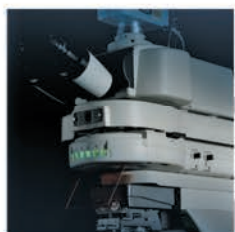
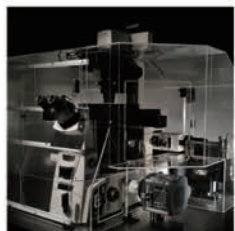




Общий каталог биологических микроскопов



Биологические микроскопы

Содержание

	Моторизи- рованная фокусировка	Макро	Светлое поле	Темное поле	ДИК	Фазовый контраст	Поляризация	Эпифлуорес- ценция	NAMC *1	Стр.
Микроскопы сверхвысокого разрешения										3
Инвертированные микроскопы										
Ti-E	✓		100Вт (30Вт)	✓	✓	✓		130Вт/100Вт	✓	4
Ti-U			100Вт (30Вт)	✓	✓	✓		130Вт/100Вт	✓	4
Ti-S			100Вт (30Вт)	✓	✓	✓		130Вт/100Вт	✓	4
TS100/TS100-F			LED/30Вт			✓		130Вт/50 Вт	✓	5
Наблюдение за клеточными культурами в инкубаторе										
BioStation CT	✓	✓				LED		LED		7
BioStation IM-Q	✓	✓	LED			✓		130Вт		7
Прямые микроскопы										
Ni-E (фокусировка предметным столиком)	✓		100Вт	✓	✓	✓	Простая	130Вт/100Вт		8
Ni-E (фокусировка револьвером объективов)	✓		100Вт		✓			130Вт/100Вт		8
Ni-U			100Вт	✓	✓	✓	Простая	130Вт/100Вт		8
Ci-E			LED	✓		✓	Простая	130Вт/100Вт		9
Ci-L			LED	✓		✓	Простая	130Вт/100Вт		9
Ci-S			30Вт	✓		✓	Простая	130Вт/100Вт		9
E200			LED/20Вт (30Вт)	✓	✓		Простая	50Вт		
E100			LED/20Вт	✓		✓				10
Поляризационные микроскопы										
LV100N POL			50Вт*2				✓			10
50iPOL			30Вт				✓			10
E200POL			20Вт (30Вт)				✓			10
Микроскоп для идентификации асбеста										
LV100-UDM-POL/DS			50Вт*2			Дисперсионное окрашивание				11
Микроскоп для экспериментов по методу Patch Clamp										
FN1		✓	100Вт		✓			130Вт/100Вт		11
Стереоскопические микроскопы										12
Многоцелевые микроскопы с Zoom увеличением										
AZ100, AZ-C2*		✓	100Вт		✓		Простая	130Вт/100Вт		14
AZ100M	✓	✓	100Вт		✓		Простая	130Вт/100Вт		14
Конфокальные системы										14
CCD-камеры										16
Программное обеспечение										17
CFI60 объективы										18
Комбинации ДИК призм и объективов										20
Фильтры для эпифлуоресценции										21
Размеры										22

*1 Улучшенный Модуляционный Контраст от Nikon

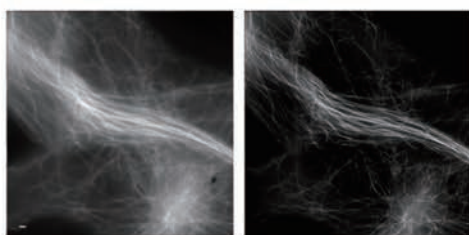
*2 Ярче чем 100Вт

Микроскоп сверхвысокого разрешения

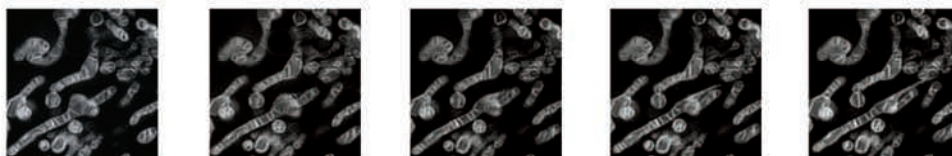
N-SIM

Временное разрешение 0,6 сек/кадр при сверхвысоком разрешении, в два раза более высоким по сравнению с обычными оптическими микроскопами, делает возможным изучение динамических взаимодействий в живых клетках

- Почти в два раза более высокое разрешение (приблизительно до 85 нм*) по сравнению с обычными оптическими микроскопами. Благодаря использованию технологии "микроскопии структурированного освещения" система N-SIM позволяет детально визуализировать мельчайшие клеточные структуры и их взаимодействие (* при возбуждении лазером с длиной волны 488 нм в режиме TIRF-SIM)
- Временное разрешение до 0,6 сек/кадр* позволяет получить информацию о динамическом взаимодействии живых клеток со сверхвысоким разрешением (*в режиме TIRF-SIM/2D-SIM)
- Различные режимы наблюдения
 - Режим TIRF-SIM/2D-SIM позволяет получить двухмерные изображения со сверхвысоким разрешением на высокой скорости и невероятно высокой контрастностью. Режим TIRF-SIM обладает разрешением, в два раза большим, чем разрешение обычных TIRF-микроскопов, что способствует более глубокому пониманию взаимодействия молекул на поверхности клеток
 - В режиме 3D-SIM доступно два режима: Режим Slice 3D позволяет получить изображение со сверхвысоким разрешением оптического среза до 300 нм препарата толщиной до 20 мкм. Режим Stack 3D позволяет получить изображение образца, толщина которого будет выше, чем в режиме Slice 3D (до 50 мкм)
- 5 длин волн лазера позволяют изучать при сверхвысоком разрешении динамическое взаимодействие большого количества белков на молекулярном уровне



Слева: изображение, полученное с обычным микроскопом.
Справа: с микроскопом N-SIM. Микроканальца в клетках меланомы B16



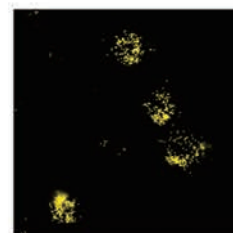
Динамика митохондрий (интервал между снимками: приблизительно 1 сек.)

Микроскоп сверхвысокого разрешения

N-STORM

Разрешение в 10 раз более высокое по сравнению с традиционными оптическими микроскопами, дает более четкое понимание изображения на молекулярном уровне

- Ультравысокое разрешение, в 10 раз более высокое (около 20 нм) по сравнению с обычными оптическими микроскопами, достигается за счет использования точной информации о локализации тысяч отдельных молекул флуорофоров в образце
- В дополнение к сверхвысокому разрешению в горизонтальной плоскости достигается десятикратное увеличение разрешения по вертикали (около 50 нм). Это дает возможность получить трехмерные изображения на наноскопическом уровне
- Использование комбинации различных зондов "активатора" и "репортеров" позволяет получить многоцветное изображение сверхвысокого разрешения и критический взгляд на относительное расположение нескольких белков и их взаимодействие на молекулярном уровне
- Совместим с лазером на 488 нм



Ямка, окаймлённая клатрином, в клетке млекопитающего



Инвертированные исследовательские микроскопы

Серия ECLIPSE Ti

Идеальное решение для современных методов визуализации в исследованиях живых клеток

- Ti-E с моторизованной фокусировкой и моторизованным переключением между тремя портами (четырьмя портами в модели Ti-E/B), Ti-U с ручным переключением между тремя портами (четырьмя портами в модели Ti-U/B) и Ti-S с ручным переключением между двумя портами
- Возможность высокоскоростного многоканального скрининга благодаря высокоскоростному моторизованному приводу (Ti-E)
- Последняя версия встроенной системы Perfect Focus System (PFS) обеспечивает постоянную фокусировку микроскопа в режиме реального времени при длительном наблюдении. Предоставляется в двух моделях: модель для визуализации в видимой УФ-области и модель для получения мультифотонных изображений. Обе модели позволяют получать более точные изображения, чем предыдущие модели
- Программное обеспечение NIS-Elements обеспечивает полный контроль при проведении 6D экспериментов (Ti-E)
- Фазово-контрастный модуль «Full intensity» позволяет использовать специализированные объективы без фазового кольца и получать высококачественные изображения с объективами с высоким значением числовой апертуры
- Оригинальная конструкция микроскопа Nikon допускает одновременную установку нескольких турелей флуоресцентных светофильтров и одновременное получение изображения на нескольких длинах волн двумя камерами, используя дополнительный задний порт
- Путем присоединения HUB-контроллера можно моторизовать необходимые компоненты, такие как TIRF и турель флуоресцентных фильтров, в дополнение к предметному столику и револьверу объективов



Ti-E в комплекте с моторизованными аксессуарами



Ti-U в комплекте с эпифлуоресцентным освещением



Ti-S

Аксессуары для Ti-серии

Моторизованный/ручной лазерный TIRF осветитель (для Ti-E/U)

- Обеспечивает визуализацию отдельной молекулы с высочайшим значением отношения сигнал/шум
- Получение изображений в пределах 100 нм от поверхности покровного стекла при возбуждении затухающей волны
- Моторизованная система TIRF позволяет настраивать угол падения лазера с ПК или через пульт дистанционного управления, а также сохранять до четырех значений углов падения
- Возможность переключения между методом TIRF и наблюдением при эпифлуоресцентном освещении
- Объективы TIRF с коррекционным кольцом корректируют ухудшения изображения, вызванные перепадами температур



Моторизованный лазерный осветитель TIRF



Аксессуары для Ti-серии

Модуль осветителя для фотоактивации TIRF (для Ti-E/U)



- Лазерный осветитель TIRF, модуль фотоактивации и эпифлуоресцентный осветитель объединены в один блок
- Простое переключение между тремя функциями

Модуль осветителя для фотоактивации (для Ti-E/U)



- Этот модуль позволяет осуществить фотоактивацию и фотоконверсию с использованием таких белков как PA-GFPи Kaede.
- Осуществляет фотоактивацию произвольно выбранного участка
- Методы фотоактивации и флуоресценции легко переключаются

Эпифлуоресцентный модуль TIRF с осветителем белого света (для Ti-E/U/S)



- Удобный и доступный по цене метод TIRF с использованием белого света, например, ртутное освещение
- Методы TIRF с осветителем белого света, флуоресценции при косом освещении, интерференционный контраст, основанный на эффекте поверхностного отражения и эпифлуоресценции, легко переключаются
- Широкий спектр осветителя белого света позволяет проводить TIRF-наблюдения с использованием разных длин волн путем простой смены светофильтров

Инвертированные микроскопы

ECLIPSE TS100/TS100-F

Объективы для аподизированного фазового контраста дают возможность получить изображение мельчайших деталей с большим разрешением. Поддерживают также флуоресценцию и NAMC*

