2 мм. В комплекте: один объектив для работы по методу светлого поля и три объектива для работы по методу фазового контраста.
- Тубусы визуальной насадки вращаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров. Цифровая камера устанавливается в боковой канал визуализации на насадке микроскопа. Световой поток переключается в двух положениях: 100% на окуляры и 0% на канал визуализации или 0% на окуляры и 100% на канал визуализации. Такое переключение защищает от паразитной засветки.
- Пользователь программирует револьвер в процессе настройки, что повышает комфорт и экономит время при переключении объективов: микроскоп запоминает выбранную для каждого объектива яркость и автоматически выставляет это значение при повороте револьвера.
- Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- Интеллектуальный механизм микроскопа управляет освещением: автоматически выбирает яркость при смене объектива, выключает микроскоп по таймеру, выводит на ЖК-экран статус работы. Пользователь при необходимости блокирует регулировку яркости.
- Конденсор со слайдером фазового контраста быстро меняет методы исследования: светлое поле и фазовый контраст. Также в слот конденсора устанавливается слайдер рельефного контраста или слайдер модуляционного контраста Хоффмана.
- Препаратороводитель фиксируется на неподвижном предметном столике и вместе с держателями лабораторной посуды отвечает за плавное перемещение объектов исследования.



БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO V360

АРТИКУЛ	83483
МОДЕЛЬ	BIO V360
	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	бинокулярная, с боковым каналом визуализации
Увеличение	40–400 базовая комплектация (дополнительно: 40–600/800/1200)
Окуляры	10x/22 мм с диоптрийной коррекцией ±5D и удаленным зрачком (дополнительно: 15x/16 мм, 20x/12 мм)
Револьвер	на 5 объективов, кодированный
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 60 мм
Объективы	4x/0,10; 10x/0,25 фазовый; 20x/0,40 фазовый; 40x/0,60 фазовый (дополнительно: 4x/0,13 фазовый; 60x/0,70 фазовый)
Предметный столик	неподвижный, с механическим устройством перемещения образца, размер: 250x170 мм; универсальный держатель чашек
Конденсор	NA 0,3 рабочее расстояние: 75 мм; с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом для слайдера рельефного, фазового или модуляционного контраста
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмом регулировки жесткости хода грубой фокусировки
Интеллектуальная система управления освещением	автоматическая регулировка яркости освещения при смене объектива, отображение статуса на ЖК-экране, режим ожидания
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник света	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле, фазовый контраст
При доп. комплектации	проходящий свет: модуляционный контраст Хоффмана, рельефный контраст





БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ МИКРОСКОП MAGUS BIO V360

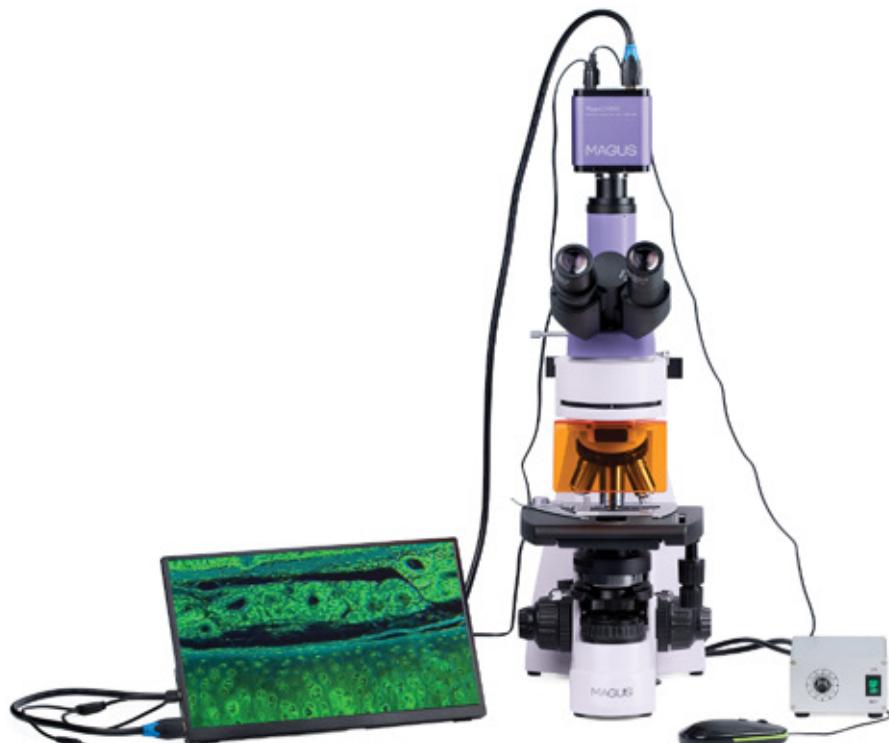




ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ
MAGUS LUM 400 И LUM 400L



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика инфекционных заболеваний, бактериология, хромосомный анализ, криминалистическая экспертиза, ветеринарный контроль, санитарно-эпидемиологическая служба, научные исследования.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов; наблюдение препаратов в отраженном свете по методу люминесценции. Метод люминесценции повышает разрешающую способность микроскопа и позволяет различать более мелкие объекты.

ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном и проходящем свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм. Числовая апертура 0,85 у микрофлюара 40х повышает разрешающую способность объектива. Изображение в окулярах и через цифровую камеру становится чище, контрастнее и ярче, чем при использовании стандартного объектива.
- Люминесцентная насадка содержит четыре фильтра возбуждения: ультрафиолетовый (UV), фиолетовый (V), синий (B), зеленый (G).
- Тубусы визуальной насадки вращаются на 360°, что позволяет настроить высоту окуляров.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива и настройки источника отраженного света.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Конструкция конденсора Аббе предусматривает установку слайдера темного поля или фазового контраста, что экономит время при переключении методов исследования.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

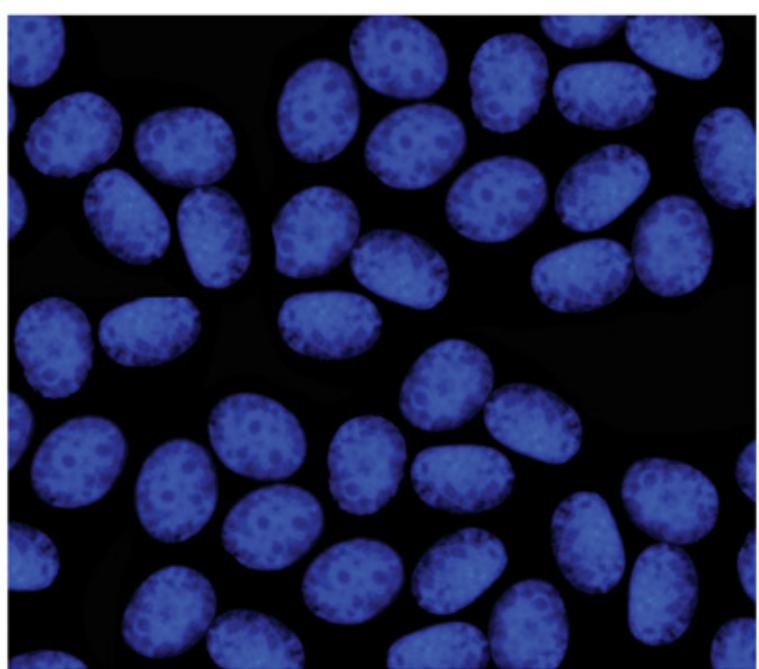
- Источник проходящего света — галогенная лампа или светодиод.
- Источник отраженного света — ртутная лампа или 4 светодиода разных длин волн (синий, зеленый, фиолетовый, ультрафиолетовый).
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS LUM 400 И LUM400L

АРТИКУЛ	82904	82905	83016	83018	83017	83019
МОДЕЛЬ	LUM 400	LUM 400L	LUM D400	LUM D400L	LUM D400 LCD	LUM D400L LCD
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Визуальная насадка						
Увеличение	40–1000 \times (опционально: 40–1250/1500/2000/2500 \times)					
Окуляры	10 \times /22 мм с удаленным зрачком 10 мм (опционально: 10 \times /22 мм со шкалой; 12,5 \times /14 мм; 15 \times /15 мм; 20 \times /12 мм; 25 \times /9 мм)					
Револьвер	на 5 объективов					
Тип объективов	планахроматы и микротювары, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм					
Объективы	4 \times /10; 10 \times /0,25; 40 \times /0,85 микротювар; 100 \times /1,25 ми (опционально: 10 \times /0,35 микротювар; 20 \times /0,40; 60 \times /0,80)					
Предметный столик	двухкоординатный металлический, без выдвижной рейки, размер: 180 \times 150 мм; диапазон перемещения: 75/50					
Конденсор	центрируемый, регулируемый по высоте, с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом для слайдера темного поля и фазового контраста					
Полевая диафрагма	Аббе NA 1,25					
Фокусировка	регулируемая присосовая					
Возможность подключения камеры	+ +	+ +	В комплекте CLM10, USB 3.0	В комплекте CLM10, USB 3.0	В комплекте CHD40, HDMI	В комплекте CHD40, HDMI
Возможность подключения монитора	+ +	+ +	+	+	В комплекте MCD40	В комплекте MCD40
Источник проходящего света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 3 Вт
Источник отраженного света	рутная лампа 100 Вт	4 светодиода разных длин волн, 5 Вт	рутная лампа 100 Вт	4 светодиода разных длин волн, 5 Вт	рутная лампа 100 Вт	4 светодиода разных длин волн, 5 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ						
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле отраженный свет: светлые изображения					
В доп. комплектации	проходящий свет: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст					



ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ MAGUS LUM 400 И LUM 400L





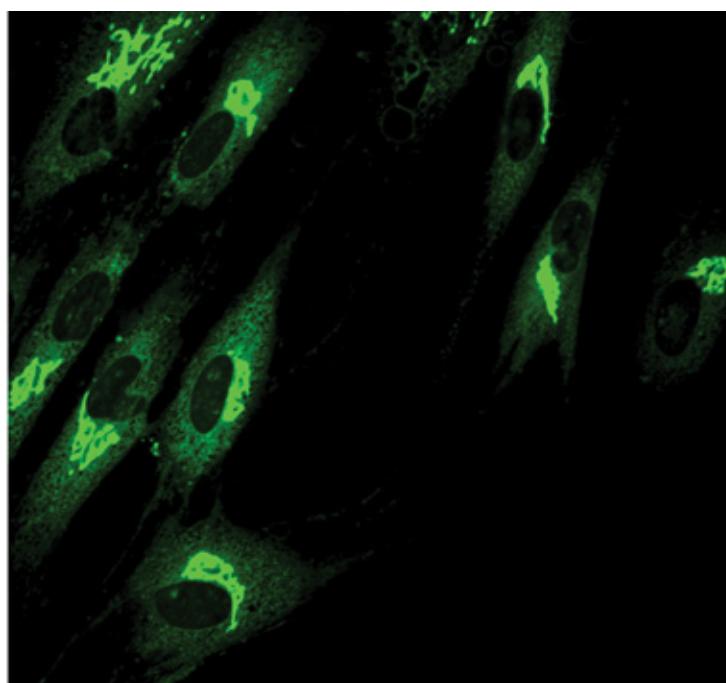
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МИКРОСКОП
MAGUS LUM 450L



MAGUS

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Обучение в вузах, диагностика инфекционных заболеваний, бактериология, хромосомный анализ, криминалистическая экспертиза, ветеринарный контроль, санитарно-эпидемиологическая служба, научные исследования.



НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение и морфологические исследования препаратов — окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов; наблюдение препаратов в отраженном свете по методу люминесценции. Метод люминесценции повышает разрешающую способность микроскопа и позволяет различать более мелкие объекты.

ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в проходящем свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Люминесцентная насадка содержит два фильтра возбуждения: синий (B) и зеленый (G). Источник света — светодиод.
- Визуальная насадка с изменением высоты взора для удобства пользователя.
- Пользователь программирует револьвер в процессе настройки, что повышает комфорт и экономит время при переключении объективов: микроскоп запоминает выбранную для каждого объектива яркость и автоматически выставляет это значение при повороте револьвера.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива.
- У предметного столика отсутствует выдвижная зубчатая рейка по оси X. Ременная передача отвечает за плавность хода и повышает удобство работы: пользователь не поцарапает случайно руку об рейку.
- Интеллектуальный механизм микроскопа управляет освещением: автоматически выбирает яркость при смене объектива, выключает микроскоп по таймеру, выводит на ЖК-экран статус работы. Пользователь при необходимости блокирует регулировку яркости.
- Конструкция конденсора Аббе предусматривает установку слайдера темного поля или фазового контраста, что экономит время при переключении методов исследования.
- Устройство для скрытого размещения сетевого шнура повышает эстетику рабочего места и упрощает хранение прибора, а вместе со специальной ручкой для переноски повышает безопасность перемещения микроскопа.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов исследования и диапазон увеличения микроскопов.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МИКРОСКОП MAGUS LUM 450L

АРТИКУЛ	83484
МОДЕЛЬ	LUM 450L 
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	тринокулярная
Увеличение	40–1000x (опционально: 40–1250/1500/2000x)
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 10x/22 мм с сеткой, 10x/22 мм с перекрестьем, 12,5x/17,5 мм, 15x/16 мм, 20x/12 мм)
Револьвер	кодированный, на 5 объективов
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 60 мм
Объективы	4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (опционально: 2x/0,06; 20x/0,40; 50x/0,95 ми; 60x/0,80)
Предметный столик	двухкоординатный, механический, без выдвижной рейки, размер: 230x150; диапазон перемещения: 78/54
Конденсор	Аббе NA 1,25 центрируемый, регулируемый по высоте, с регулируемой апертурной диафрагмой и слотом с заглушкой для слайдера темного поля и фазового контраста
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 30 мм с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки
Интеллектуальная система управления освещением	автоматическая регулировка яркости при смене объектива, отображение статуса на ЖК-экране, режим ожидания
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник проходящего света	светодиодная лампа 3 Вт
Источник отраженного света	светодиодная лампа 3 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	в проходящем свете: светлое поле в отраженном свете: люминесценция
При доп. комплектации	в проходящем свете: темное поле, простая поляризация, фазовый контраст



ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МИКРОСКОП MAGUS LUM 450L

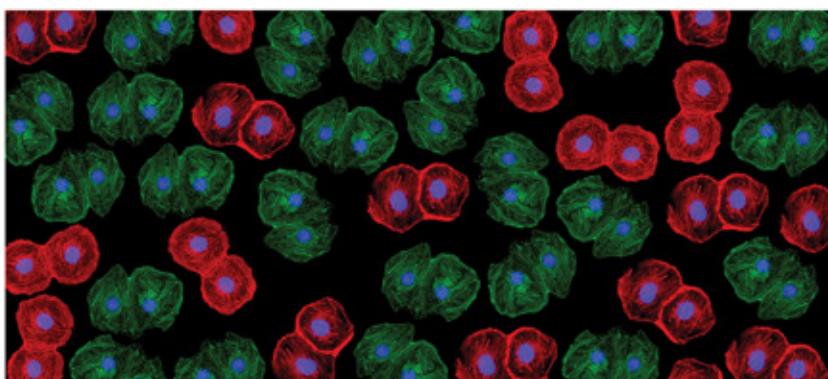




ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ
MAGUS LUM V500 И LUM V500L



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и научные исследования в клеточной биологии, иммунологии, бактериологии, биотехнологии, вирусологии и фармакологии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение и морфологические исследования клеток и клеточных культур в лабораторной посуде (чашки Петри, флаконы, планшеты); наблюдение препаратов в отраженном свете по методу люминесценции. Метод люминесценции повышает разрешающую способность микроскопа и позволяет различать более мелкие объекты.

ОСОБЕННОСТИ

- Инвертированная конструкция микроскопа предполагает использование чашек Петри, многолуночных планшетов, флаконов, роллерных бутылей и колб высотой до 55 мм. Штатив отклоняется в сторону и освобождает место для установки посуды высотой до 165 мм.
- Освещение по Кёлеру гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Большое рабочее расстояние объективов позволяет использовать лабораторную посуду с толщиной дна до 1,2 мм. В комплекте шесть объективов: три объектива для работы по методу светлого поля и методу люминесценции и три объектива для работы по методу фазового контраста. Все объективы из комплекта одновременно устанавливаются в шестигнездный револьвер.
- Люминесцентный осветитель содержит три узкополосных или четыре широкополосных фильтра возбуждения люминесценции.
- Визуальная насадка с изменением высоты взора для комфорта пользователя. Два независимых канала визуализации предусматривают одновременное подключение монитора и камеры.
- Конденсор Цернике с тремя фазовыми вставками быстро меняет методы исследования: светлое поле и фазовый контраст.
- Препаратороводитель фиксируется на неподвижном предметном столике и вместе с тремя видами держателей лабораторной посуды отвечает за плавное перемещение объектов исследования.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Источник проходящего света — галогенная лампа или светодиод.
- Источник отраженного света — ртутная лампа или 3 светодиода разных длин волн.
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

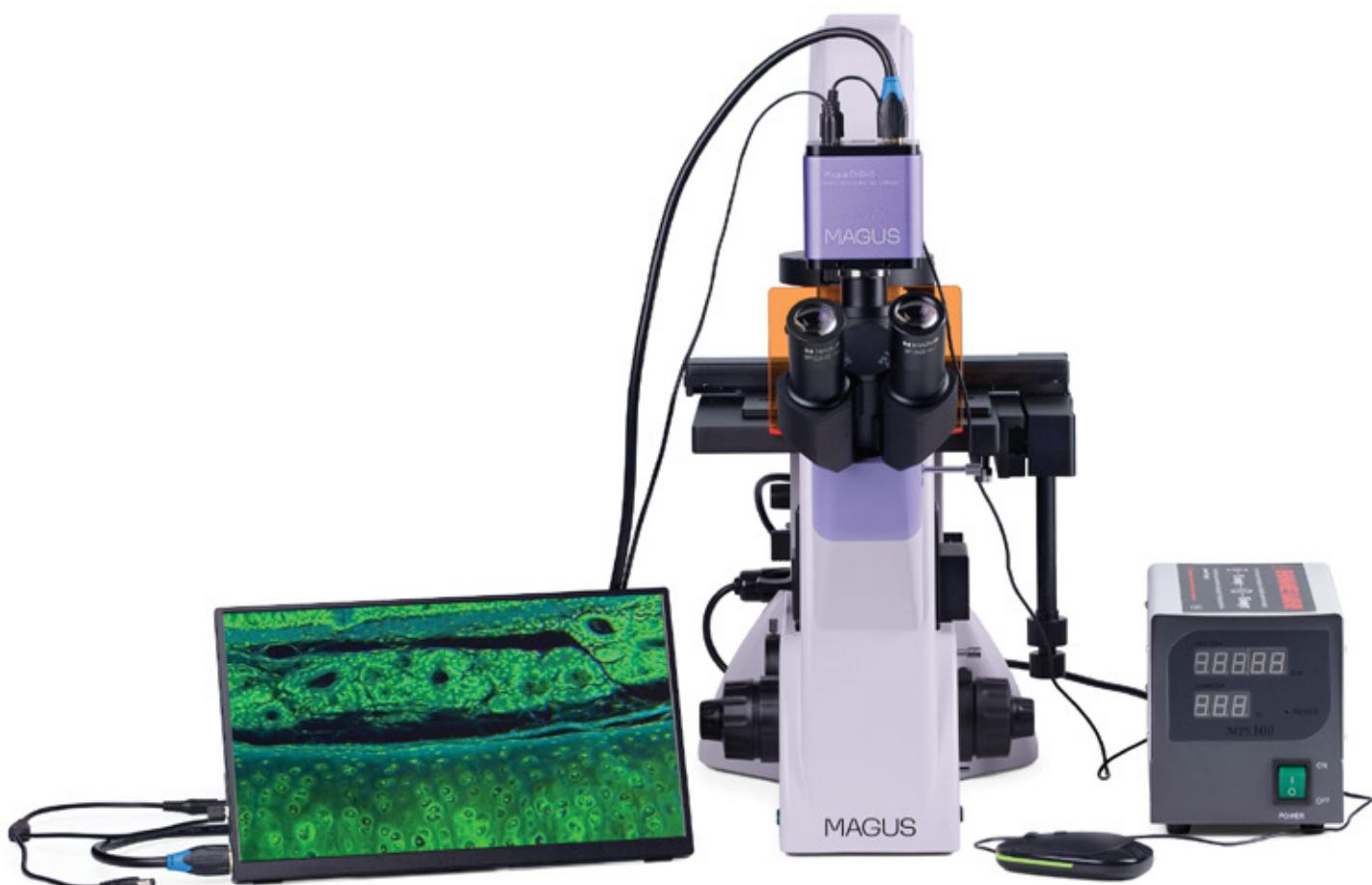
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS LUM V500 И LUM V500L

Артикул	82908	82909	83020	83022	83021	83023
Модель	LUM V500	LUM V500L	LUM VD500	LUM VD500L	LUM VD500 LCD	LUM VD500L LCD
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Визуальная насадка						
Увеличение	100–400x (опционально: 40–500/600/800/1000x)					
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком 10 мм (опционально: 10x/22 мм со шкалой; 12,5x/14 мм; 15x/15 мм; 20x/12 мм; 25x/9 мм)					
Револьвер	На 6 объективов					
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм					
Объективы	10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,60 (опционально: 4x/0,10); фазовые: 10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,60					
Предметный столик	неподвижный, с механическим устройством перемещения образца и стеклянной вставкой Ø118 мм; размер: 227x208 мм; держатели чашек различного диаметра в комплекте: 4 шт; диапазон перемещения: 7/134,5					
Конденсор	конденсор Цернике NA 0,6, рабочее расстояние: 55 мм					
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая					
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки					
Возможность подключения камеры	+	+	В комплекте CLM90, USB 3.0	В комплекте CLM90, HDMI	В комплекте CHD40, HDMI	В комплекте CHD40,
Возможность подключения монитора	+	+	+	+	В комплекте MCD40	В комплекте MCD40
Источник проходящего света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 5 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 5 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	светодиодная лампа 5 Вт
Источник отраженного света	рутная лампа 100 Вт	светодиодная лампа 5 Вт	рутная лампа 100 Вт	светодиодная лампа 5 Вт	рутная лампа 100 Вт	светодиодная лампа 5 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ						
проходящий свет: светлое поле, фазовый контраст отраженный свет: люминесценция						

MAGUSMICRO.RU

MAGUS

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ MAGUS LUM V500 И LUM V500L





**"Я ХОЧУ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАЧЕСТВЕННЫМИ
И НАДЕЖНЫМИ МИКРОСКОПАМИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СВОИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ.**

МНЕ НУЖЕН БРЕНД, КОТОРЫЙ НЕ ПОДВЕДЁТ"

MAGUS. ОБЪЕКТИВНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

MAGUSMICRO.RU

MAGUS



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОСКОПОВ

Окуляры расширяют диапазон увеличения микроскопа.

Дополнительная пара окуляров поможет реализовать полезное увеличение на объективе, который чаще используется в работе.



Объективы расширяют диапазон увеличения микроскопа или дают дополнительное увеличение внутри диапазона.



Устройства для работы по методу темного поля
применяются для получения изображения неокрашенных прозрачных объектов. Такие объекты слабо поглощают свет, поэтому неразличимы при наблюдении в светлом поле. При темнопольной микроскопии микроорганизмы ярко выделяются на темном фоне, однако этот метод показывает только контуры объекта, внутренняя структура остается невидимой.



Фазово-контрастное устройство используется для наблюдения малоконтрастных объектов, которые отличаются от окружающей среды только показателем преломления. Такие объекты вносят исключительно фазовые изменения, и поэтому невидимы в светлом поле. Фазово-контрастная микроскопия превращает невидимые фазовые изменения в амплитудные, различимые глазом. Главное преимущество метода заключается в исследовании живых неокрашенных организмов в естественном состоянии.



Устройство поляризации применяется для изучения анизотропных биологических образцов методом поляризованного света. Анизотропные свойства проявляются у некоторых животных и растительных тканей и клеток, у искусственных и естественных волокон.



АдAPTERЫ C-mount соединяют камеру с микроскопом, кратность адаптера подбирается под размер матрицы камеры.



Калибровочные слайды применяются для измерения объектов, работают в паре с окуляром со шкалой или камерой с ПО. Цена деления слайдов — 0,01 мм.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИКРОСКОПЫ

MAGUS



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS METAL 600



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предприятия metallurgicheskoy, machinestroitelnoy, aerokosmicheskoy, atomnoy i energeticheskoy promyshlennosti, nauchno-issledovatel'skies laboratorii i tekhnicheskie vuzы.

