



Качество, проверенное годами

Leica EZ4 и EZ4 D: новая линия стереомикроскопов
для промышленности и лабораторий

Leica
MICROSYSTEMS

Серия надежных микроскопов для промышленности и лабораторий

Для экономической успешности любого предприятия, необходимо строить производство на доступной, надёжной и выгодной основе. Важной частью достижения однородного качества является визуальный контроль качества который позволяет устранить такие явления, как некачественная (бракованная) продукция, загрязнения или недостаточная производительность.

Для повседневной работы исследователям требуются надёжные стереомикроскопы, которые обеспечивают соответствующий уровень исследований и позволяют избежать излишних потерь времени на обслуживание. При исследовании, сортировке и подготовке образцов необходимо яркое поле зрения с хорошей детализацией и большим рабочим расстоянием.

В серии E компания Leica Microsystems представляет четыре недорогих стереомикроскопа с известным качеством компании Leica для промышленных предприятий и лабораторий.

- Leica EZ4 с фиксированными 10x окулярами
- Leica EZ4 с фиксированными 16x окулярами
- Leica EZ4 с открытыми тубусами (дополнительный выбор окуляров)
- Leica EZ4 D со встроенной цифровой цветной видеокамерой 3 Мрх картой памяти 128 Mb и бесплатным программным пакетом LAS EZ

Отличительными преимуществами микроскопов этой серии являются:

- Диапазон изменение увеличения (зум) 4,4:1.
- Полная линия микроскопов, для всестороннего контроля качества, с набором всех необходимых функций, включая возможность цифрового документирования (Leica EZ4 D) и измерений (Leica EZ4 с дополнительным набором окуляров).
- Высочайшее качество компании Leica - качество изображения, передачи цвета и деталей.
- Высочайшая точность и надёжность разработанных компанией не требующих обслуживания механизмов - гарантия многолетней безотказной работы.
- Идеальный прибор для обучения.
- Светодиодная осветительная система с возможностью регулировки яркости для падающего и проходящего света.
- Уникальная трёх-направленная технология Leica для падающего света.
- Прецизионные системы настройки зума и фокуса для наиболее точного контроля.



Место оксидирования на образце



офсетная сетка на отпечатке





Надёжный и недорогой стереомикроскоп Leica EZ4 с мощным светодиодным осветителем.

Дизайн микроскопов компании Leica создан Кристофом Апотелозом (Christophe Apotheloz)

Leica EZ4: надёжный партнёр для повседневных исследований

Окуляры

- Обеспечивают оптимальные условия обзора, независимо от того носите Вы очки или нет.
- Мягкие наглазники защищают очки от повреждений (царапины) (наглазники можно снять для стерилизации).
- Закреплены на своём месте во избежание утери или кражи (за исключением модели EZ4 с открытыми окулярными тубусами).
- Окуляры с углом наблюдения 60° и регулируемым рабочим расстоянием от 50 мм до 75 мм.

Оптика и механика

- Диапазон изменения увеличения (зум) 4,4:1.
- Механизм преобразователя увеличения чувствительный, точный и плавно настраиваемый - даже после нескольких лет интенсивного использования.
- Ручка настройки фокуса позволяет устанавливать индивидуальные настройки усилия перемещения.
- Безупречное исполнение и высочайшее качество продукции, созданной компанией Leica, гарантируют качество изображения и разрешающую способность (четкость деталей).

Освещение и основание станины

- Светодиодное освещение для падающего света и проходящего света может использоваться независимо или комбинировано, мембранная клавиатура обеспечивает удобное управление. Для получения более подробной информации обратитесь к стр. 6/7.
- Основание обеспечивает превосходную стабильность несмотря на её малые размеры и удобное низкое расположение рук для комфортной работы.
- Стеклопанель предметного столика и мембранные клавиши: удобная для чистки поверхность предотвращающая попадание жидкости внутрь.
- Антивибрационные ножки предотвращают дрожание во время настройки прибора и защищают от скольжения.
- Встроенная ручка для безопасной транспортировки.



Leica EZ4 D: самый простой способ цифрового документирования

Характеристики

- Диапазон изменения увеличения (зум) 4,4:1.
- Кнопка прямого сохранения изображения.
- Характеристики прибора такие же, как у стереомикроскопа Leica EZ4 с фиксированными 10x окулярами.