- Имеются модели с высокоинтенсивным LED осветителем (эко-осветитель) и галогенным осветителем
- Данный класс микроскопов разработан под бесконечную оптику CFI60
- Объективы для аподизированного фазового контраста дают возможность получить изображение мельчайших деталей образца
- В моделях TS100 и TS100-F реализован метод флуоресценции
- Метод улучшенного модуляционного контраста от Nikon (NAMC) позволяет наблюдать рельефные бесцветные и прозрачные образцы в пластиковых сосудах. Подобная процедура не представляется возможной с использованием ДИК
- Угол наклона окулярного тубуса и высота выходного зрачка окуляров является наиболее оптимальной для проведения наблюдений в естественной позе как сидя, так и стоя
- Низкопозиционированный столик располагается на высоте 195 мм. Прозрачное акриловое кольцо на столике делает удобным распознавание рабочего объектива
- Развернутый от пользователя 5-и гнездный револьвер обеспечивает много свободного пространства для легкой смены объективов

* Улучшенный Модуляционный Контраст от Nikon



Ts100 (модель с бинокулярным тубусом)



TS100-F (модель с тринокулярным тубусом)

Аксессуары для Инвертированных микроскопов

Масляные гидравлические микроманипуляторы

Манипуляторы NT-88-V3 (для Ti-E/U/S, TS100/100F)

- Микроманипуляторы серии NT-88-V3 компактной и легкосборной конструкции обеспечивает стабильную и непрерывную работу без смещения иглы. Обеспечивают точные микроманипуляции с образцами в экспериментах по ЭКО (IVF), особенно в ICSI (Intracytoplasmic Sperm Injection), трансгенной биотехнологии и электрофизиологии
 - Сборка микроманипулятора осуществляется быстро и просто благодаря неразъемному, чрезвычайно устойчивому адаптеру
 - Применен легкий в использовании джойстик подвешного типа
 - Плавное управление без люфта иглы
 - Игла может быть легко отрегулирована благодаря индикаторам выравнивания на блоке грубой регулировки
 - Компактный и стабильный дизайн (меньше, чем половина размера обычных моделей)
- (Производится компанией Narishige Co., Ltd.)



Водная гидравлическая микроманипуляционная система

MHW-3 (для Ti-E/U/S, TS100/100F)

Дрейф иглы, вызванный изменениями комнатной температуры, снижен до самого низкого возможного уровня. Система оптимизирована для работы в течение длительного времени, например, в электрофизиологических patch-clamp экспериментах

(Производится компанией Narishige Co., Ltd.)



Светодиодный Осветитель Epi-FI (для Ti-E/U/S, Ni-E/U, FN1)

Оснащен светодиодным индикатором. Для эпифлуоресцентного осветителя не требуется времени для подогрева и обеспечивается стабильная и количественная яркость освещения. Поэтому данный осветитель пригоден для получения изображений с временным интервалом. Обеспечивает одновременно освещение с несколькими длинами волн с возможностью контроля интенсивности каждой длины волны. Минимальный срок службы составляет 10,000 часов без потребности в частой замене лампы.



HG оптоволоконный прецентрированный осветитель «Intensilight» (для Ti-E/U/S, Ni-E/U, Ci-E/L/S, FN1, AZ100/100M)

Поставляется с прецентрированной ртутной лампой легкой замены. Срок службы лампы до 2000 часов. Подходит для флуоресцентного наблюдения. Доступны как моторизированная, так и ручная модели.



Инкубационная система серии INU (для Ti-E/U/S)

Поддерживает внутреннюю температуру 37°C, влажность 90% и концентрацию CO₂ 5% для работы в стабильных и точных условиях в течение трех дней.



(Производится компанией Hit Co., Ltd.)

Нагревательная плата ThermoPlate серии TP (для Ti-E/U/S, TS100/100F)

Кольцо для предметного столика с регулировкой температуры стеклянной нагревательной пластины позволяет поддерживать температуру образца на заданном уровне. Температура настраивается от комнатной от +5°C до 50°C с шагом 0,1 °C.



(Произведено компанией Tokai Hit Co., Ltd.)

Система наблюдения клеточных культур

BioStation CT

Автоматизированный скрининг стволовых клеток в культуральной среде

- Операции над культурой и последующее наблюдение клеток запускается автоматически при оптимальных условиях в том же инкубаторе
- Сосуд с культурой перемещается со стойки на столик микроскопа, изображение получают в соответствии с заданными пользователем условиями и графиком
- Возможно удаленное наблюдение и настройка через компьютерную сеть
- Обеспечивается захват изображения с увеличением от 2х до 40х в фазовом контрасте при помощи аподизированной фазово-контрастной оптики (APC) и флуоресцентные изображения с трехцветным светодиодным осветителем
- Изображения с высоким разрешением всего сосуда может быть получены в режиме Full Well Scan Observation. Этот режим позволяет автоматически обрабатывать и сшивать изображения для восстановления полного изображения сосуда для культивирования, а также быстро и легко изучать развивающиеся клетки iPS-колоний. Изображения увеличиваются настолько, что колонии можно увидеть без потери разрешения
- Дополнительное программное обеспечение для анализа изображений CL-Quant позволяет автоматически определять клетки с изображений в фазовом контрасте и обеспечивает идентификацию и подсчет iPS колоний



Система получения изображений с временным интервалом

BioStation IM-Q

Великолепное и простое решение для надежной покадровой визуализации

- Полностью интегрированная клеточная инкубационная система и покадровая визуализация
- Высокочувствительная охлаждаемая монохромная CCD-камера захватывает яркие, контрастные изображения
- Получение точных, надежных данных посредством прецизионного XYZ контроля и устранения смещения фокуса, вызванного движением предметного стола и изменением температуры
- Мощное и интуитивно понятное программное обеспечение. Легкое управление эргономичным контроллером и мышью
- Постоянный контроль температуры, влажности и концентрации CO₂ сохраняет активность клеток в течение длительного периода
- Исключительное качество фазового контраста и флуоресцентного изображения
- Мгновенная установка. Компактный дизайн. Нет необходимости в затемнении помещения
- Аксессуары включают удобный сосуд и камеру для наблюдения за несколькими образцами, а также встроенные компоненты перфузии



Прямые микроскопы

Новейший моторизированный исследовательский микроскоп

ECLIPSE Ni-E (модель с фокусировкой предметным столиком и модель с фокусировкой револьвером объективов)

Автоматизированные возможности визуализации для самых современных наблюдений

- Высокая точность моторизованной фокусировки обеспечивает автоматическое получение Z-серий изображений
- Метод наблюдения можно изменить с помощью кнопок на корпусе микроскопа. Настройки микроскопа устанавливаются автоматически на оптимальные значения в соответствии с выбранным увеличением.
- Возможность подключения различных моторизованных аксессуаров.
- Дизайн «Stratum structure» обеспечивает монтировку в два уровня заднего порта и флуоресценцию для одновременного получения многоканального изображения двумя камерами
- Высокоскоростное моторизованное колесо фильтров возбуждения/барьерных фильтров для многоцветных изображений
- Сменный механизм фокусировки столиком или револьвером объективов
- Оптическая система «fly-eye» обеспечивает яркое и однородное освещение препарата по всему полю зрения
- Встроенная, легкодоступная кнопка захвата изображения. Угловое расположение кнопок делает операции во время наблюдения сенсорными



Ni-E (фокусировка столиком) в комплекте с моторизованным эпифлуоресцентным осветителем, моторизованным конденсором и моторизованным квадрокулярным наклонным тубусом



Ni-E (фокусировка револьвером объектива) в комплекте с моторизованным предметным столиком, моторизованным эпифлуоресцентным осветителем, блоком фотоактивации, моторизованным квадрокулярным наклонным тубусом и камерой.

Новейший исследовательский микроскоп

ECLIPSE Ni-U

Ручной микроскоп с широким выбором моторизованных функций

- Возможно использование моторизованного револьвера, моторизованной турели с эпифлуоресцентными кубиками и моторизованной шторкой
- Дизайн «Stratum structure» позволяет в два уровня модуль фотоактивации и флуоресценции для одновременной фотоактивации и получения изображений
- Оптическая система «fly-eye» обеспечивает яркое и однородное освещение препарата по всему полю зрения
- Встроенная, легкодоступная кнопка захвата изображения



Ni-U с эргономичным бинокулярным тубусом

Клинические и лабораторные микроскопы

ECLIPSE Ci-E/Ci-L/Ci-S

Исключительный комфорт для клинических и лабораторных наблюдений

- Высокоинтенсивное экологически чистое светодиодное освещение (Есо-освещение) для Ci-E/Ci-L и галогенное освещение для Ci-S
 - Ci-E предлагает моторизованное переключение увеличения и автоматическое воспроизведение интенсивности света, позволяя использовать моторизованный конденсатор
 - Настраиваемый эргономический бинокулярный тубус, обеспечивает наблюдение в естественной позе. Высота выходного зрачка может изменяться с помощью устройства
 - Высота расположения предметного столика может быть уменьшена путем добавления вставка для револьвера объективов и зафиксирована для легкой рефокусировки. Регулируемая по высоте ручка управления столиком.
- Прочный, устойчивый к царапинам столик с керамическим покрытием
- Встроенная кнопка позволяет легко получить изображения с камеры серии DS



Ci-E с эргономичным бинокулярным тубусом



Ci-L с эргономичным бинокулярным тубусом и камерой серии DS



Ci-S с эргономичным бинокулярным тубусом

Микроскоп для образовательных целей и клинических исследований

ECLIPSE E200

Выдающаяся экономическая эффективность - четкость изображения, удобство и долговечность

- Доступны модели с высокоинтенсивным светодиодным осветителем (Есо-освещение) и галогенными лампами
- Для этого класса микроскопов используется «бесконечная» оптика CFI60. Plan-объективы, обеспечивающие плоское изображение, входят в стандартную комплектацию
- Рефокусируемый предметный столик упрощает манипуляции с образцами
- Фокусирующий привод и рукоятка управления перемещением предметного столика расположены на одинаковом расстоянии от оператора, что позволяет работать одной рукой в естественной позе
- Эргономичный бинокулярный тубус и устройство регулировки высоты тубуса обеспечивают настройку точки наблюдения
- Специальное противогрибковое покрытие
- E200-F - модель со встроенной полевой диафрагмой
- Дополнительно поставляются различные аксессуары, такие как специализированное устройство для эпифлуоресцентной микроскопии
- Модель с галогенной лампой на 100В-240В



Прямой микроскоп

Микроскоп для образовательных целей

ECLIPSE E100

Высокое качество оптики, простота в обращении и жесткая конструкция

- Доступны модели с высокоинтенсивным светодиодным осветителем (Есо-освещение) и галогенными лампами
- Оптическая система CFI и специализированные объективы для плоских изображений
- Тубус типа Siedentopf и корректировка уровня выходного зрачка, цифровая камера подсоединяется к тринокулярному тубусу
- Наблюдения методом фазового контраста для высококонтрастного просмотра прозрачных и бесцветных образцов
- Специальное противогрибковое покрытие окуляров, линз объективов и окулярного тубуса



Е100 с бинокулярным тубусом

Поляризационные микроскопы

ECLIPSE LV100N POL/Ci-POL/E200POL

- Для этого класса микроскопов используется «бесконечная» оптика CFI60
- Отличные базовые характеристики, удобство, долговечность и, прежде всего, исключительная резкость изображения
- LV100N POL является исследовательским поляризационным микроскопом, который отличается в два раза более жесткой конструкцией по сравнению с обычными моделями и яркостью, превышающей 100Вт (12В-50Вт, модель с 5-й гнездным револьвером с механизмом центровки). Встроенная оптика «Fly-Eye» обеспечивает равномерное освещение, что делает его идеальным для получения цифровых изображений
- ECLIPSE Ci-POL - это компактная модель, обеспечивающая высокую функциональность, такую как у револьвера, снабженного слотом для компенсатора, соответствующим стандарту DIN (6В-30Вт, модель с 5-й гнездным револьвером с механизмом центровки). Встроенная кнопка «capture» (захват изображения) позволяет легко получить изображение при помощи камер серии DS
- E200POL является очень компактной моделью при сравнительно невысокой цене (6В-20Вт/30Вт, модель с 5-й гнездным револьвером).