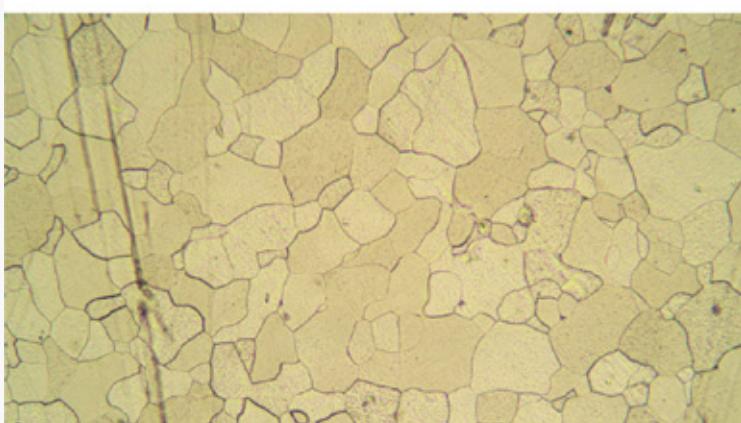
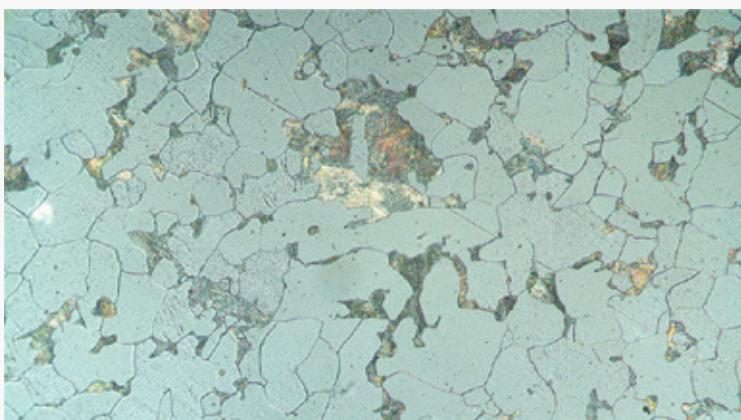
НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование микроструктуры metallov, splavov, poluprovodnikovых materialov, lakokrasochnykh pokrytii i drugix nepromzrachnykh objektov na pleskoparallel'nnykh polirovannnykh shliifakh, a takzhe issledovaniya polupromzrachnykh plenok i objektov na fil'trakh: prob vzdusha, vody, nefti i dr.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном и проходящем свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Конструкция штатива предполагает работу с образцами, у которых опорная и исследуемая поверхность параллельны; высота образца лежит в пределах 20 мм.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива и настройки источника отраженного света.
- Поляризация в отраженном свете выявляет полимеры, загрязнения и инородные включения, повышает контраст изображения и убирает блики с ярких металлических поверхностей.
- При работе по методу темного поля пользователь наблюдает объект в рассеянном свете и получает контрастные изображения границ зерен и дефектов поверхности, невидимых в светлом поле.
- Доступны к заказу модели, которые реализуют метод ДИК (DIC). Дифференциально-интерференционный контраст используется при изучении топографии образцов. Цветовая раскраска демонстрирует изменение высоты объекта.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.





РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Допустимые методы исследования.
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS METAL 600

АРТИКУЛ	82896	83024	83025	82897	83026	83027
МОДЕЛЬ	METAL 600 	METAL D600 	METAL D600 LCD 	METAL 600 BD 	METAL D600 BD 	METAL D600 BD LCD 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная						
Увеличение	50–600x (опционально: 50–1000/1250/1500/2000/2500x)			50–400x (опционально: 50–1000/1250/1500/2000/2500x)			
Окуляры	10x/22 мм, удаленный зрачок 10 мм (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 12,5x/14 мм, 15x/15 мм, 20x/12 мм, 25x/9 мм)						
Револьвер	на 5 объективов						
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм						
Объективы, метод контрастирования	светлое поле			светлое поле и темное поле			
Объективы	5x/0,12 WD 26,1; 10x/0,25 WD 20,2; 40x/0,60 WD 3,98; 60x/0,70 WD 2,08 (опционально: 20x/0,40; 50x/0,70; 80x/0,80; 100x/0,85 (сухой))			5x/0,12 WD 9,7 BD; 10x/0,25 WD 9,3 BD; 20x/0,40 WD 7,2 BD; 40x/0,60 WD 3,0 BD (опционально: 50x/0,70 BD; 60x/0,70 BD; 80x/0,80 BD; 100x/0,85 BD (сухой))			
Предметный столик	210x140 мм, двухкоординатный механический, со стеклянной прямоугольной вставкой диапазон перемещения: 75/50						
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 25 мм, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки						
Осветительная система проходящего света	встроенная полевая диафрагма, центрируемый и регулируемый по высоте конденсор Аббе NA 1,25 с регулируемой апертурной диафрагмой и откидной линзой						
Осветительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			устройство для работы по методу темного поля, встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF30, USB 3.0	в комплекте CHD20, HDMI	+	в комплекте CLM30, USB 3.0	в комплекте CHD40, HDMI	
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20	+	+	в комплекте MCD40	
Источник проходящего света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	
Источник отраженного света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

проходящий свет: светлое поле отраженный свет: светлое поле, простая поляризация	проходящий свет: светлое поле отраженный свет: светлое поле, темное поле, простая поляризация
---	--



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS METAL 630



MAGUS

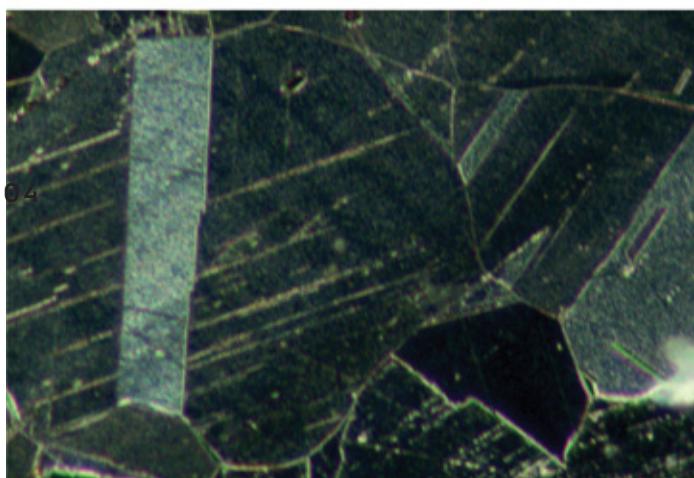
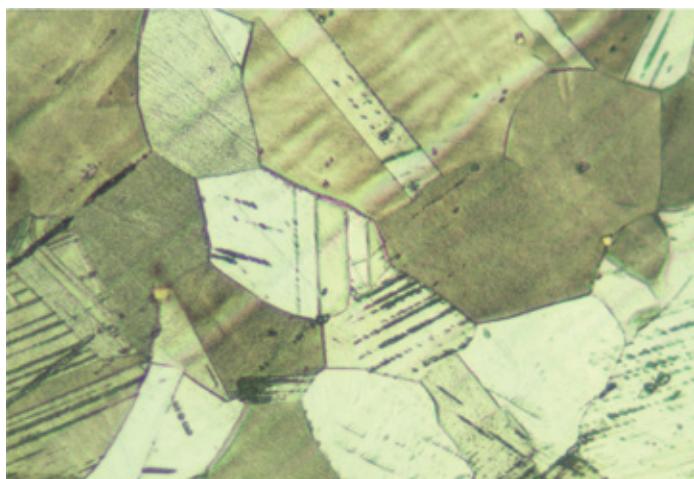


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предприятия metallurgicheskoy, machinestroitelnoy, aerokosmicheskoy, atomnoy i energeticheskoy promyshlennosti, nauchno-issledovatel'skies laboratoriis i tekhnicheskie vuzы.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование mikrostruktury metallov, splavov, poluprovodnikovykh materialov, lakovkrasochnykh pokrytii i drugix nepromzrachnykh ob'ektov.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Конструкция штатива не ограничивает высоту и геометрию объектов исследования. Микроскоп работает в условиях ограничения пространства и предполагает модернизацию штатива под конкретные требования производственной линии.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Поляризация в отраженном свете выявляет полимеры, загрязнения и инородные включения, повышает контраст изображения и убирает блики с ярких металлических поверхностей.
- При работе по методу темного поля пользователь наблюдает объект в рассеянном свете и получает контрастные изображения границ зерен и дефектов поверхности, невидимых в светлом поле.
- Доступны к заказу модели, которые реализуют метод ДИК (DIC). Дифференциально-интерференционный контраст используется при изучении топографии образцов. Цветовая раскраска демонстрирует изменение высоты объекта.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.



РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Допустимые методы исследования.
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS METAL 630

АРТИКУЛ	82898	83028	83029	82899	83030	83031
МОДЕЛЬ	METAL 630	METAL D630	METAL D630 LCD	METAL 630 BD	METAL D630 BD	METAL D630 BD LCD
						

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная								
Увеличение	50–500x (дополнительно: 50–1000/1250/1500/2000/2500x)								
Окуляры	10x/22 мм, удаленный зрачок 10 мм (дополнительно: 10x/22 мм со шкалой; 12,5x/14 мм; 15x/15 мм; 20x/12 мм; 25x/9 мм)								
Револьвер	на 5 объективов								
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм								
Объективы, метод контрастирования	светлое поле			светлое поле и темное поле					
Объективы	5x/0,12 WD 26,1; 10x/0,25 WD 20,2; 20x/0,40 WD 8,80; 50x/0,70 WD 3,68 (дополнительно: 40x/0,60; 60x/0,70; 80x/0,80; 100x/0,85 (сухой))			5x/0,12 WD 9,7 BD; 10x/0,25 WD 9,3 BD, 20x/0,40 WD 7,2 BD; 50x/0,70 WD 2,5 BD (дополнительно: 40x/0,60 BD; 60x/0,70 BD; 80x/0,80 BD; 100x/0,85 BD (сухой))					
Предметный столик	185x140 мм, двухкоординатный механический; диапазон перемещения 35/30 мм размер основания микроскопа: 300x235 мм								
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки								
Осветительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			устройство для работы по методу темного поля, встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий					
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF30, USB 3.0	в комплекте CHD20, HDMI	+	в комплекте CLM30, USB 3.0	в комплекте CHD40, HDMI			
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20	+	+	в комплекте MCD40			
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт			

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

	отраженный свет: светлое поле, простая поляризация	отраженный свет: светлое поле, темное поле, простая поляризация
--	--	---



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS METAL 650



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предприятия metallurgической, машиностроительной, аэрокосмической, атомной и энергетической промышленности, научно-исследовательские лаборатории и технические вузы.

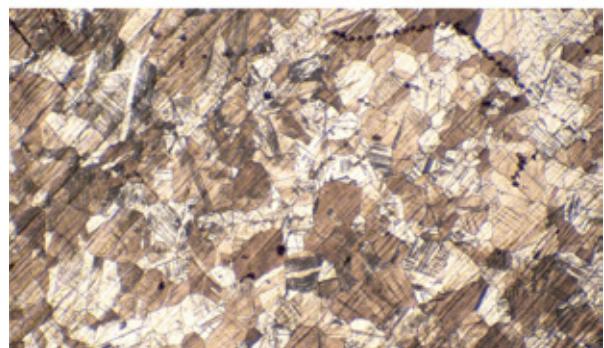
НАЗНАЧЕНИЕ

Инспекционный микроскоп. Исследование микроструктуры металлов, сплавов, полупроводниковых материалов, лакокрасочных покрытий и других непрозрачных объектов.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Конструкция штатива предполагает размещение на предметном столике печатных плат, интегральных схем, кремниевых пластин, фотошаблонов, изделий прецизионного формования и других габаритных тонких образцов.
- Тонкая фокусировка с шагом 0,7 мкм гарантирует удобство настройки при работе с объективами увеличением 60, 80 и 100 крат.
- Размер столика составляет 280x270 мм, а диапазон перемещения по обеим осям — 204 мм. Такая конструкция повышает удобство работы с габаритными объектами для исследования поверхности размером до 204x204 мм.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива и настройки источника отраженного света.
- Поляризация в отраженном свете выявляет полимеры, загрязнения и инородные включения, повышает контраст изображения и убирает блики с ярких металлических поверхностей.
- При работе по методу темного поля пользователь наблюдает объект в рассеянном свете и получает контрастные изображения границ зерен и дефектов поверхности, невидимых в светлом поле.
- Доступны к заказу модели, которые реализуют метод ДИК (DIC). Дифференциально-интерференционный контраст используется при изучении топографии образцов. Цветовая раскраска демонстрирует изменение высоты объекта.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.



РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Допустимые методы исследования.
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS METAL 650

АРТИКУЛ	82900	83032	83033	82901	83034	83035
МОДЕЛЬ	METAL 650	METAL D650	METAL D650 LCD	METAL 650 BD	METAL D650 BD	METAL D650 BD LCD
						

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная						
Увеличение	50–800x (оционально: 50–1000/1250/1500/2000/2500x)						
Окуляры	10x/22 мм, удаленный зрачок 10 мм (оционально: 10x/22 мм со шкалой, 12,5x/14 мм, 15x/15 мм, 20x/12 мм, 25x/9 мм)						
Револьвер	на 5 объективов						
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм						
Объективы, метод контрастирования	светлое поле			светлое поле и темное поле			
Объективы	5x/0,12 WD 26,1; 10x/0,25 WD 20,2; 20x/0,40 WD 8,80; 50x/0,70 WD 3,68; 80x/0,80 WD 1,25 (оционально: 40x/0,60; 60x/0,70; 100x/0,85 (сухой))			5x/0,12 WD 9,7 BD; 10x/0,25 WD 9,3 BD; 20x/0,40 WD 7,2 BD; 50x/0,70 WD 2,5; 80x/0,80 WD 0,8 BD (оционально: 40x/0,60 BD; 60x/0,70 BD; 100x/0,85 BD (сухой))			
Предметный столик	280x270 мм, двухкоординатный механический; диапазон перемещения 204/204 мм						
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 30 мм, с механизмами регулировки жесткости и блокировкой грубой фокусировки						
Освещительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			устройство для работы по методу темного поля, встроенные полевая и апертурная диафрагмы, встроенный анализатор и съемный поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF30, USB 3.0	в комплекте CHD20, HDMI	+	в комплекте CLM30, USB 3.0	в комплекте CHD40, USB 3.0	
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20	+	+	в комплекте MCD40	
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

	отраженный свет: светлое поле, простая поляризация			отраженный свет: светлое поле, темное поле, простая поляризация		
--	--	--	--	---	--	--



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS METAL V700



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предприятия metallurgicheskoy, machinestroitelnoy,
aerokosmicheskoy, atomnoy i energeticheskoy promyshlennosti,
nauchno-issledovatel'skies laboratoriis i tekhnicheskie vuzы.

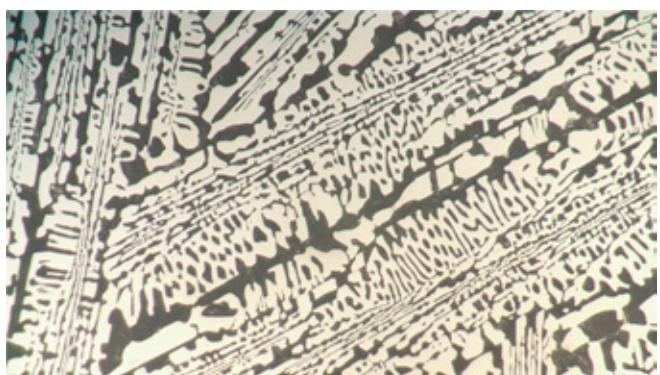
НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование микроструктуры metallov, splavov, poluprovodnikovyx materialov i drugix nепрозрачnyx objektov.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Инвертированная конструкция микроскопа не ограничивает геометрию объекта исследования. Ограничение по массе составляет 2 кг. Одна грань образца подвергается специальной обработке и образец устанавливается на столик вниз этой поверхностью.
- При сборке микроскопа пользователь настраивает высоту окуляров поворотом тубусов визуальной насадки. Два канала визуализации используют при необходимости одновременной установки двух устройств оцифровки изображения.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. В положении открытого канала визуализации пользователь одновременно наблюдает изображение в окулярах и на экране. В другом положении световой поток идет только на окуляры.
- Световой поток на корпусе также переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Револьвер предусматривает одновременную установку пяти объективов.
- Поляризация в отраженном свете выявляет полимеры, загрязнения и инородные включения, повышает контраст изображения и убирает блики с ярких металлических поверхностей.
- При работе по методу темного поля пользователь наблюдает объект в рассеянном свете и получает контрастные изображения границ зерен и дефектов поверхности, невидимых в светлом поле.
- Доступны к заказу модели, которые реализуют метод ДИК (DIC). Дифференциально-интерференционный контраст используется при изучении топографии образцов. Цветовая раскраска демонстрирует изменение высоты объекта.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.



РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Допустимые методы исследования.
- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

MAGUSMICRO.RU

MAGUS

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS METAL V700

АРТИКУЛ	82902	83036	83037	82903	83038	83039	83714
МОДЕЛЬ	METAL V700	METAL VD700	METAL VD700 LCD	METAL V700 BD	METAL VD700 BD	METAL VD700 BD LCD	METAL V700 DIC

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная								
Увеличение	50–1000x (опционально: 50–1250/1500/2000/2500x)			50–500x (опционально: 50–1000/1250/1500/2000/2500x)					
Окуляры	10x/22 мм, удаленный зрачок 10 мм (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 12,5x/14 мм, 15x/15 мм, 20x/12 мм, 25x/9 мм)								
Револьвер	на 5 объективов								
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм								
Объективы, метод контрастирования	светлое поле		светлое поле и темное поле			светлое поле			
Объективы	5x/0,12 WD 26,1; 10x/0,25 WD 20,2; 20x/0,40 WD 8,80; 50x/0,70 WD 3,68; 100x/0,85 WD 0,40 (сухой) (опционально: 40x/0,60; 60x/0,70; 80x/0,80)		5x/0,12 WD 9,7 BD; 10x/0,25 WD 9,3 BD; 20x/0,40 WD 7,2 BD; 50x/0,70 WD 2,5 BD (опционально: 40x/0,60 BD; 60x/0,70 BD; 80x/0,80 BD; 100x/0,85 BD (сухой))			5x/0,12 WD 26,1; 10x/0,25 WD 20,2; 20x/0,40 WD 8,80; 50x/0,70 WD 3,68 (опционально: 40x/0,60; 60x/0,70; 80x/0,80; 100x/0,85 (сухой))			
Предметный столик	242x200 мм, двухкоординатный механический; круглые поворотные вставки различного диаметра в комплекте: 3 шт.; диапазон перемещения 30/30 мм								
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки								
Осветительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы, съемные анализатор и поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий		устройство для работы по методу темного поля, встроенные полевая и апертурная диафрагмы, съемные анализатор и поляризатор; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий			встроенные полевая и апертурная диафрагмы, съемные анализатор и поляризатор; устройство для			
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF30, USB 3.0	в комплекте CHD20, HDMI	+	в комплекте CLM30, USB 3.0	в комплекте CHD40, HDMI	+		
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20	+	+	в комплекте MCD40	+		
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт	галогенная лампа 12 В/50 Вт		

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

	светлое поле, простая поляризация	светлое поле, темное поле, простая поляризация	светлое поле, ДИК, простая поляризация
--	-----------------------------------	--	--



МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ МИКРОСКОП
MAGUS METAL V790 DIC



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Научно-исследовательские лаборатории, предприятия металлургической, машиностроительной, аэрокосмической, атомной и энергетической промышленности.

НАЗНАЧЕНИЕ

Микроскоп исследовательского класса. Исследование микроструктуры металлов, сплавов, полупроводниковых материалов и других непрозрачных объектов.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы план-полуапохроматы и план-апохроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 23 мм и исправляют хроматическую и сферическую aberrацию по 3–5 длинам волн в отличие от планахроматов, которые исправляют по 1–2 длинам волн.
- Инвертированная конструкция микроскопа не ограничивает геометрию объекта исследования. Ограничение по массе составляет 30 кг. Одна грань образца подвергается специальной обработке и образец устанавливается на столик вниз этой поверхностью.
- Предметный столик перемещается по двум осям. Длинная ручка управления столиком отклоняется для комфорта пользователя во время работы: кисть руки лежит на столе без напряжения. Ручка устанавливается с правой или левой стороны столика.
- Линза дополнительного увеличения повышает кратность микроскопа в 1,5 раза.
- Три независимых канала визуализации для установки цифровой камеры и монитора: вертикальный тубус визуальной насадки и два боковых канала визуализации на корпусе; переключение светового потока на тринокулярной насадке – 100/0, 50/50, 0/100, на корпусе – 100/0 и 20/80 (правый фотопорт), 100/0 и 0/100 (левый фотопорт).
- В комплекте 5 объективов. Шестое свободное гнездо револьвера предназначено для установки дополнительного объектива.
- С помощью линзы Бертрана проводятся коноскопические исследования.
- Турель под револьвером включает 6 слотов для установки блоков контраста. Поворот турели меняет режим наблюдений, переход от одного метода исследования к другому происходит быстро и без сложной настройки. Стандартная комплектация включает 5 методов исследования: светлое поле, темное поле, простая поляризация, простая поляризация с λ -компенсатором и ДИК. Объективы из комплекта микроскопа поддерживают эти методы исследования.
- Поляризация в отраженном свете выявляет полимеры, загрязнения и инородные включения, повышает контраст изображения и убирает блики с ярких металлических поверхностей. Компенсатор λ используется для усиления контраста объектов со слабым двулучепреломлением.
- При работе по методу темного поля пользователь наблюдает объект в рассеянном свете и получает контрастные изображения границ зерен и дефектов поверхности, невидимых в светлом поле.
- Дифференциально-интерференционный контраст (ДИК; DIC) используется при изучении топографии образцов. Цветовая раскраска демонстрирует изменение высоты объекта.

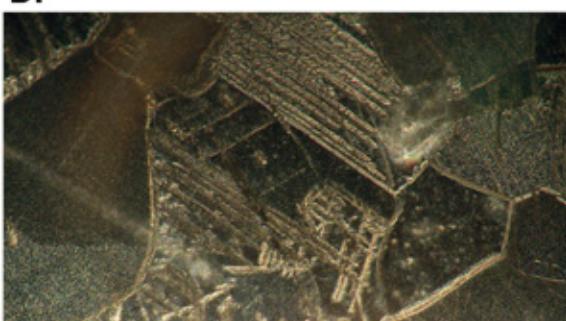
BF



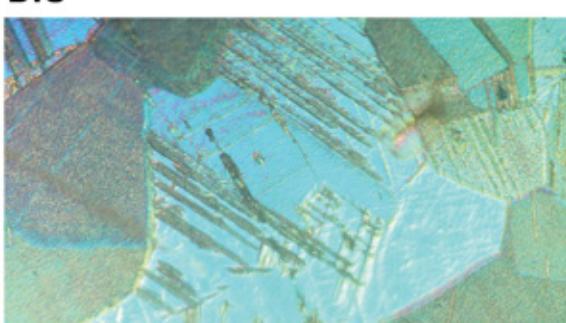
POL



DF



DIC



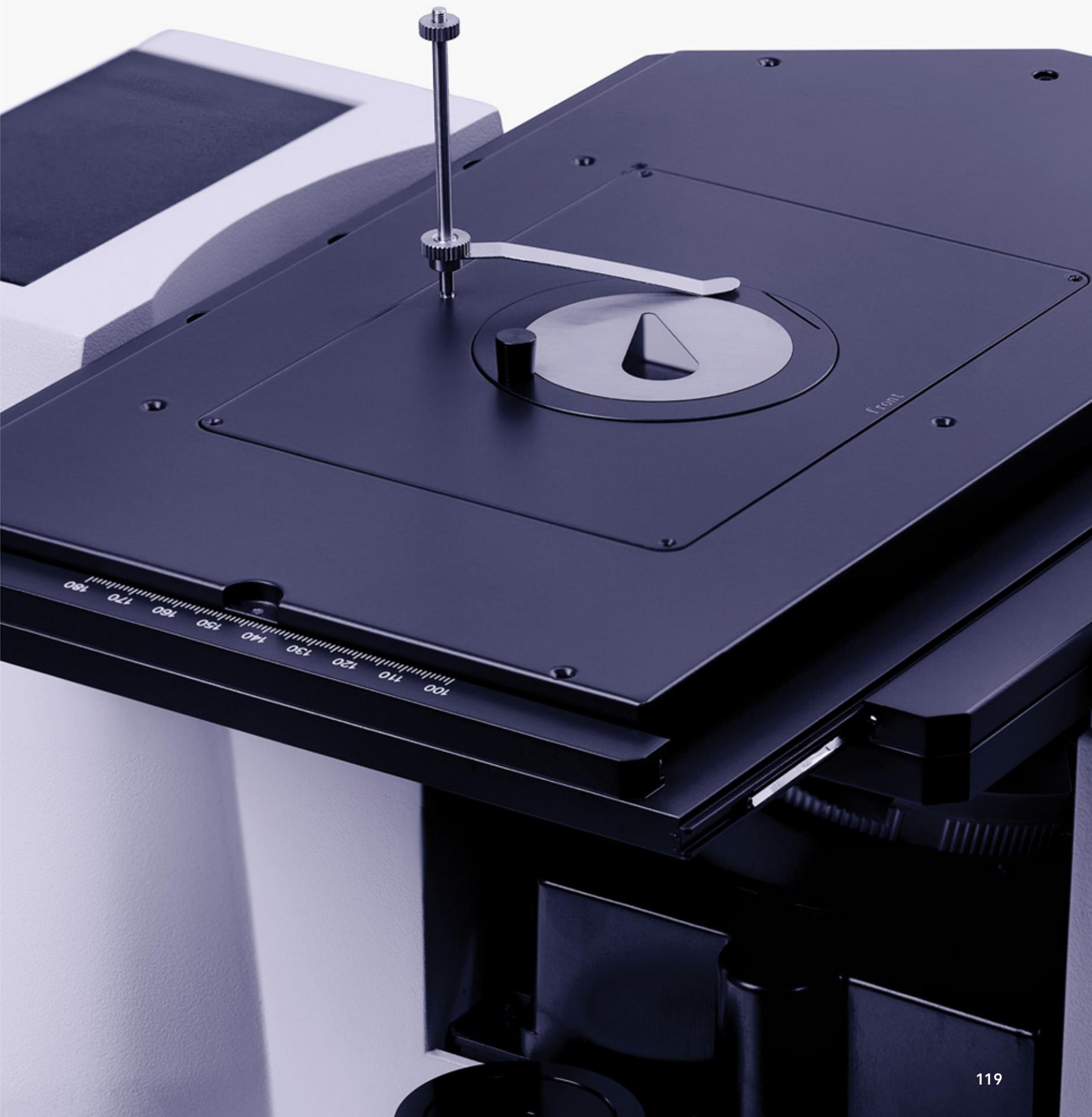


МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ МИКРОСКОП MAGUS METAL V790 DIC