Встроенная цифровая видеокамера

- 3 мегапиксельный CMOS сенсор.
- USB2.0 соединение для переноса фиксированных изображений или живого изображения на Ваш персональный компьютер (макс. 480 Мбит/с).
- Аналоговым видеовыходом RCA, VCR (видеомагнитофон), композитный для подсоединения в видеопроектору, телевизору, видеомагнитофону и т.д.
- Встроенный слот для карт памяти формата SD (Secure Digital).
- 128 Мб SD карта входит в комплект.



Встроенный слот SD карты и кнопка получения изображения



Задняя панель: соединения микроскопа EZ4

Программное обеспечение

- Бесплатное программное обеспечение LAS EZ входит в комплект поставки
- Полное управление параметрами изображения, такими как яркость, контрастность, настройка фокуса, панорама, кадрирование, настройка цветового баланса.
- Возможность переключения между автоматическим и ручным режимами камеры.
- Возможность проведения цифровых измерений на изображении.
- Возможность вставки стрелок и текстов.
- Сохранение комментариев и информации, касающейся изображения.

Совершенное освещение в любых ситуациях



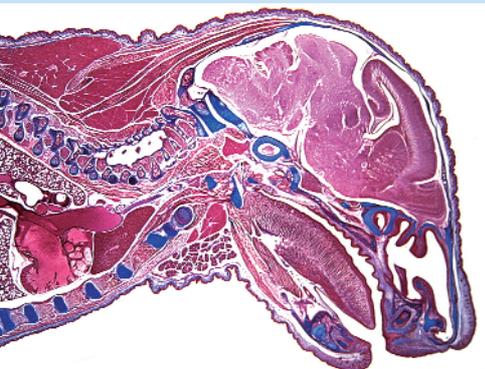
Самое лучшее освещение с помощью 5 мощных светодиодов



Вертикальный падающий свет от 3-х верхних диодов



Боковое освещение наподобие тёмнопольного освещения



Мышь в проходящем свете, профиль

Безупречная гибкость

Инновационные светодиодные осветители стереомикроскопов Leica EZ4 и Leica EZ4 D обеспечивают огромное количество вариантов освещения. Могут быть активированы диоды падающего света, как показано на 3-х примерах справа. Встроенный осветитель для падающего света может использоваться отдельно или в сочетании с вариантами падающего света. На изображении не возникают блики светодиодов падающего света от поверхности стеклянного предметного столика.

Существует также возможность уменьшения яркости до требуемого уровня яркости. С помощью мембранной клавиатуры могут быть воспроизведены многообразные настройки освещения.

Дневной свет стереомикроскопа

Стереомикроскопы Leica EZ4 и Leica EZ4 D используют мощные светодиоды последнего поколения, спектр излучения которых очень походит на спектр дневного света. С цветовой температурой 6500оK возможна оценка и сравнение образцов в реальных условиях. Без ультрафиолетовой или инфракрасной частей спектра, практически нет нагревания: это даёт возможность исследовать температурно-зависимые образцы очень аккуратно.

Диоды не требуют ухода в течение всего срока службы

По сравнению с лампами накаливания, светоизлучающие диоды, используемые в новых стереомикроскопах Leica EZ4 и Leica EZ4 D, нечувствительны к вибрации. Они имеют срок службы более 25000 часов с постоянной цветовой температурой в течение всего срока службы.

Благодаря низкому выделению тепла и продуманной конструкции стереомикроскопы Leica EZ4 и Leica EZ4 D не требуют системы охлаждения. Изображение остаётся несмазанным, цифровая запись данных ведётся без вибрации.



Мембранная клавиатура для удобной настройки падающего и проходящего света и уменьшение яркости светодиодов.



1. Все 5 светодиодов обеспечивают максимальную яркость.



2. Вертикальный падающий свет для обеспечения бестеневого освещения образца.



3. Боковое освещение для изучения поверхности.



4. Проходящий свет для прозрачных и полупрозрачных объектов.