LV100N POL (диаскопическое освещение)



Ci-POL (диаскопическое освещение)



E200 POL (диаскопическое освещение)

Микроскоп для идентификации асбеста

Поляризационный/дисперсионный микроскоп

ECLIPSE LV100ND POL/DS

Микроскопия методом дисперсионного окрашивания, используемая в идентификации асбеста

- Характерные дисперсионные цвета каждого типа асбеста, соответствующие показателю преломления иммерсионной жидкости, можно наблюдать с помощью конденсора для наблюдения по методу фазового контраста и объективов (10x и 40x) для микроскопии методом дисперсионного окрашивания
- Качественный анализ асбеста возможен путем определения двулучепреломления и относительного удлинения (положительное/отрицательное); измерения угла гашения, показателя преломления и величины двулучепреломления (ретардация); плеохроизма



Микроскоп для экспериментов по методу Patch Clamp

ECLIPSE FN1

Специализированный patch-clamp микроскоп с I-образным корпусом - больше места для манипуляций с электродами

- Исправление осевых хроматических aberrаций вплоть до ИК-диапазона (до 850 нм). Новые 40x и 60x объективы для получения ИК-ДИК изображений с высоким разрешением
- 100x объектив (числовая апертура 1,1, рабочее расстояние 2,5 мм) с функцией коррекции aberrации по глубине и aberrации вызванной изменениями температуры
- Вертикальное движение револьвера объективов позволяет менять увеличение без перемещения чашки Петри (15 мм или менее по высоте)
- Удобство выбора режима ИК освещения или отраженного света
- Использование двойного порта с устройством дополнительного увеличения (0,35x, 2x и 4x) дает возможность проводить наблюдение с одним объективом 16x в различных режимах: широкое поле и больше увеличение
- Визуализация глубоких слоев живых образцов возможна в конфигурации с многофотонной конфокальной системой A1 MP+/A1R MP+



Все объективы имеют большие углы, обеспечивающие достаточное пространство и большие рабочие расстояния (45° и 3,5 мм с 40x объективом).



Модель с микроманипуляторами Narishige и модулем эпифлуоресценции

SMZ25/SMZ18

- Моторизованная модель SMZ25 является первым стереоскопическим микроскопом с высоким коэффициентом трансфокации 25:1. Коэффициент трансфокации ручной модели SMZ18 - 18:1
- Характеризуется высокой числовой апертурой до 0.156 с объективом SHR Plan Apo и трансфокацией SMZ25
- Линзы «Fly eye», используемые в эпифлуоресцентной насадке, обеспечивают равномерную яркость даже при малом увеличении
- Моторизованный фокус и трансфокация (SMZ25)
- Удобный для использования пульт дистанционного управления (SMZ25)
- Общее увеличение 3.15-315x (SMZ25), 3.75-270x (SMZ18), в зависимости от используемого объектива
- Совместим с камерой



SMZ25 с моторизованной эпифлуоресцентной насадкой и диаскопическим LED-штативом



SMZ18 с плоским штативом

Аксессуары для SMZ25/SMZ18

Диаскопический штатив

Тонкая база штатива с Системой косоугольного когерентного контраста (Oblique Coherent Contrast) позволяет получать высокорельефные изображения бесцветных и прозрачных образцов



Оптоволоконная база диаскопического осветителя

Оптоволоконная база диаскопического осветителя характеризуется конденсаторными линзами, которые возможно переключать между низкими и высокими увеличениями. Более того, система косоугольного когерентного контраста позволяет получать высококонтрастное освещение



Кольцевой осветитель LED

Кольцевой осветитель оборудован высокоинтенсивной лампой с длительным сроком службы (20,000 часов). Шкала осветителя позволяет регулировать интенсивность белого светодиода



Темнопольная установка

Темнопольное исследование возможно при установке темнопольной насадки на базу микроскопа



Поляризационная насадка

Анализатор крепится к объективу, а поляризатор к штативу или базе для поляризационного исследования



SMZ1000

- Общее увеличение 4-480x
- Коэффициент трансфокации 10:1
- Совместим с камерой
- Сменный тубус
- Сменный объектив
- Совместим с различными аксессуарами



С плоским штативом
C-PS160

SMZ800

- Общее увеличение 5-378x
- Коэффициент трансфокации 6.3:1
- Совместим с камерой
- Сменный тубус
- Сменный объектив
- Совместим с различными аксессуарами



С плоским штативом
C-PS

SMZ745/SMZ745T

- Общее увеличение 3.35-300x
- Коэффициент трансфокации 7.5:1
- Совместим с камерой (SMZ745T)
- Угол наклона окуляров 45°



SMZ745T
с плоским штативом C-PS



SMZ745
с плоским штативом C-P

SMZ660

- Общее увеличение 4-300x
- Коэффициент трансфокации 6.3:1
- Угол наклона окуляров 60°



SMZ660
с плоским штативом C-PS

SMZ445

- Общее увеличение 4-70x
- Коэффициент трансфокации 4.4:1
- Угол наклона окуляров 45°



SMZ445
с гибридным LED-штативом

SMZ460

- Общее увеличение 3.5-60x
- Коэффициент трансфокации 4.3:1
- Угол наклона окуляров 60°



SMZ460
с гибридным LED-штативом

Многоцелевой микроскоп

Multizoom AZ100/AZ100M/AZ-C2⁺

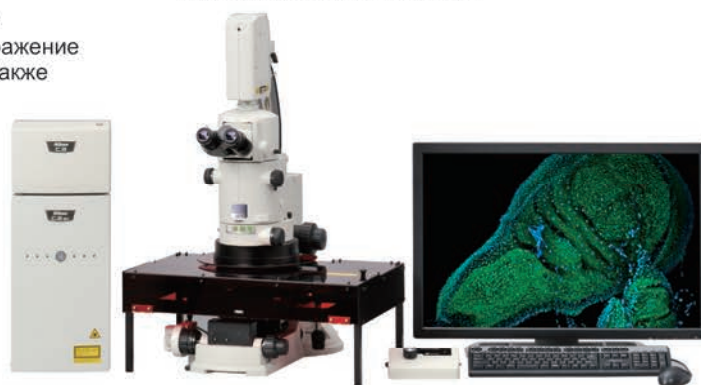
Возможность плавного изменения увеличения для наблюдения препарата от макро до микрорежима

- Диапазон увеличений от 5х до 400х, благодаря 8х оптике и уникальному 3-ех гнездовому револьверу
- Наблюдение вдоль вертикальной оси и получение изображений в макро режиме
- Апертурная диафрагма входит в стандартную комплектацию
- Цифровая камера может быть установлена на наклоняемый тринокулярный тубус
- При фокусировке величина перемещения штатива составляет 85 мм, а столика – 10 мм, поэтому даже высокие образцы можно легко изучать
- AZ100M с моторизованной фокусировкой и моторизованным трансфокатором позволяет легко получить изображения с увеличенной глубиной резкости
- AZ-C2⁺ обеспечивает точное определение макроконфокальных изображений на одном снимке. Изображение глубоких слоев препарата в целых образцах in-vivo также возможно



Az100 в комплекте с устройством эпифлуоресценции

AZ100M в комплекте с устройством эпифлуоресценции



AZ-C2⁺

Конфокальный микроскоп

Мультифотонный конфокальный микроскоп

A1 MP⁺/A1R MP⁺

Высокая скорость, высокое разрешение изображений и глубокое проникновение в ткани живых образцов

- A1 MP⁺ оснащен гальваническим (нерезонансным) сканером, который позволяет получать изображения с высоким разрешением до 4096 x 4096 пикселей
- A1R MP⁺ оснащен и гальваническим, и резонансным сканером, обеспечивающим сверхбыструю визуализацию до 420 кадров в секунду (512 x 32 пикселей)
- Наблюдение глубоких слоев ткани с помощью NDD-детектора (приемник, не требующий десканирования) с высокой чувствительностью. Диаскопический NDD-детектор также может использоваться для Ni-E
- Сверхчувствительный GaAsP (фосфид арсенид галлия) NDD-детектор позволяет получать четкое изображение более глубоких областей, чем когда-либо прежде
- Четкие и яркие изображения с высокоапертурными объективами с нанокристаллическим покрытием
- Высокая скорость, высокая точность разделения спектров с NDD
- Луч многофотонного лазера может автоматически выравниваться одним щелчком



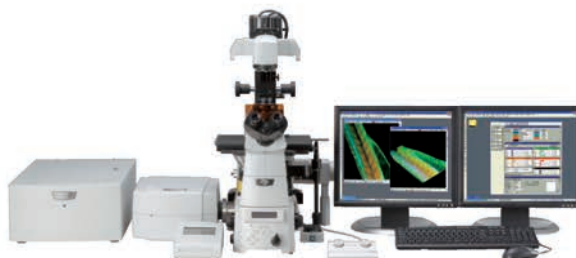
В комплекте с Ni-E

Конфокальный микроскоп

A1⁺/A1R⁺

A1⁺ для визуализации с высоким разрешением, A1R⁺ для сверхскоростной визуализации с высоким разрешением

- A1⁺ оснащен гальваническим сканером, который позволяет получать изображения с высоким разрешением до 4096 x 4096 пикселей и высокой скоростью визуализации - 10 кадров в секунду (512 x 512 пикселей)
- A1R⁺ оснащен гальваническим и резонансным сканером, позволяющим достичь сверхскоростную визуализацию до 420 кадров в секунду (512 x 32 пикселей)
- С помощью модуля VAAS можно устранить вспышку и сохранить яркость изображения. Кроме того, после захвата изображения можно смоделировать различные срезы
- В сканере используется дихроичное зеркало, которое способствует повышению эффективности регистрации флуоресценции на 30%.