АРТИКУЛ	83485
МОДЕЛЬ	V790 DIC 
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	тринокулярная
Увеличение	50–1000x (50–1500 с дополнительной линзой 1,5x)
Окуляры	10x/23 мм, удаленный зрачок
Револьвер	на 6 объективов
Тип объективов	план-полуапохроматы и план-апохроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), парфокальная высота 45 мм
Объективы, метод контрастирования	светлое поле и темное поле
Объективы	5x/0,15 BD $\infty/-$ 10x/0,30 BD $\infty/-$ 20x/0,45 BD $\infty/0$ 50x/0,80 BD $\infty/0$ 100x/0,90 BD $\infty/0$
Предметный столик	340x230 мм, двухкоординатный трехслойный механический, диапазон перемещения 130/85 мм, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки
Система отраженного света	турель для установки модулей контраста, полевая и апертурная диафрагмы, поляризатор и анализатор; набор светофильтров
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник света	галогенная лампа 12 В/100 В

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

отраженный свет: светлое поле, темное поле, простая поляризация, простая поляризация с λ -компенсатором, ДИК



ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS POL 800



MAGUS

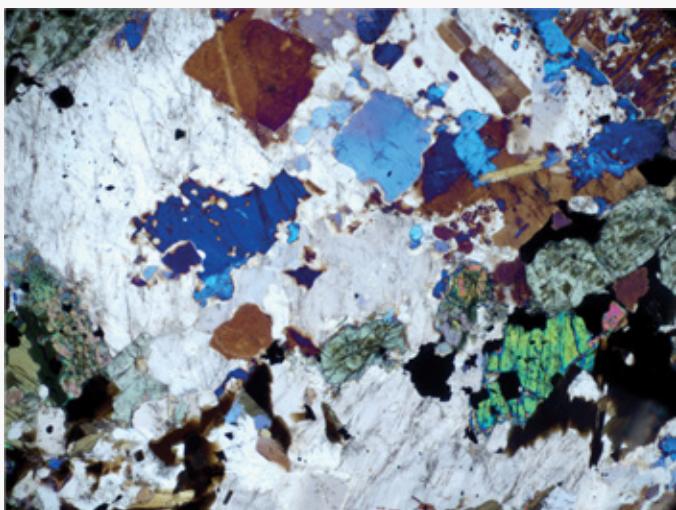
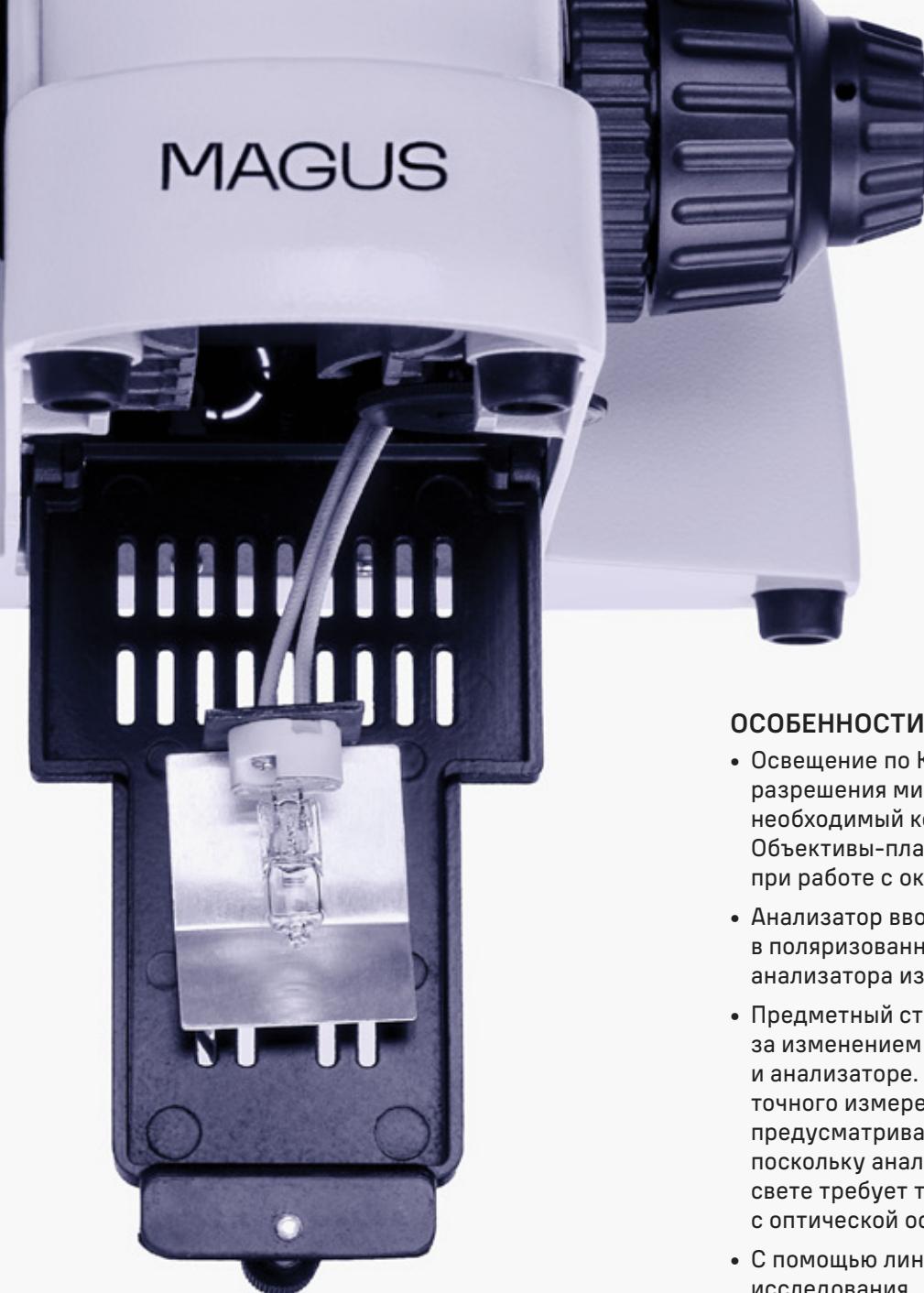


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Гематологические исследования, урология, микробиология, гистология, патанатомия, минералогия, кристаллография, петрография, криминалистика, геология, фармацевтика, целлюлозно-бумажная промышленность, археология.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование анизотропных геологических, биологических и полимерных объектов в поляризованном и обычном проходящем свете.



ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- Анализатор вводится в ход лучей для наблюдения объектов в поляризованном свете. При вращении поляризатора или анализатора изменяется угол поляризации.
- Предметный столик вращается на 360° для наблюдения за изменением цвета образца при скрещенных поляризаторе и анализаторе. Градуировка и нониус используются для точного измерения угла поворота. Конструкция столика предусматривает центрировку с помощью двух винтов, поскольку анализ анизотропного объекта в поляризованном свете требует точного совпадения оси вращения столика с оптической осью микроскопа.
- С помощью линзы Бертрана проводятся коноскопические исследования.
- Компенсаторы используются для усиления контраста объектов со слабым двупреломлением.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива. Гнезда револьвера центрируются, чтобы совместить оптическую ось объектива и микроскопа.
- В микроскопе используются специальные поляризационные объективы: оптика без напряжений гарантирует, что двойное лучепреломление испускает образец, а не оптические элементы.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.



РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS POL 800

АРТИКУЛ	82911	83040	83041
МОДЕЛЬ	POL 800 	POL D800 	POL D800 LCD 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная		
Увеличение	40–600x (дополнительно: 40–1000/1250/1500/2000/2500x)		
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком 10 мм; 10x/22 мм с перекрестьем (дополнительно: 10x/22 мм со шкалой; 12,5x/14 мм; 15x/15 мм; 20x/12 мм; 25x/9 мм)		
Револьвер	на 5 объективов, с центрируемыми гнездами		
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), без напряжений, парфокальная высота 45 мм, рассчитаны на работу с объектами с покровным стеклом толщиной 0,17 мм		
Объективы	4x/0,10 $\infty/-$; 10x/0,25 $\infty/17$; 40x/0,65 $\infty/17$; 60x/0,80 $\infty/17$ (дополнительно: 5x/0,12; 20x/0,40; 100x/1,25 ми; 100x/0,80 (сухой))		
Предметный столик	\varnothing 150 мм, вращаемый на 360°; центрируемый, градуировка угла поворота через 1°; нониус для измерения углов с точностью до 0,1°		
Конденсор	Аббе NA 1,25 с регулируемой апертурной диафрагмой и откидной линзой		
Полевая диафрагма	регулируемая ирисовая полевая		
Поляризатор проходящего света	с отметками 0°, 90°, 180°, 270° на шкале; вращается на 360°		
Промежуточная насадка	линза Бертрана, встроенный анализатор, нониус для измерения углов с точностью до 0,1°, слот для установки компенсаторов		
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 21 мм, с механизмами регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки		
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF70, USB 3.0	в комплекте CDH40, HDMI
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD40
Источник света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

проходящий свет: светлое поле, поляризованный свет

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS POL 850



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

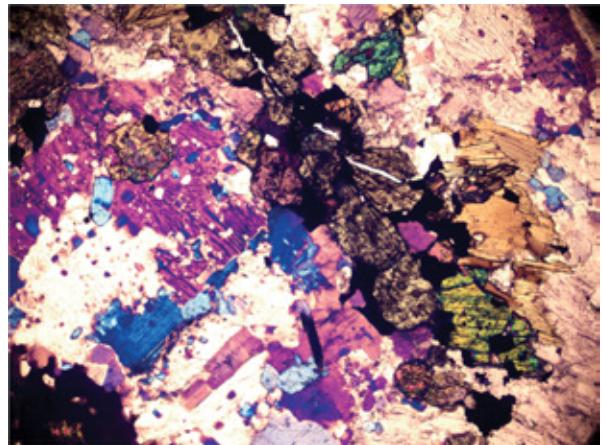
Гематологические исследования, урология, микробиология, гистология, патанатомия, минералогия, кристаллография, петрография, криминалистика, геология, фармацевтика, целлюлозно-бумажная промышленность, археология.

НАЗНАЧЕНИЕ

Исследование прозрачных и непрозрачных анизотропных геологических, биологических и полимерных объектов в поляризованном и обычном свете.

ОСОБЕННОСТИ

- Освещение по Кёлеру в проходящем и отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы-планахроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 22 мм.
- В проходящем свете изучают геологические шлифы, тонкие анизотропные биологические и полимерные объекты.
- В отраженном свете исследуют непрозрачные аншлифы. Толщина аншлифа лежит в пределах 15 мм.
- Аналитор вводится в ход лучей для наблюдения объектов в поляризованном свете. При вращении поляризатора или анализатора изменяется угол поляризации.
- Предметный столик вращается на 360° для наблюдения за изменением цвета образца при скрещенных поляризаторе и анализаторе. Градуировка и нониус используются для точного измерения угла поворота. Конструкция столика предусматривает центрировку с помощью двух винтов, поскольку анализ анизотропного объекта в поляризованном свете требует точного совпадения оси вращения столика с оптической осью микроскопа.
- С помощью линзы Бертрана проводятся коноскопические исследования.
- Компенсаторы используются для усиления контраста объектов со слабым двулучепреломлением.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в двух положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива и настройки источника отраженного света. Гнезда револьвера центрируются, чтобы совместить оптическую ось объектива и микроскопа.
- В микроскопе используются специальные поляризационные объективы без напряжений, которые не вносят ложные оптические эффекты в изображение.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопов.



РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.



ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS POL 850

АРТИКУЛ	82912	83042	83043
МОДЕЛЬ	POL 850 	POL D850 	POL D850 LCD 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	триинокулярная		
Увеличение	50–600x (дополнительно: 25–1000/1600/2000x)		
Окуляры	10x/20 мм; 10x/20 мм с перекрестьем (дополнительно: 10x/20 мм со шкалой, 16x/11 мм; 20x/11 мм)		
Револьвер	на 5 объективов, с центрируемыми гнездами		
Тип объективов	планахроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), без напряжений, парфокальная высота 45 мм, рассчитаны на работу с объектами без покровного стекла		
Объективы	5x/0,12 ∞ /WD 26,1 мм; 10x/0,25 ∞ /WD 5,0 мм; 40x/0,60 ∞ /WD 3,98 мм; 60x/0,70 ∞ /WD 2,03 мм (дополнительно: 2,5x/0,07; 50x/0,70; 80x/0,80; 100x/0,85)		
Предметный столик	\varnothing 150 мм, вращаемый на 360°; центрируемый, градуировка угла поворота через 1°; нониус для измерения углов с точностью до 0,1°		
Конденсор	Аббе NA 1,25 центрируемый, с регулируемой апертурной диафрагмой и откидной линзой		
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 21 мм, с механизмами регулировки жесткости и блокировкой грубой фокусировки		
Промежуточная насадка	линза Бертрана, встроенный анализатор вращается на 360°; нониус для измерения углов с точностью до 0,1°; слот для установки компенсаторов		
Поляризатор проходящего света	с отметками 0°, 90°, 180°, 270° на шкале; вращается на 360°		
Осветительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы; съемный поляризатор вращается на 360°; светофильтры: матовый, желтый, зеленый, синий		
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF70, USB 3.0	в комплекте CDH40, HDMI
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD40
Источник проходящего света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт
Источник отраженного света	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт	галогенная лампа 12 В/30 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

проходящий свет: светлое поле, поляризованный свет;
отраженный свет: светлое поле, поляризованный свет

MAGUSMICRO.RU

MAGUS

A close-up, low-angle shot of a sleek, metallic device, likely a smartphone or a compact camera. The device has a brushed metal finish with sharp, angular edges. A large, stylized 'M' logo is embossed on the top left corner of the main body. Below the logo, there's a circular lens element with a multi-element glass design. The lighting is dramatic, highlighting the metallic texture and the sharp lines of the device.

M

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП
MAGUS POL 890



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

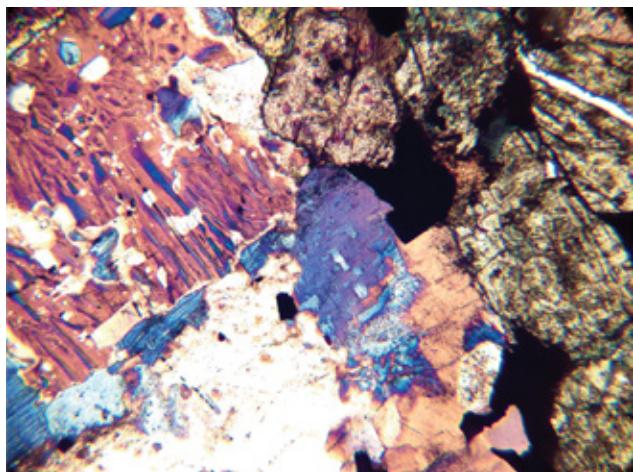
Гематологические исследования, урология, микробиология, гистология, патанатомия, минералогия, кристаллография, петрография, криминалистика, геология, фармацевтика, целлюлозно-бумажная промышленность, археология.

НАЗНАЧЕНИЕ

Микроскоп для научных исследований и промышленного контроля. Исследование прозрачных и непрозрачных анизотропных геологических, биологических и полимерных объектов в поляризованном и обычном свете.

ОСОБЕННОСТИ

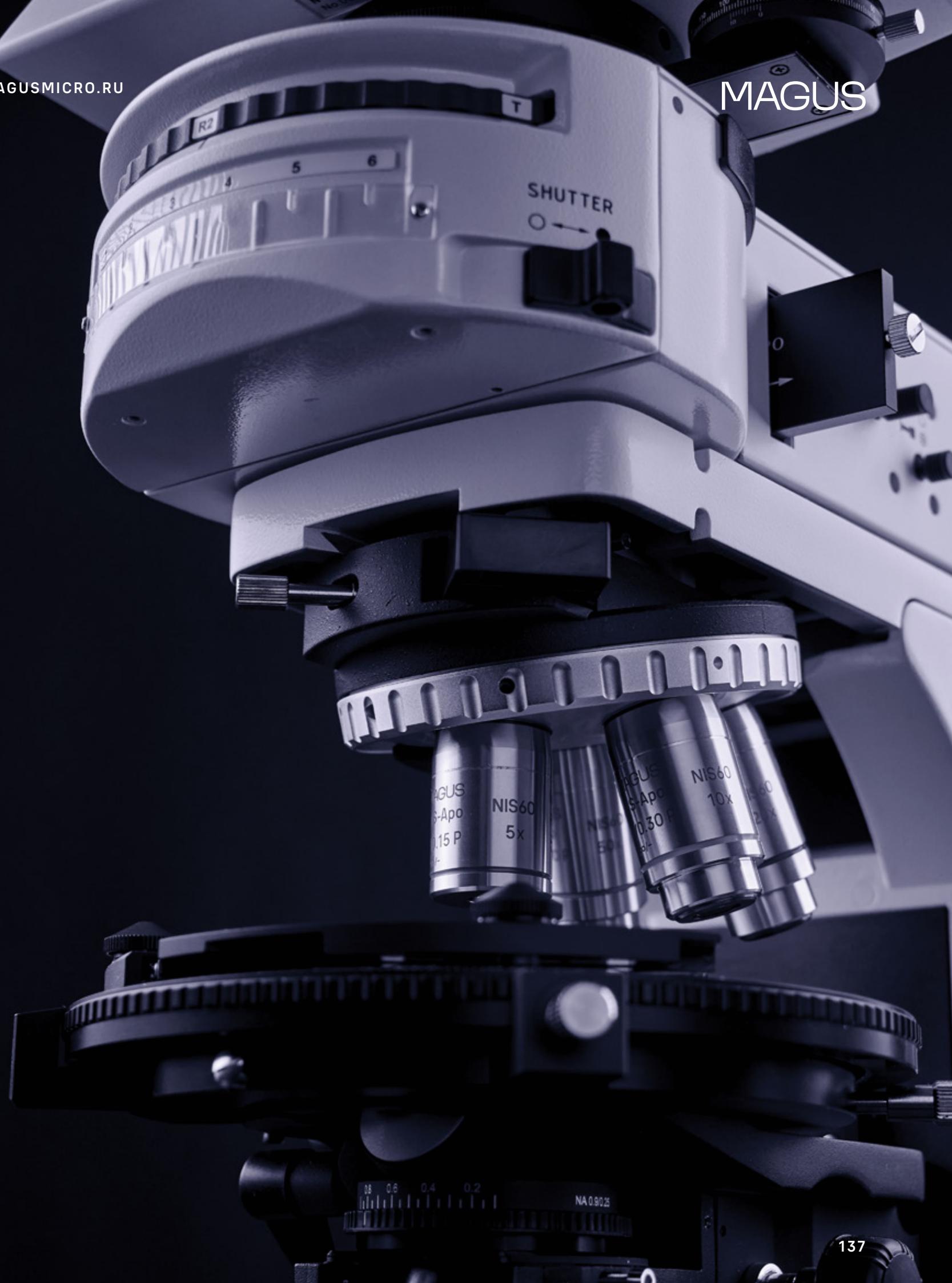
- Освещение по Кёлеру в проходящем и отраженном свете гарантирует достижение предела разрешения микроскопа на каждом объективе и необходимый контраст изображения образца. Объективы план-полуапохроматы и план-апохроматы исправляют кривизну поля на 90% при работе с окулярами с полем зрения 23 мм и исправляют хроматическую и сферическую aberrацию по 3–5 длинам волн в отличие от планахроматов, которые исправляют по 1–2 длинам волн.
- В проходящем свете изучают геологические шлифы, тонкие анизотропные биологические и полимерные объекты.
- В отраженном свете исследуют непрозрачные аншлифы. Толщина аншлифа лежит в пределах 30мм.
- Анализатор вводится в ход лучей для наблюдения объектов в поляризованном свете. При вращении поляризатора или анализатора изменяется угол поляризации.
- Предметный столик вращается на 360° для наблюдения за изменением цвета образца при скрещенных поляризаторе и анализаторе. Градуировка и нониус используются для точного измерения угла поворота. Конструкция столика предусматривает центрировку с помощью двух винтов, поскольку анализ анизотропного объекта в поляризованном свете требует точного совпадения оси вращения столика с оптической осью микроскопа.
- С помощью линзы Бертрана проводятся коноскопические исследования.
- Компенсаторы используются для усиления контраста объектов со слабым двулучепреломлением.
- Пользователь выбирает комфортный угол наклона визуальной насадки в диапазоне от 0 до 35°.
- Световой поток в тринокулярной визуальной насадке переключается в трех положениях. Положение 100% на окуляры и 0% на канал визуализации гарантирует, что яркости источника света хватит при исследованиях на каждом объективе. Положение 0% на окуляры и 100% на канал визуализации защищает изображение на экране от паразитной засветки. Микроскоп одновременно выводит изображение в окуляры и на экран в положении переключателя 80% на окуляры и 20% на канал визуализации.
- Конструкция револьвера «от наблюдателя» освобождает пространство над столиком. Пользователь видит объектив, введенный в ход лучей. Пятое свободное гнездо револьвера используется для установки дополнительного объектива и настройки источника отраженного света. Гнезда револьвера центрируются, чтобы совместить оптическую ось объектива и микроскопа.
- В микроскопе используются специальные поляризационные объективы без напряжений, которые не вносят ложные оптические эффекты в изображение.
- Дополнительные окуляры и объективы расширяют диапазон увеличения микроскопа.





ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП MAGUS POL 890

АРТИКУЛ	83486
МОДЕЛЬ	POL 890 
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	триноокулярная
Увеличение	50–500x (опционально: 50–1000x)
Окуляры	10x/22 с диоптрийной коррекцией ±5D и удаленным зрачком
Револьвер	на 5 объективов, с центрируемыми гнездами
Тип объективов	план-полуапохроматы и план-апохроматы, рассчитанные на длину тубуса «бесконечность» (∞), без напряжений, парфокальная высота 60 мм
Объективы	5x/0,15 $\infty/-$; 10x/0,30 $\infty/-$; 20x/0,45 $\infty/0$; 50x/0,80 $\infty/0$ (опционально: 100x/0,90 $\infty/0$)
Предметный столик	Ø190 мм, вращаемый на 360°; центрируемый, фиксируемый, градуировка угла поворота через 1°; нониус для измерения углов с точностью до 0,1°; диапазон перемещения препарата 30/30 мм
Фокусировка	коаксиальная тонкая и грубая, диапазон перемещения: 35 мм, с механизмом регулировки жесткости и блокировки грубой фокусировки
Промежуточная насадка	линза Бертрана; анализатор с вращением на 360°; слот для установки компенсаторов; переключение коноскопических/ортоскопических наблюдений
Осветительная система проходящего света	встроенная полевая диафрагма; центрируемый и регулируемый по высоте конденсор NA 0,9/0,25 с регулируемой апертурной диафрагмой и откидной линзой; оптика без напряжений
Осветительная система отраженного света	встроенные полевая и апертурная диафрагмы; поляризационный модуль в турели; набор светофильтров
Поляризатор проходящего света	с отметками 0°, 90°, 180°, 270° на шкале; вращаемый на 360°
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник проходящего света	галогенная лампа 12 В/100 Вт
Источник отраженного света	галогенная лампа 12 В/100 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	проходящий свет: светлое поле, поляризованный свет; отраженный свет: светлое поле, поляризованный свет
При доп. комплектации	проходящий свет: темное поле, фазовый контраст; отраженный свет: темное поле, люминесценция, дифференциально-интерференционный контраст





**ЛЮБАЯ ДОСТАТОЧНО РАЗВИТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
НЕОТЛИЧИМА ОТ МАГИИ**

Артур Чарлз Кларк, английский писатель-футуролог,
научный публицист и популяризатор науки.

MAGUSMICRO.RU

MAGUS



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ МИКРОСКОПОВ

ОКУЛЯРЫ

Окуляры расширяют диапазон увеличения микроскопа. Дополнительная пара окуляров поможет реализовать полезное увеличение на объективе, который чаще используется в работе.



ОБЪЕКТИВЫ

Объективы расширяют диапазон увеличения микроскопа или дают дополнительное увеличение внутри диапазона.



ПРЕПАРАТОВОДИТЕЛЬ

Препаратороводитель для поляризационного микроскопа применяется для комфортного перемещения образца в двух взаимно перпендикулярных направлениях.