Leica E-серия — спецификации, характеристики

Стереомикроскопы	Leica EZ4 10x	Leica EZ4 16x	Leica EZ4 open	Leica EZ4D Digital 10x
Оптическая система	10° Greenough, парфокальная	10° Greenough, парфокальная	10° Greenough, парфокальная	10° Greenough, парфокальная
Преобразователь увеличения	Зум 4.4:1	Зум 4.4:1	Зум 4.4:1	Зум 4.4:1
Окуляры для пользователей, носящих очки	10x/20 фиксированные	16x/15 фиксированные	Съёмные, фиксированные или с диоптрийной коррекцией: 10x/20 16x/15, 20x/12	10x/20 фиксированные
Коррекция диоптрий			От +5 до -5 диоптрий (регулируемые окуляры)	
Угол наблюдения	60°	60°	60°	60°
Рабочее расстояние	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм
Диапазон увеличения	от 8x до 35x	от 13x до 56x	от 8x до 70x	От 8x до 35x
Максимальное разрешение	340 лин /мм	340 лин /мм	340 лин /мм	340 лин /мм
Максимальная цифровая апертура	0.057 nA	0.057 nA	0.057 nA	0.057 nA
Диаметр поля зрения	от 5.7 до 25 мм	от 4.3 до 18.8 мм	от 3.4 до 25 мм	от 5.7 до 25 мм
Наглазники	съёмные	съёмные	съёмные	съёмные
Межзрачковое расстояние	от 50 до 75 мм	от 50 до 75 мм	от 50 до 75 мм	от 50 до 75 мм
Световой пучок	100% наблюдение	100% наблюдение	100% наблюдение	50% наблюдение / 50% видео
Ручка настройки фокуса	Индивидуально настраиваемая, ход 75 мм (все приборы)			
Ручка для переноски	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная
Светодиодная система освещения	Встроенная, независимая или комбинация падающего и проходящего света (все приборы)			
Управление	Мембранный переключатель	Мембранный переключатель	Мембранный переключатель	Мембранный переключатель
Падающий свет	Возможность выбора одного из 3 вариантов: максимальная яркость (5 светодиодов), наклонный падающий свет (3 светодиода), боковой свет (2 светодиода)			
Реостат для регулировки яркости	Присутствует для падающего и проходящего света	Присутствует для падающего и проходящего света	Присутствует для падающего и проходящего света	Присутствует для падающего и проходящего света
Автоматическое выключение	Через 60 минут	Через 60 минут	Через 60 минут	Через 60 минут
Срок службы светодиода	Приблизительно 25000 часов	Приблизительно 25000 часов	Приблизительно 25000 часов	Приблизительно 25000 часов
Качество света	Равномерный дневной свет (6500oK, 9200 люкс), без УФ и ИК-излучений (все приборы)			
Уход и обслуживание	Не требует	Не требует	Не требует	Не требует
Энергоснабжение	Универсальное от 100 В до 240 В, потенциалозависимое (все приборы)			
Цифровая видеочкамаера			Дополнительное оборудование Leica DC 150 с адаптером	Встроенная 3.0 мегапиксельная CMOS камера
Цифровой выход				USB 2.0
Аналоговый видео порт				RCA, VCR, комбинированный для проектора, монитора, видео-магнитофона
Встроенный слот				Для карт памяти формата SD (Secure Digital)
Регистрация				Переключается на захват изображения
Программное обеспечение				Программное обеспечение Leica для PC/Макинтош
Сетки, микрометр предметного столика			Для измерения длины, используется в настраиваемых окулярах	

Подробное описание технических характеристик и данных Вы можете найти в брошюре M1-120-4.

В соответствии с сертификатом ISP 9001, Leica Microsystems (Switzerland) Ltd, Business Unit Stereo & Macroscopic Systems отвечает требованиям международного стандарта по управлению качеством. Кроме того, продукция отвечает требованиям международного стандарта ISO 14001 мер по охране окружающей среды.

Иллюстрации, описания и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

www.leica-microsystems.com/education

Leica Microsystems Представительство в РФ

Россия, 123317, Москва,
3-я Красногвардейская ул., дом 3, этаж 1
тел. (495) 234-23-32 факс: (495) 234-42-16
e-mail: leicam@dol.ru www.leica-microsystems.com

Leica Microsystems офис в Санкт-Петербурге

Россия, 199406, Санкт-Петербург,
ул. Наличная, дом 16А, офис 217, 218
тел./факс: (812) 356-24-46
e-mail: leicas@ctinet.ru

Leica
MICROSYSTEMS