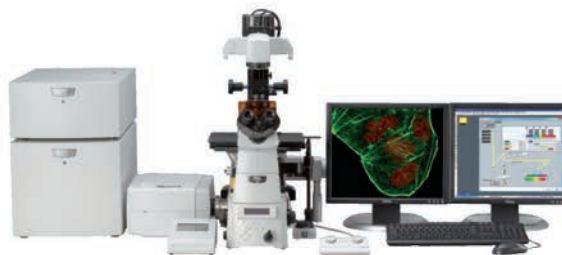
В комплекте с Ti-E

Спектральный конфокальный микроскоп

A1si⁺/A1Rsi⁺

Высокоэффективный спектральный детектор позволяет осуществить одновременное возбуждение несколькими длинами волн

- Получение 32 канального изображения (512 x 32 пикселей) со скоростью 24 кадров в секунду при одном сканировании
- Точное спектральное разделение в режиме реального времени
- Одновременное возбуждение четырьмя лазерами
- Функция V-фильтрации регулирует общую интенсивность до четырех желаемых диапазонов спектра отдельно, что обеспечивает гибкость при работе с новыми флуоресцентными зондами



В комплекте с Ti-E

Конфокальный микроскоп

C2⁺/C2si⁺

Мощный персональный конфокальный микроскоп, необходимый для лабораторий

- Высокоэффективная сканирующая головка и детектор обеспечивают низкий уровень шума, высокую контрастность изображения
- Высокоскоростная съемка до 8 кадров в секунду (512 x 512 пикселей) и до 100 кадров в секунду (512 x 32 пикселей)
- Множество функций, таких как сшивка изображений (больших изображений) и широкие аналитические возможности
- Одновременное наблюдение по 4 каналам, напр., 3-канальный конфокальный режим плюс ДИК
- Спектральный детектор для C2si⁺ регистрирует спектр 32-каналами при одном сканировании, обеспечивая разделение перекрывающихся спектров



C2⁺ в комплекте с Ni-E

Цифровые камеры для микроскопов

Цифровые камеры серии Digital Sight

Серия Digital Sight предлагает на выбор пять видов камер и два вида блоков управления, которые обеспечивают бесперебойную работу, что позволяет достичь непревзойденной гибкости и собрать идеальную систему для выполнения самых разных задач.

Охлаждаемая цветная камера высокого разрешения DS-Ri1



- 12,7-мегапиксельные изображения высокой четкости с видео разрешением более 2200 TV lines.
- Точное воспроизведение цвета образца
- Главное отображение изображений в реальном времени
- Пониженный уровень теплового шума; захват изображений в режиме флуоресценции и темного поля

Цветная камера высокой четкости DS-Fi2



- 5,0-мегапиксельная CCD-камера высокой четкости
- Высокое разрешение и высокая скорость съемки
- Высокий динамический диапазон и точное воспроизведение цветов

Охлаждаемая цветная камера высокой четкости DS-Fi1c



- Охлаждающий механизм позволяет получать четкие флуоресцентные и темнопольные изображения
- 5,0-мегапиксельная CCD-камера высокой четкости

Высокоскоростная цветная камера DS-Vi1



- 2,0-мегапиксельная CCD-камера с высокой скоростью съемки
- Подходит для мониторинга микроскопических изображений

Охлаждаемая монохромная камера высокой чувствительности DS-Qi1



- Высокая чувствительность эквивалентна ISO 800
- Механизм охлаждения уменьшает темновой ток до 0,7e-/пиксель/сек и шум считывания данных до 8e- rms в широком динамическом диапазоне
- до 8e- rms в широком динамическом диапазоне
- Превосходные количественные функции с линейностью > 98%

Блок для управления через ПК DS-U3



В комплекте с ECLIPSE Ni-U

- Универсальный захват, обработка, измерение и анализ изображений в сочетании с программным обеспечением NIS-Elements
- Высокоскоростная передача изображений на ПК через IEEE 1394b соединение
- Компактный дизайн
- Позволяет управлять моторизованными микроскопами Nikon

Автономный блок управления DS-L3



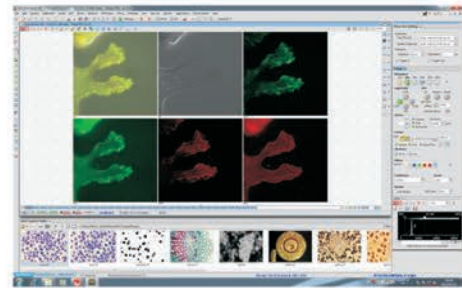
В комплекте с ECLIPSE Ci-L

- Встроенный 8,4-дюймовый LCD монитор с высоким разрешением
- Камера может управляться мышью или с сенсорной панели, что исключает необходимость подключения к ПК
- Различные цифровые интерфейсы, включая USB 2.0 подключение
- Предварительно запрограммированные режимы изображения для разных методов наблюдения
- Позволяет управлять моторизованными узлами на Ni-E и Ni-U

Программное обеспечение для получения изображений

NIS-Elements

NIS-Elements представляет собой интегрированную платформу для обработки изображений, разработанную Nikon для достижения полного контроля над захватом изображений микроскопом и управления данными. NIS-Elements выполняет задачи многомерной визуализации для захвата, отображения, контроля периферийных устройств, управления данными и анализа изображений (вплоть до шестимерных изображений).



Программное обеспечение доступно в трех различных пакетах в соответствии с потребностями пользователей и областями применения:



NIS-Elements *Advanced Research*

Пакет оптимизирован для научно-исследовательских применений. Пакет обеспечивает полностью автоматизированное получение изображения, вывод его на экран, управление периферийными устройствами и анализ 6-D изображений (X,Y,Z,Lambda (длина волны), время, несколько точек).



NIS-Elements *Basic Research*

Пакет оптимизирован для стандартного исследовательского применения. NIS-Elements BR легко обрабатывает многомерные изображения, обеспечивая получение изображения, вывод его на экран, управление периферийными устройствами и анализ 4-D изображений (X,Y,Z, Lambda (длина волны), время, несколько точек).



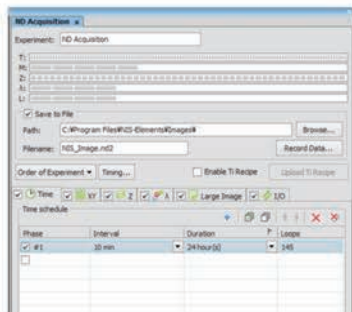
NIS-Elements *Documentation*

NIS-Elements Documentation NIS-Elements D обеспечивает документирование в цвете, необходимое при исследованиях в области биологии, клинических и промышленных областях, а также основные измерения и отчетность.

Различные удобные "plug-in" доступны для визуализации и анализа данных.

Многомерная визуализация

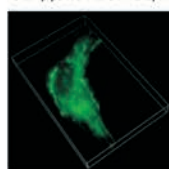
Получение 6-D изображения, сочетающее такие величины, как X, Y, Z, время, длина волны и несколько точек, легко достигается с помощью интуитивно понятного графического интерфейса



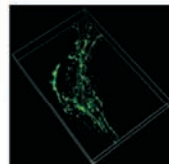
Деконволюция 3D/2D изображений

Эффект матовости и сдвига или размытости флуоресцентного изображения может быть устранен из полученного 3-D изображения или 2-D изображения. (Отдельный "plug-in" для 3D и 2D)

3D деконволюция

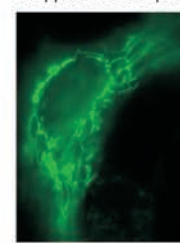


До деконволюции

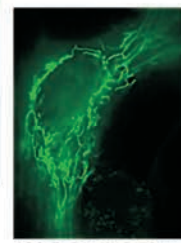


После деконволюции

2D деконволюция



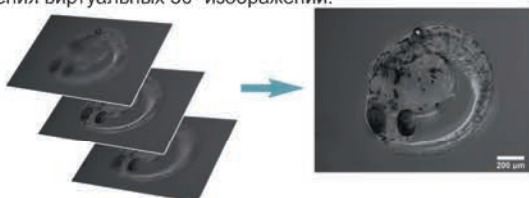
До деконволюции



После деконволюции

Расширенная глубина фокуса

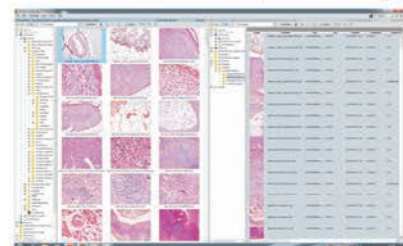
С помощью модуля увеличения глубины фокусировки (EDF), изображения, могут быть использованы в вертикальных осях, используя моторизованный столик, использованы для создания одного полнофокусного изображения. Также имеется возможность создания стереоскопических и объемных изображений, для получения виртуальных 3D-изображений.



Полнофокусное изображение получено из последовательности изображений по оси Z.

База данных

NIS-Elements имеет мощный модуль базы данных изображений, который сохраняет изображения и метаданные. Различные базы данных и таблицы могут быть легко созданы и изображения могут сохраняться в базе данных простым нажатием кнопки