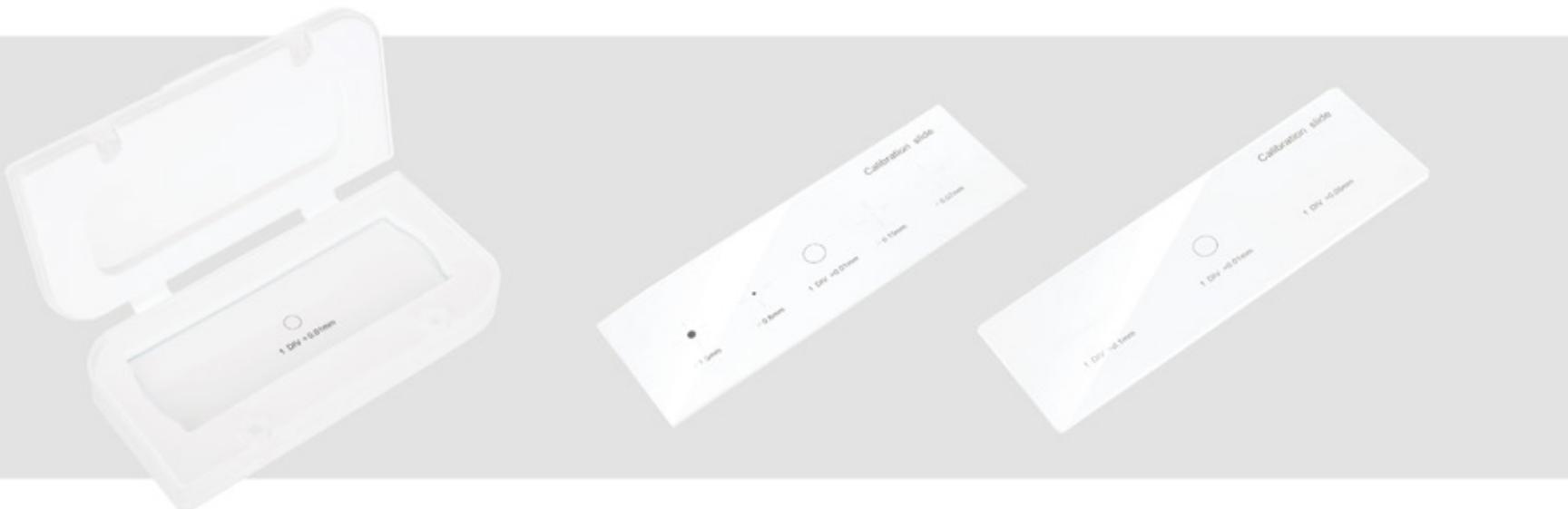
АДАПТЕРЫ С-MOUNT

Соединяют камеру с микроскопом, кратность адаптера подбирается под размер матрицы камеры.



КАЛИБРОВОЧНЫЕ СЛАЙДЫ

Применяются для измерения объектов, работают в паре с окуляром со шкалой или камерой с ПО. Цена деления слайдов – 0,01 мм.



СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ

MAGUS



СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ
MAGUS STEREO 7 | 8



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Материаловедение, микроэлектроника, контроль качества, реставрация, ювелирное дело, археология, зоология, ботаника, судебная экспертиза.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение объемных объектов и деталей их структуры с сохранением виртуальной объемности и ясности рельефа поверхности объекта без потери пространственной ориентации.

ОСОБЕННОСТИ

- Оптическая схема Грена гарантирует глубину резкости и рельефность изображения за счет угла стереоскопичности 15°. Панкратический объектив плавно изменяет увеличение в 6,7 раз или в 8,4 раза с сохранением рабочего расстояния 105 мм. Изображение увеличивается без потери пространственной ориентации, пользователь работает с образцом в комфортном рабочем пространстве.
- Модели отличаются компактной конструкцией и доступной стоимостью.
- Рукоятки фокусировки расположены с обеих сторон штатива под правую и левую руку. Тонкая фокусировка серии MAGUS Stereo 8 облегчит настройку при работе на увеличении свыше 40 крат.
- В тринокулярных моделях цифровая камера устанавливается в вертикальный тубус визуальной насадки. Световой поток не переключается, деление светового потока постоянное — 80% на окуляр, 20% на канал визуализации. Пользователь одновременно наблюдает изображение в окулярах и на экране.
- Светодиодные осветители проходящего и отраженного света гарантируют яркое освещение для исследования полупрозрачных и непрозрачных объектов. Срок работы светодиодов составляет 50 000 часов.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов освещения и диапазон увеличения микроскопов. Универсальные штативы увеличивают рабочую зону, предоставляют больше свободы в выборе положения оптической головы над рабочим местом.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИЙ

- Визуальная насадка: бинокулярная, тринокулярная.
- Коэффициент трансфокации объектива 6,7:1 и 8,4:1.

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS STEREO 7 | 8

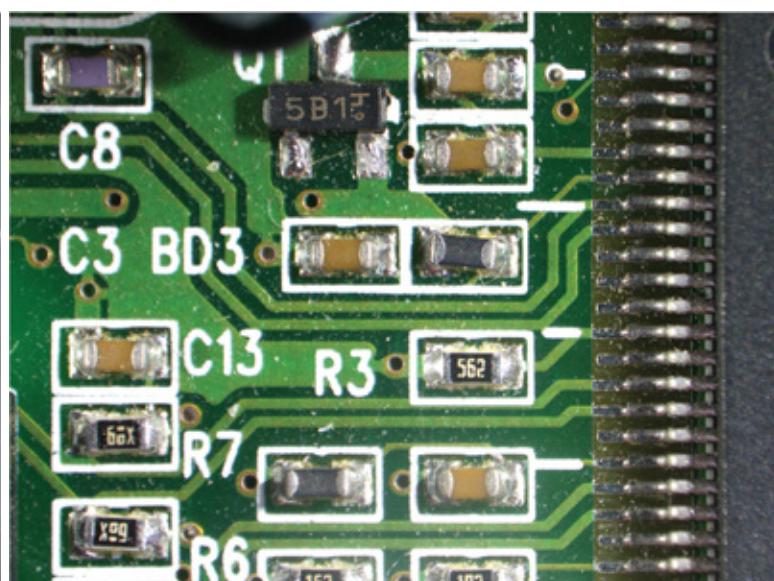
АРТИКУЛ	83511	83512	83514	83513
МОДЕЛЬ	STEREO 7B 	STEREO 7T 	STEREO 8B 	STEREO 8T 

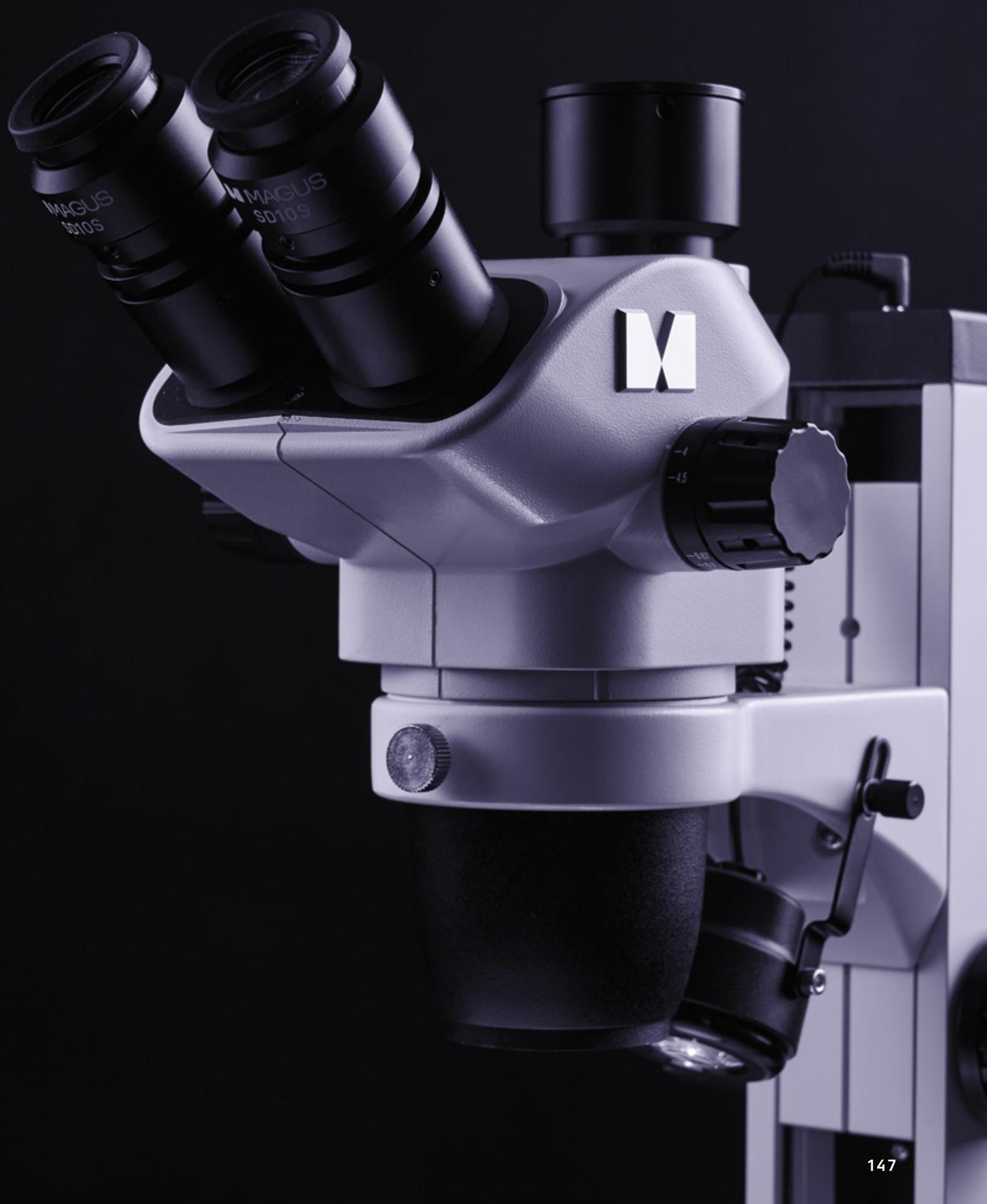
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	бинокулярная	тринокулярная	бинокулярная	тринокулярная
Оптическая схема	Грену			
Увеличение	6,7–45x (опционально 3,4–270x)		6,5–55x (опционально: 3,25–330x)	
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком (опционально: 10x/22 мм со шкалой, 15x, 20x, 25x, 30x)			
Объектив панкратический	0,67–4,5x		0,65–5,5x	
Вставка в столик	черно-белая пластина Ø95, прозрачная пластина			
Коэффициент трансфокации	6,7:1		8,4:1	
Фокусировка	грубая, с механизмом регулировки жесткости грубой фокусировки, диапазон перемещения 106 мм		коаксиальная грубая и тонкая, с механизмом регулировки жесткости грубой фокусировки, диапазон перемещения: 45 мм	
Возможность подключения камеры	+	+	+	+
Возможность подключения монитора	+	+	+	+
Источник проходящего света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт
Источник отраженного света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В базовой комплектации	светлое поле
При доп. комплектации	темное поле, простая поляризация





СТЕРЕООСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИЙ MAGUS STEREO 7 | 8



MAGUSMICRO.RU

MAGUS

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS STEREO 9T



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Материаловедение, микроэлектроника, контроль качества, реставрация, ювелирное дело, археология, фармацевтическое производство, зоология, ботаника, сельскохозяйственные исследования, судебная экспертиза.

НАЗНАЧЕНИЕ

Наблюдение объемных объектов и деталей их структуры с сохранением виртуальной объемности и ясности рельефа поверхности объекта без потери пространственной ориентации.

ОСОБЕННОСТИ

- Оптическая схема Грена гарантирует глубину резкости и рельефность изображения за счет угла стереоскопичности 15°. Панкратический объектив плавно изменяет увеличение в 9 раз с сохранением рабочего расстояния 110 мм. Изображение увеличивается без потери пространственной ориентации, пользователь работает с образцом в комфортном рабочем пространстве.
- Коаксиальные рукоятки грубой и тонкой фокусировки расположены по обеим сторонам штатива под правую и левую руку. Тонкая фокусировка облегчит настройку при работе на увеличении свыше 40 крат.
- Цифровая камера устанавливается в вертикальный тубус тринокулярной визуальной насадки. Световой поток с правого окуляра переключается на канал визуализации.
- Светодиодные осветители проходящего и отраженного света гарантируют яркое освещение для исследования полупрозрачных и непрозрачных объектов. Срок работы светодиодов составляет 50 000 часов.
- Дополнительные окуляры и насадки на объектив расширяют диапазон увеличения микроскопа. Насадка 0,5 крата увеличивает рабочее расстояние. Цифровые камеры выводят изображение с микроскопа на монитор. Калибровочные слайды применяются для измерения объектов, цена деления специальных слайдов для стереомикроскопов — 0,1 мм. Поляризационное устройство уберет блики с изображения отполированных металлических поверхностей.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Визуальная насадка: тринокулярная, тринокулярная с камерой или с монитором.