Посетите www.nis-elements.com для детальной информации

Объективы CFI60

Тип	Применение	Модель	Иммерсия	NA	W.D. (мм)	Толщина стекла	Кольцо коррекции	Оснащённость пружиной	Светлое поле	темное поле	ДИК*	Фазовый контраст	Поляризация	Флуоресценция		Ti-E PFS
Achromat	Светлое поле (CFI)	4x		0.10	30.00	—			○				△	○		
		10x		0.25	7.00	—			○	△			△	○		
		10x DS*7		0.25	7.00	—			○				△	○		
		LWD 20x		0.40	3.90	0.17			○	○●			△	○		
		40x		0.65	0.65	0.17		✓	○	○●			△	○		
		LWD 40xC		0.55	2.7-1.7	0-2.0	✓		○	○●			△	○		
		60x		0.80	0.30	0.17		✓	○	●			△	○		
		100x Oil	Масло	1.25	0.23	0.17		✓	○				△	○		
		100xSH (with iris)	Масло	0.5-1.25	0.23	0.17		✓	○	○●			△	○		
	Поляризация (CFI)	P 4x		0.10	30.00	—			○				○	○		
		P 10x		0.25	7.00	—			○	△			○	○		
		LWD P 20x		0.40	3.90	0.17			○	○●			○	○		
		P 40x		0.65	0.65	0.17		✓	○	○●			○	○		
		P 100x Масло	Масло	1.25	0.23	0.17		✓	○				○	○		
	Фазовый контраст (CFI)	DL 10x		0.25	7.00	—			○	△		○ PH1	△	△		
		LWD DL 20x		0.40	3.90	0.17			○	○●		○ PH1	△	△		
		LWD DL 20xF		0.40	3.10	1.2			○			○ PH1	△	△		
		DL 40x		0.65	0.65	0.17		✓	○	○●		○ PH2	△	△		
		LWD DL 40x		0.55	2.7-1.7	0-2.0	✓		○	○●		○ PH2	△	△		
		DL 100x Масло	Масло	1.25	0.23	0.17		✓	○			○ PH3	△	△		
		BM 10x		0.25	7.00	0.7			○			○ PH1	△	△		
	Аподизированный фазовый контраст (CFI)	ADL 10x		0.25	6.20	1.2			○			○ PH1	△	△		
		LWD ADL 20xF		0.40	3.10	1.2			○			○ PH1	△	△		
		LWD ADL 40xF		0.55	2.10	1.2			○			○ PH1	△	△		
		LWD ADL 40xC		0.55	2.7-1.7	0-2.0	✓		○	○●		○ PH2	△	△		
	Модулярный контраст (CFI)	NAMC 10x		0.25	6.20	1.2			○					△		
		LWD NAMC 20xF		0.40	3.10	1.2			○					△		
		LWD NAMC 40xC		0.55	2.7-1.7	0-2.0	✓		○					△		
Plan Achromat	Светлое поле (CFI Plan)	UW 1x		0.04	3.20	—			○				△	△		
		UW 2x		0.06	7.50	—			○				△	△		
		4x		0.10	30.00	—			○				△	○		
		10x		0.25	10.50	—			○	△			△	○		
		20x		0.40	1.20	0.17			○	○●			△	○		
		40x		0.65	0.56	0.17		✓	○	○●			△	○		
		50x Oil	Масло	0.90	NCG0.35	—		✓	○	●			△	○		
		100x Oil	Масло	1.25	0.20	0.17		✓	○				△	○		
		LWD IMSI 100xC		0.85	1.3-0.95	0.6-1.3	✓		○		○*			○		
	Фазовый контраст (CFI Plan)	DL 10x		0.25	10.50	—			○	△		○ PH1	△	△		
		DL 20x		0.40	1.20	0.17			○	○●		○ PH1	△	△		
		DL 40x		0.65	0.56	0.17		✓	○	○●		○ PH2	△	△		
		DL 100x Oil	Масло	1.25	0.20	0.17		✓	○			○ PH3	△	△		
	Без покровного стекла (CFI Plan)	NCG 40x		0.65	0.48	0		✓	○	○●			△	○		
		NCG 60x (CFI объектив)*1		0.85	0.35	0		✓	○	●			△	○		
		NCG 100x		0.90	0.26	0		✓	○	●			△	○		
	Супер длинный WD (CFI L Plan EPI)	SLWD 20x		0.35	24.00	0			○	○●			△	○		
		SLWD 50x		0.45	17.00	0			○	○●			△	○		
		SLWD 100x		0.70	6.50	0			○	○●			△	○		
	Светлое поле (CFI S Plan Fluor)	ELWD 20xC		0.45	8.2-6.9	0-2.0	✓		○	○●	○		○	○	○	●
		ELWD 40xC		0.60	3.6-2.8	0-2.0	✓		○	○●	○		○	○	○	●
		ELWD 60xC		0.70	2.6-1.8	0.1-1.3	✓		○	○●	○		○	○	○	●
		ELWD ADM 20xC		0.45	8.2-6.9	0-2.0	✓		○	○●		○ PH1		○	○	●
	Аподизированный фазовый контраст (CFI S Plan Fluor)	ELWD ADM 40xC		0.60	3.6-2.8	0-2.0	✓		○	○●		○ PH2		○	○	●
		ELWD ADL 60xC		0.70	2.6-1.8	0.1-1.3	✓		○	○●		○ PH2		○	○	
		ELWD NAMC 20xC		0.45	7.40	0-2.0	✓		○					○		
		ELWD NAMC 40xC		0.60	3.10	0-2.0	✓		○					○		
S Fluor*	Светлое поле (CFI S Fluor)	4x		0.20	15.50	—			○				△	○	○ Широкий	●
		10x		0.50	1.20	0.17		✓	○	○●	○		△	○	○ Wide	●
		20x		0.75	1.00	0.17		✓	○	○●	○		△	○	○ Wide	●
		40x		0.90	0.30	0.11-0.23	✓	✓	○	○●	○		△	○	○ Wide	●
		40x Масло	Масло	1.30	0.22	0.17		✓ с фиксатором	○		○		△	○	○ Wide	●
		100xSH (with iris)	Масло	0.5-1.3	0.20	0.17		✓	○	○●			△	○	○ Wide	●
Universal Plan Fluor	Без стекла, поляризация (CFI LU Plan Fluor EPI)	P 5x		0.15	23.50	—			○				○	○	○	
		P 10x		0.30	17.50	0			○	△			○	○	○	
		P 20x		0.45	4.50	0			○	○●			○	○	○	
		P 50x		0.80	1.00	0		✓	○	●			○	○	○	
		P 100x		0.90	1.00	0		✓	○	●			○	○	○	
									○	●			○	○	○	

*1 Использовать с CFI60 оптической системой (не подходит для E400), необходим адаптер. *2 Осевая хроматическая aberrация скорректирована в диапазоне более коротких длин волн, чем в серии Plan Fluor для улучшения четкости изображения. *3 Пропускает ультрафиолетовый свет с длиной волны до 340 нм *4 См. стр. 20 для совместимых призм *5 Предназначен для FN1 (CFI75 объектив) *6 Совместим только с IMSI *7 Совместим только с микроскопом для дисперсионного окрашивания

Примечание 1. Номера моделей
Буквы в конце номера модели указывают на соответствующие функции.

F: для использования с покровным стеклом толщиной 1,2 мм
C: с коррекционным кольцом
NCG: для использования без покровного стекла

SH: с диафрагмой
WI: водоиммерсионный

W: погружного типа
MI: мультиммерсионный (масло, вода, глицерин)

Примечание 2. Толщина покровного стекла
—: может использоваться без покровного стекла
0: используется без покровного стекла

Примечание 3. Микроскопия по методу темного поля
Возможна в следующих случаях
△: универсальный конденсатор (сухой) и кольцо темного поля
○: конденсатор темного поля и указанный выше (сухой)
●: конденсатор темного поля (масло)

Тип	Применение	Модель	Иммерсия	NA	W.D. (мм)	Толщина стекла	Кольцо коррекции	Оснащённость пружины	Светлое поле	темное поле	ДИК*	Фазовый контраст	Поляризация	Флуоресценция			Ti-E PFS
														видимый свет	УФ	ближний ИК	
Plan Fluor	Светлое поле (CFI Plan Fluor)	4x		0.13	17.10	—			○				△	○	○		
		10x		0.30	16.00	0.17			○	△	○		○	○	○		●
		20x		0.50	2.10	0.17			○	○	○		○	○	○		
		20x MI	масло, вода, глицерин.	0.75	0.51-0.35 0.51-0.34 0.49-0.33	0-0.17	✓	✓	○	○	○		○	○	○		
		40x		0.75	0.66	0.17		✓	○	○	○		○	○	○		●
		40x DS2*		0.75	0.66	0.17		✓	○				○	○	○		
		40x Oil	масло	1.30	0.20	0.17		✓ с фиксатором	○		○	EXT PH3-40x	○	○	○		●
		60x		0.85	0.40-0.31	0.11-0.23	✓	✓	○	●	○		○	○	○		
		60xSH (с ирисовой диафрагмой)	масло	0.50-1.25	0.22	0.17		✓	○	○	○		○	○	○		
		100x Oil	масло	1.30	0.16	0.17		✓ с фиксатором	○		○		○	○	○		●
		100xSH (ирисовой диафрагмой)	масло	0.50-1.30	0.20	0.17		✓	○	○	○		○	○	○		
	Фазовый контраст (CFI Plan Fluor)	DL 4x		0.13	16.40	1.2			○			○ PHL		○	○		
		DLL 10x		0.30	16.00	0.17			○	△		○ PH1		○	○		●
		DL 10x		0.30	15.20	1.2			○	△		○ PH1		○	○		
		DLL 20x		0.50	2.10	0.17			○	○	○	○ PH1		○	○		
		DLL 40x		0.75	0.66	0.17		✓	○	○	○	○ PH2		○	○		●
		DM 40xDS		0.75	0.66	0.17		✓	○	○	○	○ PH2		○	○		
		DLL 100x Oil	масло	1.30	0.16	0.17		✓ с фиксатором	○			○ PH3		○	○		●
		BM 40x AS		0.75	0.66	0.17		✓	○			○ PH2		○	○		
Plan Apochromat	Аполизированный фазовый контраст (CFI Plan Fluor)	ADH 100x Oil	масло	1.30	0.16	0.17		✓ с фиксатором	○			○ PH3		○	○		●
	Светлое поле (CFI Plan Apo)	A 2x		0.10	8.50	—			○				○	○	△	○	
		A 4x		0.20	20.00	—			○				○	○	△	○	●
		A 10x		0.45	4.00	0.17			○	△	○		○	○	△	○	●
		A 20x		0.75	1.00	0.17		✓	○	○	○		○	○	△	○	●
		VC 20x		0.75	1.00	0.17		✓	○	○	○		○	○	△	○	●
		A 40x		0.95	0.21 (0.25-0.16)	0.11-0.23	✓	✓	○	●	○		○	○	△	○	●
		A 60x		0.95	0.15 (0.21-0.11)	0.11-0.23	✓	✓	○	●	○		○	○	△	○	
		A 60x Oil	масло	1.40	0.13	0.17		✓	○		○	EXT PH3-60x	○	○	△	○	●
		VC 60x WI	вода	1.20	0.31-0.28	0.15-0.18	✓	✓	○	●		○ EXT PH3-60x	○	○	○	○	●
		IR 60x WI	Ввода	1.27	0.17	0.15-0.19	✓	✓	○		○	EXT PH3-60x	○	○	△	○	●
		A 100x Oil	масло	1.45	0.13	0.17		✓	○		○	EXT PH3-100x	○	○	△	○	●
		VC 100x Oil	масло	1.40	0.13	0.17		✓	○		○	EXT PH3-100x	○	○	△	○	●
		NCG 100x Oil	масло	1.40	0.16	0		✓	○		○		○	○	△	○	
	Фазовый контраст (CFI Plan Apo)	ADM 20x		0.75	1.00	0.17		✓	○	○	○	○ PH2		○	△	○	●
		ADM 40x		0.95	0.21 (0.25-0.16)	0.11-0.23	✓	✓	○	●		○ PH2		○	△	○	●
		ADM 60x		0.95	0.15 (0.21-0.11)	0.11-0.23	✓	✓	○	●		○ PH2		○	△	○	
		ADM 60x Oil	масло	1.40	0.13	0.17		✓	○			○ PH3		○	△	○	●
		ADM 100x Oil	масло	1.45	0.13	0.17		✓	○			○ PH3		○	△	○	●
Apochromat	Конфокальный (CFI Apo)	40x WI AS	вода	1.25	0.18	0.15-0.19		✓	○		○	EXT PH3-40x	○	○	○	○	●
		LWD 40x WI AS	вода	1.15	0.60	0.15-0.19	✓	✓	○	●		○ EXT PH3-40x	○	○	○	○	●
		60x Oil AS	масло	1.40	0.14	0.17	✓	✓	○		○	EXT PH3-60x	○	○	○	○	●
	TIRF (CFI Apo)	TIRF 60x Oil	масло	1.49	0.12	0.13-0.19 (23°C) 0.15-0.21(37°C)	✓		○		○	EXT PH4-60x	○	○	△		●
		TIRF 100x Oil	масло	1.49	0.12	0.13-0.19 (23°C) 0.14-0.20(37°C)	✓		○		○	EXT PH4-100x	○	○	△		●

Тип	Применение	Модель	Иммерсия	NA	W.D. (мм)	Толщина стекла	Кольцо коррекции	Оснащённость пружины	Светлое поле	Темное поле	ДИК*	Фазовый контраст	Поляризация	Флуоресценция			ближний ИК DIC
														видимый свет	УФ		
Water Dipping	Конфокальный (CFI Apo)	25xW MP	вода	1.10	2.00	0	✓		○	●	○		○	○	○		○
	Светлое поле (CFI Plan Fluor)	10xW	вода	0.30	3.50	0			○	△	○		○	○	○		○
	Светлое поле (CFI Fluor)	20xW	вода	0.50	2.00	0			○	○	○		○	○	○		○
		40xW	вода	0.80	2.00	0			○	●	○		○	○	○	Широк	○
		60xW	вода	1.00	2.00	0			○	●	○		○	○	○		○
	Светлое поле (CFI Apo)	40xW NIR	вода	0.80	3.50	0			○	●	○		○	○	○	△	○
		60xW NIR	вода	1.00	2.80	0			○	●	○		○	○	○		○
	Светлое поле (CFI Plan)	100xW	вода	1.10	2.50	0	✓		○	●	○		○	○	○		○
	Фазовый контраст (CFI Fluor)	DLL 40xW	вода	0.80	2.00	0			○	●		○ PH2		○	○		○
	Светлое поле (CFI75)	LWD 16xW*	вода	0.80	3.00	0			○	●	○		○	○	○		○

Примечание 4.
Фазовые кольца классифицированы в соответствии со значением NA объектива
PHL: для Plan Fluor 4x
PH1: NA 0.25 - 0.5
PH2: NA 0.55 - 0.95
PH3: NA 1.0 - 1.40
PH4: NA 1.45 - 1.49
EXT: совместим со внешним фазовым контрастом серии TI

Примечание 5.
Флуоресцентная микроскопия (УФ)
△: применим для видимого света, длина волны которого больше, чем длина волны света, возбуждающего DAPI
○: подходит
○: рекомендуется для наилучшего результата
Широкий: высокий коэффициент пропускания в ультрафиолетовом диапазоне длин волн до 340 нм

Примечание 6. Светлое поле/ДИК/Поляризация/Флуоресцентная микроскопия (видимый свет)
△: возможно, но не рекомендовано
○: подходит
○: рекомендуется для наилучшего результата

Примечание 7.
Простая поляризация
△: возможно, но не рекомендовано
○: подходит
○: ретардационное измерение возможно с помощью поляризационного микроскопа

Примечание 8. Ti-E PFS
●: совместим с PFS

Комбинации для призм и объективов ДИК

Для инвертированных микроскопов Ti серии

		Сухой системный конденсор LWD, моторизированный сухой систем- ный конденсор LWD						Линзы сухого конденсора HNA				Линзы сухого конденсора для масла HNA				
		Стандартный		С высокой контраст- ностью		С высоким разре- шением		Стандартный		с высоким разре- шением		Стандартный		с высоким разре- шением		
		Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	
10x	Plan Fluor 10x S Fluor 10x Plan Apo A 10x	LWD N1 Dry	10x	—		—		—		—		—		—		
20x	Plan Fluor 20x S Fluor 20x Plan Fluor 20xA MI Plan Apo A 20x Plan Apo VC 20x	LWD N2 Dry	20x	LWD N1 Dry	20x-C			HNA N2 Dry	20x			HNA N2 Oil	20x			
	S Plan Fluor ELWD 20xC	LWD N1 Dry	20x II	—				—								
40x	Plan Fluor 40x S Fluor 40x Plan Apo A 40x Apo LWD 40xWI AS	LWD N2 Dry	40x I	LWD N1 Dry	40x I-C			HNA N2 Dry	40x I			HNA N2 Oil	40x I			
	Plan Fluor 40x Oil S Fluor 40x Oil Apo 40xWI AS		40x II	—					40x II							
	S Plan Fluor ELWD 40xC	LWD N1 Dry	40x IV	—				—								
	60x	Plan Apo A 60x Apo TIRF 60x Oil	LWD N2 Dry	60x I	—	LWD NR Dry	60x I-R	HNA N2 Dry	60x I	HNA NR Dry	60x I-R	HNA N2 Oil	— 60x I	HNA NR Oil	— 60x I-R	
Plan Fluor 60x Oil Plan Fluor 60x Plan Apo A 60x Oil Apo 60xH AS		60x II		60x II-R			60x II		60x II-R							
Plan Apo VC 60xA WI Plan Apo IR 60xWI		60x IV		60x IV-R			60x IV		60x IV-R							
S Plan Fluor ELWD 60xC		LWD N1 Dry	60x III	—				—								
100x		Plan Apo A 100x Oil Plan Apo VC 100x Oil Apo TIRF 100x Oil	LWD N2 Dry	100x I		—	LWD NR Dry	100x I-R	HNA N2 Dry	100x I	HNA NR Dry	100x I-R	HNA N2 Oil	100x I	HNA NR Oil	100x I-R
	Plan Fluor 100x Oil Plan Fluor 100x Oil Iris	100x II		100x II-R	100x II			100x II-R								
	Plan LWD IMSI 100xC	100x III		—				—								

Для микроскопов Ni-E (с фокусировкой столиком)/прямых микроскопов Ni-U

		Конденсор сухой универсальный/ Конденсор моторизированный сухой универсальный						Конденсор ДИК масло			
		Стандартный		С высокой контрастностью		С высоким разрешением		Стандартный		с высоким разрешением	
		Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер	Модуль	ДИК слайдер
10x	Plan Fluor 10x S Fluor 10x Plan Apo A 10x	N1 Dry	10x	—		—		—		—	
20x	Plan Fluor 20x Plan Fluor 20xA MI S Fluor 20x Plan Apo A 20x Plan Apo VC 20x	N2 Dry	20x	N1 Dry	20x-C			N2 Oil	20x		
	S Plan Fluor ELWD 20xC	N1 Dry	20x II	—							
40x	Plan Fluor 40x S Fluor 40x Plan Apo A 40x Apo LWD 40xWI AS	N2 Dry	40x I	N1 Dry	40x I-C			N2 Oil	40x I		
	Plan Fluor 40x Oil S Fluor 40x Oil Apo 40xWI AS		40x II	40x II							
	S Plan Fluor ELWD 40xC	N1 Dry	40x IV	—							
60x	Plan Apo A 60x Apo TIRF 60x Oil	N2 Dry	60x I	—		NR Dry	60x I-R	N2 Oil	60x I	NR Oil	60x I-R
	Plan Fluor 60x Oil Plan Fluor 60x Plan Apo A 60x Oil Apo 60xH AS		60x II			60x II-R	60x II		60x II-R		
	S Plan Fluor ELWD 60xC	N1 Dry	60x III			—		—		—	
100x	Plan Apo A 100x Oil Plan Apo VC 100x Oil Plan Apo 100x NCG Oil Apo TIRF 100x Oil	N2 Dry	100x I	—		NR Dry	100x I-R	N2 Oil	100x I	NR Oil	100x I-R
	Plan Fluor 100x Oil Plan Fluor 100x Oil Iris		100x II			100x II-R	100x II		100x II-R		

Для Ni-E (с фокусировкой револьвером)/микроскопов с фиксированным столиком FN1

		FN-C LWDконденсор	
		Модуль	ДИК слайдер
10x	Plan Fluor 10xW	N1 Dry	10x
16x	LWD 16xW (CFI75)	N2 Dry	16x I
20x	Fluor 20xW		20x
25x	Apo 25xW MP		25x I
40x	Apo 40xW NIR Fluor 40xW		40x III
60x	Apo 60xW NIR Fluor 60xW		60x I
100x	Plan 100xW		100x-III

Фильтры –кубики для эпифлуоресценции

Характеристики фильтров-кубиков

	Фильтр кубик	Wavelengths	Characteristics	I series, Ti series	E series, TS100
U V	UV-1A	EX 365/10 DM 400 BA 400	•Narrow band pass—only 365nm (i line) of Mercury spectrum used •Narrow band pass minimizes auto-fluorescence and photo-bleaching	✓	✓
	UV-2A	EX 330-380 DM 400 BA 420	•Standard filter block for UV	✓	✓
	UV-2B	EX 330-380 DM 400 BA 435	•Darker background than UV-2A	✓	✓
	UV-2E/C (DAPI)	EX 340-380 DM 400 BA 435-485	•For DAPI, cutting off FITC (green) and TRITC (red) •Soft-coated type for high signal/noise •Band-Pass Barrier Filter used to cut off green and red	✓	✓
V	V-2A	EX 380-420 DM 430 BA 450	•Standard filter block for V	✓	✓
B V	BV-1A	EX 435/10 EM 455 BA 470	•Narrow band pass—only 435nm (g line) of Mercury spectrum used •Narrow band pass minimizes auto-fluorescence and photo-bleaching	✓	
	BV-2A	EX 400-440 DM 455 BA 470	•Standard filter block for BV	✓	✓
B	B-1A	EX 470-490 DM 505 BA 520	•Narrower excitation range than B-2A •FITC+Counter-stain (TRITC, PI)	✓	
	B-1E	EX 470-490 DM 505 BA 520-560	•For FITC (green), cutting off Rhodamine red •Band-Pass Barrier Filter used to cut off red	✓	
	B-2A	EX 450-490 DM 505 BA 520	•Standard filter block for B •For FITC + Counter-stain (TRITC, PI)	✓	✓
	B-2E	EX 450-490 DM 505 BA 520-560	•Similar to FITC •For FITC (green), cutting off Rhodamine red •Band-Pass Barrier Filter used to cut off red		✓
	B-2E/C (FITC)	EX 465-495 DM 505 BA 515-555	•Soft coated type for high signal/noise •For FITC (green), cutting off Rhodamine red •Band-pass Barrier Filter used to cut off red	✓	✓
	B-3A	EX 420-490 DM 505 BA 520	•Wide band pass—recommended for halogen illumination only	✓	✓
G	G-1B	EX 546/10 DM 575 BA 590	•Narrow band pass—only 546nm (e line) of Mercury spectrum used •Narrow band pass minimizes auto-fluorescence and photo-bleaching	✓	✓
	G-2A	EX 510-560 DM 575 BA 590	•Standard filter block for G	✓	✓
	G-2B	EX 510-560 DM 575 BA 610	•610nm barrier provides darker background and deep red emission	✓	
	G-2E/C (TRITC)	EX 540/25 DM 565 BA 605/55	•For TRITC (Rhodamine) •Soft coated type for high signal/noise •Band-Pass Barrier Filter used to cut off reds above 643nm	✓	✓
Y	Y-2E/C (Texas Red)	EX 540-580 DM 595 BA 600-660	•For Texas Red® •Soft coated type for high signal/noise •Band-Pass Barrier Filter used to cut off reds above 660nm	✓	✓

Фильтр-кубики для флуоресцентных белков

Фильтр-кубик	Длины волн	I серии, Ti серии	E серии, TS100
BFP	EX380/30, DM420, BA460/50	✓	
CFP	EX436/20, DM455, BA480/40	✓	
CFP HQ*	EX420-445, DM450, BA460-510	✓	
GFP-L	EX480/40, DM505, BA510	✓	✓
GFP-B	EX480/40, DM505, BA535/50	✓	✓
GFP HQ*	EX455-485, DM495, BA500-545	✓	
YFP	EX500/20, DM515, BA535/30	✓	
YFP HQ*	EX490-500, DM510, BA520-560	✓	

* Каждый фильтр/зеркало имеет очень резкий фронт на соответствующей длине волны, сводя к минимуму сигнал перехода.

Другие фильтры кубики

Фильтр-кубик	Длины волн	I серии, Ti серии	E серии, TS100
Cy3	EX535/50, DM565, BA610/75	✓	
Cy5	EX620/60, DM660, BA700/75	✓	
Cy7	EX710/75, DM750, BA810/90	✓	

Многополосные фильтры-кубики

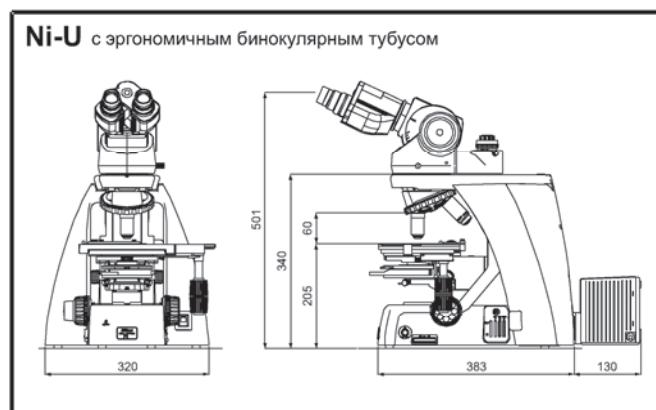
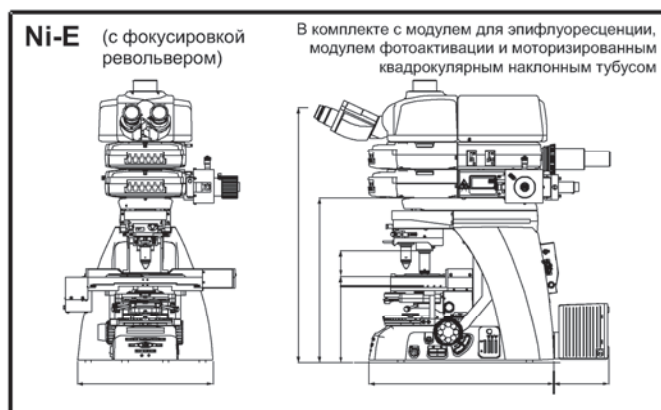
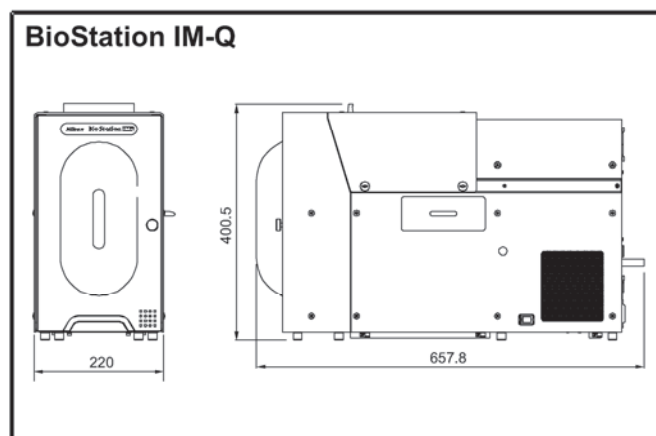
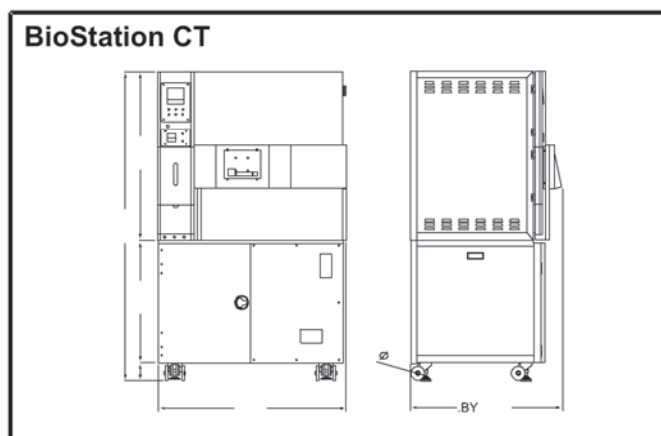
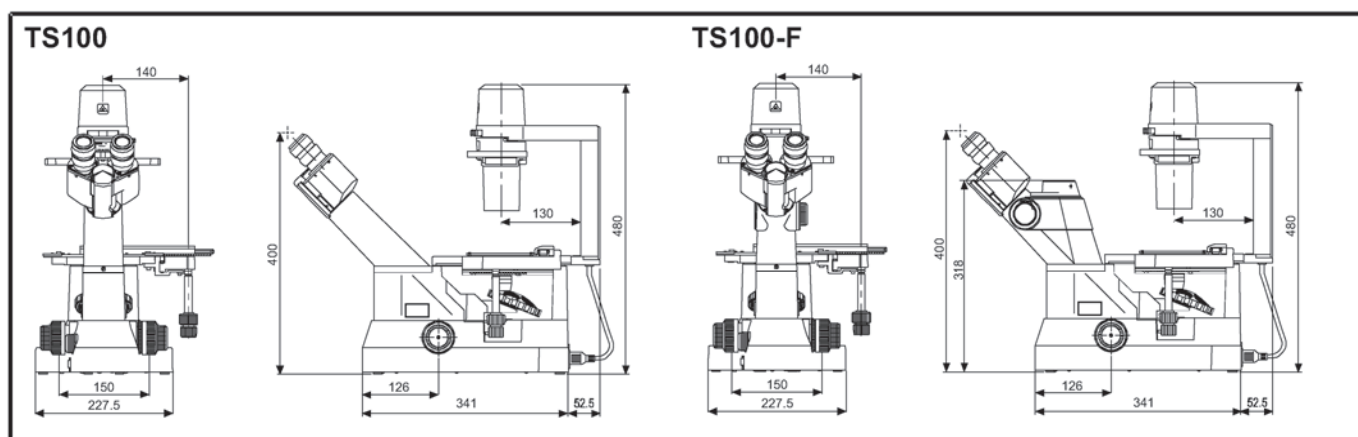
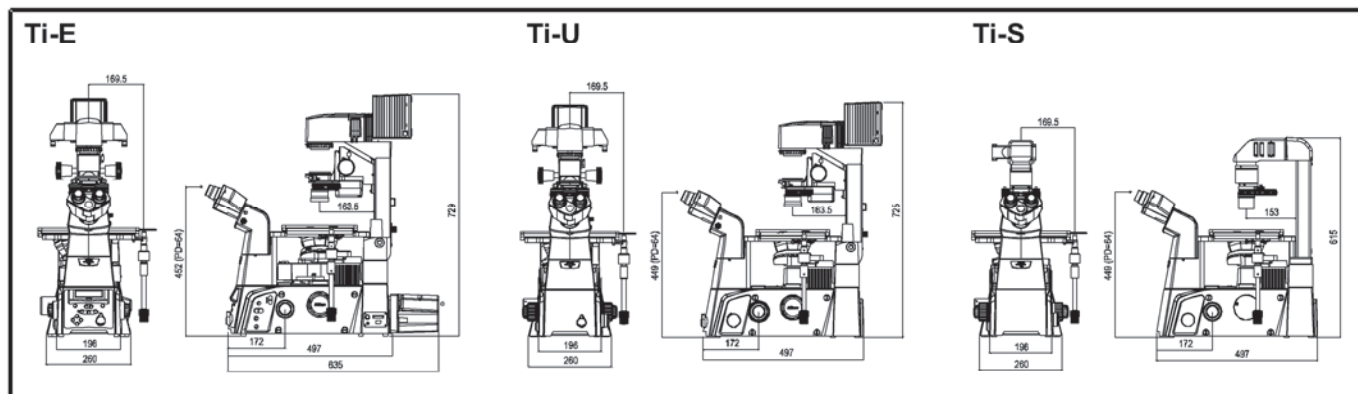
Фильтр-кубик	Сокращение	применение	I серии, Ti серии	E серии TS100
Dual (двойные)	F-R	FITC, Rhodamine	✓	✓
	F-T	FITC, Texas Red	✓	✓
	D-F	DAPI, FITC	✓	✓
Triple (тройные)	D-F-R	DAPI, FITC, Rhodamine	✓	✓
	D-F-T	DAPI, FITC, Texas Red	✓	✓

Фильтр-кубики для SMZ25/18

Фильтры	Длины волн
GFP-B	EX460-500, DM505, BA510-560
GFP-L	EX460-500, DM505, BA510
RFP	EX530-560, DM570, BA590

Примечание:
Модельный ряд постоянно обновляется. Для получения последней информации свяжитесь с местным представителем Школ. Возбуждающие фильтры или барьерные фильтры в каждом кубе являются взаимозаменяемыми. Для настройки пустые кубы без фильтров также доступны. Пожалуйста, проконсультируйтесь с местным дистрибьютором 1\Нкол для получения полного списка фильтров, имеющихся на местном уровне, или узнайте о специальных комбинациях фильтров