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS STEREO 9T

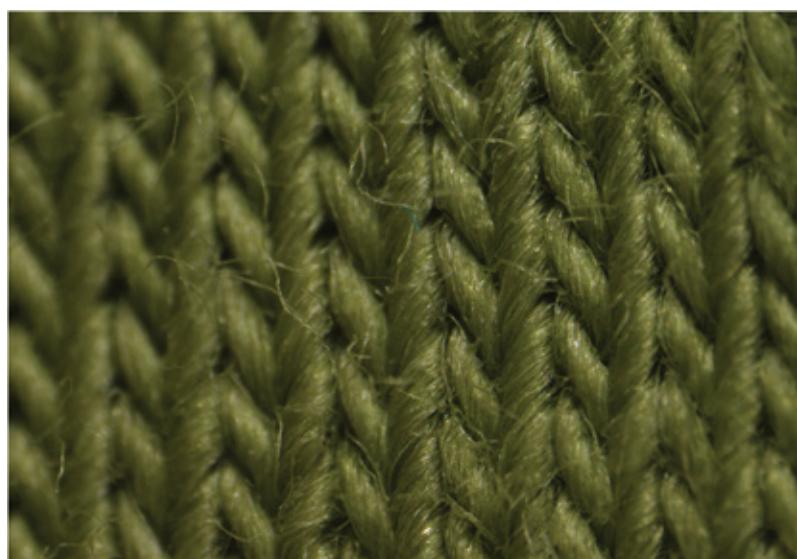
АРТИКУЛ	82910	83044	83045
МОДЕЛЬ	STEREO 9T 	STEREO D9T 	STEREO D9T LCD 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Визуальная насадка	тринокулярная		
Оптическая схема	Грену		
Увеличение	7–63x (оционально: 3,5–315x)		
Окуляры	10x/22 мм с удаленным зрачком (оционально: 15x, 16x, 20x, 25x)		
Объектив панкратический	0.7–6.3x		
Вставка в столик	черно-белая пластина Ø90 мм, белая пластина Ø90 мм, прозрачная пластина Ø90 мм		
Коэффициент трансфокации	9:1		
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, с механизмами регулировки жесткости грубой фокусировки, диапазон перемещения: 83 мм		
Возможность подключения камеры	+	в комплекте CBF10, USB 3.0	в комплекте CHD10, HDMI
Возможность подключения монитора	+	+	в комплекте MCD20
Источник проходящего света	светодиодная лампа 5 Вт	светодиодная лампа 5 Вт	светодиодная лампа 5 Вт
Источник отраженного света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В базовой комплектации	светлое поле
При доп. комплектации	простая поляризация





СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS STEREO 9T





СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ
MAGUS STEREO A6 | A8 | A10



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Стереомикроскоп исследовательского уровня.
Медицина, зоология, ботаника, материаловедение,
судебная экспертиза, археология.

НАЗНАЧЕНИЕ

Изучение объемных объектов и деталей их структуры с сохранением виртуальной объемности и ясности рельефа поверхности объекта без потери пространственной ориентации.

ОСОБЕННОСТИ

- Оптическая схема Аббе формирует изображение с большим полем зрения, поэтому в комплект микроскопа входят окуляры 10x с полем зрения 24 мм.
- Планахроматический объектив 1x корректирует кривизну поля, сферические и хроматические aberrации, гарантирует высокое разрешение и точную цветопередачу.
- Панклатерический объектив плавно изменяет увеличение в 6, 8 или 10 раз с сохранением качества изображения и рабочего расстояния 78 мм. Изображение увеличивается без потери пространственной ориентации.
- Рукоятки фокусировки расположены по обеим сторонам штатива под правую и левую руку. Тонкая фокусировка MAGUS Stereo A10 облегчит настройку при работе на увеличении выше 40 крат.
- Светодиодные осветители проходящего и отраженного света гарантируют яркое освещение для исследования полупрозрачных и непрозрачных объектов. Срок работы светодиодов составляет 50 000 часов.
- Большой ассортимент аксессуаров расширяет выбор методов освещения и диапазон увеличения микроскопов. Универсальные штативы увеличивают рабочую зону, предоставляют больше свободы в выборе положения оптической головы над рабочим местом.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИ СЕРИИ

- Коэффициент трансфокации объектива 6:1, 8:1 и 10:1.
- Наличие тонкой фокусировки у модели Stereo A10.

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ СЕРИИ MAGUS STEREO A6 | A8 | A10

АРТИКУЛ	83487	83488	83489
МОДЕЛЬ	STEREO A6 	STEREO A8 	STEREO A10 

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптическая схема	оптическая система с общим объективом — система Галилея (Аббе)		
Визуальная насадка	бинокулярная		
Увеличение	8–50x (опционально: 2,4–200x)	8–64x (опционально 2,4–256x)	8–80x (опционально 2,4–320x)
Окуляры	10x/22 мм, 10x/24 мм (опционально: 15x/16 мм, 20x/12 мм)		
Общий главный объектив	планахроматический 1x (опционально: ахроматический 0,3x, планахроматический 0,5x, планахроматический 2x)		
Панкратический объектив	0.8–5x	0.8–6.4x	0.8–8x
Коэффициент трансфокации	6:1	8:1	10:1
Рабочее расстояние	79 мм		
Вставка в столик	черно-белая пластина, стеклянная пластина		
Фокусировка	коаксиальная грубая, с механизмом регулировки жесткости грубой фокусировки		коаксиальная грубая и тонкая, с механизмом регулировки жесткости грубой фокусировки
Возможность подключения камеры	+	+	+
Возможность подключения монитора	+	+	+
Источник проходящего света	светодиодная лампа 6 Вт	светодиодная лампа 6 Вт	светодиодная лампа 6 Вт
Источник отраженного света	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт	светодиодная лампа 3 Вт

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В базовой комплектации	светлое поле
При доп. комплектации	темное поле, простая поляризация





MAGUSMICRO.RU

MAGUS

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП
MAGUS STEREO A18T



MAGUS



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Стереомикроскоп исследовательского класса с план-апохроматической оптикой. Применяется в микробиологии, зоологии, ботанике, сельскохозяйственных исследованиях, материаловедении, судебной экспертизе, фармакологии, археологии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Изучение объемных объектов и деталей их структуры с сохранением виртуальной объемности и ясности рельефа поверхности объекта без потери пространственной ориентации.

ОСОБЕННОСТИ

- Оптическая схема Аббе формирует изображение с большим полем зрения, поэтому в комплект микроскопа входят окуляры 10x с полем зрения 23 мм.
- План-апохроматический главный объектив исправляет кривизну поля, сферические и хроматические aberrации, формирует яркое и контрастное изображение на пределе разрешения 2 мкм.
- Панкратический объектив плавно изменяет увеличение в 18 раз с сохранением качества изображения и рабочего расстояния 60 мм. Изображение увеличивается без потери пространственной ориентации.
- Цифровая камера устанавливается в вертикальный тубус с каналом визуализации. Световой поток с правого окуляра переключается на канал визуализации.
- Пользователь настраивает высоту окуляров в соответствии с собственным ростом поворотом окулярных тубусов. Диоптрийная подстройка выполняется на окулярах.
- Коаксиальные рукоятки грубой и тонкой фокусировки расположены по обеим сторонам штатива под правую и левую руку. Тонкая фокусировка облегчит настройку при работе на увеличении выше 40 крат.
- Светодиодный осветитель проходящего света 10 Вт гарантирует яркое освещение для исследования объектов в светлом поле, в поляризованном свете и темном поле. Срок работы светодиодов составляет 50 000 часов.
- Переключаемая шторка в основании микроскопа реализует метод косого освещения объекта в проходящем свете.

СТЕРЕООСКОПИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS STEREO A18T

АРТИКУЛ	83490
МОДЕЛЬ	STEREO A18T
	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Визуальная насадка	триинокулярная
Оптическая схема	оптическая система с общим объективом — система Галилея (Аббе)
Увеличение	7,3–135x
Окуляры	10x/23 мм
Общий главный объектив	план-апохроматический 1x (NA 0,15, поле зрения 31,4 мм)
Панкратический объектив	0,75–13,5x
Коэффициент трансфокации	18:1
Рабочее расстояние	60 мм
Вставка в столик	стеклянная пластина
Фокусировка	коаксиальная грубая и тонкая, диапазон перемещения: 60 + 90 мм
Возможность подключения камеры	+
Возможность подключения монитора	+
Источник света	светодиодная лампа 10 Вт
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
В базовой комплектации	светлое поле
При доп. комплектации	в проходящем свете: темное поле, простая поляризация в отраженном свете: люминесценция





СТЕРЕООСКОПИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП MAGUS STEREO A18T



MAGUS

PlanApo **1X** WD:60

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СТЕРЕООСКОПИЧЕСКИХ МИКРОСКОПОВ

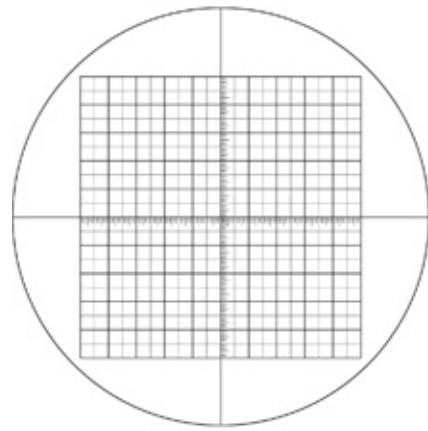
Окуляры и насадки на объектив расширяют диапазон увеличения микроскопа.



Адаптеры C-mount соединяют камеру с микроскопом, кратность адаптера подбирается в зависимости от размера матрицы камеры.



Калибровочные слайды применяются для измерения объектов, цена деления специальных слайдов для стереомикроскопов – 0,1 мм.



Конденсор темного поля формирует освещение, необходимое для изучения драгоценных и полудрагоценных камней.



Ювелирный пинцет фиксирует камень в рабочей плоскости относительно конденсора.



Механический предметный столик плавно, без рывков перемещает объекты по двум координатам и приносит дополнительные удобства пользователю при работе на увеличении свыше 20 крат.



Устройство простой поляризации используется для изучения анизотропных объектов.



Кольцевой осветитель используется для бесстеневого освещения рабочей области в отраженном свете.



Кольцевой осветитель с поляризатором убирает блики с изображения полированных металлических поверхностей.



Кольцевой осветитель с включением по секторам и осветитель типа «гусиная шея» используются для тонкой настройки освещения рабочей зоны. Пользователь выбирает угол освещения и создает необходимые для исследования светотени.



Универсальные штативы расширяют рабочую зону и предоставляют больше свободы в выборе положения оптической головы над рабочим местом.



Механизмы фокусировки устанавливают оптическую голову на штатив.



ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ И МОНИТОРЫ

MAGUS

Magus CLM30
MICROSCOPE DIGITAL CAMERA



MAGUS



Do Not Open



ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ И МОНИТОРЫ



MAGUS



НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровая камера микроскопа — это профессиональное устройство, которое выводит изображение объектов исследования под микроскопом на экран компьютера либо монитор. Камера делает фотографии и снимает видео, сохраняет информацию для создания архивов и демонстрации наглядного материала или используется для проведения онлайн-трансляций.

ВЫБОР КАМЕРЫ

При выборе цифровой камеры сначала нужно понять, какие задачи будет решать камера, а затем соотнести их с методами исследования, которые применяются на микроскопе. Типовые задачи для камеры: документирование или только онлайн-демонстрация результатов исследования, съемка фото или видео; обработка изображения или только вывод картинки на экран. Методы исследования для микроскопа: предполагаются манипуляции под микроскопом или только наблюдение; исследования на малом увеличении или на 100-кратном объективе; применение метода светлого или темного поля, люминесценции или фазового контраста; наблюдение подвижных или неподвижных объектов.

РАЗЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ

- Интерфейс USB 3.0 применяется для профессиональной работы в лаборатории, для исследований или обучения в вузах. Интерфейс HDMI используют для работы под стереомикроскопом или онлайн-демонстрации аудитории.
- Разрешение матрицы от 1,7 Мпикс для работы с объективами большого увеличения до 21 Мпикс для работы с объективами 4x–10x и стереомикроскопом.
- Размер матрицы от 1/2,8" для рутинных работ и обучения до 4/3" для научных исследований.
- Физический размер пикселя от 1,25x1,25 мкм до 9,0 x9,0 мкм. Чем больше пиксель, тем больше света на него попадает, следовательно, тем меньше шумов на снимке и выше светочувствительность камеры.
- Цветная камера используется, если для выделения или классификации объекта исследования под микроскопом важен цвет. Монохромная — для решения задач, связанных с низкой освещенностью, особенно в флуоресцентной микроскопии.

+7 495 540-25-20

INFO@MAGUSMICRO.RU

ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ:

Г. МОСКВА: БАКУНИНСКАЯ УЛ., Д. 23–41

М. «БАУМАНСКАЯ»

ПРОХОД ЧЕРЕЗ МАГАЗИН «ЧЕТЫРЕ ГЛАЗА»

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: УЛ. ЗАСТАВСКАЯ, Д. 22,
БЦ "МЕГАПАРК", МЕТРО «МОСКОВСКИЕ ВОРОТА»

MAGUS
ОБЪЕКТИВНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО