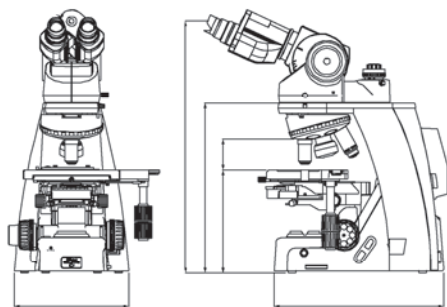
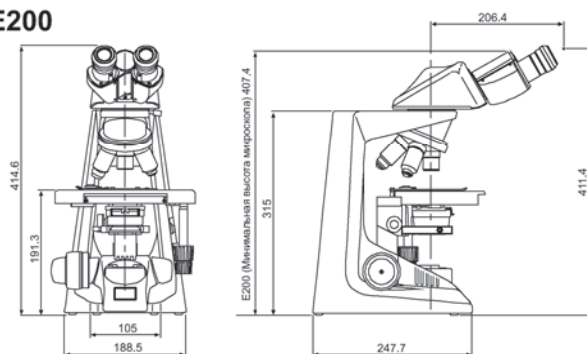
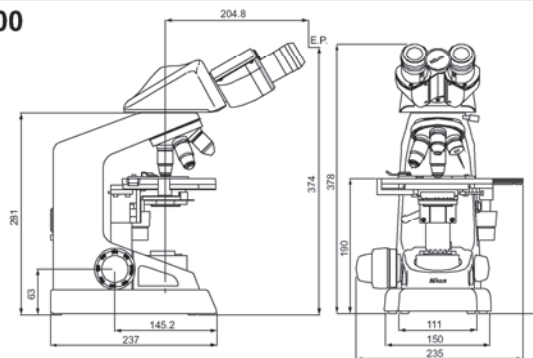
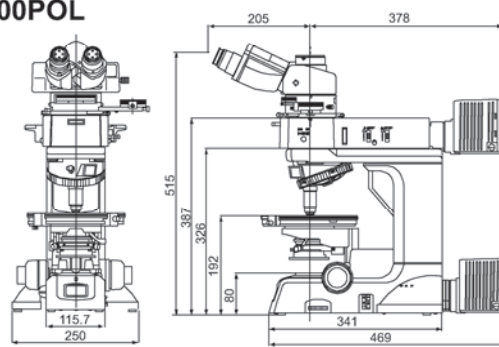
Габаритные размеры



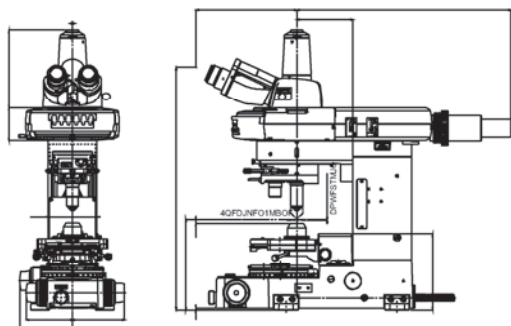
Высота выходного зрачка: межзрачковое расстояние 64мм, Единица измерения: мм

Ci-E/L/S (иллюстрация – Φ iE

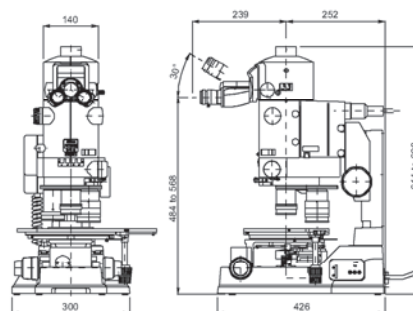
В комплекте с эргономичным бинокулярным тубусом

**E200****E100****LV100POL****FN1**

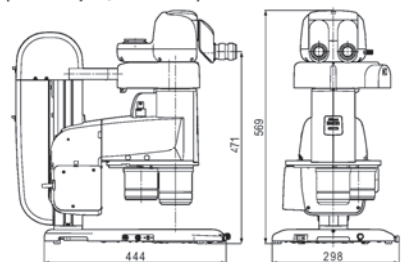
В комплекте с эпифлуоресцентной насадкой

**AZ100/AZ100M**

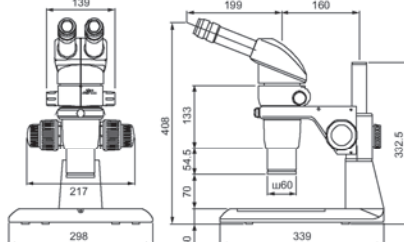
В комплекте с ДИК насадкой

**SMZ25/SMZ18**
(иллюстрация SMZ25)

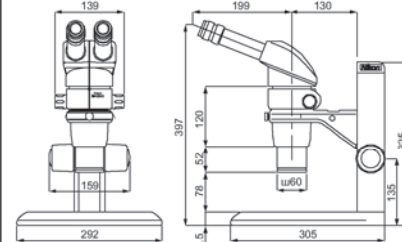
в комплекте с моторизированной эпифлуоресцентной насадкой и базой для штатива LED

**SMZ1000**

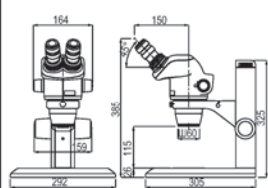
в комплекте с плоским штативом C-PS160, стандартным бинокулярным тубусом, объективом P-Plan Apo 1x

**SMZ800**

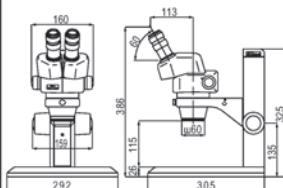
в комплекте с плоским штативом C-PS стандартным бинокулярным тубусом, объективом P-Plan 1x e

**SMZ745T**

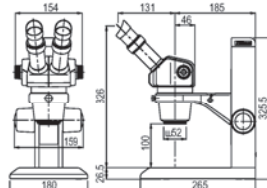
в комплекте с плоским штативом C-PS

**SMZ660**

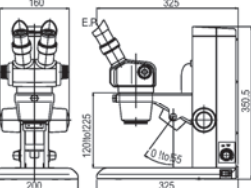
в комплекте с плоским штативом C-PS

**SMZ445**

в комплекте с плоским штативом C-PSC

**SMZ460**

в комплекте с гибридным LED штативом C-LEDS



Единица измерения: мм

Введите «Microscopy University» в строке поиска и откройте совершенно новый мир.

MicroscopyU

www.microscopyu.com

Международный конкурс Nikon на микрофотографию



<http://www.nikonsmallworld.com>

Фотографии сделаны совместно с Доктором Ясуши Окада (Yasushi Okada), Лаборатория для регулирования клеточной полярности, Центр количественной биологии, RIKEN (Микротрубочки в В16 меланомных клетках, стр.3)

Примечание: Экспорт продукции*, представленной в этой брошюре, контролируется в соответствии с Законом «О валютном обмене и внешней торговле». Соответствующие процедуры обязательны в случае экспорта из Японии.

*Продукция: Аппаратура и техническая информация (включая программное обеспечение).

Изображения мониторов являются имитацией.

Названия компаний и продуктов, упоминаемые в данной брошюре, являются зарегистрированными торговыми марками или товарными знаками.

Технические характеристики и оборудование могут быть изменены без предварительного уведомления или каких-либо обязательств со стороны производителя. Август 2012 года
©2005-12 NIKON CORPORATION



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



NIKON CORPORATION

Shin-Yurakucho, 12-1, Yurakucho 1-chome
Chiyoda-ku, Токио 100-8331, Япония
Телефон: +81-3-3216-2375 факс: +81-3-3216-2385
<http://www.nikon.com/instruments/>

NIKON INSTRUMENTS INC.

1300 Walt Whitman Road, Мелвилл, Нью-Йорк
11747-3064, США Телефон: +1-631-547-8500;
+1-800-52-NIKON (только в США)
Факс: +1-631-547-0306
<http://www.nikoninstruments.com/>

NIKON INSTRUMENTS EUROPE B.V.

Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER
Амстердам, Голландия
Телефон: +31-20-7099-000 факс: +31-20-7099-298
<http://www.nikoninstruments.eu/>

NIKON INSTRUMENTS (SHANGHAI) CO., LTD.

Телефон в КИТАЕ: +86-21-6841-050 факс:
+86-21-6841-060
Телефон (Отделение в Пекине): +86-10-5831-2028
факс: +86-10-5831-2026
Телефон (Отделение в Гуанчжоу): +86-20-3882-0552
факс: +86-20-3882-0580

NIKON SINGAPORE PTE LTD

Телефон в СИНГАПУРЕ: +65-6559-3618 факс:
+65-6559-3668

NIKON MALAYSIA SDN. BHD.

Телефон в МАЛАЙЗИИ: +60-3-7809-3688 факс:
+60-3-7809-3633

NIKON INSTRUMENTS KOREA CO., LTD

Телефон в КОРЕЕ: +82-2-2186-8400 факс:
+82-2-555-4415

NIKON CANADA INC.

Телефон в КАНАДЕ: +1-905-6029676 факс:
+1-905-602-9953

NIKON FRANCE S.A.S.

Телефон во ФРАНЦИИ: +33-1-4516-45-16 факс:
+33-1-4516-45-55

NIKON GMBH

Телефон в ГЕРМАНИИ: +49-211-941-42-20 факс:
+49-211-941-43-22

NIKON INSTRUMENTS S.p.A.

Телефон в ИТАЛИИ: +39-055-300-96-01 факс:
+39-055-30-09-93

NIKON AG

Телефон в ШВЕЙЦАРИИ: +41-43-277-28-67 факс:
+41-43-277-28-61

NIKON UK LTD.

Телефон в Соединенном Королевстве:
+44-208-247-1717 факс: +44-208-541-4584

NIKON GMBH AUSTRIA

Телефон в АВСТРИИ: +43-1-972-6111-00 факс:
+43-1-972-6111-40

NIKON BELUX

Телефон в БЕЛЬГИИ: +32-2-705-56-65 факс:
+32-2-726-66-45

Официальный дистрибьютор Nikon
в России и странах СНГ

TOMAS TOKYO BOEKI GROUP

Россия, 127055, г. Москва, ул. Новолесная, д. 2
тел: +7 (495) 223-40-00 факс: +7 (495) 223-40-01
<http://www.tokyo-boeki.ru> email: systems@tokyo-boeki.ru



Компания Nikon вносит свой вклад в использование экологического стекла, не содержащего токсичных элементов, таких как свинец и мышьяк.

Напечатано в Китае (1306-05)Т

Код №. 2CE-MQNH-9

Настоящая брошюра напечатана на переработанной бумаге, изготовленной из использованного материала (40%)

www.microscope.ru